

**KUVIONUOTTIMENETELMÄ – MAHDOLLISUUS KOULUN
MUSIIKINOPETUKSESSA**

Alppi Markus
Kandidaatintutkielma
Musiikkikasvatus
Jyväskylän yliopisto
Toukokuu 2014

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta – Faculty Humanistinen tiedekunta	Laitos – Department Musiikin laitos
Tekijä – Author Alppi Markus Eino Tapio	
Työn nimi – Title Kuvionuottimenetelmä – mahdollisuus koulun musiikinopetuksessa	
Oppiaine – Subject Musiikkikasvatus	Työn laji – Level Kandidaatintutkielma
Aika – Month and year Toukokuu 2014	Sivumäärä – Number of pages 42
<p>Tiivistelmä – Abstract</p> <p>Kartoitan pääpiirteittäin oppimiskäsityksiä, hyvän oppimisympäristön, menetelmän ja materiaalin ominaisuuksia. Selvitän kuvionuottimenetelmän taustaa ja nykytilannetta ja kuvaan menetelmän tapaa merkitä musiikin peruselementtejä. Selvitän, miksi menetelmä on niin tehokas, että sen avulla oppii nopeasti soittamaan sellainenkin, jolla on oppimisvaikeuksia. Pohdin, voisiko kuvionuotteja käyttää perusopetuksessa erilaisten oppijoiden menetelmänä ja opettajan roolia uusien toimintatapojen oppijana.</p> <p>Erilaiset oppijat edellyttävät yksilöllisiä menetelmiä ja materiaaleja, jotta oppimistavoitteet saavutetaan, myös musiikissa. Opetusmenetelmän pitää vastata muun muassa oppijan kognitiivisiin edellytyksiin ja tarpeisiin. Opettajat ja opettajaksi opiskelevat tarvitsevat uusia toimintatapoja, uusia menetelmiä.</p> <p>Oppimisen ja opetuksen perusteisiin tutustuin kirjallisuuden avulla. Kuvionuottimenetelmään perehdyin kirjallisuuden ja luentojen lisäksi haastattelemalla Kaarlo Uusitaloa ja Markku Kaikkosta vieraillessani Musiikin erityispalvelukeskus Resonaarissa ja havainnoimalla kuvionuottien käyttöä ammatillisessa erityisopetuksessa.</p> <p>Kuvionuottimenetelmä vakuutti. Sen avulla voi periaatteessa merkitä kaiken saman informaation kuin perinteisellä nuottikirjoituksella ja se on sovellettavissa periaatteessa kaikkiin soittimiin. Kuvionuotit on universaali, konkreettinen ja nähtävissä oleva, spatiaalista avaruutta hyödyntävä yksilotteinen notaatiosysteemi, joka perustuu luokittelukognition käyttöön. Selkeät, tunnistettavat merkit, värit ja muodot, on helppo erottaa toisistaan. Systemaattisen menetelmän avulla oppija voi ymmärtää musiikin rakenteita. Kuvionuoteista on helppo siirtyä perinteisen nuottikuvan käyttöön. Menetelmän avulla kaikki voivat oppia soittamaan ja osallistua musiikilliseen toimintaan, mikä auttaa yksilöä toimimaan ympäristössään.</p> <p>Menetelmä on levinnyt, ulkomaillekin, mutta sitä ei vielä tunneta riittävästi Suomessakaan. Se on yksi hyvä pedagoginen ratkaisu muuttuvan koulun opetushaasteisiin. Erityisopetuksen lisäksi sitä kannattaa hyödyntää perusopetuksessa niin musiikin kuin muidenkin aineiden opetuksen välineenä ja tukena. Sekä musiikin- että luokanopettajaopiskelijoille menetelmästä voi olla paljon hyötyä. Jokainen opettaja voi ottaa käyttöönsä uuden toimintatavan.</p>	
Asiasanat – Keywords musiikkikasvatus, musiikinopetus, opetusmenetelmä, notaatiojärjestelmä, kuvionuotit, erilainen oppija, innovaatio	
Säilytyspaikka – Depository Jyväskylän yliopisto	
Muita tietoja – Additional information	

Sisällysluettelo

1	Koulu muutoksessa	4
2	Opetus oppijan mukaan	6
2.1	Oppiminen maailman jäsentämisenä	6
2.2	Suotuisa ympäristö.....	8
2.3	Systemaattinen menetelmä	9
2.4	Selkeä materiaali.....	12
3	Kuvionuottimenetelmän tausta ja nykytilanne	14
4	Systemaattinen notaatiojärjestelmä	19
4.1	Konkreettiset nuottimerkit	19
4.1.1	Sävelet.....	19
4.1.2	Oktaavialat.....	20
4.1.3	Ylennykset ja alennukset.....	21
4.1.4	Tauot ja aika-arvot	22
4.1.5	Melodia.....	23
4.1.6	Soinnut	24
4.2	Samat merkit eri soittimissa	26
4.2.1	Kosketinsoittimet	26
4.2.2	Kielisoittimet	27
4.2.3	Lyömäsoittimet.....	30
4.2.4	Puhallinsoittimet.....	31
4.3	Siirtyminen perinteisiin nuotteihin	31
5	Kuvionuoteista soittaminen	33
6	Opettaja uuden oppijana	36
	Lähteet	40

1 KOULU MUUTOKSESSA

Uuden perusopetuslain nojalla jokaisella lapsella ja nuorella pitäisi olla yhdenvertainen mahdollisuus peruskoulutukseen integroidussa ympäristössä kiinteänä osana yleistä koulutusjärjestelmää (Jylhä 2007, 197). Kaiken opetuksen suunnittelun ja toteutuksen pohjana on säännös opetuksen järjestämisestä oppilaan ikäkauden ja edellytysten mukaisesti. Oppimisvaikeudet eivät saa estää oppivelvollisuuden suorittamista oman ikäluokan mukana. (Virtanen & Miettinen 2007, 91.)

Inklusiivinen toimintatapa perustuu periaatteeseen, että kaikki oppijat ovat erilaisia ja heillä on erilaisia tarpeita oman oppimisensa suhteen. Käytännössä se edellyttää yksilöllisyyden toteutumista kaikkien osalta. (Tilus 2004, 112–113.) Ero entiseen koulumalliin on suuri ja vastarintaakin on (Jylhä 2007, 197).

Suurin ongelma yhteisen koulun käytännön toteutuksessa on ollut pedagoginen: miten eriyttää ja yksilöllistää opetus isossa ryhmässä, jossa on suuresti toisistaan poikkeavia oppilaita. Sen ratkaiseminen vaatii kaikilta opetustoimen henkilöiltä uutta ajattelua ja opettajalta uusia toimintatapoja sekä uudenlaisen pedagogisen tiedon omaksumista ja käyttöä, toteavat Ikonen ja Virtanen Erilainen oppija – yhteiseen kouluun -teoksensa (2007) esipuheessa.

Ikonen ja Virtanen (2007b, 15) toteavat lähikouluajattelun riippuvan paljon asenteista ja kehottavat perusteellisesti miettimään opettajan ammatin perimmäisiä ja eettisiä lähtökohtia. Säädöksistä ja määräyksistä löydetään kyllä oppilaan oikeudet saada yksilöllistä opetusta ikä kautensa ja edellytystensä mukaisesti. Sitä pidetään kuitenkin liian vaativana toteuttaa ja pakkona toimia tietyllä tavalla, eikä niistä aina osata hakea lupaa ja mahdollisuuksia joustaviin opetusjärjestelyihin. (Ikonen & Virtanen 2007b, 16.)

Tilus (2004, 131) toteaa, että laki sallii yksilölliset ratkaisut, yhteistyön, joustavuuden, luovuuden, virheistä oppimisen ja hyvien toimintamallien käyttöönoton. Mitä voitaisiin tehdä ja miten toimia toisin, että kaikkien oppilaiden tarpeet tulevat kuulluiksi, pohtii Tilus (2004, 113).

Ikonen ja Virtanen (2007b, 20–21) pitävät perusteltuna opettajaksi opiskelevien ehdotusta. He ovat toivoneet, että opettajankoulutukseen sisältyisi tiedon lisäksi paljon sellaista käytännön harjoittelua, esimerkkejä, sovellutuksia ja malleja, jotka antaisivat heille keinoja erilaisten oppilaiden kohtaamiseksi. Jokaisessa yleisopetuksenkin luokassa on nykyään erityistä tukea tarvitsevia oppilaita. (Ikonen & Virtanen 2007b, 20–21.)

Tulevana musiikinopettajana ja luokanopettajana minua kiinnostaa, minkälainen on hyvä oppimisympäristö, -menetelmä ja -materiaali, joka huomioi kaikki oppijat? Miten hyvä menetelmä keksitään? Onko kuvionuottimenetelmä sellainen menetelmä, jonka avulla yhä useammat oppilaat voisivat musisoida? Onko siitä apua luokanopettajille ja musiikinopettajille työssä yhteisessä koulussa? Sopiiko se kaikille oppijoille?

Mikä on kuvionuottimenetelmän perusajatus ja logiikka? Miten se sai alkunsa ja mikä on sen nykytilanne? Mihin sen tehokkuus perustuu? Miksi sen avulla oppii nopeasti soittamaan? Miten menetelmä ohittaa muun muassa kehitysvammaisten kognitiiviset esteet?

Maria Montessori oli 1900-luvun alkupuolella uranuurtaja kehittäessään käytännön tarpeeseen oppimisvälineitä ja -ympäristöä muun muassa kehitysvammaisille. Menetelmä oli tehokas ja laajeni normaaliopetukseen. Se sopii kaikille oppijoille. Olen itse käynyt montessoripäiväkodin ja montessoripedagogiikalla toteutetun alakoulun. Menetelmä on hyvin konkreettinen. Äidinkielen opetuksessa käytetään värejä ja muotoja sanaluokkien merkinnässä. Kenties siksi värikkäät kuvionuotit herättivät kiinnostukseni.

Vierailen Musiikin erityispalvelukeskus Resonaarissa ja haastattelen Kaarlo Uusitaloa ja Markku Kaikkosta. Vierailen myös ammatillisessa erityisoppilaitoksessa ja havainnoin valmentavan ja kuntouttavan opetuksen ja ohjauksen ryhmää, jossa käytetään musiikkia oppimisen tukena.

Työssäni olevat kuvat 1–8, 10, 11, 13–16 ja 18 olen saanut Kaarlo Uusitalolta. Hän on antanut luvan käyttää niitä tässä työssä. Kuvat 9, 12, 17 ja 19 olen skannannut Soita mitä näet -kirjasta (Kaikkonen & Uusitalo 2007). Myös niiden käyttöön olen saanut luvan.

2 OPETUS OPPIJAN MUKAAN

2.1 Oppiminen maailman jäsentämisenä

Oppiminen voidaan selittää ja ymmärtää monin tavoin. Määrittely vaikuttaa opetuksen suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. Pääpiirteittäin oppimiskäsitykset voidaan jakaa empiiriseen eli kokemusperäiseen aistein tehtyyn havainnointiin ja konstruktivistiseen eli rationaaliseen tapaan, jossa tiedon hankinnan perustana toimii järki. Oppimisteoriat voidaan ryhmitellä kolmeksi pääluokaksi: behavioristinen, kognitiivinen ja situatiivinen näkökulma. (Kaikkonen 2007, 88.)

Musiikinopetuksessa hyödynnetään ja yhdistellään kaikkia kolmea lähestymistapaa, joskin opetuksen tavoitteet tai opetusryhmän erilaisuus voivat ohjata tietyn teorian korostamiseen. Opettajalta se edellyttää teorioiden tuntemusta. (Kaikkonen 2007, 88–89.) Opetuksen pohjana käytetyn oppimiskäsityksen pitää pohjautua oppilaiden tarpeisiin ja taitoihin, ei vain ajan muotiin, huomauttaa Kaikkonen (2007, 89).

Monet opetuksen nykyisetkin käytännöt ovat peräisin **behavioristisesta oppimismallista** S-R, jossa oppimisen (R) ajatellaan syntyvän reaktiona ärsykkeeseen (S). Ajatuksena on, että riittävä määrä oikeita ärsykeitä johtaa toivottuun reaktioon. Oikeita reaktioita vahvistetaan ja virheellinen sammutetaan mahdollisimman nopeasti, ettei se jäisi vääränä mallina muistiin. Oppiminen on tapahtunut, kun tiettyyn opetusärsykkeeseen vastataan odotetulla tavalla. Oppija nähdään passiivisena tiedon vastaanottajana, joka omaksuu ja palauttaa tiedon muistista sellaisenaan. Oppiminen nähdään mekaanisena toistamisena ja ärsyke-reaktiosuhteen mukaisesti toimivana. (Kauppila 2007, 17–21.)

Musiikinopetuksessa käytetään usein behavioristista mallia. Monien taitojen (esimerkiksi soittotekniikka) opetuksessa täytyy opetella tiettyjä spesifejä asioita tai toimintoja, joiden avulla soittaminen on mahdollista. Opettaja esittää oppilaalle tehtävän, oppilas toimii ohjeen mukaan ja opettaja antaa palautteen suorituksesta vahvistaen onnistunutta suoritusta positiivisella palautteella. Usein behavioristinen malli perustuu yksittäisten, toinen toisiaan täydentävien osasuoritusten omaksumiseen, joista syntyy kokonaisuus. (Kaikkonen 2007, 88.)

Kognitiivinen oppimiskäsitys on funktionalistinen. Biologisesta näkökulmasta funktio on eliön sopeutuminen. Kehityksen kuluessa on syntynyt yhä uusia oppimisen muotoja, jotka ovat ”kerrostuneet” keskushermostossa luoden samalla eliölle uusia toimintamahdollisuuksia. Muodoilla on yhteisiä piirteitä. Yksi on se, että oppimisen välityksellä eliölle rakentuu ”kuva” – kognitiivinen kartta – siitä maailmasta, jossa se elää. Nämä ”sisäiset maailman mallit” ovat välttämättömiä ympäristössä orientoitumiseen. Toinen yhteinen piirre liittyy maailman jäsentymiseen ulottuvuudella turvallinen – uhkaava. (Wright 1986, 83–84.)

Kognitiivisen näkemyksen mukaan opiskelija työstää aisteillaan saamaansa tietoa sekä tietoisesti että alitajuisesti. Oppiminen voidaan jakaa pinta- ja syväprosessointiin. Pintaprosessointia voi pitää toteavana oppimistyylinä, jolloin opiskelija muokkaa saamaansa tietoa vain vähän. Syväprosessointi on asian monitahoista työstämistä. Muistiedustus eli opittavan asian mentaalinen representaatio on tärkeä oppimisessa. (Kauppila 2003, 17 ja 21.)

Kognitiivinen malli korostaa aktiivista mielensisäistä tiedonkäsittelyä, mikä edellyttää oppilaalta hahmottamista, tulkitsemista, muistamista, kuvittelua, päättelyä, ja ongelmanratkaisukykyä. Musiikinopetuksessa näkökulma soveltuu hyvin luovien menetelmien, improvisaation ja säveltämisen yhteyteen ja kun annetaan oppilaalle vastuuta esimerkiksi yhteismusisointitilanteissa. Tällöin opiskelijalla pitää olla perusvalmiudet ymmärtää toiminnan merkitys ja tavoitteet. (Kaikkonen 2007, 89.)

Kaikkonen (2007, 89) muistuttaa, että itseohjautuvuus, jota nykyisin koulussa painotetaan, on tavoite, ei lähtökohta. Oppilaalta, jolla on päättelyn vaikeuksia, edellytetään keskittymistä vain yhteen opeteltavaan asiaan kerrallaan, mielellään vielä konkreettisen taidon haltuunottoon. Näin hän ymmärtää, mitä häneltä odotetaan ja mihin opetus tähtää ja syntyy hallinnan kokemus. Vasta myöhemmin voi odottaa itseohjautuvuutta ja tiedonhankintaa. (Kaikkonen 2007, 89.)

Kontekstuaalinen oppimiskäsitys korostaa tilannesidonnaista eli situationaalista oppimista. Tärkeänä pidetään, että opiskeltava asia liitetään todelliseen elämään. Tietoa pidetään käyttökelpoisena vasta sitten, kun sitä voi soveltaa konkreettisissa yhteyksissä. Opiskeltava asia on ikään kuin työkalu todellisuuden ymmärtämisessä. (Jylhä 2007, 201–202.) Oppiminen on sidoksissa toimintaympäristöön ja perustuu sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Mallin mukaan musiikkia aletaan hahmottaa ja ymmärtää ensin oman musiikkiperinteen mukaisesti.

Vähitellen opitaan tekemään musiikista yhä tarkempia havaintoja, luokittelemaan sitä ja erottelemaan siitä erilaisia osa-alueita tai ilmiöitä. (Kaikkonen 2007, 89.)

Musiikkia opetetaan ”olemalla musiikissa mukana”, kiteyttää Kaikkonen (2007, 89). Kun oppilas on mukana musisointitilanteissa, hän alkaa automaattisesti hahmottaa ja ymmärtää toimintaa ja harjoiteltavaa musiikkia. Opettajan tehtävä on huomioida oppilaan kulttuurinen ja sosiaalinen tausta sekä kognitiiviset ja motoriset valmiudet. Niiden perusteella hän asettaa tavoitteet ja valitsee menetelmän. Oppimistilanne, joka motivoi, kiinnittää oppilaan toimintaan ja harjoitteluun. (Kaikkonen 2007, 89–90.)

2.2 Suotuisa ympäristö

Kauppila (2003, 17) luettelee oppimiseen kuuluvia tekijöitä: opiskelija, opettaja, tutor, vuorovaikutus, oppimistilanne, oppimistehtävä, oppimistoiminta, oppimiskriteerit, oppimisvälineet ja oppimisympäristö. Lisäksi siihen liittyy aika ja paikka sekä erilaisia tiedollisia ja sosiaalisia tilanteita (Kauppila 2003, 17).

Oppimistilanne koostuu vuorovaikutussuhteista, joista oleellinen on opettajan ja opiskelijan välillä. Molemmilla on omat ominaispiirteensä. Opiskelijalla on ennakkotietoja, asenteita ja ominaisuuksia, jotka voivat edistää tai haitata oppimista. Hänellä on myös erilaisia valmiuksia, joista hyvin tärkeä on motivaatio. Oppimistehtävään puolestaan kuuluvat sisällölliset seikat, kuten vaikeusaste, muoto ja tehtävän rakenne. (Kauppila 2003, 17–18.)

Oppimiselle pitää luoda suotuisa ympäristö, joka tukee opiskelijan omia tiedonkäsittelytapoja, oppimistuloksia ja henkistä kasvua. Hyvä oppimisympäristö on kiinnostava, motivoiva ja kannustava. Se edistää keskittymistä minimoiden häiriöt, sisältää harmonisia elementtejä, antaa virikkeitä ja tarjoaa mahdollisuuksia saada helposti tietoa. (Kauppila 2003, 19.)

Ikonen ja Virtanen katsovat koulun oppimisympäristön käsittävän laajasti ottaen kaikki oppijan toimintoihin, oppimiseen, asennoitumiseen ja koulunkäyntiin vaikuttavat asiat. Keskeisesti he näkevät sen liittyvän oppilaiden oppimisprosesseihin ja erottelevat psyykkisen, sosiaalisen, kognitiivisen ja fyysisen oppimisympäristön. (Ikonen & Virtanen 2007a, 241.)

Psyykkinen oppimisympäristö on kokemuksellinen tila, jossa ollaan ryhmän tasa-arvoinen tai syrjäytynyt jäsen. Se merkitsee oppilaille hyvin- tai pahoinvointia. Pedagogisilla ratkaisuillaan opettaja voi tukea oppilaiden välistä vuorovaikutusta, osana koulun sosiaalista oppimisympäristöä. Hyvä fyysinen oppimisympäristö tarkoittaa asianmukaisia tiloja, esteettömyyttä ja toiminnan turvallisuutta. (Ikonen & Virtanen 2007a, 242–243.)

Kognitiivisen oppimisympäristön ratkaisuilla tuetaan oppilaiden kognitiivista kehitystä. Saman ryhmän eritasoisten oppilaiden opetusta pitää eriyttää. Jotta he voivat työskennellä saman aiheen parissa, käytetään sellaisia menetelmiä, jotka auttavat opetettavan aineen tavoitteiden ja sisältöjen saavuttamista oppilaan omien tavoitteiden suunnassa. (Ikonen & Virtanen 2007a, 243.)

Itselleni tuttu montessoriopetus on niin sanottu valmisteltu ympäristö. Tilassa on omat alueet äidinkielen, matematiikan, aistimateriaalien ja käytännön elämän harjoituksiin ja niin edelleen. Välineet ja materiaalit ovat avohyllyillä. Tarjolla on mahdollisuuksia lapsen omatoimiseen työskentelyyn ikäkausi huomioiden, toteaa Parkkonen (1992, 31).

Montessori huomasi, että lapset halusivat itse viedä työvälineet paikoilleen ja antoi heidän tehdä niin. ”Siitä syntyi tavallaan uusi elämä: esineiden järjestäminen ja kaiken mahdollisen epäjärjestyksen korjaaminen oli mitä viehättävintä työtä”, kirjoittaa Montessori (1940, 93.) Hän puhuu järjestysvaistosta (Montessori 1940, 35–38).

2.3 Systemaattinen menetelmä

Opettaja valitsee työtavat, jotka tukevat ja ohjaavat oppilaan oppimista kohti tavoitteita. Työtapojen pitää herättää halu oppia, aktivoida tavoitteelliseen työskentelyyn ja auttaa jäsentyneen tietorakenteen muodostumista. Oppilaan pitäisi tiedostaa oma oppimisensa ja soveltaa taitojaan uusissa tilanteissa. Oppimistilanteiden pitää olla vuorovaikutteisia, edistää sosiaalista joustavuutta ja kehittää oman toiminnan arviointia. (Virtanen & Miettinen 2007, 88.)

Saloviita (1999, 158) toteaa, että lapsi, jolla on oppimisvaikeuksia, lähetetään erityisluokkaan usein sillä perusteella, että muilla kuin erityisopettajalla ei ole tarvittavia menetelmiä. Hän katsoo erityisopettajien kuitenkin pääsääntöisesti soveltavan menetelmiä, jotka perustuvat normaaliopetukseen ja terveeseen järkeen. Hyvän opetuksen perustana Saloviita (1999, 157) pitää sitä, että opettaja tuntee oppilaansa. Siihen ei hänen mielestään perinteinen erityispedagoginen luokittelu riitä. Yksilöllistä, kuten oppimistyyliä, löytää, kun keskittyy lapsen henkilökohtaisiin ominaisuuksiin ja vahvuuksiin. Ne eivät ole erityistä. (Saloviita 1999, 157.)

Oppimistyyllillä tarkoitetaan yksilölle tyypillistä tapaa toimia ja ajatella. Oppimistyylien dimensiot käsittävät opiskeluolosuhteet, emotionaaliset, sosiologiset, fyysiset ja psykologiset tekijät. Fyysiset tekijät liittyvät siihen, minkä aistin välittämän tiedon oppilas parhaiten oppii ja psykologiset siihen, kumpi aivopuolisko hallitsee. (Ikonen 2000, 68–70.) Opettaja voi huomioida oppilaiden erilaiset oppimistyyliä menetelmissään.

Hintikka (2000, 190) kertoo kokemuksen osoittaneen ja tutkimuksen vahvistaneen, että monelle erilaiselle oppijalle tulee koulussa vaikeuksia, koska perinteisessä muodossaan koulu perustaa oppimisen ja opettamisen vasemman aivopuoliskon vahvoihin alueisiin, kuten analysointiin, lineaarisuuteen, tarkkaa kielellistä analysointia edellyttäviin ja yksityiskohdista yleiseen eteneviin lähestymistapoihin. Erilaisiksi oppijoiksi kutsutut käyttävät voittopuolisesti oikean aivopuoliskon strategioita, kuten visualisointia (kuva-ajattelu), moniulotteista ja samanaikaista oivallusta sekä kielen melodioihin painottuvaa ja kokonaisuudesta osiin etenevää toimintatapaa (Hintikka 2000, 190–193 ja Dryden & Vos 1998, 355).

Muistia voi harjoittaa käyttämällä erilaisia muistin tukia, mielikuvatekniikkaa, paikkamenetelmää, muistamisen strategioita sekä synestesia- ja muita harjoituksia. Olennaista on, että uutta tietoa assosioidaan tietoisella tasolla. Synestesia- ja mielikuvatekniikkaa voi kokeilla ajattelemalla, minkä muotoisia, värisiä, makuisia, hajuisia tai tuntuksia opittavat asiat ovat. Harjoitukset lisäävät havainnointi- ja keskittymiskykyä. Asiat voi visualisoida mielessä mahdollisimman selviksi kuviksi. (Kauppila 2003, 114–115.) Usean aistikanavan käyttö helpottaa asian ymmärtämistä ja muistamista, toteavat Ikonen ja Virtanen (2007a, 243).

Saloviita (1999, 158) toteaa opettajien käyttävän erilaisia systemaattisia menetelmiä, joiden avulla oppilas oppii nopeammin kuin yrittämällä ja erehtymällä. Useimmat niistä ovat niin

luonnollisia, ettei niille ole keksitty erikseen nimiä. Hän luettelee joitakin systemaattisen opetuksen menetelmiä (Saloviita 1999, 158–161):

- *Tehtäväänalyysillä* opetustavoite jaetaan pieniin osiin.
- *Muovaamalla* vahvistetaan lapsen oikeansuuntaista suoritusta.
- *Ketjuttamalla* yhdistetään opetustavoitteiden osat ajallisesti peräkkäin kokonaisuudeksi.
- *Jatkuvassa ketjuttamisessa* harjoitellaan joka kerta osatehtävä kerrallaan alusta loppuun.
- *Eteenpäin ketjuttamisessa* harjoitellaan ensin tehtävän ensimmäistä askelmaa, sitten ensimmäistä ja toista, sitten kolmea ensimmäistä ja niin edelleen.
- *Taaksepäin ketjuttaminen* on eteenpäin ketjuttamisen peilikuva.
- *Suorituksen toistaminen* on peruskeino taidon oppimiseen ja lisääntyvään hallintaan.

Aikaa pidetään perinteisessä opetuksessa vakiona ja annetaan omaksumistulosten vaihdella ryhmän sisällä. Ison opiskelijaryhmän kanssa opettajan on usein käytännöllisesti katsoen pakko siirtyä uuteen aiheeseen, kun keskitasoisesti suoriutuvat ovat juuri ymmärtämässä asian. Hänen on jätettävä ylioppimisen periaate huomioimatta. Ylioppimisella tarkoitetaan tietyn asian opiskelua (harjoittelua ja kertailua) vielä senkin jälkeen, kun se pystytään ensimmäisen kerran tuottamaan virheettömästi oikein ymmärtäen. Pysyviin oppimistuloksiin tarvitaan paljon ylioppimista. Ylioppittu tieto katoaa muistista paljon hitaammin kuin juuri ja juuri tunnistamistasolle opittu. Nurinkurisesti juuri hitaasti oppivat, jotka yliopiskelua eniten tarvitsevat, eivät juuri koskaan saa siihen mahdollisuutta. Erityisen haitallista se on, kun opiskellaan perustaitoja, jotka pitäisi omaksua automaation tasolle asti, ennen kuin voidaan edetä korkeammalle tasolle. (Kivi 1994, 59.)

Mestarioppimisessa (mastery learning) ajatellaan toisinpäin: osaamista pidetään vakiona ja annetaan enemmän aikaa. Kun annetaan riittävästi aikaa, melkein kaikki oppijat voivat omaksua opetettavan asian riittävän hyvin. (Kivi 1994, 59–60.)

Opettaja voi myös ohjata oppilaiden toimintaa erilaisin toimintakehottein: mitä tehdään ja toimintavihjein: miten tehdään. Toimintavihjeiden tyyppejä ovat sanalliset vihjeet, eleet ja

ilmeet, mallin näyttäminen, kuvalliset vihjeet, kosketusvihjeet, fyysinen ohjaus ja varjostaminen. (Saloviita 1999, 162–167.)

Saloviita korostaa, että menetelmien pitää aina tukea lapsen kuulumista tavalliseen luokkaan, eikä niiden käyttö saa leimata lasta kielteisesti tai johtaa siihen, että hänet siirretään pois muiden joukosta. (Saloviita 1999, 158.)

2.4 Selkeä materiaali

Kun oppilas nähdään yksilöllisenä toimijana ja aktiivisena tietojensa ja taitojensa rakentajana pitää myös oppimateriaali yksilöllistää (Fadjukoff 2007, 257). Saavuttaakseen tavoitteensa oppilas tarvitsee tarpeidensa mukaiset materiaalit ja välineet (Ikonen & Virtanen 2007a, 247). Oppimateriaalissa pitää huomioida oppijan kyvyt, tarpeet ja mahdolliset oppimisvaikeudet.

Hyvä oppimateriaali ohjaa oikeaan suuntaan. Oppilas, jolla on käsitys- ja hahmotuskyvyn ongelmia, tarvitsee selkokielistä materiaalia. Fadjukoff (2007, 260) toteaa, että selkomateriaalin tekijän on itse ymmärrettävä aiheensa syvällisesti ja asetettava oppimiselle selkeä tavoite. Hän neuvoo karsimaan yksityiskohtia, valitsemaan olennaisen ja etsimään sille selkeän ilmaisun (Fadjukoff 2007, 261).

Fadjukoff (2007, 263–264) esittelee selkeän oppimateriaalin ominaisuuksia:

- *Yksinkertaiset muodot*. Ei turhia röyhelöitä, koristeluja, kiiltäviä pintoja tai liikkuvia osia (jollei liikkeellä ole opetuksen kannalta merkitystä).
- *Värit*. Yksittäisiä kirkkaita värejä ja riittävän suuret kontrastit erottelutehtävissä..
- *”Normaalius”*. Ei kovin mielikuvitukseen perustuvia kuvia ja hahmoja.
- *Tuttuus*. Tuttuja koulussa ja kotona ja joita nimetään usein jokapäiväisessä puheessa.
- *Koko*. Sen kokoista, että on helppo nähdä.

Kuvan ja kielen Fadjukoff (2007, 262) katsoo koskettavan ihmisen psyyken eri osia: puhuttu kieli arkisia kokemuksia ja tosiasioita; kuva taas sisempää todellisuutta, henkilökohtaisia muistoja, unelmia ja kokemuksia. Yksi kuva pitää sisällään paljon. Se ohjaa ja rikastuttaa havaintoja ja organisoii tekstiä. Kuva myös selventää vaikeita sanoja tai käsitteitä. Toisaalta hyvä kuva suo myös rentouttavia taukoja ja elämyksiä. (Fadjukoff 2007, 262–263.)

Fadjukoff (2007, 265) muistuttaa, että on paljon valmista oppimateriaalia, jota voi muokata omille oppilaille sopivaksi. Materiaalia voi arvioida seuraavista näkökulmista:

- *Kohdejoukko*. Kenelle se on tarkoitettu? Sopiiko se omalle oppilasryhmälle?
- *Tavoitteet*. Soveltuuko se laajuudeltaan ja sisällöltään oman opetuksen oppimistavoitteiden saavuttamiseen?
- *Lähtötaso*. Mitä aikaisempaa tietoa tai osaamista se edellyttää oppijoilta? Mille ikä- ja kehitystasolle se on suunniteltu?
- *Ulkoasu*. Sopiiko se tyypiltään oppijoillesi? Sopiiko sen sanasto, esitystapa ja rakenne tarkoituksiin? Onko se kiinnostavaa? Miltä se näyttää? Kuinka se on tuotettu? Onko se kestävä?
- *Maine*. Onko sen aiemmista käyttökokemuksista tietoa? Onko sitä arvioitu oppijoiden ja opettajien näkökulmasta?
- *Kustannukset*. Paljonko sen käyttö maksaa? Mikä kokonaiskustannus sen käytöstä mahdollisesti aiheutuu?
- *Hyödyt*. Mitä todennäköisiä hyötyjä oppijat saavat sen käytöstä? Paljonko siitä on opettajalle hyötyä esimerkiksi säästyneenä vaivannäköinä?
- *Vaihtoehdot*. Onko muuta vastaavaa materiaalia tarjolla? Jos on, mitkä ovat vaihtoehtojen erot? (Fadjukoff 2007, 265–266.)

Ikonen & Virtanen (2007a, 248) toteavat, että opetuksen ja materiaalien soveltaminen käyttöön riippuu monista asioista liittyen kunkin oppilaan yksilöllisiin tarpeisiin. He muistuttavat, että huomioon pitää ottaa oppilaan kyvyt eri aistialueilla, ikä, fyysiset ja kognitiiviset kyvyt sekä muut ominaisuudet ja piirteet. (Ikonen & Virtanen 2007a, 248.)

Montessorimenetelmässä aikuisen tehtävänä on olla valmiina tukemaan kehitystä juuri oikeassa vaiheessa oikeantyyppisillä välineillä ja materiaaleilla (Fredriksson & Hintikka 2000, 69). Montessori (1940, 112) kirjoittaa: ”Edullisesti vaikutti myös se, että meillä oli lapsille tarjottavana tieteellisesti suunniteltuja ja mielenkiintoisia oppimisvälineitä, jotka oli jo aikaisemmin kehitetty aistielämän kasvatusta varten.” Myös Uusikylän (2002, 54) yksi ohje (monista luetelluista) oppilaiden luovuuden tukemiseksi on antaa lapselle materiaaleja ja välineitä.

3 KUVIONUOTTIMENETELMÄN TAUSTA JA NYKYTILANNE

Työskennellessään kehitysvammaisten kanssa Kaarlo Uusitalo alkoi 1990-luvun puolivälissä etsiä musiikin tekemisestä sellaisia ilmiöitä, jotka antaisivat heille voimaa ja ymmärrystä pärjätä niin sanotusti normaaleille rakennetussa ympäristössä. Piti löytää hyvä henkisen kasvun väline. Hän päätyi miettimään opetuksen merkitystä kuntoutuksessa ja hyvinvoinnissa. Ajatuksena oli rakentaa musiikin oppimisesta kuntoutusprosessia. (Uusitalo 2007, 62–63 ja 2014.)

Kuvionuottimenetelmä syntyi käytännön tarpeeseen, Uusitalo (2014) toteaa. Hän korostaa, että elämän järjestyksellä ja tapahtumien rakenteiden ymmärtämisellä on erittäin suuri merkitys kehitysvammaisten hyvinvoinnin lisääjänä. Heille ehkä suurin ahdistusta aiheuttava asia on kaoottinen maailmankuva. Ahdistusta syntyy jatkuvasti tilanteissa, joissa ei pysty ymmärtämään tilanteen merkitystä ja seurauksia, ja on epätietoisuutta siitä, missä olen, mitä minun pitäisi tehdä ja niin edelleen. (Uusitalo 2007, 65–68 ja 2014.)

Musiikki puolestaan on täynnä järjestystä, Uusitalo (2007, 68 ja 2014) toteaa. Siinä voidaan havaita ja ymmärtää erittäin yksinkertaisia ilmiöitä lähtien musiikin perussykkeestä, äänen väristä tai jopa kehoon tunnettavasta äänen värinästä. Mitä enemmän musiikkia pilkotaan, sitä vaikeampia muotoja siitä voidaan havaita. Musiikki on rakenteellisesti, matemaattisesti ja logiikaltaan alkeistekijöistä todella monimutkaisiin ilmiöihin perustuva rakenteellinen malli. (Uusitalo 2007, 68.)

Musiikista jokainen voi löytää oman jäsentämisen ja hahmottamisen tason, josta saa otteen ja voi nauttia siitä suurena hallinnan kokemuksena. Eteenpäin pyrkivänä olentona ihminen haluaa tutkia ja pyrkiä seuraavalle tasolle. Musiikki voidaan nähdä tehtäväkenttänä, jossa jokaiselle on oma reitti, jota kulkea ja samalla rakentaa oman pienoismaailmansa rakenteellista mallia. (Uusitalo 2007, 68.)

Uusitalo (2007, 69) on huomannut musiikin lähes kaikenlaisen käytön olevan kehitysvammaisille motivoivaa. Kun motivaatio ja rakenteellinen malli valjastetaan järjestämään kaoottista maailmankuvaa, saadaan loistava kuntoutusväline. Musiikilliset ilmiöt voivat toimia järjestyksen mallina. Niiden avulla voidaan jäsentää ja hahmottaa maailmaa, jolloin musiikilla on yhteys hallinnan kokemukseen. Kaikenlainen järjestyksen ja

ymmärrettävyyden lisääntyminen avaa yksilön maailmaa suhteessa ympäristöön (Uusitalo 2007, 67–69.)

Uusitalo ei löytänyt tarpeeksi yksinkertaista nuotinkirjoitusjärjestelmää, jonka avulla kehitysvammaiset oppisivat soittamaan. Hänen tutkimansa järjestelmät olivat sekavia, eivätkä välittäneet samaa informaatiota kuin perinteinen nuotinkirjoitus. Vaikka kehitysvammaiset pystyivät näiden järjestelmien avulla jotakin soittamaan, he eivät koskaan oppineet ymmärtämään musiikin rakennetta. (Uusitalo 2014.)

Kuvionuottien kehittämisessä oli kaksi tavoitetta: niiden piti olla mahdollisimman yksinkertaiset ja sisältää täydellisesti perinteisen nuotinkirjoituksen informaatio. Uusitalo huomasi, että värejä käytettiin kehitysvammaisten opettamisessa. Häntä kuitenkin häiritsi, että käytettiin kummallisia värejä ja muotoja. Hän tutki muutamia väriteorioita ja totesi niiden olevan ristiriidassa keskenään. Uusitalo valitsi mahdollisimman yleisiä ja selkeitä värejä ja muotoja, koska tarkoituksena on oppia soittamaan. Jos väreihin ja muotoihin liittyy tunnesisältöjä, ne voivat häiritä soittamaan oppimista. (Uusitalo 2014.)

Menetelmän kehittämisessä oli oivalluksia, haasteita ja yllätyksiä. Oivaltavaa oli se, että kuvionuotin perusmuodon täytyy pysyä vakiona ja sen ympärille voi lisätä esimerkiksi nuolia. Vaikein haaste oli ympäristön ihmiset, jotka nauroivat menetelmälle. Varsinkin musiikinopettajien mielestä sitä ei pitäisi tehdä. Ilmeni myös periaatteellista vastustusta, ettei kehitysvammaisia kannata opettaa soittamaan, koska he eivät kuitenkaan opi: ”Älä viitti, älä nää vaivaa.” Haastavaa oli myös hyvän järjestelmän tekeminen, koska Uusitalo toivoi menetelmästäan kattavaa nuotinkirjoitusjärjestelmää, joka säilyisi. Yllättävää oli kehittämisen helppous ja ettei maailmassa jo ollut samanlaista menetelmää. (Uusitalo 2014.)

Uusitalo testasi kuvionuotteja ensimmäisen kerran keväällä 1996. Hänellä oli koehenkilönä 25-vuotias vaikeasti vammaisen mies. Tämän into soittaa tuotti vaikeuksien jälkeen tulosta ja soittotaito alkoi kehittyä. Testattavien lukumäärä laajeni noin kymmeneen syksyllä 1996, kun kuvionuotit tuotiin Suojarinteen palvelukeskukseen. Myönteisiä tuloksia saavutettiin kaikissa testauksissa. (Vikman 2001, 5.) Suojarinteen palvelukeskus oli ensimmäinen paikka, jossa kuvionuotit otettiin käyttöön (Uusitalo 2014).

Kun Uusitalo oli saanut menetelmänsä tarpeeksi valmiiksi, hän halusi tehdä testikirjan tietääkseen, miltä se näyttää ja miten ihmiset käyttävät sitä. Hän meni pyytämään lainaa pankinjohtajalta. Tämä nauroi. Uusitalo haki autostaan kosketinsoittimen, laittoi sen pöydälle ja antoi kuvionuotit kappaleeseen Yksi ruusu on kasvanut laaksossa. Pankinjohtaja soitti kappaleen ja sanoi: ”Paljon tarttet lainaa? Saat niin paljon kuin haluat.” (Uusitalo 2014.)

Saatuana lainan Uusitalo meni Äänekosken kirjapainoon mukanaan noin 30 levykettä, joista pitäisi tehdä testikirja. Kirjapainossa hänelle naurettiin ja sanottiin, että ei kirjaa noin tehdä. Uusitalo haki taas autostaan kosketinsoittimen ja kuvionuotit edellä mainittuun kappaleeseen ja pyysi kirjapainon johtajaa soittamaan. Soitettuaan kappaleen tämä sanoi: ”Onhan tää niin mielenkiintonen, että mä taitan sen.” (Uusitalo 2014.)

Testikirjaa Uusitalo testasi muillakin kuin kehitysvammaisilla: muutamalla vanhemmalla miehellä, jotka halusivat oppia soittamaan ja dysfasiaoppilailla erityisluokassa. Hän liitti testikirjan hakemukseen hakiessaan Suomen kulttuurirahastolta apurahaa vuodelle 1997 menetelmän kehittämiseksi ja jatkoyhteyksien luomiseksi. Hän sai apurahan. (Uusitalo 2014.)

Uusitalo meni tapaamaan musiikkikasvatuksen lehtoria Petri Lehikoista Sibeliuksen Akatemiaan ja esitteli lyhyesti menetelmänsä hänelle. Lehikoinen soitti Uusitalolle keväällä 1997 ja pyysi tätä tulemaan Lappiin Resonaarin kehittämisviikoille. Siellä Uusitalo esitteli kuvionuotit tarkemmin ja paikalla ollut Markku Kaikkonen innostui. Lehikoinen ehdotti, että kuvionuottimenetelmä voisi olla Resonaarin seuraava toimintamuoto ja antoi Uusitalolle ja Kaikkoselle vapaat kädet. (Uusitalo 2014.) Lehikoinen avasi ovia, loi yhteyksiä ja pyysi heitä luennoimaan menetelmästä eri tilaisuuksissa (Kaikkonen 2003, 54).

Uusitalo ja Kaikkonen hakivat Raha-automaattiyhdistykseltä rahoitusta syksyllä 1997 ja esittelivät kuvionuottimenetelmän tutkimus- ja kehittämishankesuunnitelman RAY:n edustajille. Petri Lehikoinen oli tilaisuudessa läsnä. He saivat rahoituksen ja aloittivat kokeiluprojekteja eri kohderyhmillä, loivat kontakteja ja miettivät uusia kuvionuottisovelluksia. (Kaikkonen 2003, 53.) Kaikkonen on syventänyt kuvionuottien olemusta ja ollut mukana menetelmän jalostamisessa mahdollisimman toimivaksi. Hänellä on ollut suuri merkitys kuvionuottien soveltamisessa käytäntöön ja siihen, mitä ympäristössä on tapahtunut. (Uusitalo 2014.) Ensimmäisen kuvionuottikirjan kustansi Kehitysvammaliitto. Se julkaistiin vuonna 1999 (Kaikkonen 2003, 53).

Resonaari oli perustettu 1995 (Kaikkonen 2014). Resonaarin musiikkikoulu sai alkunsa vuoden 1998 kuvionuottien kokeiluprojektien kautta. Kun Uusitalo ja Kaikkonen kävivät päiväkodeissa, kehitysvammalaitoksissa, työkeskuksissa, vanhainkodeissa ja erityiskouluissa esittelemässä kuvionuotteja, heiltä kysyttiin, että saisiko enemmänkin soittaa. He totesivat, että ”tule vaikka tiistaina tuonne kurviin, me opetetaan”. Henkilö tuli, ja viikon päästä hän tuli kaverinsa kanssa. Näin toiminta kasvoi puskaradion kautta. Uusitalo kertoo: ”Eihän me edes tajuttu silloin aluksi, että tämä on musiikkikoulu, vaan me vaan pidettiin opetusta ja nimeäkin ajateltiin, että tämä on joku oppimiskeskus. Meni muutama vuosi, ennen kun me tajuttiin, että tähän on muuten musiikkikoulu.” (Uusitalo 2014.) Pian asiakkaita tuli niin paljon, että heidän oli palkattava opettaja (Kaikkonen 2003, 54).

Resonaarin musiikkikoulussa on yli 200 erilaista oppijaa, jotka käyvät taiteen perusopetuksen mukaisessa soitonopetuksessa. Jokaisella on oma oppimissuunnitelma. Lähes poikkeuksetta kaikki opiskelevat kuvionuoteilla. Oppilaat ovat pääosin kouluikäisiä, mutta yläikärajaa ei ole. (Kaikkonen 2014.) Kuvionuoteilla opetusta saa lauluun, pianoon, kosketinsoittimiin, kitaraan, bassoon, rumpuun, selloon, haitariin ja poikkihuiluun. Kokeiluluontoisesti on tehty projekteja trumpetin, saksofonin ja viulun kanssa. (Uusitalo 2014.)

Kuvionuottien avulla musiikin oppiminen on helpompaa kuin perinteisillä nuoteilla. Se mahdollistaa soitonopiskelun, jonka ansiosta ihminen keskittyy, sitoutuu, on pitkäjänteinen ja kokee osaamisen tunteen. Musiikin oppimisen lisäksi Uusitalo kertoo menetelmällään olevan muitakin hyötyjä: kuvionuotit on ”yksi erittäin vahva neurokognitiivinen kuntoutusmalli, jossa operoidaan rinnakkais-peräkkäisinformaationkäsittelyn kanssa koko ajan, mikä on neurokognitiivisessa kuntoutuksessa erittäin oleellinen.” Hän kuitenkin täydentää, että aihetta ei ole tutkittu. (Uusitalo 2014.)

Neurokognitiivisen musiikkipedagogiikan ja -terapian teoriaa ei ole vielä kirjoitettu, mutta Äystön (2007, 145) mielestä alku sille voi olla kliinisesti painottunut näkökulma, jossa tieto musiikillisten prosessien ja kognitioiden kehittymisestä näyttelee keskeistä osaa. Poikkeavaa käyttäytymistä tutkimalla rakennetaan normaaliuden teoriaa. Erityisryhmien tutkimus musiikissa on itse asiassa normaaliuden tutkimista. Olemme aivojen työskentelytavassa kaikki samalla ulottuvuudella; eroamme toisistamme vain aivojen käyttöasteessa. (Äystö 2007, 147.)

Resonaarilla on nykyisin kolme toimintamuotoa: Resonaarin musiikkikoulu, Resonaarigroup ja tutkimus- ja kehittämissyksikkö. Kuvionuotteihin liittyvä vuodesta 1997 alkanut aktiivinen kehitys- ja tutkimustoiminta (ks. Kaikkonen & Uusitalo 2007, 151–168) on avannut uudenlaista ajattelua niin pedagogiikan kuin terapian alueille. Kehittämishankkeiden ja Resonaarin musiikkikoulun toiminnan yhteydessä on pohdittu: missä kulkee terapian ja opetuksen raja, millaisia kuntouttavia elementtejä musiikinopetus sisältää ja miten musiikinopetuksen voi nähdä sisältävän kuntoutuksellisia tavoitteita. (Kaikkonen 2007, 76 ja Uusitalo 2014.)

Uusitalo ja Kaikkonen ovat vieneet menetelmän ulkomaille. Joka maassa, jossa he ovat vierailleet, on oma menetelmä hylätty ja siirrytty käyttämään kuvionuotteja. Ensin menetelmä levisi Viroon vuosituhannen vaihteessa. Sinne tehtiin myös kuvionuottikirja. Seuraava tehtiin Italiaan ja sitten Japaniin. Testivihkoja on tehty Latviaan, Saksaan, Skotlantiin ja Irlantiin. Kaikissa maissa kuvionuottien käyttö on alkanut erityisoppilaista, mutta kohderyhmät saattavat eri maissa vaihdella. Joissakin painottuvat enemmän tavalliset lapset ja joissakin vammaiset. Skotlannissa menetelmää käytetään niin sanotusti tavallisten ihmisten kanssa enemmän kuin muualla. (Uusitalo 2014.)

Menetelmään suhtautuminen on muuttunut paljon alkuajoista. Kun aluksi naurettiin ja epäiltiin, on suhtautuminen nykyään asiallista, kertoo Uusitalo (2014). Menetelmä hyväksytään yhtenä nuotinkirjoitusjärjestelmänä. Sen käyttö on vakiintunut musiikin erityisopetuksessa. Vaikka kohderyhmänä oli alunperin kehitysvammaiset, mukaan ovat tulleet lapset, vanhemmat ihmiset ja tavallinen kansa. Monet musiikkiterapeutit ovat ottaneet menetelmän yhdeksi työvälineekseen. Menetelmän käyttäminen ja kuvionuottien tekeminen ei vaadi erityiskoulutusta, eikä maksa mitään. Kaikki saavat käyttää sitä. Sitä koskevat tietysti normaalit tekijänoikeudet, eikä sillä saa tehdä rahaa. (Uusitalo 2014.)

Menetelmä oli suurempi oivallus kuin Uusitalo oli kuvitellutkaan: ”Mä aattelin, että mä oon kyllä kehittäny aika tärkeen jutun, mut en mä näin tärkeätä juttua tietenkään aatellu.” (Uusitalo 2014.)

4 SYSTEMAATTINEN NOTAATIOJÄRJESTELMÄ

Kuvionuoteissa, kuten perinteisessäkin nuottikirjoituksessa, merkintätapa on tarkkaa ja täsmällistä. Nuotti-informaation merkinnässä käytetään värejä ja muotoja ja soitettavat sävelet soittaja löytää soittimeen kiinnitettyjen tarrojen avulla. (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 7 ja 28.)

4.1 Konkreettiset nuottimerkit

4.1.1 Sävelet

Kuvionuoteissa sävelet merkitään seitsemällä eri värillä. Soittimen tarroissa on vastaavat värit. (Kaikkonen & Uusitalo 2013, 4 ja 6.) Samaa säveltä vastaa aina sama väri (Vikman 2001 6). Kuvionuottivärit ja niiden valoisuusarvot on määritelty Pantonen värikartan värien mukaan. Pienet perusvärien sävyerot eivät käytännössä vaikuta soittamiseen. (Kaikkonen 2007, 41.) Jokaisella sävelellä on oma väri (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 7):

C = punainen (Warm Red CVC)	D = ruskea (730 CVC)
E = harmaa (420 CVC)	F = sininen (Process Cyan CVC)
G = musta (Black)	A = keltainen (102 CVC)
H = vihreä (361 CVC)	

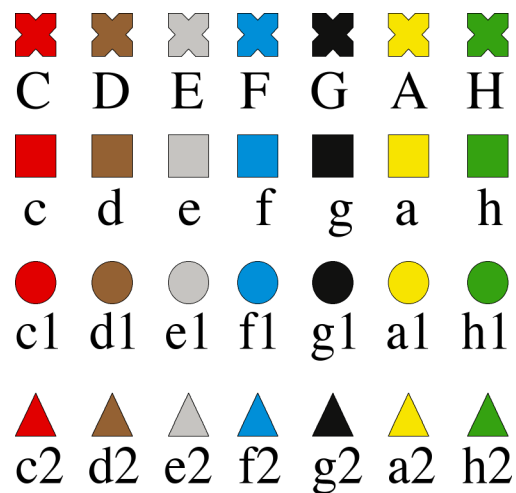
Uusitalo (2014) on valinnut värit sillä perusteella, että ne ovat mahdollisimman tuttuja, selkeitä ja toisistaan erottuvia perusvärejä. Kun värien nimet ovat tuttuja, ne opitaan nopeasti ja niitä voidaan hyödyntää opetuksessa. Soittajan ei kuitenkaan tarvitse tuntea värien nimiä, tehtävänä on vain kahden saman värin yhdistäminen. Värisokeille voi tehdä poikkeusmerkintöjä. (Kaikkonen 2007, 40–41.)

Uusitalo (2013) kertoo, että sävelten merkitsemiseen on kokeiltu erilaisia värejä ja mainitsee esimerkiksi sateenkaaren käytön. Merkintätapa ei kuitenkaan toiminut, koska värien pitää olla selkeitä ja helposti erotettavissa. Murrettujakin värejä voi olla vaikea erottaa toisistaan, ja niiden nimet voivat olla vieraita tai tulkinnanvaraisia soittajalle. Soittamaan oppiminen vaatii sen, että merkit opitaan erottelemaan toisistaan. (Uusitalo 2014.)

Jos oppilas pystyy käsittelemään väri-informaatiota ja muita musiikillisia käsitteitä samaan aikaan, voi käyttää kuvionuottitarroja, joissa on merkitty sävelnimet. Soittaja löytää oikean soittokohdan värin avulla, näkee samalla oikean sävelnimen ja oppii sen automaattisesti. (Kaikkonen 2007, 41.)

4.1.2 Oktaavialat

Kuvionuoteissa oktaavialat ilmaistaan konkreettisesti neljällä eri muodolla: vinoristillä, neliöllä, ympyrällä ja kolmiolla (Kaikkonen & Uusitalo 2013, 6). Vinoristillä merkitään suurta, neliöllä pientä, ympyrällä yksiviivaista ja kolmiolla kaksiviivaista oktaavia (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 8). (Kuva 1) Yhdistämällä väri ja muoto saadaan kuvionuotin perusmuoto.



KUVA 1

Myös muotojen valintaa, Uusitalo (2014) perustelee sillä, että niiden pitää olla mahdollisimman tuttuja, selkeitä ja vähän tunteita herättäviä, jotta voidaan keskittyä soittamaan oppimiseen. Soittajan pitää löytää oikea oktaaviala selkeästi ja tunnistettavasti. Oktaavialojen muodot ovat perusmuotoja, jotka on helppo oppia. Ne ovat tuttuja liikennemerkeistä, peleistä, opetusohjelmista, hahmotustehtävistä, jo neuvolasta. (Uusitalo 2014 ja Kaikkonen 2007, 32.)

Uusitalo (2014) kertoo, että alunperin testikirjassa ympyrä kuvasi pientä oktaavia ja neliö yksiviivaista oktaavia. Juuri ennen ensimmäisen kuvionuottikirjan julkaisua eräs päiväkodissa kuvionuotteja käyttänyt ehdotti, että ympyrä- ja neliöoktaavi vaihtaisivat paikkaa. Perusteluna oli se, että yksiviivaisesta oktaavista yleensä soitetaan melodiaa, jolloin sitä soitettaisiin

neliöoktaavista. Ympyrä kuitenkin muistuttaa palloa ja palloilla on kiva leikkiä. Niitä voi esimerkiksi pompottaa ja panna pyörimään. Neliö sen sijaan jämähtää soittaessa alas, eikä se edes pyöri, henkilö kuvaili. (Uusitalo 2014.)

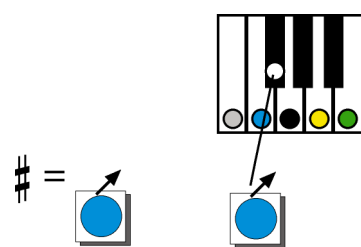
Vaikka symbolien järjestyksellä ei pitäisi olla merkitystä, koska ne ovat yleisiä ja selkeitä, merkinnät vaihdettiin. Uusitalo (2014) perustelee vaihtoa sillä, että se on niin kertakaikkisen käytännöllinen asia, mitä palloilla voi tehdä, ja siihen liittyy paljon positiivisia ilmiöitä. Koska alkeissoitossa musisoidaan usein ensimmäisen oktaavialan alueella, on sen muotona ympyrä, kenties selkein ja helpoimmin tunnistettava muoto, toteaa Kaikkonen (2007, 32).

Uusitalo (2013) kertoo, että oktaavialojen merkitsemiseen on kokeiltu erilaisia symboleja ja mainitsee esimerkkinä eläinhahmot. Erivärisillä elefanteilla merkittiin yksiviivaisen ja leijonilla kaksiviivaisen oktaavin säveliä. Menetelmä ei kuitenkaan toiminut. Eräs kehitysvammainen ei uskaltanut soittaa elefanttisäveliä, koska hän pelkäsi elefanteja. (Uusitalo 2013.)

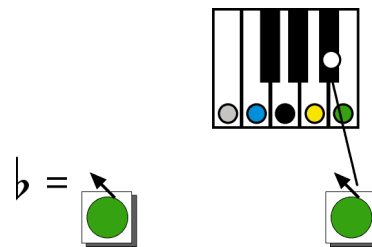
Kuvionuottimenetelmässä käytetään neljää oktaavialaa, koska alkeisopetuksessa ne riittävät. Jos tarvitaan useampaa oktaavialaa, niillekin on omat merkintänsä. Soittaja voi myös harkita perinteisiin nuotteihin siirtymistä, jos on niin pitkällä. (Kaikkonen 2007, 32.)

4.1.3 Ylennykset ja alennukset

Ylennykset ja alennukset merkitään kuvionuotin yläpuolelle nuolella. Yläoikealle osoittava nuoli merkitsee ylennystä (kuva 2) ja ylävasemmalla osoittava nuoli alennusta (kuva 3). (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 9.) Soittaessa kuvionuotissa olevaa väriä vastaava sävel joko ylennetään tai alennetaan nuolen ohjaamalla tavalla.



KUVA 2



KUVA 3

Poikkeuksina ovat kuitenkin ylennetty e ja h sekä alennettu f ja c. Näitä säveliä soittaessa ei liikuta sormella viereiselle mustalle koskettimelle, vaan valkoiselle. Kyseiset tapaukset ovat kuitenkin harvinaisia. Uusitalo (2014) ohjaa merkitsemään alkeissoitossa esimerkiksi his-sävelen c-sävelenä, vaikka se ei kuuluisikaan sävellajiin. Tällainen kappale myös mieluummin transponoidaan helpompaan sävellajiin. Kun oppilas on kehittynyt soittamisessa ja ymmärtää kuvionuottikirjoitusta, his-sävel voidaan kirjoittaa oikein. (Uusitalo 2014.)

Uusitalo (2013) kuvaa, että nuolien käyttö on erittäin havainnollistava ja konkreettinen tapa merkitä ylennyksiä ja alennuksia. Pianon valkoisilta koskettimilta etsitään kuvionuottia vastaava tarra ja liikutaan sormella nuolen mukaisesti joko yläoikealle tai ylävasemmalle, jolloin törmätään mustaan koskettimeen (Uusitalo 2013).

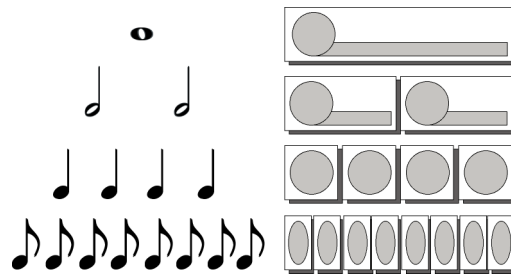
Uusitalo (2014) kertoo nuolien kehittämisen vieneen aikansa. Aluksi ylennys merkittiin nuolella sävelestä ylöspäin ja alennus alaspäin. Koehenkilö ei kuitenkaan tiennyt, tarkoitettiinko ylöspäin osoittavalla nuolella ylennystä vai alennusta. Kun tämän piti soittaa alaspäin osoittavan nuolen mukaan, hän soitti puuta pianon koskettimien edessä – nuolen ymmärtäminen oli konkreettista. Pianon alkeissoittotasolla soittaja näkee, että kättä viedään nuolen osoittamalla tavalla valkoiselta koskettimelta mustalle. Muissa soittimissa ylennysten ja alennusten ymmärtäminen ei ole kuitenkaan yhtä konkreettista. Kun soittaja oppii ymmärtämään nuolen merkityksen, hän pystyy siirtämään tietonsa muihin soittimiin. (Uusitalo 2014.) Nuolen merkityksen ymmärtäminen vaatii hieman abstraktia ajattelua.

Kuvionuottikirjoituksessa palautuksia ei merkitä näkyviin, kuten perinteisessä nuottikirjoituksessa. Siinä jokainen ylennetty ja alennettu sävel kirjoitetaan erikseen näkyviin. Jos tahdin sisällä on esimerkiksi ensin yksiviivainen fis-sävel ja sen jälkeen yksiviivainen f-sävel, ne merkitään sinisenä ympyränä, josta lähtee nuoli yläoikealle, ja sen jälkeen pelkkänä sinisenä ympyränä. Perinteisessä nuottikirjoituksessa käytetään palautusmerkkiä f-sävelen edessä. Palautusmerkin ymmärtäminen vaatisi abstraktia ajattelua, joten sitä ei käytetä.

4.1.4 Tauot ja aika-arvot

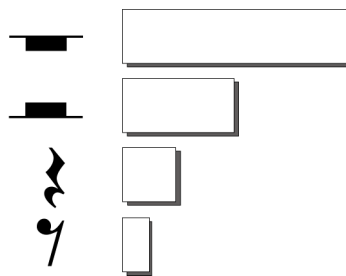
Nuotin pituudella ilmaistaan konkreettisesti sävelen kesto (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 8). Neljäsosanuotti on noin yhden neliösentin kokoinen ja sitä pidemmät aika-arvot ilmaistaan perusmuodon alareunasta lähtevän palkin pituutena. Puolinuotti on kaksi kertaa

neljäsosanuotin pituinen eli noin kaksi senttiä pitkä ja kokonuotti neljä senttiä pitkä. Kahdeksasosanuotti on puolet neljäsosanuotin pituudesta eli puoli senttiä pitkä. (Vikman 2001, 6.) (Kuva 4)



KUVA 4

Tauot merkitään tyhjillä laatikoilla (Kaikkonen & Uusitalo 2013, 7). Taukojen kesto ilmaistaan laatikon pituutena samalla tavoin kuin sävelten kesto palkin pituutena. (Kuva 5)



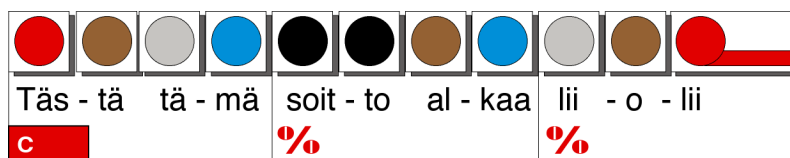
KUVA 5

Uusitalo (2014) kertoo, että aika-arvojen merkitsemisen vakiintuminen oli melko pitkä vaihe. Hän kokeili erilaisia versioita ennen kuin päätyi lopulliseen. Hän esimerkiksi merkitsi viivoilla neljäsosat näkyviin kokonuottiin. Kehitysvammaiset kuitenkin soittivat kokonuotin neljänä neljäsosana, koska viivat katkaisivat sävelen. Hän myös venytti perusmuotoa koko laatikon mittaiseksi sävelen keston mukaan, jolloin esimerkiksi ympyrästä tuli valtava soikio. Se näytti hölmöltä ja eri säveleltä kuin ympyrä. Näin hän päätyi ratkaisuun, että sävelen perusmuoto pysyy samana ja alhaalla kulkeva palkki kertoo sävelen keston ilman viivoja. (Uusitalo 2014.)

4.1.5 Melodia

Melodian merkitsemisessä käytetään värejä, muotoja, nuolia, palkkeja ja laatikoita yhdessä. Niistä muodostuvat kuvionuotit merkitään samalle tasolle peräkkäin, mikä helpottaa ja tukee nuottien seuraamista ja peräkkäisyyden tajuamista. Tämä on keskeinen ero perinteiseen

nuottikuvaan. Alkeisopetuksessa sen ansiosta soitto onnistuu helposti ja voidaan keskittyä harjoittelemaan tekniikkaa ja informaationkäsittelyn perustaitoja. Vertikaalisuus auttaa hahmottamaan myös laajempia musiikillisia kokonaisuuksia. Kuvionuoteista näkee suoraan koskettimen, jota pitää painaa. Nuotin väri ja muoto vastaavat soittimessa olevan tarran väriä ja muotoa. (Kaikkonen 2007, 33 ja Kaikkonen & Uusitalo 2007, 9.) (Kuva 6)



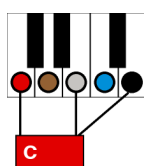
KUVA 6

Uusitalo (2013) toteaa, että kuvionuottien avulla melodian soittaminen on tehty niin helpoksi, että kuka vain pystyy siihen ja voi kokea iloa onnistumisestaan. (Uusitalo 2013).

4.1.6 Soinnut

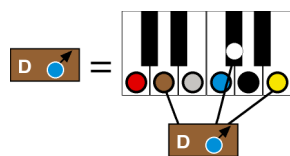
Soinnut merkitään kuvionuoteissa melodian ja laulun sanojen alapuolelle (kuva 6) (Kaikkonen & Uusitalo 2013, 13). Jos melodiaa ei ole kirjoitettu, soinnut merkitään sanojen yläpuolelle. %-merkillä ohjataan soittamaan edellinen sointu uudestaan (kuva 6) (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 12). Sointumerkin väri on sama kuin soinnun perussävelen. Soinnut soitetaan yleensä vasemmalla kädellä risti- ja neliöoktaavista. (Kaikkonen & Uusitalo 2013, 13.) Laulumelodia soitetaan oikealla kädellä usein ympyräoktaavista (Uusitalo 2014). Sointujen avulla säestetään laulumelodiaa (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 12).

Uusitalo (2013) esittää, miten sointu rakennetaan: ”Soinnulla on perussävel, jolle on kaveri. Kaveri ei ole naapurissa, vaan yksi talo siitä eteenpäin.” Perussävelen lisäksi soitetaan siis terssi. Kun myös perussävelen kaverille lisätään kaveri jättämällä taas yksi kosketin väliin, saadaan sointuun kvintti. Kolmisointu saadaan siis painamalla joka toista valkoista kosketinta siten, että kolme säveltä soi yhtä aikaa (kuva 7). (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 12.)

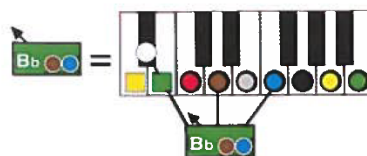


KUVA 7

Sointuun kuuluvat ylennykset tai alennukset merkitään sointulaatikkoon (kuva 8) (Kaikkonen & Uusitalo 2013, 14). Alennettu tai ylennetty soinnun perussävel merkitään nuolella kyseiseen suuntaan sointulaatikosta (kuva 9) (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 13).

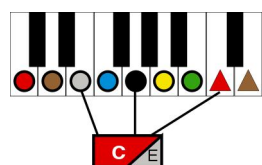


KUVA 8

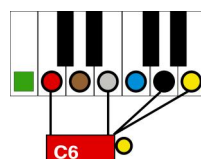


KUVA 9 (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 13)

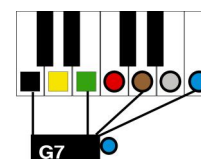
Sointukäännös merkitään sointulaatikon oikeaan alareunaan pohjasävelen värillä (kuva 10). Soinnussa on samat sävelet, mutta järjestys on eri. Alimpana sävelenä soitetaan sointulaatikon alalaidassa oleva sävel ja sen yläpuolelle soitetaan loput soinnun sävelet. Kolmisointua laajemmat soinnut merkitään lisäämällä lisäsävelet sointulaatikon oikeaan reunaan (kuva 11). (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 13.)



KUVA 10



KUVA 11



Kuvionuottimenetelmän sointumerkit ovat selkeitä ja neutraaleja. Uusitalo (2013) toteaa, että kanteleensoitossa joskus käytettävät mansikka-, mustikka- ja lakkasointukuvat sen sijaan voivat herättää tunteita ja mansikoista kovasti pitävä kehitysvammainen soittaja voi soittaa vain mansikkasointuja. Yhdistämällä soinnut ja sanat saadaan komppilappu (kuva 12):

Am	%	E♂	%	← Säestyssoinnut
Ke -vät toi,	ke -vät toi	muu - ra - rin,	← Sanat	

E♂	%	Am	%
ke -vät toi,	ke -vät toi	maa - la - rin,	

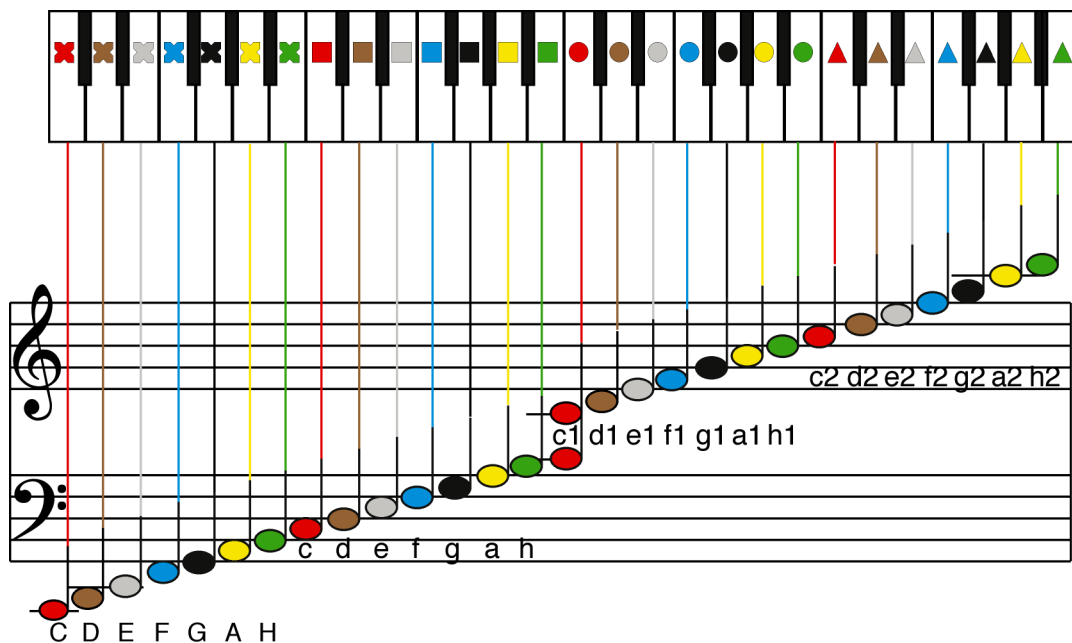
KUVA 12 (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 16)

4.2 Samat merkit eri soittimissa

4.2.1 Kosketinsoittimet

Piano

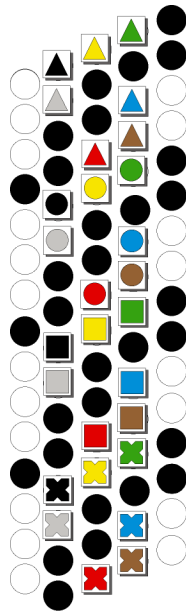
Kuvionuottitarrat kiinnitetään pianon koskettimille vastaavien sävelten mukaan (kuva 13) (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 8). Melodia soitetaan painamalla koskettimia kuvionuotteja vastaavien kuvionuottitarrojen kohdalta. Pianolla voidaan soittaa pelkästään melodiaa tai sointuja tai molempia samanaikaisesti. (Uusitalo 2013.) Alkeissoitossa oikealla kädellä soitetaan melodiaa ja vasemmalla säestetään (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 9).



KUVA 13

Harmonikka

Pianoharmonikkaan kuvionuottitarrat kiinnitetään samalla tavalla kuin pianoon. Näppäinharmonikassa kiinnitetään C-duuriasteikon säveliä vastaavat kuvionuottitarrat oikeisiin kohtiin (kuva 14). Soittaessa sävelten ylennykset löytyvät yläoikealle ja alennukset alavasemmalle sävelestä. (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 24.) Kuvassa ylennykset löytyvät ylävasemmalle ja alennukset alaoikealle sävelestä, koska harmonikkaa soitetaan näppäimet soittajasta poispäin.

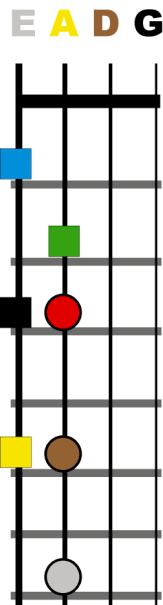


KUVA 14

4.2.2 Kielisoittimet

Basso

Kuvionuottitarrat kiinnitetään basson otelautaan (kuva 15). Soitto tapahtuu painamalla vasemman käden sormella värin osoittamasta kohdasta, kun oikealla kädellä näpätään samaa kieltä. Alkeissoitossa on hyvä käyttää vain kahta kieltä. Vapaita kieliä ei yleensä soiteta. (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 19)

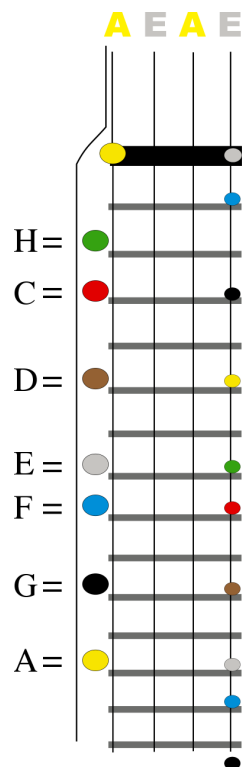


KUVA 15

Uusitalo (2013) mainitsee, että kuvionuottimenetelmää käytettäessä hyödynnetään vaihtobassoa. Siinä soitetaan vuorotellen soinnun perussäveltä ja kvinttiä. Kun perusääni on E-kielellä, kvintti löytyy A-kieleltä kaksi nauhaväliä korkeampaa. Kun perusääni on A-kielellä, kvintti löytyy E-kieleltä samasta nauhavälistä.

Kitara

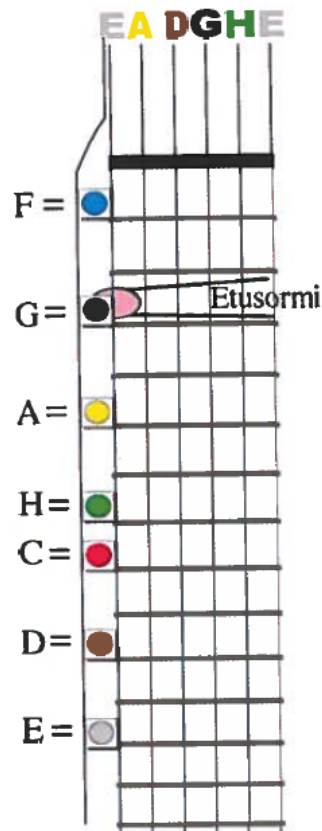
Kuvionuottisoittoa varten on kehitetty 4-kielinen kitara. Siinä käytetään normaalista kielisarjasta A-, D-, G- ja E-kieliä, jotka viritetään paksuimmasta ohuimpaan: A, E, A, E. Kuvionuottitarrat kiinnitetään kitaran kaulan reunaan. (Uusitalo 2013.) Melodiasoittoa ohjaavat kuvionuottitarrat kiinnitetään otelautaan ohuimman kielen alle (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 21). (Kuva 16)



KUVA 16

Uusitalo (2013) demonstroi 4-kielisen kitaran soittamisen helppoutta: soinnun soittamiseksi tarvitsee vain painaa etusormella kaikki kielet pohjaan sointulaatikon osoittaman värin kohdalta. Sillä ei ole merkitystä, onko sointu molli vai duuri, koska virityksen vuoksi terssiä ei soiteta. Kaikki kolmisoinnut soitetaan siis samalla otteella. Soittotapa kehittää valmiuksia siirtyä soittamaan 6-kielistä kitaraa barré-otteilla. Barré-otteisiin tarvitsee lisätä vain pari sormea. (Uusitalo 2013.)

6-kielisen kitaran otelaudalle kuvionuottitarrat kiinnitetään kitaran kaulan reunaan (kuva 17). Soitto tapahtuu painamalla vasemman käden etusormella paksuinta kieltä sointulaatikon värin mukaisen tarran kohdalta ja oikealla kädellä näpätään samaa kieltä. Tällöin soitetaan soinnun perussäveltä. Perussävelen kaveriksi voidaan lisätä kvintti, joka löytyy A-kieleltä kaksi nauhaa ylempää. Se soitetaan painamalla kieltä nimettömällä sormella. Perussävel ja kvintti painetaan samanaikaisesti pohjaan ja oikealla kädellä näpätään E- ja A-kieliä. (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 20.)



KUVA 17 (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 20)

Kun soittotekniikka ja motoriset taidot kehittyvät, voidaan siirtyä käyttämään barré-sointuja (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 20). Ennen 6-kielistä kitaraa on hyvä soittaa 4-kielistä, koska sen soittaminen kehittää barré-otteen oppimista (Uusitalo 2013).

Kantele

Kanteleen kanteen kiinnitetään kuvionuottitarrat vastaavien kielten alapuolelle. Kuvionuottien avulla kanteleesta löydetään melodian ja sointujen sävelet. Kanteleensoitto voidaan yhdistää kuvionuottien avulla helposti pianonsoittoon. (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 23.)

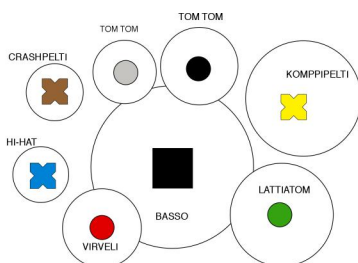
Sello ja viulu

Sellon otelautaan kiinnitetään kuvionuottitarrat vastaavien sävelten kohdalle. Selloon tarrat saadaan kiinnitettyä näkyville, koska se on iso, mutta pieneen viuluun tarroja ei kannata kiinnittää. Soita mitä näet –kirjassa (Kaikkonen & Uusitalo 2007,23) esitellään, miten kuvionuotteja käytetään viulunsoitossa. Resonaarissa ei kuitenkaan opeteta viulun, vaan sellon soittoa. Viulun soittaminen on myös hienomotorisempaa kuin sellon soittaminen. Kuvionuottien käyttö viulunsoitossa on jäänyt kokeiluasteelle. (Uusitalo 2014.)

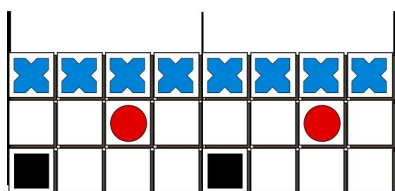
4.2.3 Lyömäsoittimet

Rumpusetti

Kuvionuotteja voidaan käyttää merkitsemään rumpusetin eri osia. Tällöin kuvionuotteilla on mahdollista kirjoittaa rumpukompeja. (Kuva 18) (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 22.) Resonaarissa kuvionuotteja käytetään pääasiassa soittoharjoitusten kirjaamiseen, jotta soittopilas ei unohda tai harjoittele kotona väärin rumpukomppia. Rumputunneilla soitto tapahtuu ilman nuotteja. (Uusitalo 2014.)

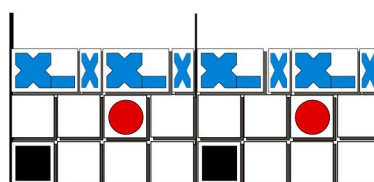


Beat



oikea käsi
vasen käsi
oikea jalka

Shuffle



KUVA 18

Laattasoittimet

Kuvionuottitarrat kiinnitetään laattasoittimiin samalla tavalla kuin pianon koskettimiin. Laattasoittimia ovat esimerkiksi ksylofoni, metallofoni ja marimba. (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 23.)

4.2.4 Puhallinsoittimet

Nokkahuilu ja tinapilli

Kuvionuottitarrat kiinnitetään nokkahuilun tai tinapillin reikien viereen. Tällöin soittaja näkee oikean tarran soittaessaan. Kuvionuottivärien mukaisia kynsitarroja voidaan myös hyödyntää. (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 23.)

Poikkihuilu ja trumpetti

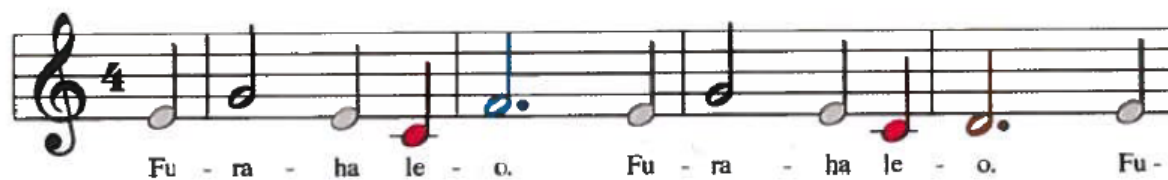
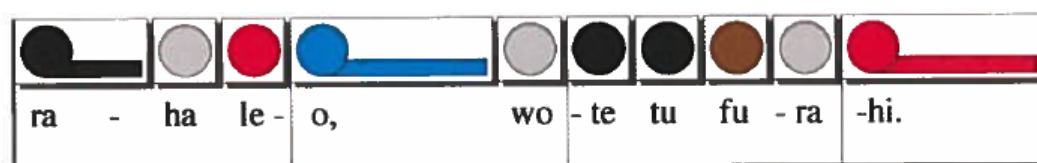
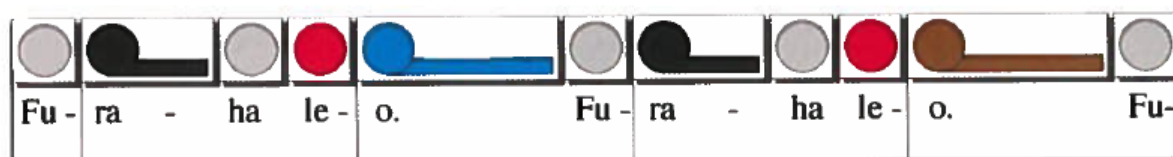
Kuvionuottitarroja ei voi kiinnittää poikkihuiluun, eikä trumpettiin. Resonaarissa kuitenkin annetaan kuvionuoteilla opetusta kummankin soittamiseen. Uusitalo (2014) kertoo, että kun oppilaalle kerran sanoo, että tämä on keltainen nuotti ja tämä vihreä, niin hän muistaa ne, eikä häntä tarvitse enää muistuttaa. (Uusitalo 2014.) Oppilaat siis soittavat poikkihuilua ja trumpettia kuvionuoteista niin, ettei tarroja kiinnitetä soittimeen.

4.3 Siirtyminen perinteisiin nuotteihin

Vaikka kuvionuoteilla voidaan periaatteessa merkitä kaikki sama nuotti-informaatio kuin perinteisillä nuoteilla, kuvionuottien käytössä on pysytty selkeässä ja usein yksinkertaisessa nuotti-informaatioissa. Syynä on se, että kuvionuotteja on pääsääntöisesti käytetty erityisopetuksessa, kuntoutuksessa, terapiassa, soitonopetuksen alkeisopetuksessa ja yhteismusisoinnissa. Kuvionuotit ovat ikään kuin perinteisen nuottikuvan selkokieltä. Jos soittajalla on soittokokemusta ja kykyä monipuolisen informaation käsittelyyn, hän usein siirtyy perinteisten nuottien käyttöön. (Kaikkonen 2007, 30 ja 59.)

Kuvionuottisoitto antaa valmiuksia perinteisen nuotti-informaation lukutapaan. Perinteiseen nuottikuvaan voidaan siirtyä erilaisten välivaiheiden kautta. Kuvionuotit sijoitetaan aluksi eri

tasoille sävelkorkeuden mukaan ja lopulta perinteiselle viisiviivaiselle nuottiviivastolle. (Kaikkonen 2007, 44.) Seuraavaksi siirrytään värinuottien käyttöön (kuva 19). Ne ovat kuvionuottiväreillä piirrettyjä normaaleja nuotteja (esimerkiksi c-sävelet ovat aina punaisia). Värinuotit auttavat oikean soittokohdan löytämisessä, mutta soittajan täytyy omaksua ja ymmärtää perinteisen nuottikuvan aika-arvot ja eri oktaavialojen sijainti viivastolla. (Kaikkonen 2007, 45.) Nuottiviivastolle sijoitetut kuvionuotit ja värinuotit helpottavat oppimista ja ymmärtämistä ja soittaja ”liukuu” perinteiseen nuottikuvaan, kiteyttää Kaikkonen (2007, 45).



KUVA 19 (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 11)

Uusitalo (2014) kuvaa, kuinka on nähnyt tavallisten lasten oppivan hetkessä soittamaan perinteisistä nuoteista. Lapset soittavat kuvionuoteista ymmärtämättä ensimmäistäkään merkintää perinteisistä nuoteista. Kun kuvionuotit laitetaan perinteisten nuottien kanssa vierekkäin ja lapset vertaavat niitä vähän aikaa, he oppivat nopeasti perinteiset nuotit, vaikka kukaan ei ole opettanut niitä heille. (Uusitalo 2014.)

5 KUVIONUOTEISTA SOITTAMINEN

Kuvionuottien käytöstä on kerätty kokemuksia ja havaintomateriaalia ryhmissä, joissa on kehitysvammaisia tai henkilöitä, joilla on neurologisia erityisvaikeuksia (dysfasia, autismi, aivohalvaus, dementia). On huomattu, että kuvionuoteista soittaminen onnistuu, vaikka oppilas ei tunne nuottien nimiä ja nuottiviivastoa. Lievästi vammaiset onnistuvat soittamaan jo ensimmäisellä kerralla ja muutaman kerran jälkeen he voivat soittaa ryhmässä ja olla bändin jäseniä. Kuvionuottien on todettu parantavan motoriikkaa, koordinaatiokykyä, hahmottamista ja informaation käsittelykykyä. On myös huomattu merkittävä kinesteettis-kehollinen oivallus: soittaminen ja oman äänen tuottaminen samanaikaisesti ”oikealle kohdalle” onnistuu harjoittelun jatkuessa. (Äystö 2007, 120 ja 124.)

Mikä kuvionuoteissa mahdollistaa erittäin nopean oppimisen ja oivalluksen? Äystö (2007, 127) kiteyttää selityksen: ”Kuvionuotit ovat universaali, konkreettinen, nähtävissä oleva, spatiaalista avaruutta hyödyntävä yksiulotteinen notaatiosysteemi.” Menetelmässä musiikki organisoidaan geometris-spatiaalisten koodien mukaan yksiulotteisesti, eikä kaksiulotteisen asteikon ennalta annettujen loogisten sääntöjen mukaan, kuten tavallisessa nuottijärjestelmässä (Äystö 2007, 127).

Menetelmän periaate on yksinkertainen ja perustuu keskeisesti neljän geometrisen muodon (vinoristi, neliö, ympyrä ja kolmio) ja seitsemän värin (punainen, ruskea, harmaa, sininen, musta, keltainen ja vihreä) käyttöön. Muodoilla merkitään oktaavialaa ja väreillä nuotteja, jotka on merkitty samoilla symboleilla koskettimille (esimerkiksi piano, urut, syntetisaattori, harmoni, haitari ja ksylofoni). Merkintäjärjestelmää on laajennettu myös muihin instrumentteihin kuten rumpuihin, bassoon ja kitaraan. (Äystö 2007, 120.)

Kuvionuotit toimivat sellaisenaan nuottien merkitsemistapana, joka voidaan opetella ja jonka avulla soittaminen ja laulaminen onnistuvat. Merkittävää kuvionuoteissa kuitenkin on se, että kuvionuotteja vastaavat sävelet merkitään myös soittimeen, tarralla. Soittajan tehtävänä on yhdistää kuvionuotti ja sitä vastaava merkki toisiinsa. Soittaminen siis onnistuu, kun soittaja osaa yhdistää kaksi samanlaista merkkiä toisiinsa. Soittimen hahmottamisen kautta nuotti-informaation osoittama ”tehtävä” on helpompi suorittaa. (Kaikkonen 2007, 29–30.)

Kuvionuotit irtaantuvat nuottiviivastosta ja nuottien abstraktista merkitsemistavasta (esimerkiksi kesto), jolloin musiikin lukeminen ja tuottaminen toimii enemmän yhden ulottuvuuden varassa. Yksilö näkee värikkään geometrisen mallin ja löytää sille suoraan vastineen koskettimilla (esimerkiksi piano ja urut). Hänen ei tarvitse kääntää nuotin merkitystä nuottiviivalta koskettimille eikä muistaa nuottiin liittyviä ominaisuuksia (kuten kesto ja nuottiavain). (Äystö 2007, 120.)

Menetelmä kiertää muistin, kompleksisen päättelyn ja tietopohjan vaatimuksen ja pohjautuu luokittelukognition hyväksikäyttöön, selittää Äystö (2007, 127) ja kuvaa soittotapahtuman yksinkertaisuuden: informaation (värilliset vinoristit, neliöt, ympyrät ja kolmiot) visuaalinen vastaanotto, sen tunnistus hahmona ja siirtyminen välittömään motoriseen tuottoon matsaamalla samaan hahmoon koskettimistolla.

Kuvionuoteista soittaminen ei vaadi musiikillista lahjakkuutta, vaan motorista suoritusta ja koordinaatiota, tahdonalaisuutta ja tarkkaavaisuutta, yksinkertaista luokittelun taitoa (samanlainen – erilainen; väri ja muoto) ja visuaalista hahmottamista, katseen siirtoa kuvionuoteista koskettimille ja tiettyä peräkkäisyyden ja simultaanisuuden hallintaa. Ne ovat perusneuropsykologisia tekijöitä, jotka ovat osallisina kognitioiden rakentumisessa. Kuvionuoteilla voi siis sanoa olevan neurokognitiivista pohjaa. (Äystö 2007, 125.)

Kuvionuottien avulla oppijat, joilla on erityisvaikeuksia, pystyvät suorittamaan musiikkia tahdonalaisesti eikä vain jäljittelemällä tai olemalla passiivisesti läsnä, kun musiikki soi. Soittamaan oppiminen on kokonaisvaltainen kokemus, joka lisää itsetuntoa ja omanarvontunnetta. Se mahdollistaa myös musiikillisen luovuuden, muun muassa omien sävellysten tekemisen. (Äystö 2007, 144-145.)

Menetelmä toimii ensiaskelina nuoteista soittamiseen ja nuotti-informaation lukemiseen kaikille, joille perinteisen abstraktin nuottikuvan omaksuminen on vaikeaa tai mahdotonta. Kuvionuotteja on käytetty laajemminkin muun muassa improvisaation ja säveltämisen yhteydessä, tukemassa laulamista ja säveltapailutaitojen kehittymistä sekä musiikkiliikunnassa. (Kaikkonen 2007, 77.)

Magneettitaulu ja kuvionuottimagneetit ovat hyvä opetusväline. Magneettien avulla voidaan helposti ja nopeasti merkitä erilaisia melodioita, soittoharjoitteita, sointukulkuja sekä omia

sävellyksiä muistiin. Magneettitaulutyöskentelyn avulla voidaan tehtäviä vaikeuttaa ja eriyttää ja käyttää niin yksilö- kuin ryhmätoiminnassakin. (Kaikkonen & Uusitalo 2007, 25.)

Kuvionuotit voivat olla monelle avain musiikin tekemiseen ja oppimiseen. Erityisryhmille kuvionuotit ovat avanneet uuden musiikkikulttuurin osa-alueen, nuoteista soittamisen. Siitä on suurta apua systemaattisessa ja tavoitteellisessa musiikkitoiminnassa: kuvionuottien avulla omatoiminen työskentely ja harjoittelu on mahdollista, visuaalinen kuva auttaa musiikin hahmottamisessa ja tukee musiikin audittiivista hahmottamista. (Kaikkonen 2007, 77.)

Seurasin ammatillisessa erityisoppilaitoksessa ammatilliseen koulutukseen valmentavan ja kuntouttavan opetuksen ja ohjauksen ryhmän oppitunteja ja osallistuin ryhmän kanssa joulukirkon järjestelyihin ja itse tapahtumaan. Opiskelijat harjoittelivat joulukirkkoon ja -juhlaan musiikkiesityksiä. Lukujärjestyksessä tunnit eivät olleet musiikintunteja, vaan muita vastuupettajan opetukseen kuuluvia tunteja.

Opetuksessa käytettiin laulua ja yleisimpiä yhtyesoittimia: sähkökitaraa, sähköbassoa, rumpusettiä ja koskettimia. Opiskelijat olivat motivoituneita ja seurasivat komppilappua joko omasta paperista tai valkokankaalta, jolle komppilappu heijastettiin videotykillä. Opettaja näytti rumpukapulalla valkokankaalta ja avustaja yhdelle tai kahdelle opiskelijalle paperilta, missä mennään. Opiskelijat seurasivat ohjeita ja osasivat soittaa omaa soitintaan kuvionuoteista. Kun erääseen kappaleeseen haluttiin lisätä bassokuljetus, opettaja lisäsi oikeat sävelet komppilappuun tietokoneella. Hetken tapailtuaan basisti oppi soittamaan kuljetuksen kuvionuoteista. Kaikkien oli helppo seurata kappaleiden kulkua komppilapusta.

Kuvionuottien avulla erityisopiskelijat pystyivät osallistumaan yhteissoittoon ja esiintymään yleisölle. Vastuupettaja Sanna Ryökkynen (2013) kertoo, että musiikki on tälle ryhmälle ympäristö oppimiselle. Opetuksesta suurin osa toteutetaan samassa tilassa, jossa on käytössä soittimet. Opetuksessa hyödynnetään musiikkia lähes päivittäin useiden aineiden tai opintojaksojen tunneilla koko lukuvuoden ajan.

Samaan tapaan kuvionuotteja voisi hyödyntää laajemminkin, erityisesti perusopetuksessa. Äystö (2007, 146) toteaa, että kuvionuottien sovelluksista jo tähän mennessä saadut kokemukset viittaavat vahvasti siihen, että musiikkikasvatus voisi olla osa yleistä henkilökohtaista opetussuunnitelmaa, eikä rajattu vain musiikkiterapiaan (Äystö 2007, 146).

6 OPETTAJA UUDEN OPPIJANA

Opettaja on se, joka itse tulkiten muuntaa opetussuunnitelmat käytännön toiminnaksi. Tavoitteiden ja päämäärän osalta hänen toimintansa on sidottua, mutta hänellä on vapaus valita opetuksensa työtavat, menetelmät ja materiaalit. Niiden avulla hän auttaa erilaisia oppijoita saavuttamaan tavoitteitaan. Toimintatavan pitää olla ammatillisesti hyväksyttyä ja perusteltua - sitä eivät oikeuta vain henkilökohtaiset mieltymykset ja mielipiteet. (von Wright 1986, 88, Virtanen & Miettinen 2007, 88 ja Husu 2002, 130.)

Opettajan oppimista omassa työssään, hänen ammatillista kehittymistään, voidaan tarkastella samoin kuin oppilaan. Oppiva organisaatio tarkoittaa koulun kaikkia työntekijöitä – opettajia ehkä enemmänkin kuin oppilaita. (Husu 2002, 130.) Opettaja joutuu itse käyttämään oppimista koskevaa tietoa työvälineenään koulun muuttuvissa tilanteissa. Tämän tiedon järkevää käyttöä voisi luonnehtia taidoksi, kiteyttää Wright (1986, 88).

Musiikillisessa toiminnassa yhdistyvät eri työtavat (soittaminen, laulaminen, liikkuminen ja kuunteleminen), musiikin eri parametrit (melodia, rytmi, harmonia, muoto, sointiväri ja dynamiikka) ja musiikin tekemisen osa-alueet (nuotintulku, improvisointi ja säveltäminen, motoriikka ja tekniikka, esiintymistaidot, harjoittelu ja niin edelleen). Musiikillinen toiminta voi musiikillisten tavoitteiden lisäksi sisältää muitakin tavoitteita, kuten oppimisvalmiuksien ja tunneilmaisun tukeminen ja kehittäminen. (Kaikkonen 2007, 75.)

Monipuolinen kaikkia työtapoja ja musiikin tekemisen osa-alueita sisältävä toiminta voi musiikin oppimisen rinnalla tukea ihmisen kehitystä ja kasvua, kuntoutusta ja elämänhallintaa. Oppilaskohtaisesti on mietittävä, millainen etenemistapa ja millaisten menetelmien tai työtapojen käyttö tukee parhaiten hänelle yksilöllisesti asetettujen tavoitteiden suunnassa. (Kaikkonen 2007, 77.)

Kaikkonen (2007, 78) korostaa yksilöllisen suorituskyvyn analyysin tärkeyttä musiikinopetuksessa. Opettajan pitää tietää, mihin hän pyrkii vaikuttamaan, mitkä ovat tavoitteet ja minkä vaiheiden kautta niihin edetään. On tärkeää hyödyntää oppilaan potentiaali ja antaa kaikille oppijoille todellinen mahdollisuus oppia musiikkia. (Kaikkonen 2007, 80–82 ja 98.)

Kun nyt arvioin kuvionuottimenetelmää oppimiskäsitysten, hyvän oppimisympäristön, menetelmän ja materiaalin ominaisuuksien sekä erilaisten oppijoiden tarpeiden kannalta, voin todeta, että siitä olisi paljon hyötyä ja iloa perusopetuksessa. Mielestäni menetelmä olisi hyvä opettaa tuleville luokanopettajille luokanopettajakoulutuksessa. Myös musiikin aineenopettajien on hyödyllistä tuntee menetelmä.

Menetelmänä kuvionuotit on systemaattinen. Se kattaa saman informaation kuin perinteiset nuotit ja on sovellettavissa periaatteessa kaikkiin instrumentteihin. Se on selkeä ja suoraan toimintaan ohjaava. Värilliset kuviot ovat toimintavihjeitä: etsi samanlainen merkki soittimelta. Menetelmää käyttäen voi rakentaa motivoivan ja useita aisteja aktivoivan oppimisympäristön, kuten on tehty kuvailemassani ammatillisen erityisopetuksen ryhmässä. Erilaiset oppijat voivat soittaa yhdessä ja kokea onnistumisen iloa.

Kuvionuotteja voi käyttää musiikin tunteilla yhteisesti ja opetusta eriyttävästi, valinnaisessa musiikissa, aihekokonaisuuksissa, koulun erilaisissa tapahtumissa ja juhlissa, projekteissa, muiden aineiden yhteydessä, pidennetyn oppivelvollisuuden oppiainekokonaisuuksissa, yksilöllisesti erityisenä tukena, erityisopetusryhmissä ja niin edelleen. Aina kun soitetaan tai lauletaan yksin, kaksin tai ryhmässä, voi käyttää kuvionuotteja. Kuvionuotteja voi käyttää periaatteessa kaikessa musiikillisessa toiminnassa, muistuttaa Kaikkonen (2007, 27).

Kuvionuoteilla merkittynä on saatavilla monenlaista musiikkia: tavallisimpia kansan- ja lastenlauluja, juhlalauluja sekä iskelmiä ja ikivihreitä. Kuvionuotteja saa vapaasti käyttää ja tehdä. Opettaja voi itse helposti merkitä haluamiaan kappaleita kuvionuoteilla. Menetelmän oppii nopeasti myös opettaja, eikä se vaadi taloudellisia uhrauksia.

Kuvionuottien avulla oppilaat oppivat nopeasti soittamaan. Jos ei harrastuksen puitteissa ole oppinut perinteisten nuottien lukua, ei sitä ehdi koulussa oppia. Ylioppiminen onnistuu, koska oppilas pääsee heti ja yleensä melko pian myös itsenäisesti harjoittelemaan.

Kuvionuoteista soittamalla oppilas oppii ymmärtämään musiikkia ja sen rakenteita. Niitä voi käyttää hyvin yksilöllisesti, eri tavalla eri oppijoille. Vaikeustasoa voi muunnella ja siten vastata kunkin oppijan kognitiivisiin kykyihin ja tarpeisiin. Siirtyminen perinteisiin nuotteihin ei aiheuta ongelmia, vaan helpottuu. Ainoastaan niille, jotka jo osaavat lukea perinteisiä

nuotteja, menetelmä ei hyvin sovi. Sellainen, joka on siirtynyt kuvionuoteista perinteisiin nuotteihin, voi palata kuvionuotteihin opetellessaan soittamaan jotain toista instrumenttia.

Kuvionuottimenetelmässä on aika paljon yhteistä itselleni tutun montessorimenetelmän kanssa. Molemmat on kehitetty käytännön tarpeeseen oppijoille, joilla on vaikeuksia oppimisessa. Molemmat menetelmät ovat konkreettisia ja hyödyntävät värejä ja perusmuotoja. Kumpikin on hyvin selkeä ja systemaattinen menetelmä ja perustuu ilmiöiden todelliseen rakenteeseen. Kumpikin vastaa oppijoiden kognitiivisiin tarpeisiin ja kehittää kognitiivisia taitoja ja rakenteita.

Kummankin menetelmän kehittäjää voi luonnehtia luovaksi innovaattoriksi ja heidän menetelmiään innovaatioiksi. Innovaatio on idea, käytäntö tai tuote, joka on yksilölle tai ympäristölle uusi (Mäki-Komsi 1999, 18).

Opettaja tarvitsee aina myös uutta tietoa, uusia materiaaleja ja menetelmiä suunnitellessaan ja toteuttaessaan opetusta erilaisille opiskelijoille erilaisiin tarkoituksiin. Näin hän voi kehittää opetustaan. Opettaja voi olla itse innovaattori, uskalikko, joka kokeilee uutta, uskaltaa ottaa riskejä ja myös tunnustaa epäonnistuneensa. Innovaattorilla on avainasema uusien ideoiden tulolle sosiaaliseen systeemiin. (Mäki-Komsi 1999, 19.) Häneen sopii Uusikylän (2002, 43) luovan ihmisen kuvaus: riippumaton, omaperäinen, riskinottaja, energinen, intuitiivinen ja epävarmuutta sietävä. Suhteessaan innovaatioon opettaja voi kuulua myös seuraaviin ryhmiin: aikaiset omaksujat, aikainen enemmistö, myöhäinen enemmistö ja vitkastelijat (Mäki-Komsi 1999, 19).

Uusikylä (2002, 43) rohkaisee jokaista nauttimaan omasta luovuudestaan ja tekemään asioita uudella tavalla työssään tai harrastuksissaan. Rakentavaa luovuutta on avoimuus (ennakkoluuloton informaation vastaanotto), arvioinnin kohdistaminen omiin kokemuksiin (riippumattomuus muiden kiitoksesta tai moitteista) ja kyky leikkiä, mikä tarkoittaa esimerkiksi kykyä leikkiä ideoilla, muodoilla, väreillä ja käsitteiden välisillä suhteilla sekä taitoa muotoilla yllättäviä hypoteeseja, nähdä ongelmia ja kääntää asiat pääläelleen. (Uusikylä 2012, 44–45.)

Vanhoja tapoja ei ole aina helppo muuttaa. Sisäiset esiohjelmoidut toimintamallit, skriptit haluavat säilyttää vanhan, toteaa Dunderfelt (2009, 46) ja kehottaa vaikeissa tilanteissa

pysähtymään ja pohtimaan: mitä sinä lisäät tilanteeseen, mitä tahdot saada irti tilanteesta, mikä olisi tapahtumiin soveltuva tulkinta, miten siirryt rakentavasti eteenpäin? (Dunderfelt 2009, 43- 46.) Ihminen voi muuttaa toimintatapojaan.

On tärkeää, että yhdistellään ja kokeillaan kaikkea. Pitää olla erilaisia kehitelmiä, jotta joku voi keksiä hyvän menetelmän. Jos kukaan ei ideoi ja kokeile, ei tule myöskään läpilyöntejä. Ideointi, kehittäminen ja kokeilu vie musiikinopetusta eteenpäin. On monia kehitelmiä ja keksintöjä: Sävelkello, ColorStrings, PianoSpectra ja niin edelleen. Uusitalo (2014) kertoo, että maailmalla on paljon erilaisia tapoja, joilla musiikkia opetetaan esimerkiksi värien avulla. Hänkin ensin kartoitti, mitä on olemassa, kokeili ja kehittäminen, kunnes keksi kattavan systeemin.

Kumpikin uranuurtaja, Maria Montessori ja Kaarlo Uusitalo, on halunnut auttaa ihmisiä saamaan järjestystä mieleensä, selviytymään ympäristössään ja osallistumaan toimintaan tasa-arvoisena. Kumpikin menetelmä on hyvin funktionaalinen ja kummankin tavoitteena on ollut ihmisen psyykinen ja sosiaalinen hyvinvointi.

Voi todeta, ettei ihminen ajan kuluessa paljonkaan muutu. Järjestystä mieleensä ja hallintaa elämäänsä tarvitsevat myös nykynuoret, oli heillä oppimisvaikeuksia tai ei. Koska musiikki kiinnostaa useimpia nuoria, sitä voisi paljon nykyistä paremmin hyödyntää koulunkäyntiin motivoivana ja kouluun kiinnittävänä välineenä. Samalla se kiinnittäisi lapsen ja nuoren lähiympäristöön ja koko yhteiskuntaan ehkäisten syrjäytymistä. Musiikilla voi rakentaa psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia.

Ihmisten oppiminenkaan ei paljon eroa. Poikkeavuuksia tutkimalla saadaan tietoa niin sanotusta normaalista. Koko ajan kehittyvästä aivotutkimuksesta saadaan neurokognitiivista teoriataustaa menetelmille, jotka on jo käytännössä havaittu hyviksi (Kivi 1994, 4). Alun perin kehitysvammaisille tarkoitettu menetelmä voi olla loistava innovaatio kaikille oppijoille – myös sellaisille, joilla ei ole oppimisvaikeuksia. Omasta kokemuksestani voin tämän vahvistaa.

Loppujen lopuksi emme ole niin erilaisia, ettemmekö mahtuisi samaan kouluun. Kuvionuotit on yksi hyvä menetelmä kaikille oppijoille yhteisessä koulussa – myös opettajalle.

LÄHTEET

- Dryden, G. & Vos, J. (1998). *Oppimisen vallankumous. Ohjelma elinikäistä oppimista varten*. Suom. R. Salminen. 4. painos. Juva: Tietosanoma.
- Dunderfelt, T. (2009). *Iisi elämänasenne arkitaidoksi*. Juva: WS Bookwell Oy.
- Fadjukoff, P. (2007). Oppimateriaali yksilöllistämisen tukena.. Teoksessa O. Ikonen & P. Virtanen (toim.) *Erilainen oppija – yhteiseen kouluun*. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus, 257–274.
- Fredriksson, P. & Hintikka, A-M. (2000). Auta minua tekemään se itse – ajatuksia montessoripedagogiikasta. Teoksessa A-M. Hintikka (toim.) *Erilaisesta oppijasta erinomaiseksi oppijaksi. Kokemuksia erilaisesta opettamisesta ja erilaisesta oppimisesta*. Jyväskylä: Helsingin seudun erilaiset oppijat ry Hero, 68–71.
- Hintikka, A-M. (2000). Oppiminen on kokovartalotyötä – välineitä opettajan työkalupakkiin. Teoksessa A-M. Hintikka (toim.) *Erilaisesta oppijasta erinomaiseksi oppijaksi. Kokemuksia erilaisesta opettamisesta ja erilaisesta oppimisesta*. Jyväskylä: Helsingin seudun erilaiset oppijat ry Hero, 189–208.
- Husu, J. (2002). Koulun kasvatuskulttuuri, opettajien ammatillinen yhteistyö ja vuorovaikutustaidot. Teoksessa P. Kansanen & K. Uusikylä (toim.) *Luovuutta, motivaatiota, tunteita. Opetuksen tutkimuksen uusia suuntia*. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus, 129–150.
- Ikonen, O. (2000). Oppimisvalmiudet ja opetus. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Ikonen, O. & Virtanen, P. (2007). *Erilainen oppija – yhteiseen kouluun*. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Ikonen, O. & Virtanen, P. (2007a). Hyvä oppimisympäristö. Teoksessa O. Ikonen & P. Virtanen (toim.) *Erilainen oppija – yhteiseen kouluun*. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus, 241–256.
- Ikonen, O. & Virtanen, P. (2007b). Johdanto. Teoksessa O. Ikonen & P. Virtanen (toim.) *Erilainen oppija – yhteiseen kouluun*. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus, 13–24.
- Jylhä, I. (2007). Ohjaus- ja opetustaidot: oppilaiden erot huomioiva pedagogiikka ja didaktiikka. Teoksessa O. Ikonen & P. Virtanen (toim.) *Erilainen oppija – yhteiseen kouluun*. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus, 197–218.
- Kaikkonen, M. (2003). Akatemiaa, Resonaaria ja kuvionuotteja. Teoksessa E. Ala-Ruona, J. Erkkilä, R. Jukkola & K. Lehtonen (toim.) *Muistoissa – Petri Lehikoinen 1940-2001*. Jyväskylä: Suomen musiikkiterapiayhdistys r.y., 53–55.
- Kaikkonen, M. & Uusitalo K. (2007). Kuvionuottimenetelmän historia ja kehitysprojektit. Teoksessa M. Kaikkonen & K. Uusitalo. *Soita mitä näet. Kuvionuotit opetuksessa ja terapiassa*. Helsinki: Kehitysvammaliitto, 151–168.

- Kaikkonen, M. & Uusitalo K. (2007). Kuvionuottimenetelmä ja sen sovellukset. Teoksessa M. Kaikkonen & K. Uusitalo. *Soita mitä näet. Kuvionuotit opetuksessa ja terapiassa.* Helsinki: Kehitysvammaliitto, 7–26.
- Kaikkonen, M. (2007). Kuvionuottimenetelmä ja muut nuottien merkintätavat. Teoksessa M. Kaikkonen & K. Uusitalo. *Soita mitä näet. Kuvionuotit opetuksessa ja terapiassa.* Helsinki: Kehitysvammaliitto, 27–61.
- Kaikkonen, M. (2007). Musiikinopetuksen ja kuntoutuksen risteyksessä. Teoksessa M. Kaikkonen & K. Uusitalo. *Soita mitä näet. Kuvionuotit opetuksessa ja terapiassa.* Helsinki: Kehitysvammaliitto, 75–114.
- Kaikkonen, M. & Uusitalo, K. (2013). *Kuvionuotit 1.* Kouvola: SOLVER palvelut Oy. 8. painos.
- Kaikkonen, M. (2014). Musiikin erityispalvelukeskus Resonaarin johtajan ja musiikkikasvattajan ja -terapeutin haastattelu 25.3.2014. Resonaari, Helsinki.
- Kauppila, R. A. (2003). *Opi ja opeta tehokkaasti. Psyykinen valmennus oppimisen tukena.* Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Kivi, T. (1994). *Optimistinen oppimiskäsitys.* Helsinki: Opetushallitus.
- Montessori, M. (1940). *Lapsen salaisuus.* Suom. J. A. Hollo. Porvoo: Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Mäki-Komsi, S. (1999). *Opettaminen ja oppimisen muodot muuttuvat, muuttuuko oppimis- ja opettamiskulttuuri?* Helsinki: Opetushallitus.
- Parkkonen, H. (1992). *Auta minua tekemään itse – montessorimenetelmän sovelluksia.* Porvoo: WSOY.
- Ryökkönen, S. (2013). Ammatillisen erityisopettajan ja musiikkipedagogin haastattelu 16.12.2013. Invaliidiliiton Järvenpään koulutuskeskus, Järvenpää.
- Saloviita, T. (1999). *Kaikille avoimeen kouluun. Erilaiset oppilaat tavallisella luokalla.* Opetus 2000. Jyväskylä: Atena.
- Tilus P. (2004). *Pelistä pois? Huolehtivan koulun haaste.* Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Uusikylä, K. (2002). Voiko luovuutta opettaa?. Teoksessa P. Kansanen & K. Uusikylä (toim.) *Luovuutta, motivaatiota, tunteita. Opetuksen tutkimuksen uusia suuntia.* Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus, 42–55.
- Uusikylä, K. (2012). *Luovuus kuuluu kaikille.* Jyväskylä: PS-kustannus.
- Uusitalo, K. (2007). Väriä musiikkiterapiaan. Teoksessa M. Kaikkonen & K. Uusitalo. *Soita mitä näet. Kuvionuotit opetuksessa ja terapiassa.* Helsinki: Kehitysvammaliitto, 62–74.

- Uusitalo, K. (2013). Musiikkiterapian sovelluksia -opintojakson luennot kuvionuoteista 29.–30.11.2013, Jyväskylän avoin yliopisto. Jyväskylä.
- Uusitalo, K. (2014). Musiikin erityispalvelukeskus Resonaarin johtajan ja musiikkiterapeutin haastattelu 25.3.2014. Resonaari, Helsinki.
- Vikman, K. (2001). Kuvionuottimenetelmän ulottuvuudet pianonsoiton alkuopetuksessa. Helsingin yliopisto. Kasvatustieteen laitos. Toimintatutkimus.
- Virtanen P. & Miettinen K. (2007). Keskeisiä lähtökohtia opetussuunnitelmatyössä. Teoksessa O. Ikonen & P. Virtanen (toim.) Erilainen oppija – yhteiseen kouluun. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus, 85–119.
- von Wright, J. (1986). Kognitiivisesta oppimiskäsityksestä. *Psykologia* 2/86, 83–88.
- Äystö, S. (2007). Kuvionuotit neurokognitiivista musiikkiterapiaa ja musiikkipedagogiikkaa luomassa. Teoksessa M. Kaikkonen & K. Uusitalo. Soita mitä näet. Kuvionuotit opetuksessa ja terapiassa. Helsinki: Kehitysvammaliitto, 115–150.