

RYTMIIKAN OPPIMISEN LÄHTÖKOHDAT

Eeli Niemelä

Kandidaatintutkielma

Musiikkikasvatus

Jyväskylän yliopisto

Kevätlukukausi 2014

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta – Faculty Humanistinen tiedekunta	Laitos – Department Musiikin laitos
Tekijä – Author Niemelä Eeli Pekka Olavi	
Työn nimi – Title Rytmiikan oppimisen lähtökohdat	
Oppiaine – Subject Musiikkikasvatus	Työn laji – Level Kandidaatintutkielma
Aika – Month and year Kevätlukukausi 2014	Sivumäärä – Number of pages 50
Tiivistelmä – Abstract <p>Tämä tutkielma käsittelee rytmiikan oppimisen lähtökohtia. Rytmiikan oppimista tarkastellaan psykofyysisen kehityksen, valikoitujen keskeisen oppimisteorioiden sekä motorisen kehityksen näkökulmasta. Lisäksi tutkielmassa ovat opetuskäytäntöinä edustettuina kehollinen lähestyminen sekä sanarytmiikan ja rytmittävien käyttö rytmiikan opetuksessa.</p> <p>Didaktiset käytännöt ovat instrumenttiopetuksessa usein hiljaista tietoa ja opetuskäytännöt ovat riippuvaisia opettajan taitotasosta sekä kiinnostuksen kohteista. Opetustaitojensa kehittämistä kiinnostuneille tietoa on saatavilla kuitenkin hajanaisesti. Esimerkiksi lyömäsoitinopetuksessa rytmiikan opetukseen liittyen ei ole saatavilla kirjallisuutta, joka käsittelee oppimisteorioita ja oppimistapoja, erilaisia opetusmetodeja sekä motoriikan ja koordinaation kehittymistä. Tästä syystä tutkielmassa tarkastellaan mahdollisimman laaja-alaisesti rytmiikan opettamiseen liittyviä osa-alueita ja pohditaan niiden sovellusarvoa käytäntöön liittyen.</p> <p>Ihmiset oppivat erilaisista lähtökohdista. Myös rytmiikan opetuksessa erilaisia oppimistapoja voidaan ottaa huomioon. Psykofyysiset kehitysvaiheet luovat suuntaviivoja opetuksen lähtökohdille, mutta eivät ole yleistettävissä suoraan yksilötapauksiin. Rytmiikan harjoittelu keho- ja sanarytmien avulla yhdistettynä nuottikirjoitukseen luo monipuolisimmat käytännöt rytmiikan opettamiseen ja oppimiseen.</p>	
Asiasanat – Keywords Bruner, Dalcroze, Gardner, kehorytmi, koordinaatio, motorinen oppiminen, rytmiikka, oppimiskäsitys, Orff, Ssnarytmi, Piaget	
Säilytyspaikka – Depository Jyväskylän Yliopisto	
Muita tietoja – Additional information	

Sisällysluettelo

1	Johdanto	1
2	Oppimisen lähtökohdat	2
	2.1 Keskeiset kehitysvaiheet ja oppiminen	2
	2.1.1 Piaget'n teoria.....	2
	2.1.2 Gardnerin teoria: aluespesifi älykkyys.....	7
	2.1.3 Brunerin teoria oppimisesta	9
	2.2 Motorinen oppiminen	13
	2.2.1 Motorinen kehitys lapsuudessa	14
	2.2.2 Koordinaatiokyvyn osa-alueet.....	16
	2.3 Rytmisten ja musiikillisten taitojen kehittyminen	22
3	Rytmiikan opettamisen lähtökohdat	26
	3.1 Kehollisuus rytmikasvatuksessa	27
	3.1.1 Dalcroze-pedagogiikka – kehollinen kokemus musiikin oppimisen lähtökohtana	27
	3.1.2 Kehorytmiikka esikuvana Orff.....	33
	3.2 Sanarytmien ja rytmitavujen käyttö rytmikasvatuksessa	37
	3.2.1 Sanarytmi- ja rytmitavausjärjestelmien eroavaisuudet	38
	3.2.2 Puhe ja lorut sanarytmien lähtökohtana.....	39
	3.2.3 Pulssisidonnainen rytmitavaus – lähtökohtana suhteelliset aika-arvot	40
4	Pohdinta	44
	Lähteet	47

1 JOHDANTO

Oma kokemukseni rytmiiikasta ja sen opetuksesta muodostuu pääosin 17 vuotta kestäneen rumpujen soiton opiskelun kautta. Olen tutustunut soittamisen lomassa useisiin erilaisiin rumpuoppimateriaaleihin ja havahtunut huomaamaan, että liian suuri osa didaktisista toimintatavoista (sanarytmiikka, kehorytmit, kuuntelu ja oppilaan kehitysvaiheet) kulkee hiljaisena tietona hyvin pelkistettyjen oppimateriaalien rinnalla. On siis *ainoastaan* opettajan tietotaidosta ja kekseliäisyydestä kiinni, kuinka hyvin hän osaa oppimateriaaleja hyödyntää ja havainnollistaa rytmisiä ilmiöitä.

Rytmin tuottaminen on kokonaisvaltainen prosessi, joka edellyttää musiikillisten mielikuvien lisäksi monipuolisia hahmottamiskykyä ja kehonhallinnan taitoja. Jos tahdon taputtaa esimerkiksi rytmin X täytyy minun tehdä liike Y, ja näin ollen tahdonalaisen ajatusprosessini (musikaalisen idean X) lisäksi minun täytyy kyetä hallitsemaan kehoani (liike Y) päästäkseni haluamaani lopputulokseen. Jos rytmintuottamiskykyä haluaa siis kehittää, täytyy oletettavasti harjoitella sekä musiikillisen hahmottamisen että kehonhallinnan taitoja.

Selventääkseni rytmiiikan oppimisen liittyviä ilmiöitä tarkastelen työssäni rytmiiikan ja yleisesti oppimisen kannalta olennaista psykofyysistä kehitystä – eli kognitiivisten (tahdonalaisen ajattelun) ja motoristen taitojen kehittymistä – pääosin lapsuuteen painottuen. Esittelen lyhyesti Piaget'n, Brunerin ja Gardnerin teorit oppimisesta ja älykkyydestä, koska nämä tunnetut oppimisteorit ovat innoittaneet joukkoa musiikintutkijoita ja opettajia (McDonald 1989, 23). Koska teorit ovat toimineet osaltaan innoittajina musiikin oppimistapojen kehittämisessä, on niiden esille tuominen mielestäni perusteltua, ja yleiskatselmuksellisen luonteen vuoksi en ole rajoittanut tarkastelukulmaa tässä työssäni yhteen teoriaan.

Oppimisteorioiden lisäksi tarkastelen rytmisen hahmottamisen kehittymistä, ja esittelen erilaisia tapoja omaksua ja havainnollistaa rytmiiikkaa. Pedagogisina esikuvina ovat muun muassa Dalcroze ja Orff. Rytmikasvatusmenetelmissä keskeisimmässä osassa ovat kehorytmiikka ja sanarytmit, koska ne muodostavat keskeisimmän osan uusien rytmien opiskelussa. Tarkastelukulmani ei siis sisällä esimerkiksi erilaisten nuottikirjoitustapojen tarkastelua, vaan painottuu enemmän sisäisen rytmintuottamiskyvyn kehittämiseen.

2 OPPIMISEN LÄHTÖKOHDAT

2.1 Keskeiset kehitysvaiheet ja oppiminen

2.1.1 Piaget'n teoria

Yksi tunnetuin lapsen kognitiivista kasvua kuvaava malli on Jean Piaget'n kehityspsykologinen teoria, jossa loogisen ajattelun kehittyminen nähdään kognitiivisen kehityksen ytimenä. Teorian mukaan yleiset ajattelumallit ohjaavat lapsen toimintaa kaikilla eri tehtäväalueilla ajattelun kehittyessä kohti abstraktimpia muotoja. (Ahonen 2004, 52.) Lapsi siis käyttää erilaisia toimenpiteitä tehdessään perusteiltaan samanlaisia ajatusmalleja, kunnes siirtyy ajattelustrategioissaan monimutkaisempiin malleihin.

McDonald (1989) valottaa Piaget'n työskennelleen yli 50 vuotta lasten kanssa ja tarkkailleen heidän ajattelun ja oppimisen kehitystä lähietäisyydeltä. Piaget'n teorian keskiössä on ajatus selkeästi tunnistettavista kehitysvaiheista jotka ilmenevät kaikilla, joskin kehitysnopeudessa on yksilöeroja. Lapsuudessa on nähtävissä tietyssä järjestyksessä ilmenevät kehitysvaiheet, joissa ajattelu- ja toimintamallit eroavat selvästi keskenään eri kehitystasoilla. (McDonald 1989, 24.) Ahonen (2005, 52) esittää kritiikkiä Piaget'n teoriaa kohtaan, koska se sivuuttaa lasten intuitiivisen ja esteettisen ajattelun kehittymisen painottuen liikaa rationaalisen ajattelun taitojen kehittymiseen, kuten loogis-matemaattiseen päättelyyn. Ahonen kommentoi myös Howard Gardnerin pitäneen teoriaa kapea-alaisena ja korostaneen älykkyyden jakautumista useampiin alalajeihin (Ahonen 2005, 54-55). Toisaalta loogis-matemaattisella hahmotuskyvyllä voisi hyvinkin kuvitella olevan yhteyksiä myös musiikin ja rytmiikan hahmottamisen taitoihin.

Piaget'n teoriassa (Wadsworth 1996; Woolfolk 2004, 32; Ahonen 2004, 52) kehitys jakautuu neljään päävaiheeseen jotka ovat:

- 1) sensomotorinen vaihe, (0-2v)
- 2) Esioperationaalinen vaihe (2-7v)
- 3) Konkreettisten operaatioiden vaihe (7-11v)
- 4) Formaalisten operaatioiden vaihe (11v-).

Kehitysvaiheessa toiselle siirryttäessä lapsi kehittää uuden tavan ajatella, jonka perusteella hän reagoi ympäristöön. Muutos on niin dramaattista, että edellisen kehitysvaiheen vakiintuneet ajattelumallit unohtuvat uuteen kehitystasoon siirryttäessä. (Ahonen 2004, 52.) Vaikka Piaget'n teoriassa ei käsitellä merkittävämminkin musiikin kannalta olennaisia kuuntelutaitojen kehittämistä, on se silti innoittanut musiikintutkijoita tarkastelemaan kehitysvaiheiden yhteyttä musiikilliseen kehitykseen, valottaa McDonald (1989, 24) Serafinea (1980) mukailleen.

Sensomotorisessa kehitysvaiheessa (0-2v) lapsi kerää informaatiota ympäristöstään *kaikkien aistiensa* (kuulo, näkö, maku, haju ja tunto) ja liikkeen avulla. Hän tarkkailee ympäristöään, kuuntelee, tunnustelee ja jäljittelee havaitsemiaan asioita kykenemättä kuitenkaan aluksi erottamaan minuuttaan ympäristöstään. Itsetietoisuus alkaa kuitenkin kehittyä kohti selkeää minäkäsitystä. (McDonald 1989, 24-25.) McDonald kuvailee Weiserin (1982, 28) määrittämiä sensomotorisessa vaiheessa esiintyvän ajattelun ja toiminnan pääpiirteitä:

- oppiminen tapahtuu pääasiassa imitoimalla
- lapsi oppii myös esittämään ja teeskentelemään
- lapsi oppii muistamaan yksinkertaisia toimenpiteitä, ymmärtämään kausaliitteitä (esimerkiksi esineen siirtämisen seuraukset) ja erottamaan objektit sekä muut henkilöt itsestään.

Sensomotorisessa vaiheessa esittäminen ja ”teeskentely” lienee imitoinnin omaista ympäristön jäljittelyä matkimista. Kausaliiteetin ymmärtäminen lienee sellaisella tasolla, että lapsi ymmärtää esimerkiksi esineen putoavan jos sen tönäisee pöydän reunalta. Periaatteessa lapsi voi siis ymmärtää myös erilaisten äänilähteiden toimintaperiaatteita, kuten esimerkiksi rumpuja, välittömien aktiviteettien tasolla (rumpua lyödessä siitä kuuluu ääni).

McDonald (1989) on hahmotellut musiikkiaktiviteetteja kehitysvaiheteorian innoittamana. Sensomotorisessa kehitysvaiheessa keskeisiä ovat kokonaisvaltainen toiminnallisuus (imitaatio) ja monipuoliset aistivirikkeet. Musiikkitoiminta voi sisältää esimerkiksi (McDonald 1989, 24) :

- 1) musiikillisia leikkejä ja pelejä, joissa sopiva toiminnallisuus yhdistyy laulujen ja leikkien sanoituksiin
- 2) imitaatiota, jossa lapsi ja aikuinen imitoivat vastavuoroisesti toisiaan (esimerkiksi jokellus)
- 3) usein toistettavia lauluja sekä aktiviteetteja joihin lapset osallistuvat taitojensa mukaan
- 4) äänikokeiluja, joissa tutustutaan ympäristön tuottamiin ja musiikillisiin ääniin
- 5) tilanteisiin sopivia muunnelmia tutuista lauluista (”pedagogiset” tuntosarvet)
- 6) aistirikasta toimintaa, johon sisältyy kuuntelua, rytmistä liikuntaa ja äänikokeiluja.

McDonaldin listaamat harjoitukset ovat hyvin laveasti määriteltyjä. On selvää, ettei tässä iässä kannata vielä yrittää opettaa musiikkia perinteisin menetelmin, vaan enemmänkin lapsille voidaan antaa alustavia kokemuksia musiikillisista ilmiöistä toiminnan ja virikkeellisen ympäristön avulla. Rytmikasvatuksellisessa mielessä tässä vaiheessa voitaisiin tutustua lyömäsoittimien tuottamiin ääniin esimerkiksi äänilähdekokeilujen muodossa sekä hyödyntää usein toistettavissa lauluissa rytmikkäitä liikkeitä ja toimintoja.

Esioperationaalisisessa vaiheessa (2-7v.) kielelliset taidot ja havainnointikyky kehittyvät nopeasti (McDonald 1989, 26). McDonald (1989, 26) kuvaa Pulaskia (1971, 25) mukaillen lapsen siirtyvän tässä kehitysvaiheessa symboliseen – eli mielikuvia ja kieltä sisältävään – ajatteluun. Edelleen McDonald (1989, 26) kuitenkin korostaa kehityksen olevan hidasta ja kokemuksia sekä ympäristöä koskevien mentaalisten mielikuvien olevan edelleen rajoittuneita. Esioperationaalisen vaiheen alkupuolella loogisessa ajattelussa on siis edelleen hankaluuksia, joita Weiseria (1982) sekä Andressia (1980) soveltaen McDonald (1989) luonnehtii olevan (Weiser 1982; Andress 1980; McDonald 1989, 26):

- vaikeudet hahmottaa esineitä kokonaisvaltaisesti (lapsi on sidoksissa yhteen ”havainnointitapaan” eikä osaa kuvitella esimerkiksi esineen ulkomuotoa havainnointikulmansa ulkopuolelta),
- kokemuksellisuus rajoittuu yleensä yhteen korostuneeseen piirteeseen,
- tapahtumaketjujen havaitsemisen kokonaisuuksina on vaikeaa (yleensä lapsi keskittyy vain murto-osaan tapahtumista),
- käänteisajattelu on vaikeaa (eli lapsi ei osaa palata idean tai tapahtuman alkuhetkeen) sekä
- yleiskuvan muodostamisen on haastavaa jos huomion kohteessa tapahtuu epäjohdonmukaisia muutoksia.

Ahonen (2004) kuvaa esioperationaalisen vaiheen loogisen ajattelun haasteita vielä Piaget’n ja Inhelderin (1974) tekemällä kokeella, jossa muovailuvahapallo kaulitaan pannukakuksi. Esioperationaalisisessa vaiheessa oleva lapsi kuvittelee pannukakun massan suuremmaksi kuin pallon massan, mutta konkreettisten operaatioiden vaiheessa lapsi ymmärtää massan olevan molemmissa muodoissa sama. (Piaget & Inhelder 1974; Ahonen 2004, 52.)

Vaikka kirjoitushetkellä McDonald (1989) kertoo Serafinen (1980) kuvaavan Piaget’n teorioiden musiikillisen sovellettavuuden olevan kiistelyn alaisena, määrittää hän teoriaan peilaavia esioperationaaliseen vaiheeseen soveltuvia musiikkiaktiviteetteja, jotka ovat leikinomaisia. (Serafine 1980; McDonald 1989, 26-27). Leikit ovat säännönmukaisia, mutta kilpailua pitäisi välttää, taustoittaa McDonald (1989) Kamii & Devries’ia (1980) kuvaten, ja erilaisten laululeikkien avulla opitaan osallistumaan ja toimimaan ryhmässä. Myös piiloleikit ovat hyviä, koska ne opettavat havainnoimaan ympäristöä. Leikissä voi hyödyntää laulettuja

äänimerkkejä, mikä toimii varsinkin pienemmillä lapsilla hyvin. (Kamii & DeVries 1980, 49 & 207; McDonald 1989, 27.) Vaihtoehtoisesti piiloleikissä käytettävät äänimerkit voisivat olla myös taputuksia ja tömistyksiä tai sensomotorisessa vaiheessa kuvattujen musiikkiaktiviteettien mukaisia erilaisia äänilähteitä (esimerkiksi helistimet ja muut lyömäsoittimet), mikä lisäisi rytmintuottamiseen liittyvää kuuntelua ja kehotuntemusta sekä saisi havainnoimaan ympäristöä ehkäpä vielä herkemmin kuin ainoastaan puheääntä käytettäessä. Osa äänilähteistä voisi olla erittäin hiljaisia, mikä herkistäisi kuuntelemaan ja toisi leikkiin mukaan erilaisia musiikin dynaamisia tasoja.

Rytmikasvatuksellisesta näkökulmasta esioperationaalisessa vaiheessa mielenkiintoisinta ovat käänteisajattelun haasteet, jota kuvastaa seuraava nuottiesimerkki.

Nuottiesimerkki 1: McDonald (1989) kuvaa käänteisajattelun haasteita rytmihahmoilla 1, 2 ja 3. Rytmihahmon 1, joka on rytmihahmojen 2 ja 3 yhdistelmä, toistaminen kokonaisuena on lapselle vaikeaa. Lapsi ajattelee hahmon 1 helposti kahtena erillisenä hahmona, hahmoina 2 ja 3, eikä hän pysty yhdistämään niitä hahmon 1 mukaiseksi kokonaisuudeksi ja hahmottamaan hahmon 1 alkamiskohtaa.

NUOTTIESIMERKKI 1.



Rytmihahmo 1.



Rytmihahmo 2.



Rytmihahmo 3.

Kamii & DeVries'ia (1980) siteeraten McDonald kertoo rytmihahmon toistamisen kokonaisuena vaativan kahta vastakkaista ajatusprosessia: kokonaisuuden (hahmo 1) halkaisemista kahteen osaan (hahmoiksi 2 ja 3) sekä niiden yhdistämistä takaisin yhdeksi, mikä on pienille lapsille hyvin haastavaa. Hän kehottaakin käyttämään laajempia rytmihahmoja harjoiteltaessa mahdollisimman kokonaisvaltaisia menetelmiä opetteluun tukena, kuten rytmiltään vastaavien laulun sanojen taputtamista harjoiteltavan rytmihahmon mukaisesti. (Kamii & DeVries 1980, 233; McDonald 1989, 27-28.) Myös laajempien rytmihahmojen opetteleminen muidenkin sanarytmien – kuten lorujen – avulla on varmasti hyvä keino opetella laajempia rytmihahmoja.

Sanarytmien käytön ja esimerkiksi taputuksen yhdistämisen loruihin on varmasti hyvä keino harjoitella rytmikka myös lyömäsoittimien yksilöopetusta ajatellen. Taputuksen lisäksi rytmiä voitaisiin tuottaa lorujen mukana myös lyömäsoittimilla, kuten helistimillä, tamburiinilla ja erilaisilla rummuilla. Samaa rytmihahmoja voitaisiin harjoitella useilla eri

lyömäsoittimilla, kun se oltaisiin omaksuttu esimerkiksi taputtamalla. On tietenkin syytä muistaa, että nämäkin kokeilut kannattaa tehdä leikillisesti, ja rytmihahmoa voitaisiin hyödyntää yhdistämällä se vaikkapa piiloleikkiin merkkiääneksi, joka pitäisi toistaa kun etsijä haluaa äänimerkin. Soittimet voisivat vaihtua tällaisessa toiminnassa sattumanvaraisesti. Opettaja voisi kuitenkin antaa vinkin, että ehkäpä hiljaisimman äänen tuottaja löytyy viimeisenä. Tällöin tausta-ajatuksena voimakkuudeltaan erilaisten soittimien käyttämisessä voisi olla esimerkiksi erilaisten dynamiikan tasojen ujuttaminen leikkeihin sekä kuuntelutaitojen herkistäminen.

Myös säilyvyyden ja muutoksen havaitseminen on ollut musiikintutkimuksessa yksi tutkimuksen kohde, kertoo McDonald (1989). Muutoksen havaitsemista on tutkittu esimerkiksi lasten kyvyllä huomata yhdessä musiikillisessa muuttujassa tapahtuva vaihtelu, joka on tutkimuksissa usein ollut *tempo*. Serafinea (1980) mukaillen McDonald (1989) kertoo, että tutkimuksissa on havaittu tempon muutoksen havaitsemisen olevan hyvin vaikeaa varsinkin esioperationaalisen vaiheen alkupuolella, mikä on yhteneväistä myös Piaget'n säilyvyyskokeiden tuloksille. McDonald korostaakin esioperationaalisen vaiheen musiikkiaktiviteeteissa mahdollisimman kokonaisvaltaisesti aisteja hyödyntävän harjoittelun olevan tuloksellisinta. Esimerkiksi tempon muutoksen havaitsemiseksi lapsella pitäisi olla paljon visuaalisia, kielellisiä ja kinesteettisiä (kehollisia) kokemuksia nopeasta ja hitaasta rytmistä – ja erilaisten tempojen vertailusta. (Serafine 1980; McDonald 1989, 28.)

Konkreettisten operaatioiden (n. 7–11 v.) ja *formaalien operaatioiden* (11– v.) kehitysvaiheiden aikana ajattelu kehittyy kohti abstraktimpia suuntia, tiivistää McDonald (1989). Konkreettisten operaatioiden vaiheen aikana lapset osaavat luokitella asioita selkeästi ja ymmärtävät objektien sekä tapahtumien välisiä yhteyksiä kokemustensa kautta. Zimmerman (1971) painottaa musiikin harjoittelemisessa – McDonaldin (1989) tiivistämänä – tekemällä oppimisen tärkeyttä peruskouluikässä teoreettisen opiskelun sijaan. Formaalien operaatioiden kehitysvaiheen suhteen musiikinopiskeluun ei ole erityisiä ohjelinjoja. Tässä iässä nuori osaa luoda hypoteeseja ja mentaalisia representaatioita tapahtumista. (Zimmerman 1971; McDonald 1989, 26-28.) Formaalien operaatioiden vaiheessa musiikinopiskeluun voidaan liittää siis todennäköisesti myös teoriapainotteista ja nuottilähtöistä opiskelua, joista lapset osaavat teini-iän kynnyksellä muodostaa jo jäsentyneitä kokonaisuuksia.

Tekemällä oppimisen tärkeys korostuu McDonaldin musiikkiaktiviteeteissa jokaisessa kehitysvaiheessa. Jos lapsuudessa kaikkien aistien välityksellä oppiminen on kaikista tehokkain oppimistapa, niin sitä kannattaisi painottaa myös aikuisiän opiskelussa. Onkin siis valitettavan harvinaista, että esimerkiksi lyömäsoitinopettajat käyttävät kehollisia ja kielellisiä taipumuksia hyödyntäviä metodeja oman kokemukseni mukaan aikuisopiskelijoiden kanssa verrattain vähän. Vaikka symbolinen ymmärrys (jolla tarkoitan tässä tapauksessa nuotinlukutaitoa) olisi kehittynyt pitkälle, voisi ”kaikkien aistikanavien” hyödyntäminen tehdä uusien rytmien opiskelusta vielä monin verroin monipuolisempaa ja kehittävämpää.

2.1.2 Gardnerin teoria: aluespesifi älykkyys

Howard Gardnerin kognitiivisen kasvun malli eroaa merkittävästi Piaget'n mallista, jossa loogis-matemaattinen älykkyys nähdään keskeisenä älykkyystekijänä ja lapsen siirtyvän vaihe vaiheelta kohti yleisesti kehittyneempiä ajatusrakenteita. Ahonen (2004) kertoo Gardnerin kuvaavan älykkyuden kehityksen laaja-alaisemmaksi ilmiöksi, jossa on syytä ottaa huomioon älykkyuden eri osa-alueet, kuten esteettinen kehittyminen, Piaget'n määritelmää laajemmin (Ahonen 2004, 54-55). Käsitettä erikseen määrittelemättä Ahonen tarkoittanee esteettisellä kehitymisellä taiteisiin (esimerkiksi musiikki) liittyvien taitojen kehittymistä ja esteettisen kokemuksen ymmärtämistä. Ahosen (2004) kuvauksen mukaan Gardner korostaakin kognitiivisten operaatioiden olevan erilaisia esimerkiksi *kielen, sosiaalisten suhteiden, matematiikan ja taiteiden alueilla* ja siksi onkin kyseenalaista yrittää selittää esimerkiksi esteettistä kehittymistä ainoastaan loogis-matemaattisen älykkyuden perusteella (Ahonen 2004. 55).

Ajattelun eroavaisuuksia korostaakseen Gardner (1983) on päätenyt muodostamaan monen älykkyuden teorian (MI-teoria, Theory of Multiple Intelligencies), jossa hän jakaa älykkyuden seitsemään eri alalajiin (Gardner 1983; Ahonen 2004, 55):

- 1) kielellinen,
- 2) loogis-matemaattinen,
- 3) avaruudellinen,
- 4) musiikillinen,
- 5) kehollis-kinesteettinen,
- 6) interpersonaalinen ja
- 7) Intrapersonaalinen älykkyys.

Gardnerin teoriassa huomioitavaa on älykkyyden osa-alueiden suhteellinen itsenäisyys, ja ihmisten välillä on teorian perusteella eroavaisuuksia juuri älykkyyden eri osa-alueiden korostumisissa (Ahonen 2004, 55). Sitten Gardner on myös täydentänyt teoriaansa lisäten älykkyyden alalajeja listaan (Gardner 1999; Ahonen 2004). Edellä mainitut seitsemän älykkyyden lajia ovat kuitenkin tarkastelukulmani johdosta merkittävimmät.

Monen älykkyyden teorialleen Gardner on saanut tukea muun muassa aivovauriopotilaista ja erityispopulaatiosta, johon lukeutuvat ainakin savant-ilmiot ja ”ihmelapset”, jolla jokin ajattelun osa-alue tai taito on huomattavan korostunut. Musiikillinen älykkyys nähdään myös autonomisena alueena, jossa taitojen kehittymisellä ei ole yhteyttä edes muihin taideaineisiin; jokaisessa taiteenlajissa on omat opeteltavissa olevat tekniikat ja taidot. (Gardner 1983; Ahonen 2004, 55.) Ahonen ei erittele aivovauriopotilaiden kuvausta sen tarkemmin, mutta oletan hänen tarkoittavan potilaita joilla selkeästi yksi tai useampi älykkyysidonnainen taito on joko menetetty tai ylikorostunut aivoihin kohdistuneen onnettomuuden jälkeen. Ahonen (2004) jatkaa MI-teoriassa myös oletettavan, että älykkyudet ovat taipumuksista huolimatta opittavissa olevia taitoja, jotka muodostuvat biologisten tekijöiden ja ympäristön vuorovaikutuksena (Ahonen 2004, 56). Paananen (2009) kuitenkin osaltaan kyseenalaistaa Gardnerin teorian älykkyyden jakautumisesta eri osa-alueisiin. Edes musiikillista osaamista ei voi erottaa Paanasen mielestä yhdeksi älykkyudeksi, vaan sekin koostuu monista osataidoista. Esimerkiksi Savant-ilmioissä korostuukin usein ainoastaan yksi musikaalisuuden osataito, kuten virtuoosimainen soitto. Samat henkilöt eivät välttämättä osaa kuitenkaan improvisoida tai säveltää lainkaan. Paanasen mielestä myös tutkimuksissa havaittu vauvojen kyky hyödyntää monipuolisesti eri aistien välistä informaatiota on osoitus siitä, ettei älykkyyden osa-alueet voi olla ainakaan täysin autonomisia. (Paananen 2009, 140-141.)

Rytmikasvatuksellisesta näkökulmasta tarkasteluna on myös – vastoin Gardnerin teoriaa tai sitä täydentäen – *musiikillisesta älykkyudestä* todettava, että soittotaidon kehittäminen edellyttää musiikillisten taitojen lisäksi (erityisesti lyömäsoittimissa) myös kehollis-kinesteettisten ja avaruudellisen hahmottamisen taitoja. Näin ajateltuna ei musiikkia voisi kokonaan erottaa erilliseksi taidoksi edellä mainituista – ellei sitten puhuta esimerkiksi säveltasojen erottamiskyvystä tai teoreettisesta osaamisesta. Lieneekö siis mahdollista, että kokonaisvaltainen rytmin tuottamisen (kehorytmit, sanarytmit ja visuaalisuus ts. nuotit) harjoittelu kehittäisi myös musiikin ulkopuolisia osa-alueita?

TAULUKKO 1. Ajatuksiani älykkyyden alueista ja niihin liittyvistä rytmikasvatuksen osa-alueista.

Älykkyyden osa-alue	Rytmikasvatuksellinen toimintapa/osa-alue
Kielellinen	Sanarytmiikan käyttö, nuotit
loogis-matemaattinen	Tahtilajien opettelu, aika-arvot
avaruudellinen	Liikkeen hahmottaminen tilassa: esimerkiksi lyöntietäisyydet rytmisoittimissa
musiikillinen	Yleinen rytmintuottamiskyvyn kehittyminen
kehollis-kinesteettinen	Kehorytmien käyttö, musiikkiliikunta
Interpersonaalinen ja intrapersonaalinen älykkyys	Ryhmätoiminta ja välitön vuorovaikutus esimerkiksi opettajaa imitoidessa, oppilas tutustuu myös itseensä ja oppimistaipumuksiinsa harjoitellessaan uusia rytmejä monipuolisten metodien avulla.

Vaikka taulukossa ilmenevä jako onkin hypoteettinen, ilmentää se mielestäni rytmikasvatuksellista potentiaalia ja korostaa sitä, että rytmiikan ja musiikin opiskelun pitäisi jatkuvasti hyödyntää mahdollisimman monipuolisia toimintatapoja. Jos ajatuksen vie vielä pidemmälle, voisi monipuolinen rytmikasvatuksellinen toiminta jopa auttaa kehittämään myös yksilöllä heikommin edustettuja älykkyyden osa-alueita, jos vahvemmillä osa-alueilla painottuvat metodit helpottavat suoritusta. Esimerkiksi kielellisesti lahjakas henkilö, jonka kehonhallintataito on kuitenkin heikko, voisi sanarytmien avulla opetella rytmejä ja omaksuttuaan rytmit opetella niitä erilaisina kehorytmisovelluksina. Toki molempia metodeja (sanarytmit, kehorytmit) on suotavaa käyttää muutenkin opetuksessa rinnakkain.

2.1.3 Brunerin teoria oppimisesta

McDonald (1989, 28-29) kertoo Harvardin yliopistossa uraa tehneen Jerome Brunerin lisänneen ymmärrystä oppimisesta merkittävästi. Brunerin (1968) pohdinnan mukaisesti McDonald (1989) kuvaa älykkyyden kehityksen etenevän aivoihin kohdistuvasta välittömästä stimulaatiosta kykyyn varastoida tietoa ja käyttää kielellistä ilmaisua toimintaa kuvaamaan sekä käsittelemään useaa muuttujaa yhtä aikaa (Bruner 1968, 5-6; McDonald 1989, 29). Edellinen kuvaus tarkoittanee, että uutta taitoa tai tietoa opeteltaessa aivoihin kohdistuu aluksi voimakas kuormitus, mutta hiljalleen taito tai tieto omaksutaan paremmin ja lopuksi opittavasta asiasta saavutetaan syvä ymmärrys. Oppimisen viimeisessä vaiheessa opittua osataan käsitellä symbolisella tasolla, eli kuvata sitä kielellisesti tai esimerkiksi notaation keinoin (Driscoll 2000, 225; Gault 2005, 8).

Gault sekä McDonald listaavat Brunerin jakaneen ihmisten tavan prosessoida tietoa ja ilmentää ymmärrystä kolmeen kategoriaan (Driscoll 2000, 225; Gault 2005, 8, Bruner 1968, 10-12; McDonald 1989, 29):

- 1) toiminnallinen vuorovaikutus (motoriset toimet)
- 2) ikoninen (kuva tai mielikuva voi edustaa toimintaa muttei kuitenkaan ”määritä” sitä täysin)
- 3) symbolinen ymmärrys (sisältää kielen, notaation ja matemaattiset taidot).

Gault (2005) sanoo Driscollin väittävän, että Brunerin teorian mukaisesti oppiminen tapahtuu aina edellä mainitussa järjestyksessä iästä ja aiheesta riippumatta. Oppiminen siis edellyttää toiminnallista vaihetta, jota seuraa ikoninen vaihe, jonka jälkeen tieto jäsentyy symboliselle tasolle, jossa se pystytään kuvaamaan jo kielellisesti. (Driscoll 2000, 225; Gault 2005, 8.) Ikonisen vaiheen kuvaaminen jää sekä Gaultin että McDonaldin luonnehdinnoissa epäselväksi. Se lienee vaihe uuden tiedon välittömän omaksumisen ja syvällisen ymmärryksen välissä – eli vaihe kun ymmärrys jostain asiasta on muodostumassa, muttei sitä pysty vielä täysin selittämään tai sanallistamaan.

TAULUKKO 2. McDonald (1989) esittää Brunerin teorian valossa Boardmanin ja Andressin ajatuksia musiikillisten taitojen oppimisesta lapsuudessa ikäsidonnoisesta näkökulmasta tarkasteltuna (Boardman & Andress 1981, viii; McDonald 1989, 29-30):

Vaihe	Musiikilliset taidot
Toiminnallinen vaihe , jossa lapsi	<ul style="list-style-type: none"> – osoittaa ymmärrystä aktiivisella liikkeellä – esittää musiikkia imitoimalla kuulemaansa – kuvastaa kehonliikkeillään kuulemaansa – improvisoi omia musiikillisiä ideoitaan soittimen ja kielen avulla
Ikoninen vaihe	<ul style="list-style-type: none"> – kyky varastoida mielikuvia kehittyä ja lapsi yhdistää musiikillisiä ideoita kuviin/ikoneihin jotka muistuttavat musiikin liikettä, esimerkiksi nouseva kuvio voi edustaa nousevaa ääntä ja tasainen kuvio I I I I tasaista pulssia – ikonien avulla tapahtuva esittäminen, lapsi tulkitsee musiikkia kuvioiden mukaan – lapsi kehittää omia musiikillisiä ideoita ja esittää niitä ikonien välityksellä – kuullun musiikin kuvaaminen: lapsi valikoi musiikkia kuvastat ikonit tai käyttää omia kielikuvia musiikkia kuvaamaan
Symbolinen vaihe , jossa:	<ul style="list-style-type: none"> – opitaan yhdistämään kuultuja asioita perinteisiin musiikillisiin konsepteihin, kuten notaatioon tai sanoihin – osataan kuvata musiikkia symbolien eli nuottien avulla tai kielellisesti – osataan soittaa musiikkia symbolien eli nuottien avulla – osataan luokitella omia musiikillisiä ideoita ja kuvata niitä nuottien avulla.

Gaultin (2005) näkökulma Brunerin teoriaan taas kuvastaa oppimista missä tahansa ikävaiheessa. Hän on jaotellut musiikinopetuksen näkökulmasta Brunerin teorian soveltamisen hieman laueammin kolmeen osaan (Gault 2005, 8):

1. **Kokeelliset aktiviteetit:** Lauletaan opeteltavaa ilmiötä sisältäviä lauluja, liikutaan musiikin mukana (tietoisesti ja tiedostamatta) tavoin, jotka kuvastat ilmiötä, harjaannutetaan kuulemiskykyä laulamalla ilmiötä kuvastavien ikonien perusteella
2. **Tiedostetaan kokemuksellisuus:** Linkitetään laulaminen, liike ja ikoniset esitykset opeteltavaan ilmiöön – opitaan tunnistamaan asia visuaalisesti.
3. **Soveltaminen:** Voidaan lukea uutta materiaalia, kirjoittaa uutta materiaalia ja tehdä kokeiluja eri konseptien (improvisointi, säveltäminen ja luova liike) avulla.

Gaultin määritelmä on kaikkienensa hyvin lauea, ja se kuvaa oppimista yleismaailmallisemmalla tavalla. Jos ajatellaan oppimista kaikkien aistikanavien kautta, tarjoaa se kuitenkin jokaiselle oppijatyypille apukeinoja: kokeellisten aktiviteettien vaiheessa kuulonvaraisuus ja kehollinen tuntemus on tärkeää. Seuraavaksi kokemuksellisuus viedään tiedostamisen tasolle, jossa kuulonvaraiset, keholliset ja ikoniset havainnot liitetään selkeärajaisesti näköhavaintoon esimerkiksi nuottimateriaalista. Lopulta sovellusasteella voidaan tehdä kaikkiin aisteihin liittyviä aktiviteetteja (kuulonvaraisuus – improvisointi; säveltäminen – luovuus ja nuottikirjoitus; luova liike – kehotuntemus). Gault (2005) sanookin olevan tärkeää, että musiikintunneilla oppiminen tapahtuu monipuolisesti kaikkien aistien välityksellä. Lisäksi opettajan on hyvä tiedostaa omat – ja oppilaidensa oppimisvahvuudet. Opettajalle oppimisvahvuuksien tiedostaminen on tärkeää nimenomaan sen takia, ettei hän painota tiedostamattaan liikaa omia vahvuuksiaan opetustyössään. (Gault 2005, 7-8.) Edellä mainitussa viitataan muun muassa aistivahvuuksiin oppimisessa. Jos opettaja kokee oppivansa itse esimerkiksi visuaalisesti, on hänen varottava liikaa painottamasta visuaalista oppimateriaalia ja otettava huomioon myös vaikkapa kuulonvaraisesti oppivat. Noudattamalla Gaultin määrittämää opintopolkua palvelee oppiminen kaikenlaisia hahmotustapoja.

Rytmikasvatusta ajatellen McDonalidin sekä Gaultin esittämiä ajatuksia voisi soveltaa mielestäni ilman ikäsidonnaista näkökulmaa. Kaiken ikäisten ihmisten opetukseen voisi esimerkiksi *toiminnallisesta vaiheesta* tarkasteltuna liittää rytmistä liikuntaa (esimerkiksi Dalcrozen ajatusmaailmaa sivuten). Musiikkina kannattaisi käyttää luonnollisesti opeteltavan rytmisen aiheen näkökulmasta soveltuvaa musiikkia. Musiikki kannattaa siis valikoida sen mukaan, onko tarkoituksena opetella esimerkiksi pulssin tuntua, fraseerausta vai poikkeustahtilajeja. Musiikkiliikunta voi olla tanssinomaista improvisoitua liikettä, mutta siihen voitaisiin liittää esimerkiksi myös imitaatioharjoituksia.

Lapsilla heittäytyminen tanssiin on hyvin spontaania, mutta aikuisilla henkiset rajoitteet voivat estää liikkumista. Siksi sana ”tanssi” kannattaisikin korvata ehkäpä pelkällä liikkeellä tai spontaanilla liikkeellä. Liikeimprovisaation voi aloittaa esimerkiksi yhden raajan liikkuttamisesta kerrallaan, josta hiljalleen raaja kerrallaan edetään kohti täysin vapautunutta liikettä. Opettaja voi asettaa improvisaatioon myös piilotavoitteita. Jos tavoitteena on esimerkiksi motoriikan ja raajojen välisen koordinaation kehittämisen, voi opettaja ohjeistaa liikkuttamaan esimerkiksi yhtä kättä, molempia käsiä tai esimerkiksi vastakkaista jalkaa ja kättä musiikin mukana. Sovelluksena voisi olla myös esimerkiksi kehittää erilaisia liikkumistapoja musiikin mukaan, jossa käyttää esimerkiksi yhtä jalkaa ja yhtä kättä liikkumiseen. Spontaaniiin toimintaan voi näin liittää huomaamattomia opetustavoitteita koordinaation kehittämisen näkökulmasta. Improvisaatioon voisi luonnollisesti liittää myös lyömäsoittimien käyttöä ja niiden tuottamien eri voimakkuuksien tiedostamista.

Ikonisessa vaiheessa, edettäessä kohti tiedostamista, kehollisuutta voitaisiin soveltaa esimerkiksi kehorytmien muodossa (esimerkkinä toimivat Orffin ajatuksiin perustuvat kehorytmisovellukset), jolloin toiminnallisessa vaiheessa vapaasta liikkeestä muodostuva kehonkieli alkaa konkretisoitua musiikillisiksi hahmoiksi. Jos vapaassa liikeimprovisaatiassa on liikuttu esimerkiksi poikkeustahtilajeja sisältävän musiikin mukana, voidaan siinä esiintyviä rytmihahmoja – jotka ovat usein 3, 5, 7 ja 9 mittaisia fraaseja – harjoitella kehorytmisovelluksina. (ks. Luku 3.1.2) Jos liikeimprovisaatiassa on ollut mukana myös esimerkiksi eri raajojen väliseen koordinaatioon ohjeistavaa liikkumista, voitaisiin näiden raajojen käyttöä painottaa sekä kehorytmeissä että esimerkiksi rumpusetillä. Musiikissa esiintyviä rytmihahmoja voisi nyt alkaa ottaa notaation (tai muiden rytmiä kuvaavien hahmojen) muodossa mukaan, jolloin kehollisesti koetut ilmiöt alkavat linkittyä nuottikirjoitukseen. Soittoimprovisaatiota taas voitaisiin tehdä erilaisten ikonien (kuvioiden) perusteella, jolloin opettajan on hyvä valikoida selkeitä ja erilaisia kuvioita soiton pohjaksi. Kielellisen älykkyyden (vrt. Gardner) kannalta voitaisiin myös kehittää erilaisia loruja, joiden perusteella lapset voisivat keksiä oman nuottikirjoitustavan. Symboliselle tasolle edettäessä näitä rytmiloruja ja omia notaatioita voitaisiin alkaa opettajajohtoisesti kirjoittaa myös perinteisellä nuottikirjoituksella, jolloin oppilaiden itse kehittämät rytmiset mielikuvat linkittyisivät suoraan perinteiseen nuottikirjoitukseen. Nuottikirjoituksen opettelu etenisi siis oppilaiden omista kokemuksista ja sovelluksista (toiminta ja ikonit) kohti symbolista järjestelmää (perinteinen nuottikirjoitus).

Symbolisella tasolla musiikilliset opetellut ilmiöt voidaan esittää nuottikirjoituksen muodossa. Toiminnallisessa vaiheessa liikeimprovisaation perustana olleen musiikin rytmisiä hahmoja voitaisiin harjoitella konkreettisesti soittimilla ja perehtyä tarkemmin niissä esiintyviin aika-arvoihin nuottikirjoituksen perusteiden. Oppilaat voivat tehdä myös soittimilla omia rytmimprovisaatioita tai sävellyksiä ja kirjoittaa niitä nuoteiksi. Jos rytmihahmojen konkretisointikeinona on käytetty esimerkiksi sanarytmiikkaa, jolloin eri rytmihahmoa edustaa tietty sana tai äänne, voidaan sanoja käyttää myös rytmisävellyksen rakennuspalikoina. Ikonisen vaiheen mukaisesti lorut voivat siis edustaa myös rytmisävellystä, mutta tehtävänantona voi olla kuitenkin esittää sävellyksen lorujen lisäksi nuottikuvana. Jos kyseessä on ryhmäopiskelutilanne, voivat oppilaat myös vaihtaa sävellystensä nuotteja keskenään ja esittää niitä toisilleen. Tällöin oppilaat todennäköisesti sekä keskittyvät kuuntelemaan omaa sävellystään toisen esittämänä, että voivat ohjeistaa toisiansa ongelmatilanteissa, jolloin rytmiiikan opiskeluun linkittyy myös vertaisoppimisen ja ryhmäopiskelutaitojen näkökulma.

2.2 Motorinen oppiminen

Ihminen liikkuu luonnostaan heti syntymänsä jälkeen ja motorinen kehitys lapsuudessa etenee nopeasti ensimmäisten elinvuosien aikana ryömimään – ja kävelemään oppimisesta kohti monimutkaisempia toimia. Rytmintuottamisen ja soittamisen kannalta koordinaation kehittymisen ymmärtäminen on hyödyllistä, jotta soittamiseen liittyviä motorisia taitoja ja koordinaatiovaikeuksia voisi ymmärtää paremmin. Soittamisen näkökulmasta motoriikan kehitystä on kuitenkin tarkasteltu verrattain vähän, ja erityisesti lyömäsoittimiin liittyvää raajojen välistä koordinaatiota on tutkittu ymmärtääkseni enimmäkseen urheilufysiologian ja neurotieteiden alueilla. Siksi musiikin oppimateriaalit päätyvät usein kuvaamaan ihmiselle tyypillisimpien liikemuotojen – kuten ryömimään, istumaan, kävelemään ja juoksemaan – oppimisen motorista kehitystä melko yleisellä tasolla. Ehkäpä raajojen välisen koordinaation kehittymisestä tulee lähivuosina myös musiikkiin liittyvää sovellusarvoista tietämystä.

Kivelä-Taskinen (2006) kertoo nykykäsityksen olevan, että motorisiin taitoihin vaikuttaa perimän lisäksi moninaiset oppimistulokset. Motoristen taitojen kehitys etenee hierarkkisesti; alempiasteiset erillistaidot ja kyvyt muodostavat korkea-asteisempia rakenteita ja kokonaisuuksia muodostaen uuden taidon. *Kävelyssä* yhdistyvät esimerkiksi sitä edeltävät

taidot *ryömiminen, konttaaminen ja pystyasennon omaksuminen*. Tämän dynaamisten systeemien teorian mukaan kehityksellisiä siirtymiä ei tapahdu jos alemman kehitystason ratkaisevat osataidot eivät ole riittävän kehittyneet. (Kivelä-Taskinen 2006, 14.) Sama ilmiö on havaittavissa myös soitinharjoittelussa. Jos esimerkiksi rummuilla opetellaan lyöntitekniikkaa, jossa yhdistyvät sekä ranne- että sormilyöntien käyttö, on tekniikkaa luonnollisesti vaikea omaksua jos molempia peruslyöntejä ei osata. Motoristen taitojen oppimisen hierarkkisesta luonteesta huolimatta uuden taidon oppiminen tapahtuu kuitenkin pyrähdyksittäin, Kivelä-Taskinen (2006) kirjoittaa. Itsetutkiskelu ja aiemmin hankitut osataidot edesauttavat uuden motorisen taidon omaksumista. (Kivelä-Taskinen 2006, 14.)

2.2.1 Motorinen kehitys lapsuudessa

TAULUKKO 3. McDonald (1989) on kuvannut Motorisen kehityksen päävaiheita lapsuudessa 2-6 ikävuoden aikana ja eri ikävaiheisiin sopivia musiikkiaktiviteetteja seuraavasti (McDonald 1989, 98-99):

Ikä	Taidot	Musiikkaktiviteetteja
2	Lapsi osaa kävellä sujuvasti eri nopeuksilla sekä sivulle ja eteen, hyppiä molemmilla jaloilla yhtä aikaa, kyykistyä ja suoristaa itsensä. Myös taputtaminen rytmissä onnistuu, joskin epätarkasti.	Sykettä voi ilmentää soittamalla rumpuja lapsen liikkumisrytmin mukaan, vartalon suunnalla voi havainnollistaa äänenkorkeutta.
3	Äkillinen pysähtyminen onnistuu. Lapsi osaa kävellä varpailla ja hyppiä laukka-askelin. Lapsi osaa jäljitellä rytmihahmoja –taputtamalla ja polkemalla – aiempaa tarkemmin. Käsi-silmä koordinaatio kehittyy ja mm. laattasoittimien soittaminen innostaa.	Aktiviteeiksi sopivat esim. piirileikit, joissa fraasin tai osan vaihtuessa vaihdetaan kulkusuuntaa, ja kaikuleikit, joissa rytmejä matkitaan taputtaen, tömistäen tai soittimia käyttäen
4	Osataan hyppiä (hyppiä eteen, ylös ja alas), ”laukata” ja kontrolloida vartalon liikkeitä melko hyvin. Liukuminen ja pyöriminen onnistuvat. Käsi-silmä koordinaatio kehittyy edelleen ja laattasoittimet ovat innostavia.	Hyppimistä voi osoittaa voimakkailla äänillä rummuilla tai pianolla, kävelemistä taas pehmeillä äänillä. Voidaan opetella yksinkertaisia piiri – ja rivitansseja. Lapset voivat kokeilla säestämistä rummuilla.
5	Pienten ja suurten lihasten kontrolli ja koordinaatio ovat melko hyvin kehittyneet. Lapsi oppii yksinkertaisia tanssiaskelia, mikä ilmentää sirojen liikkeiden ja koordinaation kehitystä. Hienomotoriset taidot tarkentuvat. Juokseminen, hypähtely ja heiluminen sekä pallon heittäminen onnistuvat melko hyvin.	Voidaan opetella rivi- ja piiritansseja motoristen taitojen kehittämiseksi. Motoristen - ja instrumenttitaitojen kehittämiseksi voi tehdä kaikurytmejä taputtamalla sekä soittamalla.
6.	Liikkuminen on energistä: hypähtely, juoksu, hyppiminen ja heittäminen sujuvat hyvin. Ymmärretään musiikin tahdissa liikkumista. Säännömukaiset musiikilliset pelit kiinnostavat ja pidetään jäsentyneistä aktiviteeteista.	Voidaan soveltaa monenlaisia rytmia-aktiviteetteja, jäsenettyjä ja luovia. Voidaan keskustella liikkeeseen liittyvistä musiikin termeistä: hidas/nopea, pehmeä/kova, korkea/matala. Voidaan opetella esim. helppoja kansantansseja.

McDonaldin määritelmän julkaisuajankohdasta huolimatta edellä kuvatut kehitysvaiheet ovat varmasti yleispäteviä nykyäänkin. Lapsuudessa tapahtuva motorinen kehitys on merkittävää, sillä Kivelä-Taskinen (2006, 15) kirjoittaa, että koordinaatiokyvyn kehitys voi saavuttaa jopa huippunsa jo 9-vuotiaana, jos taitoja ei tämän jälkeen erikseen kehitetä! Huomioitavaa koordinaatiota kehittävässä harjoituksissa on myös niiden lapsilähtöisyys ja leikinomaisuus. Motorinen taitotaso vaihtelee lisäksi McDonaldin (1989) mukaan yksilöiden välillä paljon. Liikkumisen harjoittelun voi musiikin opiskelun näkökulmasta jakaa laveasti kahteen pääkategoriaan: luovaan liikkeeseen sekä synkronoituun liikkeeseen. (McDonald 1989, 99.)

Luova liike tarkoittanee ei-orjallisesti musiikin rytmiä noudattavaa liikettä ja synkronoitu liike taas esimerkiksi musiikin rytmiä noudattavaa liikettä, kuten piirileikkejä tai kaikurytmiharjoituksia. Molemmilla on mielestäni paikkansa rytmiiikan opiskelussa. Luovaa liikettä voi soveltaa kaiken ikäisten kanssa esimerkiksi vapaana liikeimprovisaationa eli omana tulkintana liikkeen muodossa kuullusta musiikista. Synkronoitu liike taas voi olla joko musiikillisten fraasien mukaisesti tapahtuvaa liikettä (piirileikissä käänös esimerkiksi fraasin vaihtuessa tai vanhempien oppilaiden kanssa esimerkiksi tanssiaskelien opettelua) tai esimerkiksi taputus- tai tömistysharjoituksia uusia rytmejä opetellessa. Luovan liikkeen ja synkronoidun liikkeen harjoittelun voisi myös yhdistää. Oppilaat voisivat kehittää esimerkiksi ryhmissä omia tansseja tai liikesarjoja musiikin mukaan siten, että yhtä musiikillista elementtiä vastaisi yksi liike tai liikesarja. Musiikillisen elementin laajuus voisi vaihdella riippuen oppilaiden taitotasosta ja iästä. Pienet lapset voivat esimerkiksi keksiä yhden liikkeen kokonaiseen osaan, vanhemmat opiskelijat taas voivat keksiä liikkeitä esimerkiksi yhden – kahden tahdin mittaisiin fraaseihin. Tällä menetelmällä voitaisiin opiskella sekä rytmiiikkaa, musiikin muotorakenteita, ryhmätyötaitoja – että kevätjuhlakoreografioita.

Liikkumista ja soittamista voisi myös yhdistää: taulukon 3 perusteella lapset voivat kokeilla neljän vuoden iässä jo säestysrytmien tekemistä. Luovuuden edesauttamiseksi osa lapsista voisi keksiä esimerkiksi säestysrytmejä ja osa lapsista liikkeitä säestysrytmeihin. Viiden vuoden iässä taas kaikurytmit alkavat onnistua, joten silloin lapset voisivat myös imitoida toistensa tekemiä rytmejä. Huomioitavaa on myös hienomotoristen taitojen kehittyminen 5-6 vuoden iässä, jolloin voitaisiin todennäköisesti ottaa alustavia askeleita esimerkiksi rumpukapulaotteen harjoittelussa, kuitenkin siihen liikaa paneutumatta. Erilaisissa harjoituksissa opettajan kannattaisi motorisen kehityksen kannalta kiinnittää huomiota liikkumistapoihin, eli siihen että musiikkiliikunnassa käytettäisiin mahdollisimman

monipuolisesti erilaisia liikkeitä kehitystason mahdollistaman liikekielen puitteissa. Näin ollen kehitystason sisältämä potentiaali tulisi hyödynnettyä ja seuraavaa kehitystasoa ajatellen valmiudet oppia uutta olisivat hyvät.

2.2.2 Koordinaatiokyvyn osa-alueet

Kivelä-Taskinen (2006) kirjoittaa motoriseen osaamiseen eli koordinaatiokykyyn liittyviä taitoja olevan *rytmikyky, avaruudellinen hahmotuskyky, reaktiokyky, erottelukyky ja yhdistelykyky*. Kykyjä on kuitenkin vaikea erottaa toisistaan ja ne toimivat tiivisti yhdessä. Koordinaatiokyky liittyy vahvasti soittamiseen, sillä muusikko liikuttaa raajojaan musiikin rytmin ja tempon perusteella ja nämä liikkeet toteuttaa hermo-lihasjärjestelmä eli koordinaatio yhteistyössä nivelten ja lihasten kanssa. Mitä parempi koordinaatio, sitä taitavammin muusikko voi toteuttaa musiikillisia näkemyksiään soittimella. (Kivelä-Taskinen 2006, 14-15.) Lyömäsoittimissa koordinaatiokyky vaikuttaa erityisen paljon soittotarkkuuteen. Vaikka sisäinen rytmittäjä olisi hyvä, huono koordinaatiokyky voi estää rytmisesti tarkan soittamisen lyömäsoittimien huomattavan laajojen liikeratojen vuoksi.

Kivelä Taskinen (2006) kuvaa *rytmikykyä* seuraavasti: ”Rytmikykyyn sisältyy liikkeen ajoittamistarkkuus, oikea-aikaisuus ja kesto, ja kyky havainnoida liikkeen nopeuden muutoksia.” Vaikka rytmikyky alkaa kehittyä jo ennen kouluikää, on omaksuminen herkimmillään 9–11 vuoden iässä. Tässä iässä olisi mielekästä harjoitella monipuolisesti eri tempoja ja rytmejä, sillä oppiminen on nopeaa ja motivaatio korkealla. Rytmikyky on myös tiivisti yhteydessä avaruudelliseen hahmotuskykyyn ja koordinaatioon (Kivelä-Taskinen 2006, 16.) Herkkyysikässä 9–11 vuotiaana voisi siis tutustua yleisesti eri musiikkikulttuurien sisältämään rytmiaan, kuten poikkeustahtilajeihin ja rytmiseen fraseeraukseen. Tässä iässä voisi tehdä paljon erilaisia taputus- ja tömistysharjoituksia ja kiinnittää huomiota myös dynamiikkaan. Soittovoimakkuuden yhteyttä voitaisiin verrata liikelaajuuksiin, sekä yrittää tehdä tietynlaajuisia liikkeitä tarkasti, jotta rytmikykyä tukevat hahmotuskyky ja koordinaatio kehittyisivät. Myös erilaiset pallonheittelyt musiikin tahdissa voisivat olla hyviä harjoituksia.

Avaruudellisella hahmotuskyvyllä tarkoitetaan Kivelä-Taskisen (2006) luonnehtimana kykyä havainnoida itseä suhteessa ympäristöön ja tilaan – esimerkiksi taitoa havainnoida opettajan esimerkkiliikkeitä avaruudellisesti suunnan ja tason suhteen. Hahmotuskykyyn liittyvät tiiviisti näkö – ja tuntoaisti, ja taitoja voidaan harjoittaa jo ennen kouluikää lapsen oppien

samalla hahmottamaan kehoaan ja liikkeitään. Herkkyysikä hahmotuskyvyn kehittymiselle vaikuttaa olevan 8–9 ikävuotta. Kivelä-Taskinen kuvaakin hahmotuskykyä esimerkillä, jossa 7- ja 9-vuotiaat tekivät samanlaista koreografista liikesarjaa. 7-vuotiaat suoriutuivat lähes yhtä hyvin kuin 9-vuotiaat, kun rintamasuunta pysyi koko ajan samana, mutta lisättäessä liikesarjaan 90 asteen käännös liikkeiden muuten säilyessä samana suurin osa 7-vuotiaista ei pysynyt mukana. 9-vuotiaat suoriutuivat liikkeistä kuitenkin edelleen vaivattomasti. (Kivelä-Taskinen 2006, 16.)

Esimerkiksi rumpusettisoitossa hahmotuskyky liittyy erilaisten liikesarjojen havaitsemiseen ja taitoon hahmottaa raajojen erilliset sekä yhtäaikaiset liikkeet. Rumpusettiä soitettaessa tapahtuu paljon raajojen ristikkäisiä liikkeitä ja kehon keskiviivan ylityksiä – joita on pidetty yleisesti vaikeina – esimerkiksi rummulta toiselle siirryttäessä ja käsien mennessä ristiin. Kivelä-Taskinen kuvaakin kehon keskiviivan ylittävät liikkeet erityisen vaikeiksi ennen kymmenen vuoden ikää ja myös sen jälkeen jos taitoja ei erikseen harjoitella (Kivelä-Taskinen 2006, 17). Aiemmin mainitsemani Kivelä-Taskisen koreografia-liikesarjan harjoittelussa havaitsemien vaikeuksien, sekä kehon keskiviivan ylityksestä tekemien havaintojen perusteella, voi tehdä päätelmiä rumpusettisoiton haasteita. Esimerkiksi siirtyminen rummulta toiselle, kuten tomien käyttö filleissä tai hihatilta komppipellille siirtyminen, ja niihin liittyvä soittoasennon nopea vaihtuminen, voi alle 9–10-vuotiailla oppilaille olla erityisen haastavaa. Rummuilta toisille siirtymiseen liittyvät liikesarjat, jotka koostuvat useista motorisista osataidoista, on siis erityisesti nuorten oppilaiden kanssa tärkeää harjoitella kärsivällisesti hitaasti erillisinä harjoitteina. Esimerkiksi siirtymistä rummuilta toiselle voisi harjoitella siten, että rytmit olisivat tuttuja ja ainoastaan siirtyminen rummulta toiselle liikkeenä uusi. Kun taas siirtyminen rummulta toiselle osataan, voidaan harjoitella uusia rytmejä näiden rumpujen välillä.

Reaktiokyvyllä tarkoitetaan kykyä reagoida ärsykkeeseen, Kivelä-Taskinen (2006) määrittää. Kykyä voidaan harjoittaa yksi aistialue kerrallaan esimerkiksi kuulo-, tunto-, tai näköaistin avulla. Reaktiokyky liittyy esimerkiksi yhteismusisointiin ja hetkessä läsnäoloon sekä taitoon reagoida sovittuihin merkkeihin vaivattomasti. Hyvä tasapainoinen asento helpottaa myös reagoimista. (Kivelä-Taskinen 2006, 17.) Improvisoidussa musiikissa reaktiokyky on erityisen tärkeää. Soittajien välinen kommunikointi tapahtuu instrumenttien välityksellä, ja oman soittimen välityksellä on tarkoitus reagoida muiden ideoihin. Improvisoinnissa

soittamiseen liittyy vahvasti myös koordinaatiokyky yleisellä tasolla, sillä taitava soittaja pystyy toteuttamaan koordinaationsa välityksellä musiikillisia ideoita sujuvasti.

Reaktiokykyä voisi harjoittaa erilaisilla leikeillä, joissa tietyt äänimerkit (kuulokyky) toimisivat ”käskyinä”. Esimerkkinä voisi olla vaikkapa leikki, johon sisältyisi sekä vapaata improvisaatiota, että reaktiokyvyn harjoittamista. Leikissä voitaisiin tehdä äänimaisia sovitulla tavalla tai improvisoida instrumenteilla, kunnes yhteisestä merkkiäänestä (esim. tietty rytmi tai vihellys) pitäisi tehdä sovittu liike. Merkkiäänen voisi antaa oppilaat tai opettaja vuorollaan. Merkkiäänen jälkeen täytyisi esimerkiksi kyykistyä tai hypätä ilmaan. Viimeisenä – tai ehkäpä ensimmäisenä! – reagoinut saisi päättää ja tehdä seuraavan merkkiäänen. Sovitusta merkistä voisi toki myös alkaa yhteinen aiemmin harjoiteltu kehorytmi, soittimilla tuotettava komppi tai vaikka sambakulkue, joka päättyisi toiseen sovittuun merkkiin. Reaktiokyvyn harjoitteluun voitaisiin yhdistää näin luontevasti musisointia ja äänimerkkiin reagoitaisiin musikaalisesti; soittoimprovisaatiossakin on tavoitteena reagoida musikaalisesti kuulemaansa. Huomioitavaa leikissä voisi olla lisäksi esimerkiksi alhaisen melutason ylläpito ja sitä kautta kuulo – ja keskittymiskyvyn harjaannuttaminen. Lisäksi vapaassa tilassa improvisaatio voisi tapahtua liikkuesssa, jolloin ohjeena voisi olla liikkuminen äänimaiseman tai itse tuottaman äänen mukaisesti. Tällöin harjoitteeseen yhdistyisi myös kehollinen kokemus äänen eri dynamiikoista ja tunnelmista, myös rytmistä.

Erottelukyvyn Kivelä-Taskinen (2006) määrittelee kyvyksi erotella eri aistien välittämää informaatiota sekä kontrolloida lihaksiston työ- ja rentoutusvaiheita. Soittamisessa se liittyy esimerkiksi äänen tuottoon vaadittavaan voimankäyttöön, ja esimerkiksi jännittäminen vaikeuttaa soittosuoritusta. Lapsilla Kivelä-Taskinen kertoo muun muassa tasaisen legaton soittamisen olevan vaikeaa, mitä voidaan harjoitella mm. maalaamalla kuvitteellisesti. Rumpujen soittamista voi taas helpottaa pompottelemalla palloa – ensin kahdella ja sitten yhdellä kädellä – sillä liikkeessä on selkeä työ- ja rentoutusvaihe, ja ranteen käyttö muistuttaa lyömäsoittimissa tapahtuvia liikkeitä. Jos käyttää liikaa voimaa, pompottaminen ei onnistu. (Kivelä-Taskinen 2006, 17.)

Erottelukyvyn ja koordinaation haasteet voivat olla myös erittäin syvällisellä tasolla koko hermojärjestelmästä johtuvia. Smits-Engelsmanin ja Wilsonin (2013) artikkelissa puhutaan DCD-oireyhtymästä (developmental coordination disorder). Oireyhtymästä kärsivillä

neurologisesti muuten terveillä lapsilla ilmenee kokonaisvaltaisia koordinaation vaikeuksia. Artikkelin hypoteesi oireyhtymän syistä on, että neurojärjestelmässä kulkee jatkuvasti häiriösignaaleja, jotka häiritsevät esimerkiksi lihasten ja aivojen hermoratojen liikennettä ja vaikeuttavat kaikkea motorista oppimista. Häiriösignaalit vaikeuttavat muiden hermojärjestelmän (kaikkien aistien) välityksellä tulevien signaalien analysoimista ja esimerkiksi liikkeiden suorittamista. Artikkelissa myös ilmenee, että häiriöviestejä kulkee kaikkien ihmisten hermojärjestelmässä, mikä vaikeuttaa esimerkiksi liikkeiden toistamista samanlaisina, mutta DCD:stä kärsivillä ”taustamelun” määrä on häiritsevän korkea. DCD vaikeuttaa myös koordinaatioon liittyvien mielikuvien (esimerkiksi opeteltava liike) muodostumista, koska hermojärjestelmän antama palaute on epätarkka. DCD:stä kärsivillä lapsilla ilmenee mm. lihasjäykkyyttä ja avaruudellisen hahmotuskyvyn vaikeuksia. Oireyhtymästä kärsivien terapiassa opetellaan esimerkiksi liikkeitä hyvin hitaasti ja mahdollisimman monipuolisesti eri aistien välityksellä, jotta mielikuvat liikkeistä muodostuisivat paremmin. Myös tarkka ohjeistus ja sanallinen mielikuvien luominen on terapiassa tärkeää. DCD on todellinen ja havaittu oireyhtymä, mutta artikkelissa ilmenevä teoria sen syistä (taustamelu) on kirjoitushetkellä vielä hypoteesiasteella (Smits-Engelsman ja Wilson 2013, 69-72.)

Koordinaatiokyvyn syvälliset taustavaikuttajat ja haasteet, johtuivat ne sitten neurojärjestelmän taustamelusta tai muusta, on soitonopetuksenkin kannalta hyvä tiedostaa. Vaikka oppilas ei kärsisi suoranaisesti DCD:stä, saattaa artikkelin osoittama tieto selittää miksi osa ihmisistä oppii motorisia taitoja huomattavasti nopeammin ja osa hitaammin kuin toiset. Lyömäsoitinopiskelun kannalta on siis hyvä tiedostaa erilaisia työtapoja: toiset voivat oppia nopeasti havainnoimalla ja hallitsevat niin sanotun liikekielen hyvin, toisilla liikkeiden omaksuminen vie aikaa. Jos on koordinaatiosta johtuvia vaikeuksia hallita liikkeitä, kannattaa sisäisiä mielikuvia rytmistä ja liikkeestä tukea esimerkiksi sanarytmien, kuuntelun sekä nuottien välityksellä. Joissain tapauksissa voi olla mahdollista, että rytminen ymmärrys saattaa olla hyvä, mutta koordinaatiovaikeudet estävät tarkan soiton. Silloin huomio kannattaa kiinnittää hitaaseen ja järjestelmälliseen koordinaatiokyvyn kehittämiseen sekä käyttää mahdollisimman monipuolisesti eri aisteja hyödyntäviä havainnollistamiskeinoja opetuksessa.

Kivelä-Taskinen (2006) kertoo, että *yhdistelykyvyllä* tarkoitetaan eri liikeosien sovittamista yhteen. Liikunnassa se koskee esimerkiksi juoksun ja hypyn yhdistämistä ja soitossa esimerkiksi harjoittelemista aluksi raajoilla erikseen ja sitten raajoilla yhtä aikaa. Kivelä-

Taskinen kuvaa yhdistelykyvyn harjoittamistapoja esimerkiksi pianon pedaalinkäyttöharjoituksella. Pedaalin käyttöä harjoiteltaessa hän ohjeistaa oppilaita tekemään sormien ja jalan liikkeet aluksi karkeasti koko raajoja käyttäen (käsivarret ja jalat) – seisaaltaan ilman soitinta ja rytmiä – pedaalijalan ja sormien liikesuuntien mukaisesti. Näin liike opitaan hahmottamaan avaruudellisesti, minkä jälkeen liike tehdään istualtaan ilman soitinta, mutta rytmissä. Lopuksi liike tehdään soittimen kanssa. (Kivelä-Taskinen 2006, 18.) Yhdistelykyky on ilmeisesti juuri se koordinaation osa-alue, jossa osataidoista muodostetaan uusia liikkeitä ja siirrytään motorisissa taidoissa seuraavalle askelmalle.

Yhdistelykyvyn kehittämisen kannalta huomionarvoinen on Panzerin (2011) ryhmän toteuttama tutkimus, jossa selvitettiin nuorten aikuisten sekä yli 60-vuotiaiden ihmisten motorisen liikesarjan omaksumista ja toteuttamista. Liikesarjaa harjoiteltiin seuraamalla määrättyissä kohdissa olevia merkkejä: ensimmäisenä päivänä harjoiteltiin vahvemmalla ja toisena heikommalla kädellä. Kolmantena päivänä kokelaat toistivat liikesarjan, mutta osalla merkkejä siirrettiin heidän kuitenkin tietämättä sitä. Hypotesina oli, aiempiin tutkimuksiin perustuen, että nuoret omaksuvat liikesarjan paremmin ja muodostavat siitä vahvemman sisäisen kokonaiskuvan (eli muodostavat liikesarjan osista motorisen kokonaisuuden). Yleisesti nuoret aikuiset suoriutuivatkin odotetusti liikesarjasta vanhempia koehenkilöitä paremmin ja merkkien siirtäminen vaikutti suoritukseen nuorilla enemmän. Tämän tiedon perusteella nuoret olivat siis omaksuneet liikesarjan paremmin, ja heillä merkkien siirtäminen ennen liikesarjaa vaikeutti suoriutumista, koska se oli ristiriidassa omaksutun liikesarjan kanssa. (Panzer 2011, 459-474.) Mielestäni tutkimus osoittaa, että yhdistelykyky on selkeä osa koordinaatiota, ja että motoristen osataitojen opiskelulla on merkitystä. On myös hyvä tiedostaa, että motoristen taitojen omaksuminen ja yhdistelykyky hidastuu vanhemmiten ja siksi motoristen taitojen oppimista kannattaisikin harjoitella erityisesti lapsuudessa herkkyyksiässä, mutta lisäksi myös aikuisiässä.

Kivelä-Taskisen (2006, 14) luonnehtima ja aiemmin kuvaamani osataitojen hallinta lienee tärkeää myös raajojen välisessä koordinaatiossa. Hyvä esimerkki on oikeakätisellä peruskompin soittaminen rumpusetillä. Kompissa oikea käsi lyö kahdeksanosanuotteja hihatiin ja oikea jalka bassorummussa ja vasen käsi virvelissä vuorottelevat joka toisella neljäsosalla. Joka toisella neljäsosalla oikean käden kanssa yhtä aikaa pitäisi siis lyödä vasemmalla kädellä virveliin tai polkea bassorumpua, mikä vaatii kykyä hallita useaa raajaa yhtä aikaa. Jos peruskompin soittamisessa on vaikeuksia, kannattaa siinä ilmentyvät motoriset

suoritteet pilkkoa osiin motoristen osataitojen hallinnan näkökulmasta: ensiksi oikea käsi pitää tasaista sykettä hihatiin, sitten lisätään virveli tai bassorumpu. Edellä mainitut raajayhdistelmät ja motoriset suoritukset voi käydä eri osissa läpi myös ilman tempoa: harjoitellaan jokaisen raajan liike erikseen ja sitten niiden liikeyhdistelmät, kuten oikea ja vasen käsi yhtä aikaa

Kivelä-Taskinen (2006) kirjoittaa, että lähes kaikki yhdeksänvuotiaat pystyvät soittamaan peruskompin istualtaan reisiin taputtaen, mutta vain osa seitsemänvuotiaista suoriutuu heti sen sisältämistä motorisista haasteista. Erityiset vaikeudet peruskompista suoriutumisessa ennustavat usein jopa lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksia, mikä kuvaa motorisen rytmikyvyn laaja-alaista vaikutusta. (Kivelä-Taskinen 2006, 16.) Olen itse opettanut peruskomppia täysi-ikäisille musiikkikasvatuksen vaihto-opiskelijoille, joista osa ei meinannut onnistua soittamaan komppia. Purin kompin osiin siten, että aluksi kävelimme paikallaan 4/4-perussykkeen mukaan ja lisäsimme taputukset ilmentämään vasemman käden virvelilyöntejä 2. ja 4. neljäsosalle. Sitten harjoittelimme istualtaan reisiin taputtamalla eri raajojen soittamat rytmit ja raajojen väliset motoriset yhdistelmät – eli yhtä aikaa ja eri aikaan tulevat iskut/liikkeet. Oikeassa kädessä oli kahdeksasosasyke, oikeassa jalassa ja vasemmassa kädessä vuorottelivat neljäsosat kuten peruskompissa. Tämä auttoi selvästi kompin hahmottamisessa ja sen soitossa. Opettajan on tärkeää tiedostaa koordinaation haasteet ja pilkkoa tarvittaessa rytmiharjoitteet rytmiiän sekä koordinaation näkökulmasta osiin.

Myös raajojen välistä koordinaatiota kehitettäessä – esimerkiksi lyömäsoitinopetuksessa – motorisia osataitoja voitaisiin harjaannuttaa soveltamalla imitaatioon perustuvaa kaikurytmi-ajatusta. Yksittäisiä rytmihahmoja voitaisiin harjoitella jokaisella raajalla erikseen kuulokuvan tai nuottien perusteella. Esimerkiksi rumpusetillä heikomman jalan (joka polkee yleensä hihatia) kontrollointi voi olla todella vaikeaa, mutta usein sitä ei opetella erillisenä taitona. Muutenkin rumpusetiopetuksessa, ja myös muilla soittimilla, motoristen osataitojen hallintaa ei oteta mielestäni aina riittävästi huomioon. Oma ajatukseni onkin, että esimerkiksi eri soittimilla olevia koordinaation haasteita (oli kyseessä sitten pianolla pikkurillin, vasemman käden tai viululla jousikäden rytmien hallinta) purettaisiin osiin. Jos opetellaan uusia rytmejä ja halutaan kehittää raajojen välistä koordinaatiota, voisi sitä harjoitella yksinkertaisella menetelmällä. Perinteisen taputtamisen sijaan rytmiä voidaan tuottaa heikoimmalla raajalla, lyömäsoittimilla esimerkiksi vasemmalla jalalla tömistäen tai

istualtaan maata polkien. Harjoitusta voi soveltaa esimerkiksi nuottilähtöisesti rytmejä ”solfaten”, käyttää sanarytmejä tai tehdä kaikurytmejä kuulokuvaa imitoiden. Raajassa voi pitää myös ostinato-kuviota musiikin mukana ja tehdä sitä eri voimakkuuksilla (jalalla esimerkiksi vain varpailla, koko jalkapohjalla tai päkiällä). Lisäksi harjoituksen perustana voi olla jokin tuttu laulu ja sen sisältämä rytmi – voidaan siis laulaa ja taputtaa sen sisältämää rytmiä yhtä aikaa. Raajojen välistä koordinaatiota taas voi harjoittaa tuottamalla rytmejä eri raajoilla yhtäaikaaisesti ja sen raajojen välillä vuorotellen. Miksipä musiikin mukana ei voisi (pienten) oppilaiden kanssa tehdä vaikkapa yhden jalan hyppyjä heikommalla jalalla?

Rumpusetillä edellä mainitut harjoitteet on myös helppo siirtää käytäntöön. Uskon lisäksi, että vahvasti omaksuttujen tuttujen rytmikuvioiden harjoittelu eri raajoilla on hyvä tapa kehittää raajojen välistä koordinaatiota, koska mielikuva rytmistä on vahva ja suorite on ainoastaan motorisesti uusi. Jos taas opetellaan yhtä aikaa sekä uutta rytmiä, että uuden raajan hallintaa – pahimmassa tapauksessa useammalle raajalle tulee uudenlainen motorinen haaste sekä rytmi – voi harjoittelu olla vaikeaa ja turhauttavaa. Oppimistulos voi olla huono, jos motoriset osataidot eivät ole riittävät esimerkiksi uutta tekniikkaa opeteltaessa tai yritetään omaksua liian monta uutta motorista taitoa samaan aikaan.

2.3 Rytmisten ja musiikillisten taitojen kehittyminen

Paananen (2009) kuvaa musikaalisuuden määrittelyä älykkyyden tavoin ongelmalliseksi. Siihen sisältyy monenlaisia taitoja, joita voidaan mitata monin eri tavoin kontekstista riippuen. Älykkyysteorioiden tavoin musikaalisuuden suhteen kiistellään paljon perimän - ja ympäristön vaikutuksesta. (Paananen 2009, 142.) Musiikilliselle kehitykselle on kuitenkin määritelty yleisiä raameja, muun muassa Paananen itse. Esittelen Paanasen teorian pääkohdat ainoastaan rytmikan näkökulmasta.

Paananen (1997, 2003, 2009) on jakanut musiikillisen kehityksen lapsuudessa kolmeen päävaiheeseen, jotka ovat *sensomotorinen (4-18kk)*, *relatiivinen (1,5-5v)* ja *dimensionaalinen (5-11v)* vaihe. Paanasen musiikillis-kognitiivisen kehityksen mallin esikuvana toimii Robbie Casen muodostama vaiheteoria, jota on sovellettu myös muun muassa loogis-matemaattisen, spatiaalisen (piirtäminen, motoriikka) ja sosiaalis-emotionaalisen ajattelun alueille. (Case 1985, 1992; Paananen 1997; 2003; 2009, 142.)

Paananen (2009) tiivistää Casen teorian pääpiirteet. Teorian mukaan joka älykkyyden alueilla kehitys on hierarkkista rakenteiden koordinoitumista. Uuden skeeman (tietorakenteen) muodostuminen vaatii aluksi koko muistin lyhytkestoisen varastointitilan. Tätä seuraa ensimmäinen osavaihe, jolloin rakennetta pystytään käyttämään erillisenä yksikkönä (”yksitahoinen koordinaatio”), toisessa osavaiheessa taas kaksi skeemaa integroituu yhteen, mikä vapauttaa muistitilaa yhden yksikön verran lisää (”kaksitahoinen koordinaatio”). Kolmannessa osavaiheessa useampaa rakennetta pystytään soveltamaan yhtä aikaa (”elaboroitunut koordinaatio”). Lapsen tulkitaan siirtyneen seuraavaan kehityksen päävaiheeseen, kun hän on saavuttanut kolmannen osavaiheen. Lyhytkestoisen muistin yksiköt määräytyvät teoriassa kehitystasoa vastaaviin tietorakenteisiin (Case 1985, 288-310; Case 1992, 18; Paananen 2009, 143). Casen teoria älykkyyden kehityksestä on hyvin lähellä aiemmassa luvussa kuvaamaani Brunerin teoriaa oppimisesta (ks luku 2.1.3), jossa oppiminen muodostui kolmesta päävaiheesta – toiminnallisesta, ikonisesta ja symbolisesta. Toiminnallisessa vaiheessa oppiminen kuvataan paljon kapasiteettia vaativaksi (vrt. uuden skeeman muodostuminen), ikonisessa vaiheessa toiminta jäsentyy ja alkaa linkittyä aiheeseen liittyvään lisäinformaatioon ts. ikoneihin (vrt. kaksitahoinen koordinaatio) kun taas symbolisessa vaiheessa toiminnasta on muodostunut syvälinen ymmärrys sekä mielikuva ja aiempi ”toiminta” pystytään nyt jäsentämään ja kuvaamaan omana kokonaisuutenaan symbolisessa kontekstissa esimerkiksi kielellisesti.

Sensomotorinen kehitysvaihe (1-18kk) on Paanasen (2009) sanoin musiikillisen kehityksen perusta. 4–8 kk ikäisenä vauva alkaa hallitsemaan koordinaatiotaan (Case 1985), raajanliikkeitä ja ääntä. Myös rytmistä tavuntoistoa eli kanonista jokellusta ilmaantuu (Oller & Eilers 1992). 8–12 kk iässä vauva kykenee kaksitahoiseen koordinaatioon ja esimerkiksi liikkuu musiikin mukana. Lapsi voi esimerkiksi ”laulaessaan” muunnella yhtä parametria kerrallaan, eli rytmiä tai melodiaa. Vauva voi havaita esimerkiksi rytmisen muutoksen, jos muut musiikilliset parametrit eivät muutu (Thorpe & Therub 1989). Monimutkaisen koordinaation osavaiheessa (12-18kk) lapsen laulussa on vaihtelua sekä melodiassa että rytmeissä – eli hän kykenee hallitsemaan kahden tai useamman parametrin muutosta. Lapsi myös usein laulaa tässä iässä ensimmäisen tunnistettavan fraasin tai laulukuvion (Dowling 1988). Vaihe enteilee seuraavalle kehitystasolle siirtymistä sekä myös puhumaan oppimista. (Case 1985; Oller & Eilers 1992; Thorpe & Therub 1989; Dowling 1988; Paananen 2009, 144-145.)

1,5–5 vuoden iässä Paananen (2009) sensomotorisen vaiheen saavutusten automatisoiduttua lapsi kohdistaa tarkkaavuuden yksiköiden sisäisiin - ja välisiin suhteisiin. Lapsi sekä toistelee että muuntelee erilaisia kuvioita ja oppii Paanasen kuvausta tulkiten havaitsemaan äänten lyhyen ja pitkän keston, nopean ja hitaan tempon, tasaisen pulssin ja vaihtelevan rytmin sekä kuvion toiston tai muunnoksen. 1,5–3,5 vuoden iässä, yksitahoisien ja kaksitahoisien koordinaation osavaiheissa, rytmin tuottamisessa ilmenee lyhyitä fraaseja, mutta jatkuva pulssintuntu kuitenkin vielä puuttuu. 3,5–5 vuoden iässä saavutetaan monimutkaisen koordinaation osavaihe, jolloin opituissa lauluissa säilyvät sekä säveltaso että rytmi. (Paananen 2009, 145-146.) Lapsi kykenee tässä iässä havaitsemaan sekä pulssin että rytmien suhteellisen keston, vaikka aika-arvot ylittäisivät pulssin sykäykset (Davidson, McKernon & Gardner 1981; Fredrikson 1994; Davidson 1994; Paananen 2009, 146). Vaikka Paananen ei tarkemmin erottele esimerkiksi ikävaiheessa hallittujen rytmien aika-arvoja, pystytään kuvauksesta päättämään, että lapsi osaa säilyttää laulaessaan yhtä aikaa rytmin, melodian ja fraasirakenteen. Hän osaa myös havaita esimerkiksi 4/4-osa tahtilajissa yli neljäosan mittaisia aika-arvoja, mutta tarkempaa analyysiä edellä mainitusta ei voi tiedon perusteella tehdä. Hän havaitsee ja ymmärtää myös erilaisia tempoja ja rytmejä, ja pystyy sekä toistamaan että muuntelemaan niitä.

Dimensionaaliossa kehitysvaiheessa (5–11v.), Paanasta (2009) edelleen tulkiten, aiemmin opitut musiikilliset taidot kumuloituvat ja lapselle alkaa kehittyä hierarkkisia tietorakenteita – kuten metrinen ja tonaalinen hierarkia. Paananen kuvaa yksitahoisien koordinaation (5–7v.) osavaihetta rytmin suhteen seuraavasti:

”Tarkkaavuus kohdistuu joko pulssin johdonmukaisuuteen tai rytmiseen ryhmittelyyn. Rytmimprovisaatiot ovat enimmäkseen kuviosta tai fraasista muodostuvia jonoja. Rytmiiä kyetään iskuttamaan yhdellä metrin tasolla (esim. ¼-syke), ja rytmejä, jotka alkavat metrisesti vahvalla iskulla hallitaan paremmin, kuin erivaiheisia rytmejä.”. Paananen (2009, 146.)

Määritelmää tulkiten lapsi osaa 5–7 vuoden iässä säilyttää sekä tietyn tahtilajin, että havaita ja tuottaa erilaisia rytmejä tahtilajin säilyttäen. Pulssin mukaisesti iskuille painottuvat rytmihahmot ovat kuitenkin helpommin hallittavissa, kuin pulssin kanssa eri vaiheessa olevat rytmit. Toisinaanottuna synkopoidut rytmit ovat tässä iässä vaikeita.

7–9 vuoden iässä (kaksitahoinen koordinaatio) rytmimprovisoinneissa tarkkaavuus kohdistuu joko metriin (tahtilajit) tai runsaaseen rytmisten motiivien tuotantoon, Paananen (2009) jatkaa. Selkeä rytmien hierarkia alkaa muodostua ja rytmit ovat alisteisia metrille. 9–11 vuoden iässä – viimeisessä Paanasen kuvaamassa kehitysvaiheessa – lapsi osaa tuottaa jo

monimutkaisia metrisesti järjestäytyneitä ja synkopoivia rytmejä. Pulssi säilyy jo tasaisena ja lapsi osaa myös suhteuttaa rytmin tuottansa ulkopuoliseenkin pulssiin melko hyvin. Myös rytmisen hierarkia säilyy. (Paananen 2009, 147.) 9–11 vuoden iässä osataan siis sujuvasti tuottaa ja havaita monenlaisia rytmejä (myös synkopoituja), sekä samaan aikaan säilyttää sekä tahtilajitunnun että tasaisen pulssin. Myös ulkopuolisen sykkeen, esimerkiksi metronomin tai soittokaverien, kuunteleminen alkaa onnistua. Periaatteessa 11 vuoden iässä on siis edellytykset opiskella jo hyvin monipuolisesti erilaisia rytmejä.

Yksi rytmisen kehityksen kannalta huomionarvoinen seikka on Paananen itsensä aiemmin (2003) tekemä 6–11 vuoden iässä rytmi-improvisointia ja rytmin tuottamisen kehittymistä tarkasteleva tutkimus. Siinä hän havaitsi, että kehitystä leimaa kaksi päälinjaa, joko kuviopohjainen (motiiveja suosiva) tai metrinen hahmotustapa, joista jompaakumpaa hahmotustapaa suurin osa nuorista painottaa. Kuviopohjaisesti hahmottavat tuottavat runsaasti erilaisia ja monipuolisia rytmisiä motiiveja, mutta syke voi olla hyvin epäjohdonmukainen. Metrisesti hahmottavilla syke on tasainen jo hyvin varhaisessa iässä, mutta rytmiset motiivit ovat huomattavasti yksinkertaisempia. Kehityksen edetessä molemmille ryhmille kuitenkin muodostuu selkeät hierarkkiset rakenteet metrien sekä rytmien suhteen ja rytmin tuottaminen monipuolistuu ajan myötä oppimistaipumuksista huolimatta. (Paananen 2003; 2009, 148–129.)

Myös rytmiiikan opettamisen kannalta edellä mainittuja hahmotustapoja voi huomioida. Runsaasti rytmisiä motiiveja luonnostaan tuottavien eli kuviopohjaisesti hahmottavien opettamisessa voi keskittyä enemmän tasaisen sykkeen ja tahtilajien harjoitteluun – toisaalta myös vahvuusalueen mukaisesti voidaan toki improvisoida paljon erilaisilla rytmeillä. Metrisesti orientoituneilla voitaisiin taas keskittyä enemmän uusien rytmihahmojen harjoitteluun. Toisaalta esimerkiksi yksinkertaisen taustanauhan mukana soittaminen voi onnistua metrisesti orientoituneilta helpommin, joten se olisi vahvuusalueen mukaista harjoittelua. Opettamisessa kannattaisi ottaa toisinsanottuna heikkoudet, mutta myös vahvuudet huomioon, jotta harjoittelu olisi kehittäväntä ja samalla palkitsevaa.

3 RYTHMIKAN OPETTAMISEN LÄHTÖKOHDAT

Dalcroze on esittänyt, että musiikissa keho ja mieli toimivat synergiassa: mielessä syntyy musiikillinen idea ja keho toteuttaa sen. Musiikin tuottaminen on siis kehon ja mielen saumatonta yhteistyötä (Dalcroze 1921/1967). Edellä olevaa ajatusta voi tulkita myös siten, että musiikillisen rytmin tuottaminen koostuu sekä rytmisistä mielikuvista (mieli), että kyvystä toteuttaa näitä mielikuvia (keho). Eittämättä rytmikasvatuksen tehtävä on siis kehittää sekä rytmistä ymmärrystä, että koordinaatiota, ja luonnollisesti viisainta on kehittää molempia taitoja rinnakkain.

Rytmin tuottaminen on havaittu myös olevan yhteydessä kielellisiin taitoihin. Kielellinen ja musiikillinen kielioppi – jossa rytmi ja metri on merkittävässä osassa – kehittyvät samoilla aivoalueilla (Koelsch & Siebel 2005; Paananen 2009, 141). Myös Haapalan (2013) ryhmän tutkimus motoristen ja aerobisten harjoitusten yhteydestä koulumenestykseen tukee näkemystä motoristen taitojen tärkeydestä: heikoiten motorisissa tehtävissä menestyneillä alakoulun 1-3. Luokkalaisilla oli myös heikommat matematiikan ja lukemisen taidot (Haapala 2013, 12-13). Kivelä-Taskinenkin (2006, 16) kirjoittaa rytmikyvyn korreloivan voimakkaasti luku- ja kirjoitustaidon kanssa ja rytmintuottamisvaikeuksien olevan yhteydessä luku- ja kirjoitusvaikeuksiin erityisesti alakoulun ensimmäisillä luokilla.

Ahonen (2004) kuvaa Rainbow'n ja Owenin (1979) pitkittäistutkimuksen tuloksia, jossa tutkittiin 3–5-vuotiaiden rytmintuottamista. Rytmin tuottamista vertailtiin mm. sanarytmeillä, kaikurytmeillä, taputtamisella perussykkeeseen ja taputtamisella marssin aikana sekä musiikin mukana. Kriteerinä tutkimuksessa olivat rytminen tarkkuus sekä tempon säilyminen ja koehenkilöiden suoritukset äänitettiin. Tutkimuksessa ilmeni kielen vahva yhteys rytmin tuottamiseen, sillä sanarytmien avulla lapset tuottivat rytmejä kaikista tarkimmin; seuraavaksi parhaiten onnistuivat taputus perussykkeeseen ja rytmikapuloiden soitto. Vaikeimpia olivat kaikurytmit sekä marssiminen ja taputtaminen musiikin tahtiin. (Rainbow & Owen, 1979; Ahonen 2004, 92). On huomattavaa, että soivaan musiikkiin orientoituminen marssien ja taputtaen oli tutkimuksessa lapsille vaikeinta, mutta taputus ainoastaan selkeään perusrytmiin onnistui verrattain hyvin. Kehitysvaiheiden valossa tämä on ymmärrettävää, sillä 3–5 vuoden iässä lapsi ei pysty todennäköisesti käsittelemään vielä lukuisia musiikillisia muuttujia joita soivassa musiikissa on useita. (Vrt. Paananen 2009, 142-146.)

Dalby (2005) kehottaa lähestymään rytmiiikan opetusta kuulokuvaan eikä hänen mielestään abstraktiin ja matemaattiseen notaatioon perustuen. On tärkeää, että opettaja erottaa sekä metrin että tempon toisistaan, koska toisinaan sama tahtiosoitus voi kuulostaa hyvinkin erilaiselta eri tempoissa. Hän kehottaa käyttämään hyvää rytmitytaustajärjestelmää, joka perustuu musiikin kuulokuvaan eikä ole suoraan aika-arvosidonnainen. Hyvä rytmitytaustajärjestelmä yhdessä rytmisen liikkeen kanssa luo vahvan mielikuvan rytmiiikasta ja rytmitytavujen avulla muodostuu laaja rytmien sanavarasto, Dalby havainnollistaa. Rytmitytavujen käyttö on ensisijaista ennen nuotteihin siirtymistä: rytmitytavujen avulla rytmit assosioituvat vahvasti kieleen. Rytmisen liikkeen on myös hyvä noudattaa johdonmukaisesti musiikin kuulokuvaa ja sen luonnetta. (Dalby 2005, 54-46). Toisinaan sanarytmien käyttö yhdessä rytmien liikkeen (esimerkiksi kehorytmien) kanssa luo monipuoliset edellytykset opiskella rytmiiikkaa. Sanarytmien avulla voidaan opetella monipuolisia rytmihahmoja ilman nuotinlukutaitoa, mutta sanarytmeistä on myös luontevaa siirtyä nuotteihin yhdistämällä sanarytmit niitä vastaaviin aika-arvoihin tai rytmihahmoihin.

3.1 Kehollisuus rytmikasvatuksessa

3.1.1 Dalcroze-pedagogiikka – kehollinen kokemus musiikin oppimisen lähtökohtana

Dalcroze (1921/1967) sanoo opetusuransa alkuvaiheessa havainneensa oppilaiden musiikillisen kehityksen olleen epä johdonmukaista. Nuoretkin lapset osasivat muodostaa sointuja teoreettisella tasolla, mutta kuuntelutaidoissa oli puutteita. Siitä hän päätteli kuuntelutaitojen harjoittamisen olevan tärkeää kehon ja aivojen kehittyessä nopeasti lapsuudessa. Osalla oppilaista (yleensä vanhemmilla) hän taas huomasi kuuntelutaitojen olevan usein kehittyneitä, mutta erityisesti tarkan rytmin tuottamisen olevan vaikeaa. Keho ei siis pystynyt toteuttamaan mielessä olevia musiikillisia ajatuksia mistä hän päätteli ainoastaan kuunteluun perustuvan harjoittelun olevan myös puutteellista. Perinteinen tekniikka-harjoittelu esimerkiksi pianolla keskittyi taas ainoastaan esimerkiksi sormien liikkeen hallintaan, kun Dalcroze taas päätteli havainnoistaan musiikillisen ilmaisun olevan kokonaisvaltaisempaa – koko kehossa ja mielessä syntyviin tuntemuksiin ja liikkeisiin perustuvaa kokonaisvaltaista ilmaisua. Havaintojensa perusteella hän muodosti pedagogiikkansa rungon: keho ja mieli toimivat musiikillisessa ilmaisussa saumattomassa yhteistyössä, ja tätä yhteyttä on harjoitettava monipuolisesti. Musiikillisen rytmin tuottamisen vaikeuksien hän uskoi johtuvan kehonhallinnan puutteista ja näin ollen keino kehittää

rytmitajua on kehittää kehonhallintaa. Hänen havaintojensa mukainen harjoittelu tähtää hermostollisten ärsykkeiden hallintaan ja lihaksiston sekä hermoston välisen yhteyden kehittämiseen – eli kehon ja mielen välisen yhteyden vahvistamiseen. Tavoitteena on yrittää muodostaa kokonaisvaltainen yhteys aistienvärisesti äänenkorkeuden ja liikkeen, harmonian ja aikajaksojen, ajan ja energian, dynamiikan ja tilan, musiikin ja luonteen sekä temperamentin välillä, lisäksi musiikin ja tanssin välillä. (Dalcroze 1921/1967, vii-viii.) Dalcrozen perimmäinen ajatus on siis liikekielen ja musiikillisen ilmaisun välinen yhteys sekä liikkeen eri muotojen vastaavuus eri musiikin elementtien kanssa.

Seitz (2005, 422) kuvailee Dalcrozen ajatuksia liikkeen yhteydestä musiikillisen ilmaisuun. Musiikki ja liike muodostuvat *motorisesta valmistautumisesta* ("anacrusis"), *toiminnasta* ("crusis") ja *reaktiosta* ("metacrusis"). Jos aion esimerkiksi taputtaa, ajatus taputuksesta on yhteydessä *motoriseen valmistautumiseen*, taputusliike on *toiminta* ja *reaktio* on käsien yhteen osumisesta syntyvä ääni. Seitz (2005, 422) määrittää rytmisen liikkeen ytimeksi keston, intensiteetin ja tilan. Hän esittää Dalcrozen kiteyttämät rytmin tuottamisen lähtökohdat vapaasti kääntäen (Jaques-Dalcroze 1930, 208-209; Seitz 2005, 422.):

- 1) Rythmi on liikettä
- 2) Liike on pohjimmiltaan fyysistä
- 3) Liike edellyttää tilaa ja aikaa
- 4) Fyysinen kokemus muodostaa musikaalisen tietoisuuden
- 5) Kehonhallinnan kehitys johtaa tarkempaan soittosuoritukseen
- 6) Liikkeiden kehittyminen ajan suhteen vahvistaa tietoisuuden kehittymistä musiikillisen rytmin suhteen, kun taas liikkeiden kehittyminen tilan suhteen vahvistaa kehittymistä plastisen rytmin suhteen.

Plastisella rytmillä eli plastiikalla tarkoitetaan musiikin ja liikkeen tekijöiden ajan -, tilan - ja voiman muodostamista fyysiseksi ilmaisuksi. Siinä musiikki tehdään näkyväksi musiikkia noudattavilla liikkeillä. (Juntunen 2010, 22.) Esimerkiksi lyömäsoitinopetuksessa plastiikaksi voidaan mieltää esimerkiksi komppien sisältämät liikesarjat. Seitz (2005, 422) tiivistää Dalcrozen uskoneen, että fyysinen liike muodostaa pohjan musiikilliselle tietoisuudelle. Juntunen (2010) täydentää ajatusta: ”Musiikin liikkeellisessä toteuttamisessa pyritään siihen, että liikkeen ominaisuudet (nopeus, voima, intensiteetti, suunta jne.) vastaavat mahdollisimman hyvin musiikin ominaisuuksia.” Juntunen jatkaa Dalcrozen myös pohtineen miten tiedostaa ja kehittää *kinestesiaa* – eli asento ja liikeaistia. Hän keksi sen kehittämiseksi inhibitaatio - ja eksitaatio-harjoituksia, joissa toimitaan tiedostetusti ja reagoidaan sovitusti vain tiettyyn ärsykkeeseen. Harjoituksessa voidaan esimerkiksi kävellä tilassa ja pysähtyä aina kun kuullaan trioli. Tärkeää on myös reflektoida omia liikekokemuksia ja varioida itselle tyypillisiä liikkeitä liikekielen rikastamiseksi (Juntunen 2010, 24.) Harjoituksessa on

ilmeisesti tarkoitus tulla tietoiseksi jostain musiikillisesta elementistä – joka voi olla mikä tahansa rytmi, sointu tai melodia – sekä kehittää kehonhallintaa tiedostetun aktiviteetin kautta. Juntunen kuvaa kävelyn itsessään olevan tiedostamatonta toimintaa, mutta musiikin tahdissa kävelemisen olevan tiedostettua (Juntunen 2010, 24). Kävely itsessään riittääkin jo harjoitukseksi musiikin pulssin kokemiseksi, ja pysähtyminen merkiksi musiikillisen ilmiön tunnistamisesta. Yhtä hyvin ohjeena voisi toki olla esimerkiksi tehdä hyppy tai jännittää (tai rentouttaa) esimerkiksi tietty raaja sovitusta merkistä, jolloin voitaisiin keskittyä raajojen väliseen koordinaatioon.

Dalcroze-pedagogiikan pääpiirteitä ja tavoitteita Juntunen (2010) tiivistää useampia. Oppiminen on kokonaisvaltaista muusikkouden kehittämistä ja jakautuu kolmeen pääosa-alueeseen, jotka ovat *rytmiikka*, *säveltapailu* ja *improvisointi*. Musiikin ja soittamisen oppimisen lähtökohta on musiikin ja liikkeen yhdistäminen ja yhdistyminen. Harjoituksissa oppilaat ilmaisevat liikkeillä kuulemaansa ja tavoitteena on kehittää erityisesti kinesteettisiä eli kehonhallinnan taitoja läheisessä suhteessa musiikkiin. Lisäksi tavoitteena on luovuuden edistäminen ja oppiminen ryhmässä omien kokemusten kautta positiivisessa hengessä ryhmän ehtojen mukaisesti. Ajatuksia voidaan soveltaa monipuolisesti eri musiikkityylien opiskeluun. (Juntunen 2010, 18.) Dalcroze-oppitunnilla rytmiikkaa, säveltapailua ja improvisointia harjoitellaan usein rinnakkain (Juntunen 2010, 20).

Rytmiikan harjoittelua lähestytään kehon kautta, koska kehon liikkeet ovat luonnostaan rytmisiä Juntunen (2010) määrittää. Musiikin rytmiä opetellaan sekä kuulemaan että toteuttamaan liikkeissä; pulssin kokemista harjoitellaan esimerkiksi tasaisen kävelyn kautta. Kävelyssä käytetään tahdonalaisia lihaksia, joten se on perusteltu lähtökohta rytmiikan opiskeluun. Kävelyn avulla opitaan hahmottamaan perussyke, painottamalla iskuja voidaan myös opetella hahmottamaan eri tahtilajeja. Eri tempot ja dynamiikat ovat harjoituksissa mukana alusta alkaen ja lisäksi keskitytään aika-arvoihin, musiikin sävyihin ja fraseerukseen. Dalcroze itse ajatteli, Juntunen kuvaa, että tarkka rytminen soitto on yhteydessä rytmiseen liikkeeseen, ja hänen mukaansa rytminen liike synnyttää myös vahvimman aistikokemuksen. (Juntunen 2010, 20-21.)

TAULUKKO 4 kuvaa tyypillisiä liikkumistapoja Dalcroze-pedagogiikassa (Juntunen 2010, 25):

LIIKKEET PAIKALLA	LIIKKEET TILASSA
Taputus, heiluttaminen, kääntyminen, johtaminen, taivuttaminen, keinuminen, puhuminen ja laulu.	Kävely, juoksu, hyppy, hiipiminen, ryömiminen, loikka, liuku ja laukka.

Dalcroze uskoi myös kehollisen aistimuksen olevan yhteydessä musiikillisen elämyksen voimakkuuteen Juntunen (2010) jatkaa. Erilaiset liikeharjoitukset auttavat ajattelemaan ja toteuttamaan itseään rytmisesti sekä toimivat myös pohjana polyrytmien tuottamiselle. Musiikin ja liikkeen yhdistävät harjoitukset säilyvät muistikuvina, joihin oppilas voi palata esimerkiksi musiikin kuuntelun tai esittämisen yhteydessä. Liikkeen ja musiikin yhdistämisessä kinesteettiset mielikuvat yhdistyvät auditiivisiin ja visuaalisiin mielikuviin, jotka voidaan lisäksi yhdistää musiikin symboleihin ja käsitteisiin. Kysymyksessä on kokonaisvaltainen kokemus, jossa yhdistyvät musiikillinen havainto, kehon liike, tunnekokemus ja ajattelu. (Juntunen 2010, 20-21.) Vaikka Dalcroze-pedagogiikka suosii ryhmäopetusta, voidaan sitä soveltuvin osin käyttää esimerkiksi myös lyömäsoitinopetuksessa. Sykkeen havainnollistamiseksi voidaan hyödyntää esimerkiksi kävelyä paikallaan, kun taas pienempiä aika-arvoja sekä polyrytmiikkaa voidaan yhdistää kävelyyn esimerkiksi taputuksen tai muiden käsien liikkeiden avulla. Myös liikelaajuuksien tiedostaminen esimerkiksi dynamiikan suhteen on sekä Dalcroze-pedagogiikassa että lyömäsoittimilla tärkeää tiedostaa, koska lyömäsoittimilla liikelaajuudet ovat usein suurempia kuin muilla soittimilla. Ohjeen ”soita hiljempaa” voi karkeana esimerkkinä korvata ohjeella ”soita pienemmillä liikkeillä”. Tempon, liikelaajuuksien ja dynamiikan tiedostamiseksi lyömäsoittimilla voitaisiin tehdä harjoituksia, joissa tehdään tasainen liike aina saman laajuisena, mutta tempo vaihdellaan. Toinen vaihtoehto on säilyttää tempo ja tehdä liikkeitä eri laajuisesti dynamiikan ja liikelaajuuksien tiedostamiseksi.

Liikunnalliset aktiviteetit ovat myös yhteydessä säveltapailuun Dalcroze-pedagogiikassa, Juntunen (2010) kuvaa. Tavoitteena säveltapailussa on kehittää hyvä sisäinen kuulemiskyky, jotta oppilas voi nuottia lukiessaan ”tuntea” tai kuulla sisäisesti rytmit, melodian, dynamiikan ja fraseerauksen. Liike vahvistaa kuuntelukokemusta ja konkretisoi harjoituksia. Liikkeen yhdistäminen säveltapailuun vahvistaa aistialueiden ristikkäisaktivoitumista. Rytmiharjoituksiin yhdistetään usein muun muassa johtamisliikkeitä, mikä auttaa havainnollistamaan eri tahtiosien rytmistä luonnetta, mutta myös vahvistaa rytmistä ilmaisua ja auttaa musiikin seuraamisessa. (Juntunen 2010, 22.) Sisäistä kuulemiskykyä ja rytmistä

tarkkuutta olen itse harjoitellut yhdistämällä mielikuvaharjoittelun ja fyysisen harjoittelun. Harjoittelun soittamista toisinaan siten, että toistan (nuoteista katsoen tai ilman) vaikkapa kahden tahdin mittaista fraasia. Esimerkiksi Joka toisella kertauksella en kuitenkaan soita fraasia fyysisesti, vaan kuvittelen soittavani ja kuulevani fraasin mielessäni sekä kehossani. Kerratessa soitan kompin taas fyysisesti. Oman kokemukseni mukaan harjoitusmetodi auttaa tiedostamaan liikkeitä sekä parantaa rytmistä tarkkuutta, koska mielikuva tekemisestä syntyy sisäisesti. Fyysisten taukojen pitäminen kertauksissa mahdollistaa myös kehon rentouttamisen, jolloin myös fyysisen suorituksen aikana huomaa useimmiten soittavansa rennommin. Harjoitus myös parantaa itselläni keskittymiskykyä ja tekee harjoittelusta intensiivistä.

Dalcroze-pedagogiikassa improvisointi tapahtuu Juntusen (2010) mukaan pääosin liikkumalla, laulamalla ja soittamalla. Kehon liikkein voidaan mukailla esimerkiksi musiikkia eli tehdä liikeimprovisaatiota. Soittimilla voidaan myös toteuttaa rytmikka- ja säveltapailuharjoittelun kautta omaksuttuja asioita. Opettaja improvisoi useimmiten harjoituksissa pianolla, mikä on haastavaa. Soitinimprovisaatio antaa mahdollisuuden reagoida oppilaiden liikkeisiin ja toimintaan ja muodostaa vuorovaikutteisen suhteen musiikin ja liikkeen välille. Toisaalta nauhoitettuakin musiikkia voi käyttää, jolloin opettaja voi osallistua oppilaiden toimintaan tai voidaan kuunnella eri musiikkityylejä. (Juntunen 2010, 22.) Improvisointiin voisi liittää oppilaiden välistä vuorovaikutteista soitto- ja liikeimprovisaatiota. Osa luokasta voisi improvisoida lyömäsoittimilla, kun osa ryhmästä taas liikkuisi rytmien mukaisesti. Kaaoksen välttämiseksi tehtävänä voisi olla yhteisen rytmien keksiminen sekä dynaamisen tason huomioiminen. Liikeimprovisaatiossa voisi käyttää myös liikerajoitteita, kuten rajoittaa liikkeen kahden tai kolmen raajan välille tai vaikka koko oikean käden ja vasemman käden sormien väliseksi liikkeeksi, jolloin kinesteettinen aistimus näiden raajojen liikkeistä olisi vahva. Liikekieli ja liikerajoitteet voisivat perustua väljästi esimerkiksi eri soittimien idiomaattiseen liikekieleen: pianoa imitoitaisiin esimerkiksi kahden käden ja niiden sormien vapaalla liikkeellä. Levyltä soitettaessa musiikkina taas voitaisiin käyttää lapsien omaa mielimusiikkia levyraatityyppisesti, johon voitaisiin yhdistää liikeimprovisaatiota. Kenties lapset voisivat myös ”johtaa” kappaleiden mukana.

TAULUKKO 5. McDonald (1989, 147-148) esittelee vielä Gellin (1973) ja Findlayn (1971) esimerkkiharjoituksia, jotka havainnollistavat Dalcroze-pedagogiikan käytäntöjä musiikin ja liikkeen yhdistämisestä:

PASSIIVISEN RENTOUTUMISEN HARJOITTELU

1)Maataan maassa ja ollaan nukkuvia kissanpentuja. 2)Kuvitellaan kelluvamme vedessä.

AKTIIVISEN RENTOUTUMISEN HARJOITTELU

1) Lapset imitoivat löysän sätkynuken tanssia. 2) Polvistutaan neljälle raajalle ja imitoidaan tuoleja, opettaja taputtaa tai soittaa soinnun jolloin tuoli ”lösähtää”.

RENTOUTUMINEN VASTAAN TOIMINTA –HARJOITUKSIA

1)Voimakkaat äänet: taputetaan pään yläpuolella. 2) Pehmeät äänet, istutaan ja taputetaan yhdellä kädellä kevyesti.

MUSIIKKI-LIIKE-HARJOITUS

1) ”Seiso suorassa kuin kynttilä”. Kun musiikki hiljenee, kynttilä sulaa hitaasti maahan kunnes jäljellä on vain rasvaläntti.

(Gell 1973, 3-9.)

DYNAMIIKKA

1) ”Laukataan kuuhun”, mutta kun musiikki hiljenee, tehdään ”kuva” hiljaisesta musiikista huoneen perälle.

(Gell 1973, 37.)

AIKA-ARVOT

1) Jaa luokka kahteen ryhmään, joista toinen kävelee ilmentäen neljäsosanuotteja ja toinen juoksee ilmentäen kahdeksasanuotteja. Molemmat kuuntelevat rytmin soitetusta musiikista.

(Findlay 1971, 21.)

METRI

1) Lapset kävelevät ja taputtavat tai tömistävät käskystä voimakkaasti kahden -, kolmen -, neljän - tai viiden iskun mittaisten kuvioiden ensimmäisellä iskulla.

(Findlay 1971, 31.)

FRAASIT

1) Liikutaan vapaasti tilassa, ja vaihdetaan suuntaa musiikin lepokohdissa.

(Findlay 1971, 46.)

MELODIA

1) Liikutetaan käsiä ylös, kun melodia nousee ja alas kun se laskee.

(Findlay 1971, 51.)

HARMONIA

1) Kuultaessa yksi ääni kävellään yksin, kuultaessa kaksi ääntä kävellään pareittain.

(Gell 1973, 101.)

Edellisten esimerkkien lisäksi harjoitustapoja ovat muun muassa *seuraaminen, reaktioharjoitukset, kaiku, kaanon ja korvaus* (Juntunen 2010, 24). ”Korvauksessa” harjoituksissa voidaan tehdä epätyypillisiä ratkaisuja, kuten juosta kävelymusiikin tahdissa ja kävellä juoksumusiikin tahdissa (Juntunen 2010, 14). Seitz (2005) kuvaa rytmiiikkatunneille tyypillisten työtapojen olevan käytännössä muun muassa monimutkaisten liikesarjojen yhdistämistä lauluun, mutta myös esimerkiksi hernepussien heittämistä ja tennispallojen pompottamista musiikin tahdissa. Taputusharjoituksia taas tehdään esimerkiksi siten, että jalat liikkuvat eri metrien mukaisesti kun taputetaan ja lisäksi koko keho voi olla liikkeessä mukana. Harjoituksissa kehon liikkeet yhdistyvät lauluun, rytmin tuottamiseen, kuunteluun ja sosiaaliseen kanssakäymiseen. (Seitz 2005, 423-424.) Huomioitavaa monissa harjoitteissa on

niiden leikkilisyys, mutta silti harjoitteilla on aina jokin musiikillisen elementin tai motorisen kehityksen sisältävä tausta-ajatus. Dalcroze-pedagogiikan mukaisella persoonallisesta liikkeestä lähtevällä musiikkikasvatusmetodologialla, joka tapahtuu vuorovaikutteisessa suhteessa musiikkiin ja opiskelutovereihin, on varmasti positiivisia vaikutuksia sekä rytmin tuottamisen, sosiaalisten taitojen että kanssamusisoinnin suhteen. Metodologia ei sinänsä tarjoa suoria käytäntöjä, vaan suuntaviivoja joita rytmikasvatuksellisessa ajattelussa voi hyödyntää. Toisaalta monet harjoitteista ovat opettajalle haastavia, etenkin improvisointi pianolla oppilaiden liikkeisiin perustuen.

Henkilökohtaisen liikekielen muodostuminen, jota pyritään myös rikastamaan, tarjoaa mahdollisuuden oppia musiikkia ja soittamista hyvin henkilökohtaisella tavalla. Lähtökohta on jokaisen luontaisessa tavassa toimia ja liikkua sekä tehdä tulkintoja musiikista. Tässä mielessä esimerkiksi yksilöopetuksessakin on syytä muistaa, ettei oppilailta kannata varsinkaan aluksi edellyttää esimerkiksi täydellistä tekniikkaa, oikeaoppista kapulaotetta tai jousikädenasentoa, vaan tärkeintä on löytää kokonaisvaltainen ote musiikkiin ja hioa myöhemmin yksityiskohtia. Olihan Dalcrozenkin ajatuksena kuitenkin oppia tuottamaan haluttuja rytmejä tai musiikillisia ajatuksia mahdollisimman vaivattomasti (Dalcroze 1921/1967, ix). Tässä suhteessa oikeaoppisen tekniikan oppiminen on jossain vaiheessa tärkeää, mutta noudattamalla tekniikan ja motoristen taitojen kehittymistä edesauttavaa ajattelua opetuksessa, on ”oikeaoppistenkin” soittotekniikoiden omaksuminen varmasti helpompaa. Dalcrozen ajatuksia soveltamalla esimerkiksi rumpujen soitossa vaikeuksia aiheuttavan vasemman käden koordinaatiota voisi kehittää myös muilla kuin soittoharjoituksilla: joskus oppilaan tehtävänä voisi olla esimerkiksi pompottaa vapaa-ajalla tennispalloa vasemmalla kädellä musiikin tahtiin tai ilman. Viulistia taas voisi ohjeistaa pitämään esimerkiksi veistä kädessä kuin se olisi jousi. Tällöin myös musiikin ulkopuoliseen arkeen voi liittää motorisia harjoituksia ja tehdä niistä rutiineja.

3.1.2 Kehorytmiikka esikuvana Orff

Dalcroze, Kodaly ja muut musiikkikasvattajat olivat käyttäneet kehorytmejä opetuksessaan ennen Orffia, mutta kehorytmit olivat mukana Orffin oppimateriaaleissa laajamittaisesti (Kivelä-Taskinen & Setälä 2006, 36.) Yleisesti ottaen Orff-pedagogiikassa oppiminen on vuorovaikutteisista ja kokonaisvaltaisista – liikkeen, puheen, kuuntelun, laulun ja soiton yhdistävää – kokeilun ja improvisoinnin kautta kohti omaa ilmaisua etenevää oppimista

(Perkiö 2010, 28). Orff oli vaikuttanut Dalcroze-pedagogiikasta ja päätyi pedagogiseen menetelmään, jossa rytmi on opetteluun lähtökohta, koska se yhdistää musiikkia, puhetta ja tanssia. Rytmien harjoitteluun liittyvät Orff-pedagogiikassa tiiviisti mm. taputukset, tömistykset ja helposti lähestyttävät ”Orff-soittimet”, joita ovat esimerkiksi laattasoittimet ja erilaiset lyömäsoittimet. (Perkiö 2010, 32-33.) Orffin lähtökohtana oli kokea rytmit ensiksi kehon kautta, jossa kehorytmit olivat lähtökohtana kehon herkistämisenä rytmien kokemiselle. Esimerkiksi taputtamalla opitut rytmit voidaan harjoitella seuraavaksi lyömäsoittimilla. Merkittävää työtä kehorytmien kehittämiseksi nykyaikana ovat tehneet tanssi-koreografi Keith Terry ja hänestä vaikuttanut musiikkikasvattaja Doug Goodkin, ja monet suomessakin tunnetut sovellukset ovat alkujaan Terryn ja Goodkinin kehittämiä. (Kivelä-Taskinen & Setälä 2006, 36.)

Kivelä-Taskinen & Setälä (2006) kirjoittavat kehorytmien soveltuvan kaikenlaisen rytmiiikan opetteluun ja rytmikyvyn kehittämiseen. Niiden avulla voidaan tuoda selkeästi esille tempojen ja rytmien erot – helpommin kuin ulkopuolisilla soittimilla – koska kinesteettinen muisti muistaa tarkasti eri kehon osiin kohdistuneet rytmit ja tempot sekä liikenopeudet. Kehorytmit auttavat myös koordinaation kehittymistä ja hahmotuskykyä, kun sama rytmi soitetaan eri kehon osiin, mutta lisäksi ne voivat helpottaa rytmien soittamista toisella soittimella. (Kivelä-Taskinen & Setälä 2006, 8-9.) Kinesteettisen muistin tueksi kehorytmit toimivat järkeilyni mukaan ”kaksisuuntaisesti”. Jos soittaa rytmien esimerkiksi kapulalla rumpuun, syntyy tuntoaistimus ainoastaan kapulaa pitävään kämmeneen sekä liikkeen toteuttaviin lihaksiin. Jos taas sama rytmi taputetaan esimerkiksi reiteen, on myös reiden tuntoaistimus rytmien kokemisessa mukana kämmenen tuntoaistin lisäksi. Lisäksi kehorytmien liikeradat muistuttavat paljon lyömäsoittimien soittoa, mutta motoriikkaa vaativa rumpukapulan pitteleminen jää niissä pois. Olisi siis aivan perusteltua harjoitella uusia rytmejä ensiksi kehorytmeinä niiden motorisesti helpomman ja kinesteettisesti vahvemman kokemuksen vuoksi. Myös koordinaatiokykyä voi haastaa soittamalla samaa rytmiä eri raajoilla ja eri kehon osiin. Haastavien rytmikuvioiden ja polyrytmiiikan harjoittelemiseksi perussykkeen voi pitää esimerkiksi jaloissa ja rytmikuviot voi orkestroida yläkropalle käsien soittamina. Myös liikelaajuuksiin ja eri dynamiikkoihin voi kiinnittää kehorytmien avulla huomiota: esimerkiksi hiipimisen (paikallaan) voi yhdistää hiljaiseen soittoon ja taputuksia voi tehdä yhdellä sormella hyvin hiljaa. Toisaalta voimakkaat tömistykset taas ilmentävät voimakasta ääntä ja voivat auttaa perussykkeen hahmottamisessa.

Kivelä-Taskinen & Setälä (2006) jakavat Goodkinin esimerkin mukaan rytmintuottotavat taputukseen, tömistykseen, läpsyyn ja napsuun. Kullakin äänentuottotavalla on oma musiikkikulttuurinen esikuvansa, esimerkiksi taputukset kehorytmisovelluksissa ovat peräisin flamenco-tanssissa taputettavista polyrytmeistä. (Kivelä-Taskinen & Setälä 2006, 35-36.)

Nuottiesimerkki 2: kehorytminotaatio Keith Terryn ja Kivelä-Taskisen mallia mukaillen (Kivelä-Taskinen & Setälä 2006, 37).

NUOTTIESIMERKKI 2.



Nuottiesimerkki 3: kehorytmien käyttö auttaa havainnollistamaan rytmiiikkaa monipuolisesti. Terryn 3-5-7-9 rytmimallilla voidaan opetella esimerkiksi polyrytmejä ja poikkeustahtilajeja (Kivelä-Taskinen & Setälä 2006, 36, 38) orkestroimalla iskut kehon eri osiin.

NUOTTIESIMERKKI 3.



Dalby (2005) havainnollistaa myös yksinkertaisen tavan orkestroida kehorytmejä. Esimerkkinä hän käyttää sykkeen havainnollistamista. Makroiskut (syke) voi tehdä tömistyksinä jaloilla ja mikroiskut ("alajaot") taputtaa esimerkiksi reisiin (Dalby 2005, 59). Dalbyn ajatusta soveltaen makroiskut voisivat olla Dalbyn tarkoittaman pulssin sijaan myös muita rytmikuvioita: jaloilla voisi imitoida esimerkiksi bassorumpua tai basson rytmiiikkaa. Mikroiskuja voisi myös varioida esimerkiksi tasaisen kahdeksasosasykkeen sijaan ja käsillä voisi imitoida virveliä, tomeja ja hihatia. Polyrytmien ja poikkeustahtilajien opettelussa kehorytmiorkestrointia varioimalla voidaan korostaa ja harjoitella erilaisia rytmisiä painotuksia.

Perkiö (2010) tiivistää vinkkejä kehorytmisovellusten käyttöön. Erilaisia musiikillisia muotoja/tapoja sovelluksissa voivat olla esimerkiksi ostinato, kaanon, rondo, soolo-tutti vuorottelu, kysymys-vastaus ja rytmin kuljettaminen toiselle. Kehorytmejä tehdessä tilaa voi myös käyttää eri tavoin. Voidaan olla piirissä, oppilaat voivat olla rivissä ja opettaja ryhmää vastapäätä, voidaan olla pareittain tai pienissä ryhmissä jne. Kehorytmien opetteluun voi yhdistää myös loruja ja sanarytmejä ja rytmit kannattaa opetella hitaasti lyhyinä fraaseina, Perkiö jatkaa. Helpointa on tehdä rytmit kehon linjojen mukaisesti yhteen suuntaan, joko ylhäältä alas tai alhaalta ylös. Vaihtelemalla eri kehon tasoja harjoitukseen saa kuitenkin vaikeusastetta lisää. Rytmejä voidaan myös kuunnella ja tehdä silmät kiinni sekä yhdistää lauluihin ja loruihin. (Perkiö 2010, 16.)

Kehorytmeistä saisi myös erilaisiin lauluihin mukavan kompin lisäksi koreografian jos rytmeihin liittäisi Dalcroze-pedagogiikasta tuttuja liikkeitä tilassa tai paikallaan (esimerkiksi kävely tai käännös). Ryhmätyöskentely mahdollistaa myös sekä kuuntelutaitojen kehittämistä että monimutkaisten rytmien harjoittelua. Esimerkiksi polyrytmiikkaa voi harjoitella jakamalla kehorytmejä pienryhmille siten että niitä toistetaan päällekkäin, ja jakamalla rytmihahmoja useamman henkilön kesken voidaan tuottaa monimutkaisiakin rytmikuvioita. Kaikurytmien ja päällekkäisten rytmikuvioiden avulla voi harjoitella myös rytmien kuulemiskykyä ja tutustua rytmihahmoihin joita olisi vaikea tehdä yksin. Rytmejä voidaan tehdä myös silmät kiinni, ja välillä voidaan keskittyä ainoastaan kuuntelemaan. Luovana sovelluksena kehorytmejä voi kehittää myös yksittäisten oppilaiden tai pienryhmien ideoista: oppilas tai pienryhmä voi keksiä oman rytmin, jonka muut opettelevat esimerkiksi kaikurytmiperiaatteella. Ideoista voi tehdä myös ”rytmikollaaseja”, joissa pienryhmien tai yksittäisten oppilaiden keksimistä ideoista tehdään polyrytmisen rytmikollaasi siten, että jokainen ryhmä tekee omaa kehorytmiään samanaikaisesti. Kaaoksen välttämiseksi harjoituksessa olisi kuitenkin hyvä olla yhteinen perussyke.

Koordinaatiokyvyn kehittymisen kannalta kehorytmit ovat varmasti monipuolisia, sillä omien kehonliikkeiden lisäksi niissä täytyy havainnoida myös muiden liikkeitä, mikä linkittyy avaruudellisen hahmotuskyvyn kehittämiseen. Rytmin tuottaminen taas liittyy rytmikykyyn, lihasten ja hermoston liikkeet erottelukykyyn, kuuntelu reaktiokykyyn (yhteismusisointi) ja monipuolisten liikesarjojen tekeminen linkittyy motoriseen yhdistelykykyyn. (Ks. Kivelä-Taskinen & Setälä 2006, 16-18.) Lyömäsoitinopetuksen kannalta monipuolinen koordinaatiokyky on tärkeä, joten kehorytmien harjoittelu on varmasti hyvä lisä

rumpusettiharjoittelun rinnalle. Ennen rumpusettisoittoa voisi olla esimerkiksi hyvä lämmitellä keho ja mieli kehorytmejä tekemällä. Motorisesti vaikeita rumpusettisovelluksia voisi myös harjoitella aluksi kehorytmeinä, jolloin motorinen kuorma harjoitteissa olisi kenties pienempi. Kehorytmiorkestroinnissa rumpusettiä voi helposti imitoida esimerkiksi liittämällä tömistykset bassorumpuun ja erilaiset käsien taputukset muiden rumpujen rytmeihin. Kehorytmisovelluksissa voi myös opetella uusia liikeratoja ja orkestroida rytmejä monipuolisesti ympäri kehoa. Tällöin koordinaatio kehittyy todennäköisesti monipuolisemmin kuin ainoastaan rumpusettiä soittaessa ja rumpusettisovellusten omaksuminenkin voi olla helpompaa.

3.2 Sanarytmien ja rytmitavujen käyttö rytmikasvatuksessa

Jos rytmiiikan ja musiikin hahmottaminen tapahtuu Paanasen (2009, 141) kuvauksen mukaisesti samalla aivoalueella kielellisten taitojen kanssa, ja rytmikyky korreloi myös Kivelä-Taskisen (2006, 16) kokemusten mukaan vahvasti kielellisten taitojen kanssa, on sanarytmien käytöllä erittäin perusteltu asema rytmiiikan opettamisessa. Sen avulla voidaan linkittää kielelliset taidot suoraan musikaalisen rytmin tuottamiseen. Ester (2006) kehottaa opetuksen etenemän tavujen käytöstä kohti nuotteja. Kun oppilaat osaavat toistaa rytmejä rytmitavujen avulla, voi ne liittää nuottikirjoitukseen. (Ester 2006, 65.) Oppiminen etenee siis rytmitavuista nuotteihin. Toisaalta nuottien näyttäminen rytmien opetteluvaiheessa ei varmaankaan ole vahingollista, ja se voi helpottaa rytmihahmojen omaksumista osalla oppilaita (erityisesti visuaalisesti hahmottavilla). Kun sanarytmien käyttö yhdistetään kehorytmeihin ja nuotteihin, palvelee opiskelu todennäköisesti sekä kinesteettisesti -, visuaalisesti - että auditiivisesti omaksuvia oppilaita.

Kokemukseni mukaan sanarytmejä käytetään jonkin verran lyömäsoitinopetuksessa nuorempien oppilaiden kanssa, joskin yleensä ilman mitään varsinaista sanarytmi – tai rytmitavausjärjestelmää. Kuitenkin myöhemmässä vaiheessa lyömäsoitinopiskelua, kun opetellaan esimerkiksi polyrytmiikkaa tai poikkeustahtilajeja, ovat sanarytmit jääneet opetusrepertuaarista pois. Syitä voi olla useita. Joko sanarytmien käyttö koetaan lapselliseksi, niiden sovelluksista ei tiedetä tai sanarytmi- ja rytmitavausjärjestelmät koetaan liian suppeiksi.

Rytmisesti kompleksinen intialainenkin musiikki perustuu ymmärtääkseni vahvasti puhuttuun kieleen ja sanarytmien käyttöön lyömäsoitinharjoittelussa. Mielestäni kielen rytmistä potentiaalia pitäisi hyödyntää ehdottomasti kaiken ikäisten oppilaiden kanssa, koska sanarytmien avulla voidaan tuottaa rytmejä tarkemmin ja oppimiskokemus on laaja-alaisempi. Kielen käyttö rytmintuottamisen välineenä - ja rinnalla linkittää rytmin tuottamisen vahvemmin jo olemassa olevaan ”kielelliseen rytmitajuun”. Uskon, että kielen avulla kompleksiset rytmihahmot voidaan sisäistää ennen kuin niitä pystytään tuottamaan välttämättä edes motorisesti. Tällöin – Dalcrozenkin ajatusten mukaisesti – rytmittävät auttavat sisäisen kuulemiskyvyn kehittymisessä ja rytmien hahmottamisessa, ja loppujen lopuksi rytmin tuottamisen haaste jää pääosin motoriseksi.

3.2.1 Sanarytmi- ja rytmittävyyden järjestelmien eroavaisuudet

Sanarytmi – ja rytmittävyyden järjestelmät voi jakaa karkeasti kolmeen eri kategoriaan: aika-arvosidonnaisiin, pulssisidonnaisiin ja puhuttuun kieleen perustuviin järjestelmiin. Esimerkiksi Orff-pedagogiikassa sanarytmit perustuvat puheessa käytettäviin sanoihin ja tuttuihin loruihin (Perkiö 2010, 28). Kodalyn hyvin tunnetut rytmittävät ovat taas aika-arvosidonnaisia: esimerkiksi neljäsosanuotti on ”TAA” ja kahdeksasosapari ”TI-TI” (McDonald 1989, 160). Pulssisidonnaiset rytmittävyyden järjestelmät tuovat tavausjärjestelmiin mielenkiintoisen näkökulman. Ester (2006) kuvaa Dalbyn (2005) tavoin tärkeäksi käyttää rytmittävyyden järjestelmää ennen nuottikirjoitusta siten, että rytmittävät muistuttavat mahdollisimman paljon musiikin ”kuulokuvaa” (Ester 2006, 60-61; Dalby 2005, 54-55.). Esimerkiksi pienten lasten kanssa on johdonmukaisempaa viitata **sykkeeseen** aina samalla tavalla, Ester (2006) jatkaa, toisin kuin esimerkiksi Kodalyn järjestelmässä viitataan aika-arvoon. Hän havainnollistaa aihetta: Esimerkiksi 2/4-tahtilajissa neljäsosanuotti, 2/2-tahtilajissa puolinuotti ja 6/8-tahtilajissa pisteellinen neljäsosanuotti voivat kuulostaa ulospäin täysin samalta temposta riippuen. Koska kuulokuva rytmistä on oppimisessa ensisijainen asia, on myös rytmittävyyden järjestelmän järkevää vastata kuulokuvaa ennemmin kuin aika-arvoja. Siksi on johdonmukaista viitata pulssiin aina samalla rytmittävällä. (Ester 2006, 61.) Rytmittävyyden järjestelmän opettelu on mielekäästä ainakin jos opiskellaan musiikkia tavoitteellisesti. Toisaalta Orff-vaikutteinen tutujen sanojen ja lorujen käyttö on nopea ja helppo tapa opetella rytmejä. Toisaalta järjestelmän vakiintumattomuus voi myös aiheuttaa sekaannuksia: oppilas voi periaatteessa luulla samalta rytmihahmolta kuulostavia eri sanoja eri rytmiksi.

3.2.2 Puhe ja lorut sanarytmien lähtökohtana

Orff-pedagogiikassa rytmejä opetellaan lapsille tuttujen sanojen ja lorujen perusteella (McDonald 1989, 151; Perkiö 2010, 28). Ester (2006) esittää kuitenkin kritiikkiä Orff-menetelmän epäjohdonmukaisuutta kohtaan. Sama sana, esimerkiksi omena, on mahdollista nuotintaa ja sanoa rytmisesti usealla eri tavalla, mikä voi hämmentää etenkin pieniä lapsia. (Ester 2006, 63.) Suomen kieli on toisaalta luonteeltaan rytmistä, joten ehkäpä suomen kielessä sekaannuksen mahdollisuus on pienempi kuin monissa muissa kielissä. Olen itse käyttänyt pienten oppilaiden ja myös kehitysvammaisten kanssa puheesta tuttuja sanoja rytmien opetuksen tukena, ja heillä tutut sanat toimivat hyvin rytmin tuottamisen apuna. Lyhyiden lorujen avulla on myös uskoakseni mahdollista opetella hahmottamaan musiikillisia fraaseja tai metrejä helpommin, esimerkiksi tahdin mittaisia aikajaksoja, kuin ainoastaan pulssiin tai yhteen aika-arvoon viittavilla tavausjärjestelmillä. 2–4-vuoden iässä esioperationaalisessa kehitysvaiheessa esimerkiksi tahdin mittaisen, kahdesta eri rytmielementistä koostuvan, rytmihahmon hahmottaminen on vaikeaa sen sisältämän kahden ”muuttujan” eli erilaisen rytmihahmon takia (McDonald 1989, 27; ks. luku 2.1.1). Lorun avulla kaksi erillistä muuttujaa voisi kuitenkin yhdistää periaatteessa yhdeksi hahmoksi. Nuottiesimerkki täsmentää ajatustani: Ensimmäisessä tahdissa ilmennetään yksittäistä rytmihahmoa tutulla sanalla, jälkimmäisessä tahdissa taas sama rytmihahmo muodostaa tahdinmittaisen lorun, jolla pyritään havainnollistamaan rytmin lisäksi metriä.

Nuottiesimerkki 4 kuvaa Orff-vaikutteista sanarytmien käyttöä.

NUOTTIESIMERKKI 4.

Pork-ka-na pork-ka-na pork-ka-na Pork-ka-na Sin-ne- ja tän-ne voi pol-ke-a pyö-räl-lä

Tahtien pituuksien hahmottamiseksi esimerkiksi lyömäsoitinopetuksessa loruista on hyötyä varmasti myös vanhempien oppilaiden kanssa. Loru poistaa laskemisen tarpeen ja erityisesti fillien soitossa tahtien pituudet hämärtyvät useilla oppilailla. Myös poikkeustahtilajien ja polyrytmien opiskeluun loruja voi keksiä helposti yhdistämällä esimerkiksi 3-5-7- ja 9-iskun mittaisia sanoja niitä vastaaviin rytmihahmoihin.

Nuottiesimerkki 5 kuvaa Orff-vaikutteisten sanarytmien käyttöä kehorytminotaation rinnalla 3-5-7- ja 9-iskun mittaisten fraasien havainnollistamiseksi.

NUOTTIESIMERKKI 5.

Me - te - li Se - ka - me - te - li Se - ka - ja - ko - me - te - li

Se - ka - ja - ko - me - te - li Jo - ku - se - ka - ja - ko - me - te - li

Yhdistämällä sanarytmit esimerkiksi kehorytmeihin voi eri mittaisia rytmihahmoja havainnollistaa tehokkaasti. Poikkeustahtilajeja opeteltaessa sekä sanarytmi – että kehorytmi-orkestraatio voi olla yhdenmukainen. Polyrytmiikkaa taas voi harjoitella pitämällä perussykkeen esimerkiksi jaloissa, jonka päälle voi tavata sanarytmejä sykkeen kanssa ”eri vaiheisina” sarjoina jakamalla esimerkiksi kuudestoistaosanuotteja 3-5-7- tai 9-iskun mittaisiin sarjoihin. Sanarytmien painoituksia voi lisäksi taputtaa, jolloin jaloissa olevasta perussykkeestä ja taputuksesta syntyy kuulokuva polyrytmistä.

3.2.3 Pulssisidonnainen rytmitavaus – lähtökohtana suhteelliset aika-arvot

Amerikkalainen musiikkikasvatuksen professori Don Ester (2006) kuvailee pulssisidonnaista rytmitavausjärjestelmää ”Takadimi”, jonka ovat kehittäneet musiikinteoretikot Richard Hoffman, John w. White ja William Peltö tutkimustietoon ja oppimisteorioihin perustuen monipuolisiin käyttötarkoituksiin soveltuvaksi. Takadimi-järjestelmä sopii kaikille taitotasoille, ja sen avulla voidaan opetella monipuolisesti rytmejä kaikkiin eri musiikkityyleihin perustuen. Järjestelmä perustuu metrisiin funktioihin eikä suoraan aika-arvoihin, ja sen perustavut jakautuvat seuraavasti kaksi- ja kolmijakoisissa metreissä (Ester 2006, 62).

TAULUKKO 6. Kaksi- ja kolmijakoisten rytmihahmojen tavausmalli. (Ester 2006, 62.)

KAKSIJAKOINEN METRI

Isku	Ta				
Jako	Ta		Di		
Alajako	Ta	Ka	Di	Mi	

KOLMIJAKOINEN METRI

Isku	Ta					
Jako	Ta		Ki		Da	
Alajako	Ta	Va	Ki	Di	Da	Ma

Edellisen taulukon esimerkki osoittaa esimerkiksi neljäsosasykkeessä kuudestoistaosanuottien jakautumisen ”Ta-ka-di-mi”-sanaksi (Ta-di olisi kahdeksasosapari), ja kuudestoistaosatriolin jakautuvan ”Ta-va-ki-di-da-ma”-sanaksi (Ta-ka-di olisi kahdeksasosatrioli). 2/4-tahtilajissa ”Ta-ka-di-mi” -tavut taas osoittaisivat kahdeksasosanuottien paikan ja ”Ta-va-ki-di-da-ma” -tavut kahdeksasosatriolien paikan. Lähtökohta järjestelmässä on, että ”Ta”-tavu ilmentää sykettä ja muut tavut sykkeen alajakoja ja rytmihahmoja siten, että jokainen rytmitavu säilyttää relatiivisen paikkansa. Esimerkiksi pisteellinen kahdeksasosanuotti – kuudestoistanuotti -yhdistelmä olisi 4/4 tahtilajissa TA-(ka-di)-MI (suluisia olevia tavuja ei lausuta ääneen). Ester (2006) väittää myös järjestelmän auttavan tuottamaan kolmijakoisia rytmejä tarkasti, sillä di-tavun on kaksi- ja kolmijakoisissa rytmeissä yhtäläisesti iskualan puolivälissä (Ester 2006, 62).

Nuottiesimerkki 6 kuvaa Takadimi-tavujen käyttöä eri tahtiosoituksissa Esterin esimerkin (2006, 62) mukaisesti.

NUOTTIESIMERKKI 6.

ta ta ta di ta ta ka di mi ta ta di mi ta ta di di ta(a) di ta ki da ta ta(a)

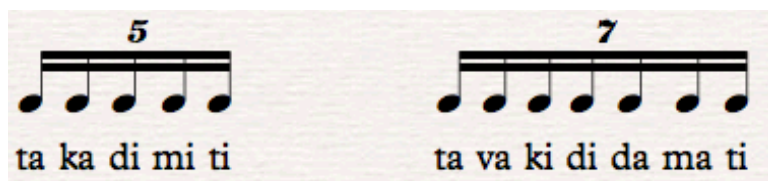
ta ta ta di ta ta ka di mi ta ta di mi ta ta di di ta(a) di ta ki di ta(a) ta(a)

ta ta ta ki da ta ta va ki di da ma ta ta da ta ta ki ta ta va ki da ma ta ta di ta ta(a)

ta di ta ki da ta ta di ta di ta ki da ta di ta di ta ki ta ki da ta di ta di ta ta di ta

Nuottiesimerkki 7 kuvaa 5- ja 7-jakoisten rytmien kirjoittamista (Ester 2006, 63).

NUOTTIESIMERKKI 7.



Huomioitavaa Takadimi-järjestelmässä sen pulssisidonnaisuuden lisäksi on se, että sen avulla voidaan solfata helposti myös poikkeustahtilajien mukaisia rytmejä. On myös loogista, että kaikissa rytmeissä, kuten nuottiesimerkin 6 synkoopissa, säilyy tavujen paikka aina suhteellisesti vakiona rytmihahmosta huolimatta, mikä todennäköisesti vahvistaa rytmistä tarkkuutta ja auttaa hahmottamaan monimutkaisiakin rytmejä aina suhteessa muihin rytmeihin. Puhuttuun kieleen perustuvia sanarytmejä käytettäessä rytmihahmot eivät välttämättä havainnollistu niin konkreettisesti suhteessa muihin rytmihahmoihin.

Kritiikkinä järjestelmälle voi kuitenkin esittää di-tavun epäjohdonmukaisen käytön 5- ja 7-jakoisissa rytmeissä, koska näissä rytmeissä di-tavu ei asetu iskualan puoliväliin, toisin kuin 2- ja 3-jakoisissa rytmeissä. Itse korvaisin di-tavun ”poikkeusjaoissa” esimerkiksi tavulla ”de”, jottei oppilaille syntyisi mielikuvaa että di-tavu sijoittuu näissäkin rytmeissä iskualan puoliväliin. Myös esimerkiksi yhdeksän iskun mittainen sanarytmi puuttuu Esterin (2006) artikkelista, mutta sen voisi toki keksiä itse. Lisäksi polyrytmistä tekstuuria kuvaavassa nuottiesimerkissä (nuottiesimerkki 6, alimman rivin viides tahti) ilmenee epäjohdonmukaisuutta, sillä ”ta”-tavu kuvaa nuottitekstuurissa sekä kahden että kolmen iskun mittaisia rytmejä (ensimmäinen on neljäsosa, jälkimmäinen pisteellinen neljäsosa), mikä voisi periaatteessa aiheuttaa rytmisen sekaannuksen. Rytmisten sekaannusten välttämiseksi – ainakin vaativassa rytmikassa – käyttäisin takadimi-järjestelmää siten, että rytmejä tavattaessa ”soitettavien” rytmien mukaiset tavut lausuttaisiin voimakkaasti ja ”soittamatta jätetyt” tavut lausuttaisiin hiljaa. Silloin tavauksessa pysyisi kokoajan tasainen syke taustalla, mikä auttaisi tuottamaan esimerkiksi kuudestoistaosanuotteihin pohjautuvia rytmejä erittäin tarkasti.

Dalbyn (2005) esittelemä Edwin Gordonin pulssisidonnainen tavausjärjestelmä on huomattavasti takadimi-järjestelmää yksinkertaisempi. Siinä kaksijakoiset metrit jaetaan pää-

sääntöisesti tavuihin Du – de ja kolmijakoiset metrit Du-da-di. (Dalby 2005, 56.) Verrattuna Takadimi-järjestelmään on Gordonin rytmittävät nopea omaksua. Toisaalta Dalby (2005) ei artikkelissaan käsittele esimerkiksi poikkeustahtilajeja, joten tavujen soveltaminen kompleksisissa rytmihahmoissa jää oman luovuuden piiriin. Toisaalta taas kahden - ja kolmen iskun yhdistelmistä voi muodostaa mitkä tahansa rytmiset alajaot. Viiden iskun mittainen fraasi voisi olla esimerkiksi ”du-de-du-da-di” ja seitsemän iskun mittainen ”du-de-du-de-du-da-di” jne.

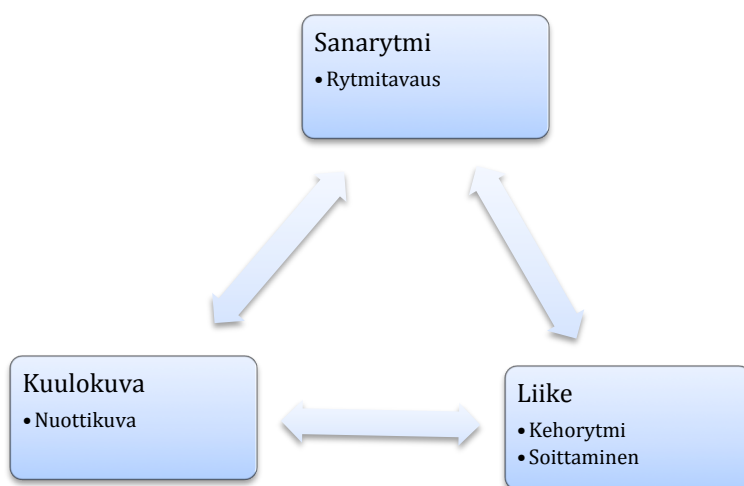
Pulssisidonnaiset järjestelmät ovat toisaalta perusteltuja niiden kuulokuvaan ja pulssintuntuun perustuvan luonteen vuoksi, mutta niistä nuotteihin siirryttäessä täytyy oppilaiden ymmärtää myös pulssin käsite, jotta he voivat ymmärtää rytmittävät suhteessa nuottien aika-arvoihin. Esimerkiksi suomessa yleisten Kodaly-järjestelmän rytmittävien aika-arvosidonnaisen luonteen vuoksi voi tavujen linkittäminen nuottikirjoitukseen olla helpompaa kuin esimerkiksi Takadimi-järjestelmän rytmittävien. Toisaalta opettaja voi käyttää Takadimi-järjestelmää aluksi vain esimerkiksi neljäsosasykkeessä nuotteja opeteltaessa ja rinnastaa sen myöhemmin puolinuottisykkeeseen tai pisteelliseen neljäsosasykkeeseen. Toinen vaihtoehto on notaatiota opeteltaessa havainnollistaa eri aika-arvoja eri tempoissa ja selittää miksi ne voivat kuulostaa samalta vaikka ovat eri tempoissa. Tällöin voitaisiin samalla pohtia sekä pulssin käsitettä että aika-arvojen suhteellisuutta.

Gordonin yksinkertaisessa rytmittävijärjestelmässä en usko aika-arvojen sekoittuvan niin helposti, koska tavut ovat muihin järjestelmiin verrattuna yksinkertaisempia eivätkä niin leimallisesti edusta tiettyjä rytmihahmoja. Gordonin järjestelmää on myös helppo soveltaa ja muokata.. Esimerkiksi Takadimi-järjestelmässä on kuitenkin paljon sovellusarvoisia elementtejä, ja se mahdollistaa hyvin monipuolisen rytmittävyyden. Selkeän järjestelmän käyttö tekee rytmittävyydestä johdonmukaista sekä myös joissakin tapauksissa uskottavampaa.

4 POHDINTA

Monipuolisesti eri aisteja hyödyntävä rytmikasvatusmetodologia on varmasti tehokkain tapa omaksua rytmiiikkaa. Käytännössä tämä tarkoittaa sanarytmien ja kehorytmien yhdistämistä rytmien opetus- ja oppetteluvaiheessa sekä niiden linkittämistä nuottikirjoitukseen. Varhaislapsuudessa ilmenevät hahmottamisen ja motorisen oppimisen kehitysvaiheet ovat luultavasti myös aikuisiällä konkreettisin tapa lähestyä rytmiiikkaa: pulssi koetaan vahvasti kävelyssä ja ensimmäisten elinkuukausien aikana alkava rytmien jokellus ounastelee oman äänentuotannon olevan luonteva tapa tehdä rytmejä. Kaikenikäisten opiskelussa sovellusarvoisimmat rytmien konkretisoimistavat perustuvat uskoakseni kaikkein kokonaisvaltaisimpiin, yksinkertaisimpiin ja kehityksessämme syvimpään koodattuihin taitoihin.

Siispä kun on rytmisen haasteen edessä, kannattaa rytmi purkaa aluksi kielelliseksi ilmiöksi eli tehdä siitä perustavanlaatuinen ja konkreettisesti lähestyttävä sanarytmisovellus. Lähtökohtana rytmisissä voi olla joko kuulokuva tai nuottikuva. Sen jälkeen rytmi kannattaa opetella yksinkertaisimmalla ja vähiten koordinaatiota kuormittavalla tavalla, esimerkiksi taputtamalla. Tämän jälkeen rytmiä voi alkaa harjoitella soittimella tai tehdä siitä vielä motorisesti haastavampia kehorytmisovelluksia sen sisäistämiseksi. Jos lähtökohtana on taas kuultu musiikki, ja tavoitteena on vapautua oman rytmisen tuottamisen suhteen, voi kuultua musiikkia lähestyä myös esimerkiksi liikeimprovisaation ja edelleen soittoimprovisaation kautta. Harjoitusprosessi voi edetä esimerkiksi seuraavan pelkistetyn kuvion mukaisesti.



KUVIO 1. Rytmiiikan oppimisen malli.

Tehokkain rytmiiikan oppiminen yhdistää siis monipuolisesti kuuntelun, visuaalisen havainnoinnin ja oman rytmintuottamisen taitoja. Jos lähtökohtana on kuultu rytmi tai sanarytmi, voidaan siitä edetä kehorytmisovelluksiin ja notaatioon. Nuottikuva taas voidaan purkaa sanarytmisovellukseksi ja muodostaa siitä kehorytmisovellus jolloin rytmistä syntyy kehollinen kokemus ja kuulokuva.

Älykkyys- ja oppimisteoriat muokkautuvat ja kehittyvät uuden tiedon myötä ja niihin sisältyvät näkemykset eivät itsessään ole absoluuttista tietoa, vaan tulkintoja ja heijastumia havaituista käytösmaaleista ja ihmisen kehityksestä. Siksi Gardnerin monen älykkyyden teoriaa tai Piaget'n loogis-matemaattiseen älykkyyteen painottuvaa teoriaa itsessään on itsessään vaikea ottaa esimerkiksi musiikintutkimuksen tai ainakaan opetuksen lähtökohdaksi. Älykkyysteoriat perustuvat kuitenkin yleensä toiminnan tarkkailuun ja analysointiin, joten teorioiden taustalla olevia toimintamuotoja (ja niistä johdettuja hypoteeseja) voi kuitenkin periaatteessa tarkastella, vertailla ja analysoida myös musiikillisen toiminnan rinnalla. Siksi oppimisteoreettisesta näkökulmasta lähtien, mutta myös sovellusarvoisin, onkin mielestäni Brunerin kolmivaiheinen oppimisen malli (ks. luku 2.1.3). Sitä voi itsessään soveltaa kaikenikäisten oppimisessa.

Toiminnallisuus ja kokemuksellisuus ovat opiskelussa luontevia lähtökohtia, joista voidaan edetä kohti teoreettisempia tietorakenteita. Rytmikasvatuksessa tämä voisi tarkoittaa esimerkiksi kehorytmeistä ja sanarytmeistä kohti nuotteja etenevää opintopolkua. Toisaalta osalla oppilaista nuotinlukutaito voi olla hyvä, mutta koordinaatiossa kehitettävää. Tällöin opintopolku voi edetä nuoteista esimerkiksi sanarytmeihin ja siitä edelleen kehorytmeihin. Brunerin kolmivaiheisen oppimisen mallia voi siis soveltaa kuvion 1 mukaisesti siten, että käyttää oppilaan oppimisvahvuuksia (esimerkiksi visuaalinen – nuotit, kinesteettinen – kehorytmit tai auditiivinen – sanarytmit) opetteluun lähtökohtana, mistä etenee muihin rytmien tuottamisen ja hahmottamisen tapoihin. Tällöin oppilaan vahvin ominaisuus auttaisi kehittämään heikoimpia ominaisuuksia.

Jatkotutkimusta ajatellen olen kiinnostunut selvittämään kielen ja rytmien tuottamisen välistä yhteyttä. Olen pohtinut tutkimusta, jossa vertailtaisiin erilaisia rytminomaksumistapoja. Asetelmassa olisi kaksi ryhmää, joiden tehtävänä olisi opettajajohtoisesti harjoitella tietty rytmisävellystä. Toinen ryhmä opiskelisi sävellystä sanarytmien ja kehorytmien (esimerkiksi taputusten) avulla. Toinen ryhmä opettelisi sävellystä ainoastaan kuulokuvan ja kehorytmien

avulla. Tutkimuksen tavoitteena olisi selvittää, voiko erilaisissa harjoitusmenetelmissä havaita selkeitä eroja lopputuloksessa ja tehokkuudessa. Tutkimuksessa harjoitettava ja analysoitava rytmisävellys olisi monipuolinen ja haastava. Se voisi sisältää esimerkiksi poikkeustahtilajeja ja muuten vaikeita rytmihahmoja. Molempien ryhmien suoritukset äänitettäisiin ja analysoitaisiin; voi myös olla että jokainen oppilas täytyisi ”testata” erikseen. Luotettavamman tutkimustuloksen saavuttamiseksi opeteltavia sävellyksiä voisi olla myös kaksi, jolloin molemmilla ryhmillä voitaisiin testata molempia rytminopettelumenetelmiä.

Olen pohtinut onko rytmitavausjärjestelmissä huomioitu esimerkiksi eri konsonanttien ääntämisnopeutta niiden vuorotellessa. Esimerkiksi ”du, da ja de”-tavuilla tavatessa on vaikea tehdä nopeita rytmejä, koska kaikki rytmitavujen konsonantit ovat samoja. Rytmitavausjärjestelmistä ja solmisaatiosta lukiessani olen lisäksi huomannut, että rytmitavaus ja sävelkorkeuksien erottaminen ovat erillisiä järjestelmiä. Olenkin alkanut pohtimaan järjestelmän kehittämistä, jolla voitaisiin ”solfata” luontevasti sekä äänenkorkeuksia että rytmejä. Alustavasti järjestelmässä vokaalit tai diftongit viittaisivat sävelkorkeuteen ja konsonantit rytmeihin. Fysiologian kannalta olen pohtinut, että malat äänet olisivat esimerkiksi takavokaaleja ja korkeat äänet etuvokaaleja, koska tietääkseni eri vokaalit soivat luonnostaan hieman eri korkeuksilla. Rytmeihin viittaavat konsonantit taas olisivat käytössä siten, että niissä vuoroteltaisiin huulten, kielen takaosan ja kielen etuosan käyttöä, jotta rytmejä voitaisiin tuottaa mahdollisimman nopeasti. Ajatus vaatii vielä kehittelyä, mutta kenties järjestelmästä tulee osa tulevaisuuden työskentelyäni.

LÄHTEET

ENSISIJAISET LÄHTEET

Ahonen, K. (2004). *Johdatus musiikin oppimiseen*. Helsinki: Finn Lectura.

Dalby, B. (2005). Toward an effective pedagogy for teaching rhythm: Gordon and beyond. *Music Educators Journal*, 92(1), 54-60.

Dalcroze, J.-D. (1967). *Rhythm, Music & Education*. (Engl. Rubenstein, H.) Iso-Britannia: The Dalcroze Society. Alkuperäisjulkaisu 1921.

Ester, D. P. (2007). Takadimi: A rhythm system for all ages. *Music Educators Journal*, 2006, Vol.93(2), p.60, 93(2), 60 Nov 200.

Gault, B. (2005). Music learning through all the channels: Combining aural, visual, and kinesthetic strategies to develop musical understanding. *General Music Today*, 19(1), 7-9.

Juntunen, M. (2010) *Dalcroze-pedagogiikka*. Teoksessa Juntunen, M.-L., Perkiö, S. & Simola-Isaksson, I. *Musiikkia liikkuen. Musiikkiliikunnan käsikirja 1*. Helsinki: WSOYpro.

Kivelä-Taskinen, E. (2006). *Motorinen oppiminen*. Teoksessa Kivelä-Taskinen, E. & Setälä, H. *Rytmiälypy*. Espoo: Kultanuotti.

Kivelä-Taskinen, E. (2006). Setälä, H. (2006). *Rytmiälypy*. Espoo: Kultanuotti.

McDonald, D. T. (1989). In Simons G. M. (Ed.), *Musical growth and development birth through six*. New York: Schirmer.

Paananen, P. (2009). Musiikillinen kyky, kehitysvaiheet ja yksilöllisyys. Teoksessa J Louhivuori, P. Paananen, & L. Väkevä (Toim.) *Musiikkikasvatus : Näkökulmia kasvatukseen, opetukseen ja tutkimukseen*. [Jyväskylä]: Suomen musiikkikasvatusseura - FiSME r.y.

Perkiö, S. (2010) *Body Percussion & Orff-Pedagogiikka*. Teoksessa Juntunen, M.-L., Perkiö, S. & Simola-Isaksson, I. *Musiikkia liikkuen. Musiikkiliikunnan käsikirja 1*. Helsinki: WSOYpro.

Seitz, J. (2005). Dalcroze, the body, movement and musicality. *Psychology of Music*, 33(4), 419-435.

Smits-Engelsman, B. C. M., & Wilson, P. H. (2013). Noise, variability, and motor performance in developmental coordination disorder. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 55(SUPPL.4), 69-72.

Woolfolk, A. E. (cop. 2005). *Educational psychology* (9th ed. ed.). Boston, Mass: Allyn and Bacon.

MUUT LÄHTEET

Andress, B. (1980). *Music experiences in early childhood*. New York: Holt, Rinehart & Winston

Boardman, E., & Andress, B. (1981) *The music book: Teacher's reference book, Grade K*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Bruner, J. (1968). *Toward a theory of instruction*. New York: W. W. Norton & Co., Inc.

Case, R. (1985). *Intellectual Development. Birth to Adulthood*. Orlando: Academic Press. (TS)

Case, R. et al. (1991). *The Mind's Staircase. Exploring the Conceptual Underpinnings of Children's Thought and Knowledge*. Hillsdale N.J: Lawrence Erlbaum Associates

Davidson, L. (1994). *Songsinging by Young and Old. A Developmental Approach to Music*. Teoksessa R. Aiello & J.A. Sloboda (toim.) *Musical Perceptions*. New York: Oxford university Press. (

Davidson, L. & McKernon, P. & Gardner, H. (1981). *The Acquisition of Sound: A Developmental Approach*. Teoksessa R. E. Taylor (toim.) *Documentary Report of Ann Arbor Symposium. National Symposium on the Applications of Psychology to the Teaching and Learning of Music*. Reston, Virginia: MENC Reston.

Dowling, W. J. (1988). *Tonal Structure and Children's Early Learning of Music*. Teoksessa J. A. Sloboda (toim.) *Generative processes in music. The psychology of performance, improvisation and composition*. Oxford: Clarendon Press, 113-128.

Driscoll, M. P. (2000). *Psychology of Learning for Instruction*. 2. painos. Boston, MA: Allyn and Bacon

Findlay, E. (1971). *Rhythm and movement: Applications of Dalcroze eurhythmics*. Evanston, IL: Summy.Birchard.

Fredrikson, M. (1994). *Spontaanit laulutoiminnot ja enkulturaatioprosessi. Kognitiivis-etnomusikologinen näkökulma alle kolmivuotiaiden päiväkotilasten laulamiseen*. Jyväskylä Studen in the Arts 43.

Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: Theory of Multiple Intelligencies*. New York: Basic Books.

- Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed, Multiple Intelligencies for the 21st Century*. New York. Basic Books.
- Gell, H. (1973). *Music, movement, and the young child*. Pittaburgh, PA: Volkerin Bros., Inc.
- Haapala, E. (2013). *Associations of Motor and Cardiovascular Performance with Academic Skills in Children*. Itä-Suomen Yliopisto.
- Kamii, C. & Devries, R. (1980). *Group games in early education: Implications of Piaget's theory*. Washington, DC: The National Association for the Education of Young Children. (toissijainen)
- Koelsch, S. & Siebel, W.A. (2005). Towards a neural basis of music perception. *Trend in Cognitive Sciences* 9, 578-584.
- Oller, D.K. & Eilers, R.E. (1992) Development of vocal signaling in human infants: Toward a methodology for cross-species vocalization comparison. Teoksessa Papousek, Jürgens & Papousek: *Nonverbal vocal communication*. New Yotk: Cambridge University Press, 174-191. (toissijainen)
- Paananen, P. (1997) *Lapsen älyllinen kehitys ja musiikin keksiminen*. Jyväskylän yliopisto. Musiikkikasvatuksen lisensiaattityö.
- Paananen, P. (2003) *Monta polkua musiikkiin: tonaalisen musiikin perusrakenteiden kehittyminen musiikin tuottamis- ja improvisaatiotehtävissä ikävuosina 6-11*. Väitöskirja. Jyväskylä Studies in Humanities 10.
- Panzer, S., Gruetzmacher, N., Fries, U., Krueger, M., & Shea, C. H. (2011). Age-related effects in interlimb practice on coding complex movement sequences. *Human Movement Science*, 30(3), 459-474.
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1974) *The Child's construction of Quantitirs*. Lontoo: Routledge & Kegan Paul.
- Pulaski, M. A. (1971). *Understanding Piaget: An introduction to children's cognitive development*. New York: Harper & Row.
- Rainbow, E. L. & Owen, D. (1979) *A Progress Report on a Three Year Investigation of the Rhythmic Ability of Pre-School Aged Childre*. Council for Research in Music Education Bulletin, 59, 84-86.
- Serafine, M. L. (1980). Piagetian research in music. *Council for Research in Music Education*, 62. 1-21.
- Thorpe, L. A. & Therub S. E. 1989. Duration illusion and auditory grouping in infance. *Developmental Psychology* 25, 122-127.

- Wadsworth, B. J. (1996) *Piaget's Theory of Cognitive and Affective Development*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Weiser, M. G. (1982). *Group care and education of infants and toddlers*. St. Louis, MO: The C. V. Mosby Co.
- Zimmerman, M. P. (1971). *Musical characteristics of children*. Reston, VA: Music Educators National Conference.