



Keskinen Mikko & Launonen Jukka

Korkeakouluopiskelijoiden mentaaliharjoittelun strategiat pianon- ja kitaransoitossa

Pro gradu -tutkielma
KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA
Musiikkikasvatus
2019

Oulun yliopisto

Kasvatustieteiden tiedekunta

Korkeakouluopiskelijoiden mentaaliharjoittelun strategiat pianon- ja kitaransoitossa (Mikko Keskinen & Jukka Launonen)

Pro gradu, 60 sivua, 12 liitesivua

Elokuu 2019

Mentaaliharjoittelua käytetään musiikin opetuksessa vain vähän, vaikka esimerkiksi urheilun valmennuksessa mentaaliharjoittelua on hyödynnetty jo pitkään. Kokemuksemme mukaan mentaaliharjoittelulla on merkittävät mahdollisuudet musiikin harjoittelun tukena. Musiikin opetuksessa mentaaliharjoittelu ei ole tullut juurikaan vastaan, vaikka monesti paljon matkustavan muusikon työnkuvaan se sopisi erinomaisesti. Mentaaliharjoittelu mahdollistaisi musiikillisten taitojen opetteluun myös kotona, vaikka instrumentteja ei olisikaan käytettävissä.

Tutkimuksessamme tarkastelimme mentaaliharjoittelua ja siinä käytettyjä strategioita. Käytimme työssämme eksploratiivista menetelmää ja avointa haastattelua aineistonkeruussa. Tutkittavat soittivat neljä eri kappaletta: kaksi pianolla ja kaksi kitaralla. Molemmilla soittimilla soitettiin kappaletta harjoitellen perinteisellä tavalla (soittimen kanssa) sekä kappaletta harjoitellen mentaalisesti (ilman soitinta). Soittotilanteet videoitiin, jonka jälkeen tutkittavat haastateltiin stimulated recall –tyylisesti. Kappaleet sävellettiin tutkimusta varten, jotta ne olisivat tutkittaville entuudestaan tuntemattomia. Aineistomme koostuu soittoesitysten videomateriaalista sekä avoimen haastattelun litteroidusta tekstistä, joka on analysoitu sisällönanalyysin avulla.

Tutkittavat käyttivät mentaaliharjoittelun strategioina musiikillisten taitojen hyödyntämistä sekä yleisten kognitiivisten taitojen hyödyntämistä. Esiin nousseita musiikillisia strategioita olivat esimerkiksi auditiivisuus, kinesteettisyys sekä visualisuus. Yleisiä kognitiivisia taitoja tässä tutkimuksessa ovat esimerkiksi mieleen painaminen ilman musiikillista kontekstia sekä ulkoa opettelu. Harjoittelustrategiat eivät juuri eronneet kitaran ja pianon välillä - tosin pääinstrumenteillaan soittaessaan tutkittavat suoriutuivat tehtävistä paremmin. Verrattaessa mentaaliharjoittelua perinteiseen soittoharjoitteluun harjoittelustrategiat olivat hyvin samankaltaisia, mutta käytetyt musiikilliset strategiat erosivat hieman toisistaan.

Tutkimus osoitti, että tutkittavista parhaisiin mentaaliharjoittelun tuloksiin pääsivät he, jotka pystyivät käyttämään harjoittelun strategioina musiikillisia strategioita. Myös he, jotka pystyivät ”niputtamaan” työmuistinsa rajallista kapasiteettia musiikin kokonaisvaltaisen ymmärtämisen avulla, suoriutuivat vahvasti mentaaliharjoittelusta. Heikommin tehtävistä suoriutui, mikäli harjoittelu jäi yleisten kognitiivisten taitojen varaan. Tällöin ajattelua ei liitetty ollenkaan musiikkiin, vaan kappaleet opeteltiin enemmänkin lyhytkestoisien ja pienikapasiteettisen työmuistin rajoissa.

Avainsanat: mentaaliharjoittelu, harjoittelustrategiat, musiikillinen muisti, musiikin kognitiivinen perusta

University of Oulu

Faculty of Education

Strategies for university students' mental training in playing the piano and the guitar (Mikko Keskinen & Jukka Launonen)

Master's thesis, 60 pages, 12 appendices

August 2019

Mental training is seldom used in teaching music, although it has long been used for instance in sports coaching. Our experience shows that mental training has a significant potential to support music training. In music teaching, mental training has hardly been encountered, even though it would be perfect for musicians who are often travelling. Mental training would also allow learning musical skills at home, even when no instruments are available.

In our study, we examined mental training and strategies used in it. Our research used an exploratory method and an open interview in data collection. The subjects played four different musical pieces: two on the piano and two on the guitar. Both instruments were used to play a song that had been practised in the traditional way (with the instrument) and a song that had been practised mentally (without the instrument). The playing situations were recorded on video, and the subjects were interviewed in a stimulated recall style. The musical pieces were composed for the research, so they were unknown to the subjects. Our material consists of the video material of the playing performances and the transcript of the open interview, which has been analysed using content analysis.

The subjects used exploitation of musical skills and exploitation of general cognitive skills as strategies for mental training. The musical skills that emerged were, for example, audacity, kinesthetics, and visualization. Common cognitive skills in this study included for example memorizing without musical context and committing to memory. Training strategies did not differ to any great extent between the guitar and the piano – although the subjects performed better when playing their main instrument. Training strategies were very similar when mental training was compared to traditional practice, but the musical strategies used differed slightly

The study showed that the subjects who obtained the best results from mental training were those who were able to use musical strategies as training strategies. Also, those subjects performed strongly on mental training who were able to “bundle” the limited capacity of their working memory through comprehensive understanding of music. Weaker performance was observed by those who used just general cognitive skills for training. In this case, thinking was not connected to music at all, instead the songs were learned more within the limits of short-term and low-capacity working memory.

Keywords: mental training, training strategies, musical memory, cognitive basis of music

Sisältö

1	Johdanto	7
2	Instrumentin opiskelun strategiat	10
2.1	Oppimisstrategiat Weinsteinin ja Mayerin (1986) mukaan	10
2.1.1	<i>Huomiointiin ja tarkkaavaisuuteen keskittyvät strategiat</i>	10
2.1.2	<i>Harjoittelustrategiat</i>	11
2.1.3	<i>Kehittämisstrategiat</i>	11
2.1.4	<i>Jäsentämisen ja organisoinnin strategiat</i>	11
2.1.5	<i>Ymmärryksen seurantastrategiat</i>	12
2.2.	Oppimistategiat Leon-Guerreron ja Nielsenin mukaan	13
3	Musiikin kognitiivinen perusta	15
3.1	Älykkyys	15
3.2	Kyvyt	15
3.3	Muisti	16
3.3.1	<i>Kaikumuisti</i>	16
3.3.2	<i>Lyhytkestoinen muisti</i>	16
3.3.3	<i>Pitkäkestoinen muisti</i>	17
4	Mentaaliharjoittelu	19
4.1	Mentaaliharjoittelu musiikissa	19
4.1.1	<i>Auditiivisuus eli sisäinen kuuleminen</i>	21
4.1.2	<i>Visuaalisuus</i>	22
4.1.3	<i>Kinesteettisyys</i>	22
4.1.4	<i>Musiikin mieleenpainaminen ja rakenteen ymmärtäminen</i>	23
4.2	Musiikillisen mielikuvaharjoittelun hyödyt	24
5	Metodologia ja tutkimuksen toteutus	26
5.1	Eksploraatiivinen tutkimus	26
5.2	Avoim haastattelu	26
5.3	Asetelmakuvaus	28
5.3.1	<i>Koehenkilöiden valinta</i>	28
5.3.2	<i>Koehenkilöiden tason kartoitus</i>	29
5.3.3	<i>Tehtävien säveltäminen</i>	30
5.3.4	<i>Soittotesti</i>	31
5.3.5	<i>Haastattelu</i>	32
5.4	Analyysin toteutus	33
5.4.1	<i>Analyysin teoreettinen tausta</i>	33
5.4.2	<i>Analyysi käytännössä</i>	35

6	Aineiston analyysi ja tutkimustulokset.....	36
6.1	Mentaaliharjoittelun strategiat pianonsoitossa.....	36
6.2	Mentaaliharjoittelun strategiat kitaransoitossa.....	40
6.3	Perinteisen soittoharjoittelun strategiat pianonsoitossa	42
6.4	Perinteisen soittoharjoittelun strategiat kitaransoitossa	44
6.5	Tulosten tiivistelmä.....	46
6.5.1	<i>Informantti 1</i>	46
6.5.2	<i>Informantti 2</i>	47
6.5.3	<i>Informantti 3</i>	48
7	Yhteenveto ja pohdinta	50
7.1	Johtopäätökset.....	50
7.2	Pohdinta	51
7.3	Tutkimuksen luotettavuus.....	53
7.4	Tutkimuksen eettisyys.....	54
7.5	Jatkotutkimusaiheita.....	55
	Lähteet.....	57

1 Johdanto

Mentaaliharjoittelua on käytetty urheilun parissa fyysisen harjoittelun ohella jo pitkään. Urheilussa käytetyn mentaaliharjoittelun käytännön sovelluksista saatu arvokas taitotieto on hyödyllistä lähdemateriaalia myös muiden alueiden tutkimukseen (Immonen 2007, 42). Tässä pro gradu -tutkimuksessa tarkastelemme musiikillista mentaaliharjoittelua. Tässä yhteydessä mentaaliharjoittelulla tarkoitamme harjoitusstrategioiden kokonaisuutta, jolla pyritään parantamaan musiikillisia suorituksia ilman instrumenttia (Bernardi, Schories, Jabusch, Colombo & Altenmüller 2009).

Mentaaliharjoittelusta puhutaan tutkimuskirjallisuudessa useilla eri käsitteillä. Immosen (2007, 5) mukaan mentaaliharjoittelusta yleisin käytetty ilmaus aiheen kirjallisuudessa on mielikuvaharjoittelu, joka sanana viittaa harjoittelun visuaaliseen puoleen. Tässä tutkimuksessa käytämme käsitettä mentaaliharjoittelu, sillä siihen on liitettävissä kaikki musiikin tuottamiseen liittyvät aistirepresentaatiot. (Emt., 5.) Visualisuuden lisäksi mentaaliharjoittelussa käytettäviin aisteihin kuuluu auditiivisuus ja kinesteettisyys.

Musiikissa mentaaliharjoitteluun liitetään lähes yliluonnolliselta kuuluvia kertomuksia. Immonen (2007, 1) esittelee väitöskirjassaan tarinan pianisti Lin Shikusta, joka joutui vankilaan poliittisista syistä Kiinassa vuonna 1967. Hän oli vangittuna kuusi vuotta. Tänä aikana hän ei pystynyt soittamaan pianoa lainkaan. Vapauduttuaan hän lähti kiertueelle hämmästyttäen kriitikot soitollaan, joka oli mennyt eteenpäin vankilatuomion aikana. Kun Shikulta kysyttiin, miten tämä oli mahdollista, hän vastasi: ”Olen harjoitellut joka päivä. Sielussani soitin jokaisen teoksen, jonka koskaan olen soittanut, nuotti nuotilta.” (Emt., 1.)

Vaikka suuret tarinat mielikuvaharjoittelun voimasta ovat inspiroivia, on oma kiinnostuksemme mentaaliharjoitteluun syttynyt arkisen tekemisen kautta. Muusikon työhön liittyy paljon matkustamista, jolloin soittimen soittaminen ei ole mahdollista. Olemme kuitenkin halunneet käyttää myös tämän ajan hyödyksi. Automatkoilla olemme opetelleet uusia kappaleita soittamatta ainuttakaan säveltä. Tämä on tapahtunut mm. kuuntelemalla kappaleita analysoiden näiden sointukiertoja ja melodioita, sekä käymällä läpi tarvittavat soittosuoritukset mielikuvien tasolla.

Soitonopiskelussa mentaaliharjoittelun hyötyjä ei kokemuksemme mukaan hyödynnetä kovin-kaan paljoa. Olemme opiskelleet musiikkia formaalisti yhteensä kymmenien opettajien johdolla. Molemmilla on kuitenkin ollut vain yksi opettaja, joka on pitänyt esillä mentaaliharjoittelun tärkeyttä. Tämä on kuitenkin riittänyt syyttämään osaltaan kiinnostuksen aihetta kohtaan.

Meillä oli käytännön kokemuksen pohjalta oma käsityksemme siitä, mitä mentaaliharjoittelu on, ja minkälaisia strategioita kappaleiden opettelussa ajattelun tasolla voi käyttää. Olimme kiinnostuneita siitä, minkälaisia mentaaliharjoittelun strategioita muut muusikot käyttävät. Tästä syystä päätimme tehdä tutkimuksen, jonka tarkoitus on selvittää, minkälaisia mentaaliharjoittelun strategioita musiikinopiskelijat käyttävät ja millaisia tuloksia he sen avulla saavat. Tutkimalla erilaisten musiikin opiskelijoiden työtapoja, on mahdollista saada sekä tietoa uusista erilaisista harjoitustavoista, että tietoa eri harjoitustapojen toimivuudesta.

Musiikkikasvatuksen koulutusohjelmassa mentaaliharjoittelulla ei ole virallista asemaa. Sen esille tuleminen on kiinni yksittäisten opettajien valinnoista. Viiden opiskeluvuoden aikana mentaaliharjoittelu ei noussut esille opetuksessa kertaakaan. Tämä on valitettavaa, sillä mentaaliharjoittelun mahdollisuudet musiikinopetuksessa ovat merkittävät. Toisin kuin muissa oppiaineissa, musiikintunneilta ei tyypillisesti tule oppilaille läksyä. Tämä johtuu todennäköisesti siitä, että oppilaat eivät omista instrumentteja, joiden soittoa oppitunneilla harjoitellaan. Musiikintuntien vähäinen määrä yhdistettynä kotona tehtävän työn puuttumiseen johtaa oppilaiden musiikillisten taitojen hitaaseen kehitykseen. Juuri tähän ongelmaan mentaaliharjoittelusta on löydettävissä ratkaisuja. Monien bändisoittimien soittoa on mahdollista harjoitella kotona ilman varsinaista instrumenttia; Rumpujen peruskomppia voi helposti harjoitella naputtamalla reisiin ja polkemalla lattiaa. Kitaransointujen visualisointi onnistuu kotona ilman, että kitarankaula on käytettävissä.

Musiikintunneilla opetellaan monia asioita, joiden harjoittelu olisi mahdollista myös kotona, mutta nämä tilaisuudet jätetään käyttämättä. Mentaaliharjoittelun tuominen opetukseen, ensin musiikinopettajien koulutukseen ja sen myötä opetussuunnitelmiin, voisi parantaa musiikin oppimistuloksia. Mentaaliharjoittelu voisi myös lisätä oppilaiden välistä tasa-arvoa, koska soitinopintojen harjoittelusta pääsisivät osallisiksi myös ne lapset, joilla ei ole kotona harjoitteluun tarvittavia instrumentteja.

Suomessa musiikin mentaaliharjoittelua on tutkinut erityisesti Outi Immonen, joka on sekä väitellyt mentaaliharjoittelusta että julkaissut aiheesta useita artikkeleita. Suuri osa hänen väitöskirjansa lähteistä on liikuntatieteen puolelta, sillä muusikoiden käyttämää mentaaliharjoittelua on tutkittu huomattavasti vähemmän kuin urheilijoiden käyttämää mentaaliharjoittelua.

Mentaaliharjoittelu tapahtuu mielessä. Tästä johtuen ulkopuolisen on mahdotonta havaita, mitä harjoitteli käy läpi prosessin aikana. Tämän takia musiikillista mentaaliharjoittelua tutkitaan usein haastatteluilla, joilla pyritään tutkimaan muusikon harjoittelun aikaisia kokemuksia. Tästä syystä päädyimme käyttämään tutkimuksessamme haastattelua. Tämän rinnalle haluamme kuitenkin tuoda kokeellisuuden, jolla testaamme harjoittelun vaikuttavuutta suhteessa perinteiseen soittoharjoitteluun. Sävelsimme jokaiselle informantille heidän taitotasoonsa nähden neljä sopivaa kappaletta, joista kaksi soitetaan kitaralla ja kaksi pianolla. Toinen instrumenttikohtaisista kappaleista harjoitellaan käyttämällä mentaaliharjoittelua ja toinen perinteistä soittoharjoittelua, jonka jälkeen kappaleet esitetään ja esitykset kuvataan. Informantteja haastatellaan soitto-suorituksen jälkeen heidän käyttämistään harjoittelustrategioista.

Tutkimme musiikin korkeakouluopiskelijoiden mentaaliharjoittelun käyttöä pianon ja kitaran soitossa sekä vertailemme mentaaliharjoittelun strategioita ja niiden vaikuttavuutta suhteessa perinteisen soittoharjoittelun strategioihin.

Tutkimuskysymyksemme olivat:

- 1) Minkälaisia mentaaliharjoittelun strategioita musiikin korkeakouluopiskelijat käyttävät pianon- ja kitaransoitossa?
- 2) Miten mentaaliharjoittelun strategiat eroavat perinteisen soittoharjoittelun strategioista?
- 3) Miten mentaaliharjoittelun strategiat eroavat pianon ja kitaran välillä?

2 Instrumentin opiskelun strategiat

Tieteellisessä tutkimuskirjallisuudessa käsite ”oppimistrategia” määritellään monin eri tavoin. Mayer (1988) määrittelee oppimisstrategian käyttäytymiseksi, jonka tarkoituksena on vaikuttaa oppijan tiedonkäsittelyyn. Gagné ja Driscoll (1988) kuvaavat oppimisstrategioita prosesseiksi, joita oppilaat käyttävät opiskellessaan itsenäisesti. Koska mentaaliharjoittelu on mielessä tapahtuvaa toimintaa, valitsimme tutkimukseemme Weinsteinin ja Mayerin (1986) laajemman määritelmän oppimistrategista, jossa käyttäytymisen rinnalle nostetaan myös opiskelijan oppimistarkoitukseen liittyvät ajatukset. Weinsteinin ja Mayerin mukaan (1986) kaikkien oppimistrategioiden tavoitteena on vaikuttaa tapaan, jolla oppija valitsee, hankkii, organisoii tai yhdistelee uutta tietoa.

Oppimisstrategioita voi opetella ja niitä voi myös vaihtaa. Erityisesti tilanteissa, jossa opiskelijat kohtaavat oppimateriaalia, jotka eivät sovi heidän oppimistyyleihinsä, he kehittävät oppimisstrategioitaan. (Riding & Rayner 1998.) Oppimistrategian voidaankin sanoa olevan prosessien ryhmä, joita yksilö käyttää helpottaakseen opittavan suorituksen oppimista (Uygun and Kılınçer 2017).

2.1 Oppimisstrategiat Weinsteinin ja Mayerin (1986) mukaan

Weinstein ja Mayer (1986) jakavat oppimisstrategiat viiteen ryhmään:

1. Huomiointiin ja tarkkaavaisuuteen keskittyvät strategiat
2. Harjoittelustrategiat
3. Kehittämisstrategiat
4. Jäsentämisen ja organisoinnin strategiat
5. Ymmärryksen seurantastrategiat

2.1.1 Huomiointiin ja tarkkaavaisuuteen keskittyvät strategiat

Uygun & Kılınçer (2017) korostavat huomioinnin ja tarkkaavaisuuden olevan kaiken oppimisen lähtökohta. Se mahdollistaa oleellisen informaation siirtymisen lyhytkestoiseen muistiin. Siksi opetuksessa tulee ensimmäisenä keskittyä samaan opiskelijan huomio ja vahvistamaan

sitä. Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi huomioitavien asioiden merkitsemistä opittavaan materiaaliin. Näitä voivat olla muun muassa tempojen muutokset, vaikeat kohdat, melodioiden koristelut sekä sanalliset selitykset. (Uygun & Kılınçer 2017.)

2.1.2 Harjoittelustrategiat

Kun huomio- ja tarkkaavaisuusstrategioiden tavoitteena on saada opittavat asiat lyhytkestoiseen muistiin, on harjoitusstrategioiden tavoitteena saada harjoiteltavat asiat pitkäkestoiseen muistiin. Musiikin harjoittelussa tällaisia menetelmiä ovat mm. musiikillisen kokonaisuuden toistaminen. Musiikillisia kokonaisuuksia voivat olla kokonainen kappale, vaikea osa kappaleesta tai vain se osa, jossa sattuu paljon virheitä. Harjoitusstrategiassa osaa toistetaan, niin kauan, että sen pystyy soittamaan helposti virheettömästi. (Uygun & Kılınçer 2017.)

2.1.3 Kehittämisstrategiat

Kehittämisstrategioiden käyttämisen taustalla on ajatus siitä, että uuden tiedon ymmärtäminen edellyttää olemassa olevan tiedon aktivoimista. Tämä mahdollistaa analogian uuden informaation ja jo tiedetyn välillä. (Wernke, Wagener, Anschuetz & Moschner, 2011.) Kehittämisstrategioiden tarkoituksena on luoda yhteyksiä jo olemassa olevan, tai pitkäkestoisessa muistissa olevan tiedon, sekä sellaisen uuden tiedon välille, jonka muistamisen uskotaan olevan tärkeää (Uygun & Kılınçer 2017). Cornfordin (2002) mukaan uuden tiedon tulee rakentua yhteyksiä luoden aiemmin opitun tiedon päälle. Esimerkkinä musiikillisesta harjoittelutilanteesta, jossa käytetään harjoitustapana kehittämisstrategiaa Uygun ja Kılınçer (2017) mainitsevat tilanteen, jossa soittaja vertailee harjoittelemansa teoksen yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia verrattuna aiemmin opittuun musiikkiin. Näitä yhtäläisyyksiä voi etsiä muun muassa musiikin harmonisista, rytmisistä ja teknisistä ominaisuuksista.

2.1.4 Jäsentämisen ja organisoinnin strategiat

Jäsentämisen ja organisoinnin strategiassa korostetaan tiedon merkityksellisyyttä. Tämän strategian lähtökohtana on, että uusi tieto rakentuu jo tiedetyn päälle. Näin rakentuu esimerkiksi musiikin teoriassa ymmärrys soinnuista; Usein ensimmäisenä opetellaan kolmisoinnut, jotka muodostuvat asteikon ensimmäisestä, kolmannesta ja viidennestä sävelestä. Kun kolmisoinnut

hallitaan, siirrytään usein nelisointujen pariin. Nelisoinnut ovat muuten samanlaisia kuin kolmisoinnut, mutta niihin lisätään vielä asteikon seitsemäs sävel. Nelisointujen oppimista helpottaa, kun pohjalla on kolmisointujen tuntemus, jolloin soittajan tarvitsee lisätä ainoastaan yksi sävel. Aluksi oppilaan ajattelussa on siis malli soinnuista, joka sisältää kolmisoinnut. Opettelemalla miten niistä muodostetaan nelisointuja, malli laajenee käsittämään myös nelisoinnut.

Uygun & Kılınçer (2017) kertovat jäsentämisen ja organisoinnin harjoittelutilanteen liittyvän usein visualisointiin. Tällainen harjoittelu voi tapahtua esimerkiksi tekemällä opittavaan materiaaliin visuaalisia merkintöjä tai kehittämällä tästä mielikuvia. Muodostuvia rakenteita pyritään ryhmittelemään eroavaisuuksien ja samankaltaisuuksien mukaan. (Uygun & Kılınçer 2017.) Pianisti voi käyttää tätä strategiaa esimerkiksi harjoitellessaan sonaattia: Jos kappaleen teema alkaa C-duurista ja toistuu myöhemmin G-duurissa, voi hän oppia teeman G-duurissa selvästi nopeammin vertailemalla melodian yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia. Opeteltuaan teeman C-duurissa pianisti voi visualisoida C-duuriasteikon, joka pitää sisällään kaikki valkoiset koskettimet. Tämän jälkeen hän voi visualisoida G-duuriasteikon, joka on muuten samanlainen, mutta alkaa C-sävelen sijaan G-sävelestä ja F-sävel tulee korvata Fis-sävelellä. Pianisti voi siis soittaa teeman G-duurista soittamalla samalla tavalla kuin C-duurista huomioiden vain edellä mainitut kaksi muutosta.

2.1.5 Ymmärryksen seurantastrategiat

Weinstein ja Mayer (1986) nostavat esille kehityksen seurantastrategiat, joiden keskiössä on tavoitteiden asettaminen. Asetettujen tavoitteiden saavuttamista seurataan, ja tarvittaessa harjoittelustrategioita muutetaan tavoitteiden saavuttamiseksi. Pintrichin (2004) mukaan kehityksen seurantastrategiat pitävät sisällään opiskelun suunnittelua, seuraamista, säätämistä ja opiskelutapojen vaihtamista. Harjoittelutilanteessa kehityksen seurantastrategiaa voi käyttää esimerkiksi pohtimalla, mikä tekninen osa-alue aiheuttaa vaikeuksia musiikillisen kappaleen soitossa. Ongelman tunnistamisen jälkeen tulee miettiä, miten ongelma voitaisiin ratkaista. (Uygun & Kılınçer 2017.)

2.2. Oppimistategiat Leon-Guerreron ja Nielsenin mukaan

Instrumenttiopetusta on kuvattu ”mustana laatikkona”, jossa opetus tapahtuu suljettujen ovien takana ilman, että kukaan muu opettajan ja oppilaan lisäksi pääsee tilanteeseen. Tällainen menettely on mestari-kisälliperinteen mukaista opettamista. (Hyry-Beihammer, Joukamo-Ampuja, Juntunen, Kymäläinen & Leppänen 2013, 170; Rostvall & West 2003, 214.)

Weinsteinin ja Mayerin (1986) mukaan opettajalla on opetustilanteessa kaksi tärkeää tavoitetta. Näistä ensimmäisessä opettajan tulee opettaa, mitä oppilaan tulee oppia, ja toiseksi miten opitaan. Hyvä opettaminen pitää sisällään opetusta siitä, miten opitaan, muistetaan, ajatellaan ja itseä motivoidaan. (Weinstein & Mayer 1986.)

Nielsen (2001) on nostanut esille oppilaan oman itsesäätelyn merkityksen. Hänen mukaansa oppilaat, joilla on vahva itsesäätelyn osaaminen, pystyvät optimoimaan musiikin oppimisen ja esittämisen. He osaavat asettaa itselleen tarkkoja tavoitteita, sitoutua suunnitelmiin ja tarkkailla omaa tekemistään yksityiskohtaisella tasolla. (Nielsen 2001, 166-167.) Nielsen on myöhemmin tutkimuksessaan (2008) kuitenkin todennut, ettei mikään oppimisen strategia toimi kaikille opiskelijoille, ja harva strategia toimii kaikenlaisissa tehtävissä (Nielsen 2008, 237).

Amanda Leon-Guerrero (2008) on tutkinut soitto-opiskelijoiden itsesäätelyä ja harjoittelun strategioita harjoittamisen aikana. Tutkimuksessaan Leon Guerrero ja Nielsen (2001) ovat jakaneet musiikkia harjoittelevan henkilön ajattelun harjoittamisen aikana kolmeen eri kategoriaan:

- 1) Ongelman tunnistus
- 2) Strategian valinta
- 3) Suorituskyvyn arviointi

Ensimmäinen kategoria sisältää harjoittelijan ajatuksia kappaleen yleissilmäyksen tekemisestä. Näitä ovat esimerkiksi kappaleen sävellajin tarkistaminen tai se, minkälaista rytmiikkaa kappale sisältää. Toinen kategoria on soittamista edeltävä harjoittelustrategian valinta. Näitä strategioita on esimerkiksi koko kappaleen hahmottaminen ennen yksityiskohtia, yksityiskohtien harjoittelu ennen koko kappaletta ja hitaasti harjoittelu. Kolmannessa kategoriassa on harjoittelijan ajatuksia oman suorituskyvyn arvioinnista. Harjoittelija voi esimerkiksi tehdä valinnan harjoitella jotakin tiettyä tahtia tai jättää joitakin asioita huomioimatta harjoitteluvai-

heessa, oman taitotasonsa mukaan. Harjoittelun aikana tulleet ajatukset on saatu selville pyytämällä koehenkilöitä ajattelemaan ääneen harjoittelun aikana. (Leon-Guerrero 2008, 97; Nielsen 2001.)

Leon-Guerreron tutkimus päättyi jakamaan harjoittelun strategiat neljään eri kategoriaan. Kategoriat ovat:

- 1) Musiikilliset elementit. Tähän kategoriaan sisältyvät kaikenlaiset musiikilliset harjoittelustrategiat, kuten oikeiden äänien opetteleminen, oikeiden rytmien opetteleminen ja harjoittelu hitaammalla tai nopeammalla tempolla.
- 2) Toistaminen. Tämä kategoria sisältää musiikillisen kappaleen tai fraasin toistamista, kyseessä voi olla joko yksittäinen fraasi, tahti tai isompikin kappaleen osa.
- 3) Ei-soittaminen. Tällä kategoriolla viitataan kaikkeen sellaiseen toimintaan, mikä ei ole kirjaimellisesti instrumentilla soittamista. Näitä harjoittelustrategioita voivat olla esimerkiksi sormitusten harjoittelu, kappaleen mielessä laskeminen tai taputtaminen, jalalla tahtia taputtaminen tai nuottien seuraaminen.
- 4) Yksityiskohtaton harjoittelu. Viimeisen kategorian strategiat ovat soittamista ilman yksityiskohtaista päämäärää. Esimerkiksi kappaleen läpisoittaminen ilman tarkempaa ajattelua tai osasta toiseen hyppääminen kuuluvat tähän kategoriaan. (Leon Guerrero 2008, 98-99.)

3 Musiikin kognitiivinen perusta

3.1 Älykkyys

Nykyaikaisen älykkyystutkimuksen yleisimmin hyväksytty näkemys pitää älykkyyttä monitahoisena ja hierarkkisesti järjestyneenä kykyjen kokoelmana, jonka huipulla on yleinen älykkyys. Alemmilla hierarkian tasoilla on laajempia kykyjä, jotka muodostuvat lukuisista suppeammista kyvyistä. (Carroll 1997; Sternberg 2000.) Musiikilliseen kykyyn vaikuttavat monet älykkyuden keskitason kyvyt. Yksi keskitason osa-alue on auditiivinen havaitseminen, johon musiikillinen havaitseminen sijoittuu. Perinteisesti säveltasojen käsittelyn on ajateltu liittyvän ainoastaan musiikin havainnointiin. Nykyajan aivotutkimusten valossa se kuitenkin yhdistyy myös kielellisten hermosolujen informaation prosessoinnin kanssa. (Paananen 2009, 141.)

Arjas (2001) toteaa etteivät lihakset itsenäisesti tee soittosuoritusta, vaan kaikki käskyt tulevat aivoista. Monilla muusikoilla on yleinen virhekäsitys siitä, että lihaksissa on jotakin vikaa, jos soittajan tekniikka tuottaa ongelmia. Näin ei kuitenkaan ole, sillä käskyt tulevat keskushermostosta. Monet urheilijat ovat tottuneet harjoittelemaan liikeradan ensin mentaalisesti vaihe kerrallaan ja sitten alusta loppuun koko suorituksen. Tällä tavoin on mahdollista hahmottaa pitkiä ja monimutkaisia liikesarjoja ja valmistautua niihin ennen varsinaista suoritusta. (Arjas 2001, 84-85.)

3.2 Kyvyt

Musiikilliset taidot kehittyvät hierakisesti järjestäytyneiksi kyvyiksi erilaisten tehtävien ja tilanteiden kautta. Asioita ei voi oppia missä järjestyksessä tahansa, vaan toiset perustaidot ovat opittava ennen toisia. Musiikilliseen kehitykseen kuuluu harppauksia, mutta toisaalta myös taantumakausia. Muusikkojen kehitys on yksilöllistä. Toisilla oppilailla rytminen osaaminen kehittyy säveltasojen havaitsemista nopeammin, kun taas toisilla oppilailla kehitys voi tapahtua toisin päin. Paananen (2009, 151) huomauttaa tämän yksilöllisen kehityksen olevan rikkautta. Musiikillisten kykyjen kehittymiseen vaikuttaa sekä perimä että ympäristön vaikutus. Kehitys tapahtuu spesifien osakykyjen kautta, mistä muodostuu jokaisessa yksilössä ainutlaatuisia yhdistelmiä. Kykyjen kehitys noudattaa laajemmasta perspektiivistä katsottuna yleisiä vaiheita, jotka eivät kuitenkaan ole sidoksissa ikään, vaan kuvaavat tyypillistä ja keskimääräistä kehittymistä. (Paananen 2009, 150-151.) Soittosuorituksen osat ovat tiivistetysti nuottikuvan ymmärtäminen; kognitiivinen, emootioihin liittyvä ja motorinen prosessointi; varsinainen fyysinen

soittosuoritus ja jatkuva palaute (Immonen 2007, 144). Gruhnin (1996) mukaan ”oppiminen on riippuvainen niistä mentaalisisissa representaatioissa tapahtuvista muutoksista, jotka ilmaisevat itsensä kognitiivissa kartoissa.”

3.3 Muisti

Ihmisen muisti toimii siten, että maailman tapahtumat, mukaan lukien tapahtumat kehossa ja aivoissa, aiheuttavat muutoksia aivojen mikrorakenteisiin. Nämä muutokset muodostavat yhteyksiä neurosolujen välille. Syntyneet yhteydet mahdollistavat sähkövirran kulkemisen neuroneiden läpi. Muisti on jaettu eri osa-alueisiin muistijäljen keston mukaan. Näitä osa-alueita ovat kaikumuisti, lyhytkestoinen muisti, pitkäkestoinen muisti sekä työmuisti. (Snyder 2018, 169.)

3.3.1 Kaikumuisti

Kaikumuisti on kestoaltaan lyhytaikaisin muistin muoto. Siinä äänihavainnosta jää muistijälki korkeintaan sekunniksi tai kahdeksi. Ero lyhytkestoiseen muistiin ei aina ole selvä. (Snyder 2018, 168.)

3.3.2 Lyhytkestoinen muisti

Lyhytkestoinen muisti käsittää ajan välittömän havainnon ja ajatuksen välillä. Lyhytkestoinen muisti määritellään kestoaltaan noin 4-30 sekunnin mittaiseksi. Tyypillisimmillään sen kesto on 4-8 sekuntia. Käsitys sen kapasiteetin rajoitteista on vaihdellut ajan mittaan. Vuonna 1956 Miller esitti lyhytkestoisen muistin kapasiteetiksi 7 ± 2 samanaikaisesti muistissa pidettävää asiaa (Miller 1956). Määrä on kuitenkin sittemmin laskenut. Cowenin (2005) mukaan tämä luku on enintään neljä tai vähemmän. Lyhytkestoisessa muistissa pidettävien asioiden määrää voi kuitenkin myös kasvattaa harjoittelun avulla (Ericsson & Kintsch, 1995).

Työmuistissa samaan aikaan säilyvien asioiden vähäinen lukumäärä on ristiriidassa arkikokemuksen kanssa. Tätä ristiriitaa selittää ihmisen kyky yhdistellä uusia asioita ja tapahtumia pitkäaikaisen muistin muistoihin. Muistot asioista ja tapahtumista, jotka liittyvät tilaan tai aikaan, voivat yhdistyä, ja niiden esiintyminen tai mieleen muistuminen saattavat palauttaa mieleen aiheeseen liittyvän asian. (Snyder 2018, 168.)

Ajatus muistin yhdistelevästä luonteesta esiintyi Snyderin (2018, 168) mukaan länsimaisessa ajattelussa ensimmäisen kerran 1800-luvun puolivälissä. Muistin assosiaatioiden uskotaan muodostuvan neuroniverkkojen välisistä yhteyksistä aivoissa. Representaatioiden ryhmät, jotka liittyvät toisiinsa assosiaatioiden kautta, voivat muodostaa yhden yhdistyneen verkoston pitkäkestoiseen muistiin. Tämän suuremman ryhmän voi palauttaa lyhytkestoiseen muistiin. Tällainen toiminta mahdollistaa lyhytkestoisen muistin rajallisen kapasiteetin tehokkaimman käytön. George Miller kuvasi prosessia niputtamiseksi tai tiivistämiksi. (Snyder 2018, 168.)

Millerin kuvaama muistinippu (chunk) on 3-5 asian ryhmä, jota yhdistää assosiaatio. Musiikissa tällainen muistinippu voi olla vaikkapa 3-5 nuotin muodostama ryhmä. Musiikillinen fraasi, joka sisältää 3-5 tällaista ryhmää, muodostaa ylemmän tason muistinipun. Niputtamista rajoittavia tekijöitä ovat muistojen muodostaminen ja mieleen palauttaminen. Muistettavuus liittyy siihen, kuinka hyvin ryhmä on niputettavissa. Tämä riippuu toiston määrästä sekä epäjatkuvuuksien muodostamista rajoitteista. Mitä selkeämmin fraasi on niputettavissa, sitä todennäköisemmin se on palautettavissa mieleen. Niputtaminen musiikissa liittyy havainnolliseen ryhmittelyprosessiin. Niputtaminen selittää, miten rajoittunut lyhytkestoisen muisti pystyy rajoitteista huolimatta olemaan niin tehokas. (Snyder 2018, 168.)

3.3.3 Pitkäkestoisen muisti

Kun muistista puhutaan arkikielellä, viitataan useimmiten lyhytkestoisen muistin sijaan pitkäkestoiseen muistiin. Se eroaa lyhytkestoisesta muistista monin tavoin. Merkittävin ero liittyy muistojen säilymiseen. Pitkäkestoisessa muistissa muistot säilyvät sekuntien sijaan pitkiä aikoja, parhaimmillaan läpi koko elämän, koska niiden muodostuminen edellyttää aivojen rakenteiden pysyviä muutoksia. Toisin kuin lyhytkestoisessa muistissa, kaikki pitkäkestoisen muistin asiat eivät ole tietoisuudessa kaiken aikaa, mutta muistot voivat nousta mieleen assosiaatioiden kautta. (Snyder 2018, 169.)

Snyder (2018, 169) jakaa pitkäkestoisen muistin kahdella tavalla. Näistä ensimmäinen jakolinja on episodisen tai autobiografisen muistin sekä semanttisen muistin välillä. Episodinen muisti käsittää erityiset tapahtumat ja tilanteet, kun puolestaan semanttinen muisti pitää sisällään yleisen käsitteellisen tiedon. Näistä jälkimmäinen on luonteeltaan enemmän abstraktia ja usein kehitty toistuvien samankaltaisten tapahtumien kautta. Semanttinen muisti on luonteeltaan kategorista. Tämä pitää sisällään musiikilliset asiat, jotka pystytään luokittelemaan. (Snyder 2018,

169.) Episodinen muisti on luonteeltaan dynaamista. Se voi muuttua muistamisprosessin seurauksena. Snyderin antaman esimerkin mukaan episodinen muisti voi musiikissa tarkoittaa tietyn musiikkiesityksen muistamista, kun puolestaan semanttinen muisti voi käsittää esimerkiksi tutun kappaleen tai sävellyksen tunnistamista tai tutun soittimen sointiväriin muistamista. (Snyder 2018, 169.)

Episodinen ja semanttinen muisti muodostavat jatkumon kaksi päätä, jotka ulottuvat tiettyjen jaksojen muistoista yleistyypisten tilanteiden mallien kautta abstraktiksi tiedoksi, jota ei enää voida jäljittää mihinkään erityiseen kokemukseen. (Snyder 2018, 169.)

Musiikkikognition tutkimuksessa episodista muistia testataan tyypillisesti tunnistamisena, tai joskus myös mieleenpalauttamistehtävinä. Semanttisen muistin testit edellyttävät tavallisesti, että osallistujien on tehtävä arvio tapahtumista, jotka ovat tyypillisiä erilaisissa musiikillisissa tilanteissa. Tällainen semanttinen muisti on verrattavissa skeemoihin, eli yleiseksi odotukseksi tapahtumien tyypeistä ja jakautumista. Skeemat heijastavat musiikin rakenteellisia lainalaisuuksia, kuten tonaalisuutta, metriä sekä vakiintuneita musiikin muotorakenteita. (Snyder 2018, 169.)

Pitkäkestoinen muisti jaetaan episodisen ja semanttisen muistin lisäksi eksplisiittiseen ja implisiittiseen muistiin. Näiden merkittävin ero liittyy tiedostamisen tasoon. Eksplisiittinen muistaminen on tiedostettavissa, kun puolestaan implisiittinen muistaminen on tiedostamatonta. Viimeisen 150 vuoden aikana on huomattu, että suuri osa ihmismielen tapahtumista ei ole tiedostettua. Tämä toiminta kuitenkin säilyy mielessä implisiittisenä. Tällaisesta esimerkkinä Snyder (2018, 169) mainitsee fyysiset taidot, kuten soittotaiton. Instrumentin soittaminen edellyttää monia muistoja, jotka eivät kuitenkaan ole tiedostettuja, eikä niiden sanallinen kuvaaminen ole mahdollista.

Viime aikoina on alettu puhumaan myös muistin implisiittisestä tilastollisista representaatioista. Tämän muistinmuoto käsittää ympäristön rakenteiden ja sarjojen tiedostamattoman oppimisen. (Snyder 2018, 170.) Loui (2012) kuvasi tällaista implisiittistä muistia melodisten sekvenssien kieliopiksi. Tällaisten musiikillisten kaavojen ymmärtäminen on muodollisen musiikinopetuksen tavoitteista (Snyder 2018, 170).

4 Mentaaliharjoittelu

Mielikuvat ovat havaintotietoa sisältäviä muistiedustuksia, joita ihmiset käyttävät päivittäin elämässään. Tyypillisiä tilanteita ovat esimerkiksi tunnuslukujen visualisointi näppäimistöllä tai kaupungin pohjakaavan ajatteleva reittiä suunnitellessa. Ihmiset pystyvät kuvittelemaan mielessään myös ääniä, kuten puhelimen soittoäänen tai koiran haukkumisen. Jotkut pystyvät hahmottamaan mielessään myös selvästi vaativampia tehtäviä, kuten kokonaisia shakkipelejä tai harjoittelemaan sinfonioita. Muodostaessaan mielikuvia huippuosaajat eivät luota vain tehtyihin havaintoihin, vaan heillä on käytössään pitkäaikaismuistissaan alaan liittyvät tiedot ja taidot. Tämän vuoksi he pystyvät ylittämään työmuistin rajat suorittaessaan mielikuvia vaativia tehtäviä. (Kalakoski 2006, 13.) Mentaaliharjoittelu on suunnitelmallista mielikuvien toistamista ja tapahtuu ajatuksissa. (Kurkela 2000, 90.)

Mentaaliharjoittelu on tavoitehakuinen harjoitusmenetelmä, jonka päällimmäisenä tarkoituksena ei ole ainoastaan fyysinen tai tekninen kehitys, vaan myös näiden alueiden henkinen hallinta. Harjoittelu voi suuntautua teknisiin haasteisiin, liikkeisiin, automatisaatioon, kykyyn kuvitella tilanteita, fyysisen suorituskyvyn rajojen laajentamiseen sekä itseluottamuksen rakentamiseen. (Immonen 2007, 7-8.)

Mentaaliharjoittelu mahdollistuu, kun yksilöllä on aikaisempia kokemuksia liikkeen suorittamisesta, kyky luoda tarkkoja mielikuvia liikkeestä tai liikesarjasta, valmius mielikuvien toistamiseen sekä taito uppoutua mielikuviin niin vankasti, että ne herättävä mielihyvän tapaisia tunteita (Suonperä 1982, 7).

4.1 Mentaaliharjoittelu musiikissa

Mentaaliharjoittelu on mielessä tapahtuvaa systemaattista harjoittelua, joka pitää sisällään fyysisen toiminnan, sen tiedollisen ohjaamisen sekä emotionaalisen kokemisen (Kurkela 2000, 90). Musiikissa mentaaliharjoittelu tapahtuu siis ilman konkreettista suorittamista eli soittamista (Immonen 2007, 8). Keller (2012, 206) määrittelee musiikillisen mielikuvituksen moniulotteiseksi prosessiksi, jossa yksilö luo ajatuksen tasolla mielikuvan musiikillisesta äänestä sekä siihen liittyvistä liikkeistä, jotka eivät välttämättä esiinny fyysisessä maailmassa.

Arjas (2001, 79) on määritellyt mentaaliharjoittelun kirjassaan seuraavasti: ”mentaaliharjoittelulla tarkoitetaan mielikuvaharjoittelua. Sen avulla muusikko voi työstää kappaleen teknistä,

tulkinnallista tai esityksellistä omaamista pelkästään mielikuvien avulla”. Musiikin harjoittelu koostuu monista erilaisista toiminnoista, jotka eivät aina ole sukua keskenään. (Arjas 2001, 79) Barryn ja Hallamin (2002) mukaan musiikin harjoittelu tarkoittaa käytännön tasolla teknistä osaamista, uuden ohjelmiston oppimiskykyä, musiikillisten mentaalisten representaatioiden kehittämiskykyä, musiikin muistamista ja taitoa esiintymisvalmiuteen. Myös mentaaliharjoittelussa nämä ovat oleelliset harjoittelun kohteet (Immonen 2007).

Kuten perinteisessä soitinharjoittelussa, voidaan mentaaliharjoittelussakin nähdä kolme vaihetta, jotka ovat suunnittelu, toteutus sekä harjoituksen arviointi (Immonen 2007, 6). Muusiikon mentaaliharjoittelu voidaan luokitella eri tavoin. Zatorre ja Halpern jakavat musiikin mentaaliharjoittelun kolmeen eri osa-alueeseen: auditiivisuuteen, kinesteettisyyteen sekä visuaalisuuteen (Zatorre & Halpern 2005). Osa-alueiden rajanvedot eivät aina ole selviä, ja useat osa-alueet ilmenevät musiikillisessa mentaaliharjoittelussa päällekkäisinä. Buck (1974, 35) on todennut, että musiikin mielikuvat voivat olla minkä tahansa aistin varassa. Auditiivisen, visuaalisen ja kinesteettisen toiminnan lisäksi on siis mahdollista jopa hajulliset mielikuvat. (Buck 1974, 35.)

Immosen mukaan (2007, 143) mentaaliharjoittelun tärkein kehityskohde on sisäisen kuulemisen eli mentaaliharjoittelun auditiivisuuden kehittäminen. Muita kehityskohteita Immosen mukaan ovat visualisointi, ulkoa oppiminen, muistissa säilyttäminen, tekniikkaan ja tulkintaan vaikuttaminen, stressin hallinta, keskittyminen, ideaalit suoritus ja esiintymisjännityksen minimointi (Immonen 2007, 143). Kurkelan (2000, 91) mukaan musiikillinen mentaaliharjoittelu voidaan ajatella myös osaksi laajempaa psyykkistä valmentautumista. Se voi sisältää edellä mainittujen lisäksi myös eläytymistä esiintymistilanteisiin (Kurkela 2000, 91).

Kuten mikä tahansa ihmisen ominaisuus, musiikillisen mielikuvituksen kyvyt vaihtelevat merkittävästi eri ihmisten välillä. Eroja esiintyy esimerkiksi mielikuvien selkeydessä sekä kyvyssä kontrolloida mielikuvia (Trusheim 1987, 138). Immonen on tutkimuksessaan (2007, 171-172) todennut mentaaliharjoittelun olevan hyödyllistä jopa suunnattuna aloittelijoille, vaikkakin suurin teho näyttää olevan monimutkaisemmissa soittosuorituksissa. Urheiluvalmennuksessa mentaaliharjoittelulla on keskitytty myös yksinkertaisempiin suorituksiin. (Immonen 2007, 172.) Tutkimusten mukaan näyttää siltä, että mentaaliharjoittelulla voi saavuttaa hyviä tuloksia myös soittamisen opiskelussa. Se uskoaksemme kuitenkin vaatii tarpeeksi olemassa olevaa musiikin osaamista, jotta harjoittelu pelkkien mielikuvien avulla on ylipäätään mahdollista. Immosen tutkimuksen mukaan mentaaliharjoittelu on kaikista tehokkainta, kun sitä käyttää fyysisen harjoittelun tukena (Immonen 2007, 167). Yleisin mentaaliharjoittelun kohde on taidon oppiminen

ja sen harjoittelu. Mentaaliharjoittelu voi toimia sinällään taidon oppimiseen, mutta tehokkainta se on fyysisen harjoittelun tukena. (Morris, Spittle & Watt 2005, 215-216.)

4.1.1 Auditiivisuus eli sisäinen kuuleminen

Monet tutkimukset (Elliott 1995, 227-228) ovat osoittaneet muusikoilla olevan *sisäinen korva* tai *sisäisen kuulemisen* kyky. Immosen (2007, 96) mukaan sisäinen korva tarkoittaa kykyä kuvitella mielessä, miltä musiikki tarkalleen kuulostaa. Hän määrittelee sisäisen korvan olevan auditiivista kuvittelukykyä siten, että kykenee mielessään kuulemaan, miltä jokin kappale kuulostaa tai miten se soi. (Immonen 2007, 96.) Sisäinen kuuleminen on mielen kykyä hahmottaa, muistaa, verrata ja yhdistää tonaalisia ja rytmisiä hahmoja ilman musiikin konkreettista kuulemistä (Elliott 1995, 227-228).

Sisäinen kuuleminen edellyttää sitä, että kappale tai musiikkiteos on tuttu aiemmin joko soittamalla tai vähintäänkin kuultuna. Täysin vierasta kappaletta on siis liki mahdotonta kuvitella sisäisellä korvalla, vaikkakin Immonen (2007, 96-98) toteaa jonkin yksinkertaisen musiikillisen ilmiön olevan mahdollista kuulla ilman konkreettista kokeilua. Eri muusikoilla on myös oman persoonallisuutensa ja kokemuksensa kautta joko laaja-alaisempi tai suppeampi sisäinen korva. (Immonen 2007, 96-98.) Cook (1990) kuitenkin toteaa, että on yllättävänkin yleinen ilmiö saada mieleensä tuttu sävelmä. Monesti se vain tapahtuu ja voi olla puolestaan vaikeaa saada sävelet pois mielestä. (Cook 1990, 86-87.)

Gothoni (1998) on kuvannut välittömästi tai kiertoteitse tapahtuvaa nuottikuvan kuulemistä: ”Luemme nuotteja silmillämme, tiedämme mitä teknisiä toimenpiteitä teemme instrumenteillamme ja sen jälkeen kuulemme aikaansaadut äänet.” Hänen mukaansa tämä on menneisyydessä tapahtuvaa ja hidas prosessi, sillä ääni on syntynyt jo ennen kuin ehdimme kuulla sen: ”*Toisin on välittömässä soittotapahtumassa kuuleminen; aivan kuin näkisimme korvillamme ja kuulisimme silmillämme kokonaisvaltaisesti teoksen maailmaan eläytyen. ...Kun suunta on fyysisestä korvaan, soitamme todellakin 'ulkoa'. Kun suunta on korvasta fyysiseen, soitamme 'sisältä'.*” Gothonin mukaan korva ei siis tarkoita pelkkää kuuloaistia, vaan olemuksemme keskustaa, jossa tapahtuu musikaalisen kuulemisen lisäksi myös elämykset ja oivallukset. Kyse on näin ollen paljon laajemmasta kokonaisuudesta kuin akustisten lainalaisuuksien tajuamisesta. (Gothoni 1998, 24-25.)

Hofmannin (1976) mukaan sisäinen selkeä mielikuva musiikin kulusta mahdollistaa mentaalisen harjoitustekniikan. Mielikuva on pystyttävä luomaan turvautumatta lainkaan sormiin ja mielikuvan on oltava selväpiirteinen. Hofmannin mukaan uutta teosta opiskeltaessa musiikin tulisi olla täydellisesti opeteltuna mentaalilla tasolla, ennen kuin sitä soitetaan fyysisesti soittimen kanssa. Tärkeää olisi siis pyrkiä muodostamaan auditiivinen, soiva kuva mielessään. (Hofmann 1976, 52-53.)

4.1.2 Visuaalisuus

Mentaaliharjoittelussa visuaalisuudella tarkoitetaan paitsi kykyä nähdä nuottikuva myös kykyä nähdä muodot esimerkiksi pianon koskettimistolla (Juntunen 2007). Coxin mukaan sisäiset mielikuvat suorituksesta ovat vaikuttavampia kuin ulkoiset kuvat, joilla voidaan tarkoittaa esimerkiksi oman esityksen tarkastelua videolta. (Cox 2002, 75-79.) Sisäiset mielikuvat liittyvät yksilön kinesteettiseen tietoisuuteen. (Callow & Hardy 2004, 167.) Musiikin visualisointiharjoittelu on hyvä keino kartoittaa, miten hyvin yksilö hallitsee esityksensä. Soittaessa on hallittava kaikki nuoteista saatava informaatio. (Cox 2002, 75-79.)

Immosen (2007) tutkimuksen mukaan visuaalisetkaan mielikuvat eivät kuitenkaan täysin rajoitu visuaalisuuteen, vaan ne sisältävät samaan aikaan useita elementtejä, kuten kinesteettisyyttä ja auditiivisuutta. Samassa tutkimuksessa kävi ilmi, että suurin osa hänen haastattelemistaan konserttipianisteista ei halunnut nähdä musiikkia visuaalisena. Visuaalisuutta kyllä pidettiin hyvänä apuna harjoittelussa, mutta mitä kauemmas nuottikuvasta päästiin, sitä lähempänä haastatellut kokivat pääsevänsä musiikin ideaa. (Immonen 2007.)

4.1.3 Kinesteettisyys

Kinesteettinen kuvittelu on määritelty Callow & Hardyn (2004) mukaan tuntemukseksi liikkeestä. Mentaliharjoittelussa ohjataan ”tuntemaan” liike (Immonen 2007, 71). Immonen määrittelee väitöskirjassaan ”feeling sense” –tuntemusta, joka on kinesteettinen aistimus, jossa muusikko pystyy tuntemaan pienimmätkin impulssit lihaksissa. ”Feeling sense” tarkoittaa sitä, että muusikon aistimus menee koko ajan hieman sormien edellä, se on ikään kuin ”eteenpäin soittamista” tai ”eteenpäin ajattelemista”. Se on enemmänkin aistimus kuin ajatus ja ero soittamiseen on äärimmäisen pieni. Jos kyseinen aistimus on mukana soittamisen yhteydessä, hyöty voi olla arvokasta. Mikäli ”feeling sense” on mahdollista tavoittaa ennen konkreettista soitto-suoritusta, se saa aikaan automaattisesti lihasaktiiviteettia juuri tähän tarkoitettuissa lihaksissa.

Näin soittosuorituksessa tarvittavat lihakset differoituvat käyttöä varten valmiiksi. (Immonen 2007, 71-72; Ristad 1982, 119-121.)

Galamian (1990) on todennut, että kaikenlaiselle tekniikkaharjoittelulle on erityisen tärkeää henkisen valmistautumisen periaate. Käytännössä se tarkoittaa sitä, että älyn on ennakoitava jokaista soittosuoritusta sekä soitettua nuottia ja annettava niille suorituskäsky. Täytyy siis kyetä ennakoimaan suoritus, on tehtävä selkeä ja tarkka mielikuva tulevasta liikkeestä, teknisestä ajoituksesta ja kuvitellusta soinnista. Tämän avulla muodostetaan tarkka ja selkeä suorituskäsky. (Galamian 1990, 75-80.)

4.1.4 Musiikin mieleenpainaminen ja rakenteen ymmärtäminen

Immosen (2007) mukaan mentaaliharjoittelua käytetään eniten ulkoaoppimiseen musiikillisen muistin eri alueista. Esimerkiksi pianisti Gina Bachauer (1913-1976) harjoitteli sävellyksen ensin mentaalisesti ja analysoi sen mieleensä, vasta sen jälkeen hän harjoitteli teoksen pianolla. Hän analysoi tunnin tai kahden ajan teosta vuoteessaan joka ilta ja oppi sillä tavoin tuntemaan koko sävellyksen kaikkine teemoineen, modulaatioineen ja jaksoineen. (Immonen 2007, 99; Oksala 1996.) Immosen mukaan monet pianistit harjoittelevat sävellyksiä niin, että se on ennen soittamista analysoitu mielessä hyvinkin pitkälle, jopa kokonaan. Tämän tarkoituksena on selvittää teoksen ”sanoma”. Mentaalinen harjoittelu näyttäisikin olevan tehokas tapa varsinkin kappaleiden ulkoa opettelemiseen. (Immonen 2007, 99.)

Immonen on todennut tutkimuksessaan (2007, 100), että mentaaliharjoittelu on erityisen tehokas tapa musiikin muistissa säilyttämiseen. Tutkimuksen mukaan esimerkiksi esiintymisten väliset matka-ajat voi käyttää tehokkaasti miettimällä ja lukemalla esitettävien kappaleiden nuottia. Esiintyvän pianistin todelliset harjoitteluympäristöt saattavat siis hyvinkin olla lentokoneen tai junan matkustamot. Huomioon on kuitenkin otettava erilaiset muusikkotyypit, osa tarvitsee täydellisen hiljaisuuden pystyäkseen keskittymään, kun taas osa pystyy harjoittelemaan minkälaisessa metelissä tahansa. (Immonen 2007, 100.)

Rubin-Rabson (1941) on tutkinut kenties ensimmäisenä vakavasti otettavasti musiikin mentaaliharjoittelua. Hän tutki jo vuonna 1939 musiikin muistamista ja totesi, että se on yksinkertaisimmillaan laulumelodian opettelemista. Monimutkaisempaa on esimerkiksi pianomusiikin muistaminen, siinä olennaista on kyky organisoida musiikillinen rakenne pieniin ja suurin yk-

siköihin. Rubin-Rabsonin mukaan tämä taito on muun muassa kykyä pitää mielessä auditiivinen mielikuva painetusta nuotista. Kun taito on huippuunsa hiottua, se mahdollistaa huikeita kykyjä. Tästä hienona esimerkkinä on Beethovenin luovin sävellyskausi, joka hänellä oli kuurona ollessaan. Musiikin muistamiseen liittyy monia elementtejä, jotka ovat yleistä muussakin oppimisessa. Jotta muistaminen olisi helpompaa, musiikki täytyy pystyä yhdistämään jo olemassa oleviin merkityksellisiin suhteisiin. Ilman olemassa olevaa tietämystä musiikista, *”ilmiö on sukua järjettömien tavujoukkojen opettelulle ilman todellista mielekkyyttä”*. Esimerkiksi pianonsoiton noviisille soittaminen voi muistuttaa konekirjoitusta. (Rubin-Rabson 1941, 33-34; Immonen 2007, 68.)

4.2 Musiikillisen mielikuvaharjoittelun hyödyt

Kurkela (2000) on tutkimuksessaan selvittänyt mentaaliharjoittelun tyypillisimmät käyttökohdet. Hänen mukaansa mentaaliharjoittelu on mainio keino itseluottamuksen kohottamiseen eli itsensä psyykkaamiseen. Mentaaliharjoittelulla on myös hyvä kehittää huippusuorituksia. Suorittaja pystyy uskomaan paremmin kykyihinsä, kun hän on harjoitellut sitä etukäteen mielikuvissaan. (Kurkela 2000, 91-92.) Käyttäessään mentaaliharjoittelua yksilön on mahdollista kuvitella omista lähtökohdistaan paras mahdollinen suoritus, parhaissa mahdollisissa olosuhteissa (Immonen 2012). Mentaaliharjoittelu parantaa keskittymiskykyä, mikä mahdollistaa häiriötekijöiden poissulkemisen mielestä (Ligget 2000, 20). Myös menneisyyden tappioista selviytyminen ja niiden analysointi ovat hyviä kohteita mentaalille harjoittelulle. (Kurkela 2000, 91-92.)

Liggetin (2000, 20) mukaan mentaaliharjoittelu auttaa oppimaan fyysiset suoritukset tehokkaammin. Sen on osoitettu parantavan liikkeiden tarkkuutta sekä nopeutta (Bernardi, Buglio, Trimarchi, Chielli & Bricolo, 2013). Bernardin ym. (2013) tutkimuksen mukaan suoritukset parantivat käyttämällä mentaaliharjoittelua, vaikkakin vähemmän kuin fyysisen harjoittelun avulla.

Mentaaliharjoittelua voi käyttää automatisaation kehittämisessä motorisessa suorituksessa. Automatisaatiolla tarkoitetaan tahdonalaista liikesarjaa, jonka toteutumiseen ei tarvita enää tietoista ajattelua. Automatisoitu suoritus yleensä onnistuu hyvin, ellei sitä sekoiteta tietoisella ajattelulla. Mentaaliharjoittelulla voidaan näiden lisäksi harjoittaa mm. kehon ja sen toimintojen tiedostamista, somaattisten oireiden (esim. hikoilu, vapina) heikentämistä, liikemuistin sekä lihas- ja nivelmuistin vahvistamista. (Kurkela 2000, 91-92.)

Mentaaliharjoittelulla on lisäksi muita hyötyjä. Sen avulla on mahdollista harjoitella missä ja milloin vain, kuten esimerkiksi konserttimatkoilla. Harjoittelu ilman soitinta auttaa myös hallitsemaan soittamiseen liittyviä terveysriskejä, sillä se ei rasita kehoa lainkaan. Siksi se voi olla erityisen iso apu muusikoille, jotka kärsivät soittoa rajoittavista vammoista tai sairauksista. Mentaaliharjoittelu voi mahdollistaa uran jatkamisen, vaikka fyysisten rajoitteiden takia soittoharjoittelua joutuisi vähentämään merkittävästi. (Bernardi ym. 2009, 26.)

Mentaaliharjoittelu on hyvä työkalu jokaiselle muusikolle, joka haluaa kehittää musiikillista ymmärrystään sekä kykyä hallita soittamansa musiikki myös emotionaalisella tasolla. Mentaaliharjoittelu kehittää sisäisiä mielikuvia mahdollistaen musiikin syvällisen ymmärtämisen sekä tiedon monipuolisen yhdistelemisen. Uuden informaation yhdistäminen aiemmin opittuun tietoon luo vahvan perustan musiikin emotionaalisen viestin tuntemiselle. Ymmärrys sekä emotionaalinen tunne ovat hyvä pohja muusikon motivaatiolle. (Bernardi ym. 2009, 26.)

Kurkela on todennut artikkelissaan (2001, 96) mentaaliharjoittelun olevan kaiken kaikkiaan suositeltava harjoitusmetodi perinteisen soittoharjoittelun yhteyteen. Hänen mukaansa mentaaliharjoittelulla voidaan päästä syvemmälle musiikkiin ja soittoesityksen monien ulottuvuuksien kokemiseen. (2001, 96.)

5 Metodologia ja tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa, millaisia perinteisen soittoharjoittelun sekä mentaaliharjoittelun strategioita tutkimukseen osallistuvat käyttävät, ja millaisia tuloksia he näillä strategioilla saavuttavat, sekä vertailla näitä strategioita pianon- ja kitaransoiton välillä. Tutkimuksen metodologia perustuu kahteen menetelmään, jotka ovat eksploratiivinen tutkimustapa sekä avoin haastattelu. Näillä menetelmillä saamme kerättyä rikasta dataa tutkittavista. Pienen otannon vuoksi tutkimusten tulokset eivät ole kuitenkaan yleistettävissä, vaan niitä tulee käyttää ennemminkin jatkotutkimuksen aihevalintojen tukena.

Tutkimuskysymyksemme ovat seuraavat:

- 1) millaisia mentaaliharjoittelun strategioita musiikin korkeakouluopiskelijat käyttävät pianon- ja kitaransoitossa?
- 2) miten mentaaliharjoittelun strategiat eroavat perinteisen soittoharjoittelun strategioista?
- 3) miten mentaaliharjoittelun strategiat eroavat pianon ja kitaran välillä?

5.1 Eksploratiivinen tutkimus

Käytämme tutkimuksessa psykologisessa tutkimuksessa usein käytettyä eksploratiivista tutkimusmenetelmää. Paanasen (2003, 67) mukaan eksploratiivisessa tutkimuksessa koeasetelma ja hypoteesit ovat omaperäisiä ja tutkimukseen osallistuvia informanteja on vähän. Tältä pieneltä joukolta pyritään keräämään monipuolista aineistoa, josta saadaan uutta tietoa analysoimalla sitä. Tällä tutkimustavalla on saatavissa rikasta dataa, jota ei kuitenkaan voida täysin yleistää pienen otantansa vuoksi. Se tarjoaakin paljon jatkotutkimusaiheita. (Paananen 2003, 67.) Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on olennaista mainita, että pienestä joukosta johtuen eksploratiivisen tutkimuksemme tulokset eivät ole yleistettävissä vaan tarvitsevat jatkotutkimuksia laajemmilla otannoilla.

5.2 Avoin haastattelu

Tutkimusdatan keräämme haastattelemalla. Haluamme tutkia, millaisia harjoittelustrategioita informantit käyttävät. Käytämme avointa haastattelua, koska tutkimuksen luotettavuuden kannalta on olennaista, etteivät informantit saa vihjeitä mahdollisista harjoittelustrategioista kysymysten kautta, vaan että käytetyt harjoittelustrategiat nousevat aidosti haastateltavan omista

kokemuksista. Hirsjärven & Hurmeen (2015, 45) mukaan avoimessa haastattelussa käytetään avoimia kysymyksiä. He korostavat haastattelijan roolia syventävien kysymyksien esittäjänä. Avoin haastattelu muistuttaa keskustelua, jossa vastaus saa aikaan seuraavan kysymyksen. Tätä menetelmää ovat työssään käyttäneet papit ja lääkärit jo vuosisatojen ajan. Tällä vuosisadalla menetelmä on yleistynyt psykologien ja sosiaalityöntekijöiden keskuudessa. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 45.) Seidmanin (1991, 9) kiteyttää avoimen haastattelun tavoitteen seuraavasti: ”Päämääränä on saada haastateltava rekonstruoimaan kokemuksensa tutkimuksen kohteena olevasta alueesta.”

Käytämme avoimen haastattelun ohella stimulated recall -haastattelua, jossa informantin toiminnan aikaista ajattelua pyritään tavoittamaan välillisesti käyttäen apuna stimulantteja. Siinä suoritusten aikaisia ajatuksia pyritään palauttamaan mieleen ulkoisten virikkeiden avulla. (Pohjannoro 2012, 25.) Tässä tutkimuksessa käytämme virikkeinä harjoitteluvaiheesta kuvattuja videopätkiä, joita haastateltava ja haastattelija voivat katsoa.

Avoimessa haastattelussa ei ole valmista strukturoitua runkoa, vaan se kulkee eteenpäin keskustelun omaisesti valitun aiheen sisällä (Hirsjärvi & Hurme 2015, 45). Tilanteessa haastattelija toimii keskustelukumppanina, jonka tehtävänä on luoda keskustelutilanteesta luonteva ja avoin sekä tarvittaessa ohjata keskustelua takaisin aiheeseen (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Keskustelunomaisessa haastattelussa on tärkeää mukailla haastateltavaa sekä antaa tilaa tämän kokemuksille, tuntemuksille, muistoille, mielipiteille ja perusteluille. Näistä haastattelija saa tietoa kysymyksillä ja aloitteilla (Ruusuvuori & Tiittula 2005). Keskustelunomaisesta luonteesta huolimatta haastattelu eroaa tavallisesta keskustelusta rooliensa sekä tarkoituksensa takia. Haastattelijan intressinä on saada tietoa tiedon haltijalta eli haastateltavalta.

Jonesin (2004, 258) mukaan täysin avoin haastattelu on mahdottomuus, sillä ilman mitään struktuuria haastateltavalla ei olisi mitään ymmärrystä siitä, mikä tutkijoita kiinnostaa.

Haastattelun keskiössä on kieli. Haastattelu ilman puhetta rakentuisi ainoastaan ilmeiden ja eleiden varaan. Tätä ei kuitenkaan voisi kutsua haastatteluksi. Tutkimuksen onnistumisen kannalta on tärkeää, että kaikki osallistujat hallitsevat yhteisön kielen. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 46). Tutkimuksemme mentaaliharjoittelusta tulee sisältämään paljon musiikin erityissanastoa. Yhteisen kielen ongelman olemme ratkaisseet valitsemalla osallistujien kohderyhmäksi musiikin korkeakouluopiskelijat, joiden voidaan olettaa hallitsevan tarvittava erityissanasto. Hirsjärven & Hurmeen (2015, 46) mukaan haastateltava pyrkii kielen ja käsitteiden avulla välittämään

omaa mielellistä suhdetta maailmaan. Tutkijan tehtävänä puolestaan on ottaa selvälle, kuinka haasteltavalla objektin tai asiain tilan merkitykset rakentuvat.

5.3 Asetelmakuvaus

Tutkimuksen koeasetelman kuvaaminen tapahtui viiden vaiheen kautta: 1) koehenkilöiden valinta, 2) koehenkilöiden tason kartoitus, 3) tehtävien säveltäminen, 4) soittotesti ja 5) haastattelu. Käytimme tässä asetelmakuvauksessa koehenkilöstä nimikkeitä tutkittava, informantti, koehenkilö, soittaja ja haastateltava tilanteesta riippuen.

5.3.1 Koehenkilöiden valinta

Avoimessa haastattelussa, tai toiselta nimeltään syvähaastattelussa, haastateltavia ei tyypillisesti valita satunnaisotannalla, vaan haastateltaviksi valitaan tietojen antamiseen erikoistuneita henkilöitä (informantteja). Koehenkilöiksi valitaan usein muutama asiantuntija, joita haastatellaan aiheesta syvällisesti. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 46.)

Halusimme tutkia korkeakouluopiskelijoiden harjoittelustrategioita. Tutkimukseen valikoitui kolme (3) musiikin korkeakouluopiskelijaa. Tutkittavien täytyi pystyä soittamaan molemmilla tutkimukseen valituilla instrumenteilla, pianolla ja kitaralla. Koehenkilöiden tuli olla musiikillisesti tarpeeksi edistyneitä kyetäkseen omaksumaan soittotehtäviä lyhyessä ajassa. Valitsemalla koehenkilöiksi musiikillisissa opinnoissaan pitkällä olevia henkilöitä pystyimme oletta-
maan heidän hallitsevan musiikillisen sanaston. Tämä mahdollisti haastatteluvaiheessa keskustelun yhteisen kielen avulla. Haastattelua varten koehenkilöillä tuli olla myös valmiudet reflektoida omaa tekemistään ja suoriutumistaan. Koehenkilöt valittiin Oulun yliopiston musiikkikasvatuksen opiskelijoista vuonna 2018. Opiskelijoille lähetettiin keväällä 2018 avoin osallistumiskysely, jonka perusteella halukkaat opiskelijat saivat vapaaehtoisesti osoittaa kiinnostuksensa osallistua tutkimukseen. Tutkimukseen ilmoittautui kolme ylläluetellut valintakriteerit täyttävää opiskelijaa, joista kaikki otettiin mukaan tutkimukseen. Käytämme tutkimustuloksia esittäessä osallistujista numerointeja I1 (informantti 1), I2 ja I3. Seuraavaksi esittelemme informantit lyhyesti.

Informantti 1: I1 on noin 25-vuotias musiikin opiskelija, jonka tausta on klassisen kitaran soittossa. Hän on soittanut opiskelujensa ohessa myös muita instrumentteja, lähinnä bändisoittimia

eli pianoa, rumpuja, bassoa ja laulanut. Hän ei ole aiemmin tehnyt merkittävästi mentaaliharjoittelua soittamisensa tukena.

Informantti 2: I2 on noin 25-vuotias musiikin opiskelija, joka on kouluttautunut klassinen viulisti. Hän on soittanut paljon myös pianoa sekä jonkin verran kitaraa ja hän on käyttänyt mentaaliharjoittelua apuna aikaisemminkin.

Informantti 3: I3 on noin 30-vuotias kitaristi, joka on kouluttautunut pitkälle myös basson soitossa. Hän on informanteista toinen, joka kertoi tehneensä mentaaliharjoittelua tietoisesti aikaisemmin.

5.3.2 Koehenkilöiden tason kartoitus

Tutkimuksen onnistumisen kannalta oli tärkeää kappaleiden oikea vaativuustaso suhteessa koehenkilöiden taitoihin. Jos kappaleet ovat liian helppoja, informantit suoriutuvat tehtävästä todennäköisesti, vaikka harjoittelustrategiat olisivat puutteellisia. Toisaalta taitotasoon nähden liian vaikeiden kappaleiden opettelu on mahdoton tehtävä, jolloin harjoittelun onnistumista on vaikeaa arvioida. Kartoitimme koehenkilöiden taitoja soittamalla heillä eritasoisia tehtäviä, jotka muistuttivat muodoltaan varsinaisessa tehtävässä soitettavia testejä. Pianolla suoritettava soittotehtävä oli pianolle tyypillinen kappale, joka soitettiin sointumerkit ja melodian sisältävän nuotin mukaan. Kitaratehtävä puolestaan sisälsi säestystehtävän, jossa sointuja soitettiin merkityillä kompeilla. Kartoittaessamme koehenkilöiden valmiuksia soittamalla heillä eri tasoisia soittotehtäviä etukäteen, kiinnitimme huomiota soittajien teknisiin valmiuksiin, nuotinlukutaitoon sekä sävellajien ja sointutyypien hallintaan. Osallistujat soittivat saman tyyppisiä tehtäviä kuin itse tutkimuksessa tulisi olemaan. Teimme havaintoja ja merkitsimme muistiin osallistujien taitotason eri osa-alueilla. Osaamisen harkinnassa käytimme apuna omaa ammatillista osaamistamme. Havainnoitavia osa-alueita olivat esimerkiksi rytmiiikan, harmonian ja melodian käyttäminen: onnistuuko informantilta soittaminen 1/8- tai 1/16 -pohjaisesti, osaako informantti kolmisoinnut tai nelisoinnut ja hallitseeko soittaja melodian käytön sointusävelillä tai pidätyksillä.

5.3.3 Tehtävien säveltäminen

Kun olimme saaneet informanttien osaamistason selvitettyä, sävelsimme jokaiselle kolmelle koehenkilölle kunkin taitotasoon nähden neljä sopivaa kappaletta (liitteet 1-12), kaksi soitettavaksi pianolla ja kaksi soitettavaksi kitaralla. Molemmille soittimille sävellettiin erikseen sekä perinteisen harjoittelun kappale että mentaaliharjoittelun kappale (ks. Kuvat 1 ja 2). Pyrimme tekemään sävellysten vaikeustason sen mukaan, että soittaja kykenee soittamaan tehtävän, mutta myös virheiden tekemiseen on mahdollisuus. Mentaaliharjoittelun ja perinteisen soittoharjoittelun kappaleiden tuli olla myös keskenään mahdollisimman saman tasoiset vaikeusasteeltaan, mutta kuitenkin erilaisia, jottei ensin soitettu antaisi helpotusta toisena soitettavaan kappaleeseen. Säveltämällä tehtävät itse sekä varmistuimme kappaleiden oikeasta vaikeustasosta että varmistimme, etteivät kappaleet voineet olla soittajalle entuudestaan tuttuja ja näin ollen helpompia omaksua.

Kuva 1: Esimerkki pianolle sävelletystä perinteisen soittoharjoittelun kappaleesta

PIANO / PERINTEINEN / INFORMANTTI 2.

M. KESKINEN & J. LAUNONEN

The musical score is written in 4/4 time and consists of two staves. The first staff contains four measures of music with the following chords: Bb, C7, Fb, and Dm7. The second staff starts at measure 5 and contains four measures of music with the following chords: Bb, Gm7, C7, and Fb. The piece ends with a double bar line.

Kuva 2: Esimerkki kitaralle sävelletystä mentaaliharjoittelun kappaleesta

KITARA / MENTAALI / INFORMANTTI 1.

J. LAUNONEN & M. KESKINEN

The image shows a musical score for guitar, titled "KITARA / MENTAALI / INFORMANTTI 1." by J. Launonen & M. Keskinen. The score is in 4/4 time and consists of two systems of music. Each system has a treble clef staff with a melody and a guitar staff with fret numbers. The first system starts with a treble clef and a 4/4 time signature. The melody consists of eighth and quarter notes. The guitar staff shows fret numbers for each note. The second system starts with a "5" above the treble clef, indicating a capo on the fifth fret. The melody and guitar staff continue with similar notation.

5.3.4 Soittotesti

Jokaiselle tutkittavalle on sävelletty neljä kappaletta. Nämä kappaleet (liitteet 1-12) ovat nimetty soittimen, harjoitustavan ja informantin mukaan: 1) Kitara / Mentaali / Informantti, 2) Kitara / Perinteinen / Informantti, 3) Piano / Mentaali / Informantti ja 4) Piano / Perinteinen / Informantti. Varsinainen testitilanne suoritettiin seuraavalla tavalla: soittajalle annettiin ennen testin alkua aikaa lämmitellä soittotilannetta varten, jottei sormien lämmittelemättömyys vaikuttaisi testitilanteen soittotehtäviin. Soittajalle annettiin etukäteen tarkka ohjeistus, mitä testin kulkuun sisältyy. Soittotesti muodostui neljästä eri vaiheesta: ensimmäisessä vaiheessa testattiin perinteisen soittoharjoittelun strategioita ja tuloksia, kun taas toisessa vaiheessa testattiin mentaaliharjoittelun strategioita ja tuloksia. Molemmat vaiheet soitettiin pianolla. Sen jälkeen

tehtiin vastaavasti kolmas ja neljäs vaihe kitaralla. Kaikki vaiheet olivat harjoittelumetodia (perinteinen soittoharjoittelu vs. mentaaliharjoittelu) ja instrumenttia lukuun ottamatta samanlaisia. Soittotestin kaikkien vaiheiden kulku meni seuraavasti:

1. Soittaja saa tutkittavalle sävelletyn soittotehtävän.
2. Soittajalla on aikaa harjoitella kuusi (6) minuuttia. Ensimmäisessä vaiheessa harjoitellaan perinteisellä soittoharjoittelulla (soittimen kanssa) ja toisessa vaiheessa harjoitellaan mentaaliharjoittelulla (ilman soitinta).
3. Soittaja soittaa kappaleen heti harjoittelun jälkeen.
4. Testi suoritetaan siis neljästi peräkkäin siten, että ensimmäinen vaihe testistä tehdään pianolla perinteisen soittoharjoittelun avulla ja toinen vaihe mentaaliharjoittelun avulla. Kolmas ja neljäs vaihe tehdään vastaavasti kitaralla perinteisen soittoharjoittelun ja mentaaliharjoittelun avulla.
5. Koko testivaihe videoidaan, jotta videomateriaalia voidaan käyttää haastatteluvaiheen reflektoinnissa sekä analyysin tukena.

5.3.5 Haastattelu

Haastattelemalla korkeakouluopiskelijoita kartoitimme informanttien käyttämiä mentaaliharjoittelun strategioita. Pohdimme valintaa puolistrukturoidun ja strukturoimattoman haastattelun välillä, sillä halusimme keskustella teemahaastattelulle tyypillisesti tietyistä teemoista. Emme kuitenkaan halunneet antaa informanteille vihjeitä, millaisia strategioita oletamme heidän käyttävän, sillä tämä olisi voinut vaikuttaa haastateltavien vastauksiin. Strukturoimattoman haastattelun kautta pystyimme mukailemaan haastateltavaa esittämällä laajoja kysymyksiä, joihin haastateltava vastaa. Tarttumalla vastauksen sisältöön pystyimme esittämään tarkentavia kysymyksiä siten, että pystyimme keskustelemaan syvällisesti haastateltavan itsensä esille nostamista teemoista. Näin pyrimme vähentämään kysymysten vaikutusta vastauksiin.

Haastatteluvaihe suoritettiin itsereflektionin avulla ns. stimulated recall –menetelmää käyttäen heti soittoasuoritusten jälkeen. Stimulated recall -haastattelussa katsotaan jotakin havainnointimateriaalia (tässä tapauksessa testivaiheen videointi), jotta se palauttaisi mieleen testivaiheen kokemuksia ja ajatuksia. Yritimme saada haastattelutilanteesta mahdollisimman rennon ja avoimen tilanteen, jotta haastateltava pystyisi selittämään mahdollisimman selkeästi kokemiansa ajatuksia. Avoin haastattelu tarkoittaa nimensä mukaisesti haastattelua, joka ei ole sidottu mihinkään tiettyyn formaattiin. Avoin haastattelu on keskustelunomainen tilanne (Hirsjärvi &

Hurme 2015, 45). Tämän testin haastattelussa kysyimme syventäviä kysymyksiä, joiden avulla haastateltavat avasivat soiton aikana tapahtunutta ajatteluaan. Aloitimme avoimen haastattelun antamalla ohjeeksi kertoa omin sanoin ajattelustaan soittotehtävien aikana. Kävimme läpi kaikki neljä soittovaihetta ja informantti kommentoi ajatteluaan.

5.4 Analyysin toteutus

5.4.1 Analyysin teoreettinen tausta

Käytämme tutkimuksemme analysointiin laadullista sisällönanalyysi –menetelmää. Tuomi & Sarajärvi (2009, 91) toteavat sisällönanalyysin olevan menettelytapa, jolla saadaan systemaattinen ja objektiivinen analyysi dokumentista. Dokumentti voi olla esimerkiksi haastattelu tai keskustelu, joten se sopii hyvin tutkimuksemme analyysimenetelmäksi. Sisällönanalyysi on laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmä, jota voidaan käyttää kaikissa laadullisissa tutkimuksissa. Sisällönanalyysi on yksittäisen metodin lisäksi myös väljä teoreettinen viitekehys, jota voidaan liittää erilaisiin analyysikokonaisuuksiin. Jos sisällönanalyysillä tarkoitetaan kirjoitettujen, kuultujen ja nähtyjen asioiden analyysia väljänä teoreettisena viitekehysenä, niin kaikki muutkin laadullisen tutkimuksen analyysimenetelmät perustuvat periaatteessa sisällönanalyysiin. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 91.)

Tuomi & Sarajärvi ovat laatineet teoksessaan (2009, 92) kuvauksen laadullisen tutkimuksen sisällönanalyysin toteutumisesta:

1. Päätä, mikä tässä aineistossa kiinnostaa ja tee vahva päätös!
- 2a. Käy läpi aineisto, erota ja merkitse ne asiat, jotka sisältyvät kiinnostukseesi.
- 2b. Kaikki muu jää pois tästä tutkimuksesta.
- 2c. Kerää merkityt asiat yhteen ja erilleen muusta aineistosta.
3. Luokittele, teemoita ja tyypittele aineisto.
4. Kirjoita yhteenveto.

Laadullisen tutkimuksen aineistosta on aina löydettävissä uusia kiinnostavia asioita, joita tutkija ei ole tullut edes ajatelleeksi. Tämä saa helposti tutkijan hämilleen, koska olisi kiinnostavaa tutkia kaikkia näitä asioita. Tässä vaiheessa on tärkeintä kuitenkin malttaa ja keskittyä ainoastaan siihen, mikä on tutkimuksen toteutumisen kannalta kiinnostavaa. Se selviää parhaiten palauttamalla mieleen tutkimuksen tarkoituksen, tutkimusongelmat ja –tehtävät. Näiden on oltava samassa linjassa raportoidun analyysin kanssa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 92.)

Sisällönanalyysin kuvauksen toista kohtaa nimitetään metodikirjallisuudessa *aineiston litte-roinniksi* tai *koodaamiseksi*. Koodaamiselle ei ole tiettyä kaavaa, vaan se voidaan tehdä kuten kukin parhaaksi näkee. (Tuomi & Sarajärvi 2009.) Koodaamisella on kuitenkin viisi tärkeää tehtävää:

1. Ne ovat sisään kirjoitettuja muistiinpanoja.
2. Niillä jäsennetään sitä, mitä tutkijan mielestä aineistossa käsitellään.
3. Ne toimivat tekstin kuvailun apuvälineenä.
4. Ne toimivat aineiston jäsennyksen testausvälineenä.
5. Niiden avulla voidaan etsiä ja tarkistaa tekstin eri kohtia eli ne toimivat osoitteena. (Eskola & Suoranta 1998; Tuomi & Sarajärvi 2009.)

Kuvauksen kolmas kohta ymmärretään usein varsinaiseksi analyysiksi, vaikka tämä kohta ei onnistu ilman kahden ensimmäisen kohdan toteutumista. Käytämme tutkimuksessamme *teemoittelua* aineiston analyysin kolmannessa kohdassa. Se sopii tutkimukseemme hyvin, sillä etsimme aineistostamme ilmaisuja, jotka kuvaavat erilaisia aihepiirejä. Pilkomme aineiston erilaisiin ryhmiin ja näin pääsemme vertailemaan tiettyjen teemojen esiintymistä aineistossa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 93.) Avaamme tätä lisää esimerkkien avulla seuraavassa kappaleessa.

Kolmas kohta ei ole myöskään mielekäs ilman neljättä kohtaa, eli tutkimuksen raportoitua yhteenvetoa. Lopuksi teemoiteltu, luokiteltu ja tyypitelty aineisto vedetään yhteen ja etsitään samankaltaisuuksia tai erilaisuuksia. Lisäksi datasta voidaan etsiä toiminnan logiikkaa, tyypillistä

kertomusta tai kirjoittaa kaikista tuloksista yksi tyypillinen kertomus. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 80.)

5.4.2 Analyysi käytännössä

Seuraavassa on esimerkki aineistostamme sekä tarkka kuvaus, kuinka analyysi on tehty. Jokainen analyysin kappale on laadittu samassa muodossa. Ensin on esimerkkejä **alkuperäisilmauksista**, jotka ilmentävät testitilanteessa käytössä olleita mentaaliharjoittelun strategioita. Alkuperäisilmaisut on sen jälkeen koostettu taulukkoon, josta ilmenee **pelkistetyt ilmaisut**. Pelkistetyt ilmaisut on jaettu taulukkoon, jossa ne jaetaan **alaluokkiin**. Tämän jälkeen jokaisessa kappaleessa on vielä yksi taulukko, josta alaluokat on lajiteltu **yläluokkiin**. Yläluokat jakavat strategiat laajoihin kokonaisuuksiin, jotka tässä tutkimuksessa ovat musiikilliset ja yleiset kognitiiviset taidot. Tutkimuksessa esiintyneitä mentaaliharjoittelun musiikillisia taitoja olivat sisäinen kuuleminen eli auditiivisuus, visuaalisuus, kinesteettisyys sekä musiikillisen rakenteen ymmärtäminen ja teorian ymmärtäminen. Yleisillä kognitiivisilla taidoilla viittamme esimerkiksi muistiin painamiseen ilman musiikillista kontekstia.

Esimerkkianalyysi:

Alkuperäinen ilmaisu: *”Mietti et tavallaan siellä oli ne rytmit. Siellä oli niitä pisteellisiä, tavallaan just siinä missä oli a-molli ja D-duuri, siinä tahdissa oli se pisteellinen siinä alussa.”*

Pelkistetty ilmaisu: Rytmien muistaminen sointujen avulla

Alaluokka: Teorian ymmärtäminen

Yläluokka: Musiikilliset taidot

6 Aineiston analyysi ja tutkimustulokset

Olemme jakaneet tutkimustulokset alalukuihin soittimien ja harjoittelumetodin mukaan. Näin saimme neljä eri alalukua, joissa käsittelemme kunkin soitin ja harjoittelumetodi –yhdistelmän työtapoja. Aineiston analyysin esittäminen etenee alaluvuittain, jotka ovat mentaaliharjoittelun strategiat pianonsoitossa (5.1.) ja kitaransoitossa (5.2.) sekä perinteisen soittoharjoittelun strategiat pianonsoitossa (5.3.) ja kitaransoitossa (5.4.) Kaikki alaluvut etenevät spesifeistä alkupe- räisilmaisista kohti yläluokkia, joita analyysiin tiivistyi kaksi: musiikilliset ja yleiset kognitiiviset taidot.

6.1 Mentaaliharjoittelun strategiat pianonsoitossa

Informantit käyttivät pianon mentaaliharjoittelussa avuksi monipuolisia työtapoja. Yksi keskeisimmistä työvälineistä oli sisäisen kuulokuvan käyttäminen.

”Kyllä tietenkin ajattelin myös sitä, että miltä ne kuulostaa tuossa kokonaisuudessa melodian kans. Että sitte siinä vaiheessa kun pitää soittaa että jos en muista niinkö että mikkä soinnut siellä olikaan nii mää sitte muistan ehkä sitte kuitenkin sen kuulokuvan perusteella että mikä siinä pitäis olla.” I3

Esiin nousi myös sisäisestä kuulemisesta koituvia ongelmia; jos melodian ajattelee mielessään väärin, saattaa soittaessa kuulu lopputulos hämmentää suoritusta.

”Niin se kuulosti niin eriltä kun mitä sen oli ajatellut, niin sit siinä hämmenty ja tuli se että hetkinen.” I1

”Se kuulosti niin eriltä ku oli ajatellut niin se aiheutti tosi paljon hämminkiä.” I1

”Just se iski päin näköä että se oli niin erilainen taas se soitto-osio. tai se kuulokuva joka tuli siinä soittaessa. ja sitte aiheutti paljon hämmennystä.” I1

Tähän ongelmaan löytyi myös ratkaisu tutkimustuloksista. Eräs informantti hyödynsi melodian sisäisen kuulokuvan ajattelemisessa eri sävellajeja. Jos melodiaa ajatteli useammassa eri sävellajissa, intervallien suhteet vahvistuivat mielessä eikä siten soittaminen päässyt sitä hämmentämään.

”Ja sitte jossain vaiheessa ku se alko olemaan tuttu niin vaihtelin mielessä sitä sävellajia silleesti että koska en tiennyt niinkö pohjasäveltä, tai niinkö että mistä se oikeesti soi tuo melodia, nii mää vaihtelin niinkö mielessä ja haastin sillä tavalla että pystyn hyppäämään eri sävellajeihin ettei se tule sitte yllätyksenä tuossa yhtäkkiä.” I3

Informantit kokivat mentaaliharjoittelussa suureksi hyödyksi aiemman musiikin teorian osamisen. Se auttoi muistamisessa, kun musiikin pystyi sitomaan moniin eri teoreettisiin oivalluksiin eikä ainoastaan ulkomuistiin. Myös musiikin muiden osa-alueiden, kuten rakenteen, ymmärtäminen helpotti muistamista.

”Tossa kohti on niin ku g-duuri ja se lähtee sitte tota melodia lähtee sit kvintillä.”

I1

”Mietti et tavallaan siellä oli ne rytmit. siellä oli niitä pisteellisiä, tavallaan just siinä missä oli a-molli ja D-duuri, siinä tahdissa oli se pisteellinen siinä alussa.”

I1

”Joo tai sitten myöskin tavallaan melodian muisti sointujen kautta ja jotkut soinnut tuli melodian kautta.” I1

Informantit hyödynsivät myös mielessä visualisointia opetteluun. Kaikki informantit toivat esiin visuaalisen hahmottamisen hyödyn. Pianon koskettimiston, nuottikuvan tai omien sormien kuvittelu mielessä antoi apua opetteluun.

”Näin ton nuottikuvan niin ku mielessä” I2

”Mielessä näky se koskettimisto ja tavallaan et miten ne sormet on siellä ja mitä sä painat ja kuvittelin sen soiton siinä.” I1

”Sä mietit sen g-duurisoinnun siihen, sä mietit millä sormella lähtee melodia ja mihin päin se menee. et siihen tukeutui sitte enemmän ku siihen ite kuulokuvaan.”

I1

Mielessä kuvittelun lisäksi monet informanteista hyödynsivät ”ilmasoittamista” eli matkivat soittosuoritusta sormillaan samalla, kun he visualisoivat soittoa mielessään. Tämä korostui jostakin syystä enemmän kitaran harjoittelussa.

Taulukko 1. Pianon mentaaliharjoittelun pelkistetyt ilmaisut

Pelkistetty ilmaisu	Alaluokka
Melodian suunnan hahmottaminen sisäisen kuulon avulla Kappaleen muistaminen sointujen kuulokuvan avulla Kuulokuvan puuttuminen Väärä sisäinen kuulokuva Melodian säveltapailu intervaleja hyväksi käyttämällä Kappaleen säveltapailu eri sävellajeissa hämmennyksen välttämiseksi	Sisäinen kuuleminen eli auditiivisuus
Sointujen visuaalinen hahmottaminen ja melodian suunnan muistaminen Koskettimiston visuaalinen hahmottaminen Sävelten vertaaminen sointuihin kuvitteellisella pianon koskettimistolla Melodian muistaminen nuottikuvan kautta Nuottikuvan visualisointi Käsien visualisointi koskettimistolla Soittamisen kuvittelu	Visuaalisuus

Melodian tapailu oikealla kädellä ilmasoit- tamalla Sormien ja käsien liikuttelu mentaalihar- joittelun aikana	Kinesteettisyys
Teoria muistamisen apuna Teoria sointujen muistamisen apuna Rytmiin muistaminen sointujen avulla Sointujen muistaminen melodian avulla Melodian muistaminen sointujen avulla Melodian hahmottaminen sointujen kautta Sointujen hahmottaminen melodian kautta Sointujen muistaminen sointuasteiden kautta	Teorian ymmärtäminen
Rytmiin muistaminen rakenteen avulla	Rakenteen ymmärtäminen
Rytmiin mieleen painaminen Melodian mieleen painaminen Melodian ja sointujen mieleen painaminen Melodian hahmottaminen sävelnimillä	Mieleen painaminen

Pianon mentaaliharjoittelun alaluokat jaettiin kahteen yläluokkaan: musiikilliset taidot ja yleiset kognitiiviset taidot. Musiikilliset taidot viittaavat kaikkiin strategioihin, joiden apuna käytettiin jotakin musiikillista elementtiä, ajatusta tai taitoa. Osa informanteista yritti muistaa kappaletta myös ilman mitään musiikillista kontekstia, painamalla mieleen esimerkiksi sävelten nimiä tai kitaralla tabulatuurien välien numeroita. Näillä strategioilla viittaamme yleisiin kognitiivisiin taitoihin.

Taulukko 2. Musiikilliset ja yleiset kognitiiviset taidot pianon mentaaliharjoittelussa

Alaluokka	Yläluokka
Sisäinen kuuleminen eli auditiivisuus Visualisuus Kinesteettisyys Rakenteen ymmärtäminen Teorian ymmärtäminen	Musiikilliset taidot
Mieleen painaminen	Yleiset kognitiiviset taidot

6.2 Mentaaliharjoittelun strategiat kitaransoitossa

Harjoitellessaan informantit käyttivät apuna monipuolisia työtapoja. Kaksi informanttia nosti tärkeäksi harjoittelustrategiaksi kinesteettisen harjoittelun. He pyrkivät hahmottamaan soittamisen teknistä puolta ilmasoittamalla kappaletta.

"Tota komppausta mä mietin, että mihin suuntaan mä niin ku liikutan tätä oikeata kättä ja että miten mä soitan just tälleen pisteellisen rytmin, niin sen niin ku kävin siinä läpi." I2

Toinen esille noussut tema oli samankaltaisuuksien etsiminen. Kaikki informantit huomasivat kappaleissa esiintyvän toiston. Muistettavaa kertyi selvästi vähemmän, kun soittajat huomasivat osan tahdeista olevan samanlaisia. Kolmas informantti kuvasi tuntemuksiaan seuraavasti:

"Tässä kitaramentaalissa aluksi kattoi että jaa tässä on ehkä vähä enemmän tekemistä ja rehellisesti tuli jopa semmonen että jaa saapa nähä ehinkö, sittekö huomasiin että jaa tuo onki, kaks ekaa tahtia on lähes sama ko kaks, tai kolmas ja neljäs tahti." I3

Haastatteluissa ilmeni, että informanteilla oli erilainen suhtautuminen sisäisen kuulokuvan luomiseen. Ensimmäinen informanteista oli pyrkinyt kuvittelemaan kappaleen mielessään. Soittotilanteessa soiva ääni kuitenkin erosi merkittävästi sisäisestä kuulokuvasta aiheuttaen hämmennystä ja siten vaikeuttaen suoritusta. Toinen informantti koki, ettei säveltapailutaidot ole niin

hyvällä tasolla. Hän jätti säveltapailun tietoisesti pois väärän sisäisen kuulokuvan aiheuttaman hämmennyksen välttämiseksi.

”En mä tainnut tässä kokeilla (hyräillä) sitä. Ehkä mulla oli siinä semmonen ajatus, että en mä kuitenkaan tiä miltä se tulee kuulostamaan, niin mä en sitten yrittänyt.” I2

Kolmas informantti luotti omaan sisäiseen kuuloonsa, pystyen kuvittelemaan myös moniäänisiä harmonioita.

”Tässä mietin kans vähä et, tai paljoki et miltä se kuulostais. Hyräilyä. Sitte. Ei pysty noita kahta laulaan, mutta. Mietin sitä että saa sen kuulokuvan siitäki” I3

Taulukko 3. Kitaran mentaaliharjoittelun pelkistetyt ilmaisut

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Sisäisen kuulokuvan tietoinen välttely, virheellisen kuulokuvan välttämiseksi Moniäänisen kuulokuvan miettiminen sisäisesti Rytmin lukeminen mielessä	Sisäinen kuuleminen eli auditiivisuus
Melodian muistaminen kitaran väleinä kitaran hahmottaminen kielinä ja nauhaväleinä	Visuaalisuus
Sointujen ajattelu mekaanisesti ilman kuulokuvaa Ilmasoittaminen ilman soitinta Sormituksien harjoittelu ilmasoittamisen avulla	Kinesteettisyys
Samankaltaisuuksien etsiminen Osien harjoittelu erikseen	Rakenteen ymmärtäminen
Melodian muistaminen sävelnimillä	Mielenpainaminen

Kitaran mentaaliharjoittelun alaluokat jaettiin samaan tapaan kahteen yläluokkaan: musiikillisiin taitoihin sekä yleisiin kognitiivisiin taitoihin. Musiikillisissa taidoissa korostui samoja strategioita kuin pianonkin mentaaliharjoittelussa. Esiin tulivat sisäinen kuuleminen eli auditiivisuus, visuaalisuus, rakenteen ymmärtäminen sekä kinesteettisyys. Yleisistä kognitiivisista taidoista hyödynnettiin mieleen painamista ilman musiikillista kontekstia.

Taulukko 4. Musiikilliset ja yleiset kognitiiviset taidot kitaran mentaaliharjoittelussa

Alaluokka	Yläluokka
Sisäinen kuuleminen eli auditiivisuus Visuaalisuus Kinesteettisyys Rakenteen ymmärtäminen	Musiikilliset taidot
Mieleen painaminen	Yleiset kognitiiviset taidot

6.3 Perinteisen soittoharjoittelun strategiat pianonsoitossa

Perinteisessä soittoharjoittelussa nousi esille hyvin samanlaisia strategioita kuin mentaaliharjoittelussakin. Informantit painoivat kappaleita mieleen toistamalla musiikillisiä fraaseja ja opettelemalla musiikkia ulkoa. Kaikki soittajat kokeilivat kappaleita harjoittelun aikana myös ilman nuottia ulkoa muistamisen testaamiseksi.

”Sitte koitin vaa jankata sitä ja sittenkö sain sen, sain sen menemään mielestäni oikeen, niin sitte, sitte koitin ilman tota nuottia soittaa sitä että oppisin sen ulkoa sitte mahollisimman nopeesti.” I3

Perinteisen soittoharjoittelun strategioissa ilmeni musiikin mielekkyyden vaikutus, jota ei mentaaliharjoittelussa ollut. Nimitämme tätä ilmiötä tunnemuistiksi. Kun informantti kuulee, miltä melodia tai sointukierto kuulostaa, ja pitää siitä, on muistaminen helpompaa.

”Tääki ois ollut paljon vaikeempi jos melodia ei ois ollut semmonen mielekäs.” I1

”Se oli hyvä melodia. Joo se oli semmonen mieleenpainuva.” I1

Lisäksi mentaaliharjoittelun strategioista eroava menetelmä oli kuulokuvan hyödyntäminen. Informantit soittivat kappaleet ja saattoivat hyräillä melodiaa kuulokuvan vahvistamiseksi. Jo kuultu soiva kuulokuva tietenkin tuki muistamista soittosuorituksessa.

”Samalla tietenkin soitin, että mä olin jo niin ku kuullu sen, niin pysty ehkä sitä kuulokuvaa käyttään siinä.” I2

*”Ku on soitellut noita joskus, et tulee se kuulokuva, että okei, nyten tää on me-
nossa sellaseen mollisointuun, joka kuulostaa just joltain tietyltä, niin se sitten aut-
taa muistamaan siinä.” I3*

*”Varmaan se kliseisesti et se jää soimaan päähän sitte melodia että sen koittaa
saaja sinne, sinne muistiin että miten se meni...” I1*

Kuten mentaaliharjoittelussakin, perinteisessä soittoharjoittelussa oli vahvasti esille aiemman musiikillisen osaamisen hyödyt, kuten rakenteen ja teorian ymmärtäminen.

*”Ensimmäisenä mielessä se että mitä sointuja siellä on. tai koitti tavallaan saada
kiinnekohtia niihin, että muistaa sen helpommin, että mikä sointukulku siellä on.”*

I2

Taulukko 5. Perinteinen soittoharjoittelu pianolla

Pelkistetty ilmaisu	Alaluokka
Kuulokuvan hyödyntäminen Kappaleen hyräily	Kuulokuvan hyödyntäminen
Yleiskuvan hahmottaminen soittamalla Äänten ja sointujen etsiminen Oikeiden äänten opettelu	Soittaminen
Melodian vertaaminen alla olevaan sointuun Sointujen hahmottaminen melodian kautta Äänten ja sointujen etsiminen teorian poh- jalta Sointuasteilla ajattelu Sointujen muistaminen melodian kautta	Teorian ymmärtäminen
Samankaltaisuuksien etsiminen Erojen havainnointi	Rakenteen ymmärtäminen

Samojen sointukiertojen huomaaminen	
Sointukiertojen mieleen painaminen Musiikillisen fraasin toistaminen ja ul- koaopettelu Soittaminen ilman nuottia	Mieleen painaminen
Mieleenpainuva melodia Mielekkään musiikin muistaminen	Tunnemuisti

Perinteinen soittoharjoittelu pianolla jakaantui myös samoihin yläluokkiin, musiikilliset taidot sekä yleiset kognitiiviset taidot. Musiikillisten strategioiden hyödyntäminen oli hyvin samankaltaista, kuin tutkimuksen muissakin vaiheissa. Esiin nousi rakenteen sekä teorian ymmärtäminen, kuulokuvan hyödyntäminen sekä soittaminen. Yleisissä kognitiivisissa taidoissa merkille pantiin mieleen painamisen lisäksi tunnemuisti. Eräs informantti hyödynsi mielekästä melodiaa muistin tukena.

Taulukko 6. Musiikilliset ja yleiset kognitiiviset taidot pianon perinteisessä soittoharjoittelussa

Alaluokka	Yläluokka
Kuulokuvan hyödyntäminen Soittaminen Teorian ymmärtäminen Rakenteen ymmärtäminen	Musiikilliset taidot
Mieleenpainaminen Tunnemuisti	Yleiset kognitiiviset taidot

6.4 Perinteisen soittoharjoittelun strategiat kitaransoitossa

Perinteisessä kitaransoiton harjoittelussa työtapanä korostui toistuvuuden etsiminen, mikä edellyttää rakenteen ymmärtämistä. Tätä tapaa käytti kaksi informanttia, joista ensimmäinen kuvasi harjoitteluaan seuraavasti:

"Sitten vaan piti muistaa miten se eka rivi loppu ja miten toka rivi loppu." II

Toinen informantti käytti samaa työtapaa:

"Tossaki just helpotti just toistu kaks kertaa sama että että tarvi vaan opetella puoliksi." I2

Kolmas informanteista luotti enemmän mieleen painamiseen. Hän pyrki muistamaan kappaleen soittamalla sitä läpi useita kertoja.

"Sitte mää jankkasin sitä ku koitin saaja muistiin sen, käsittää tuon koko kappaleen." I3

Perinteisessä soitinharjoittelussa kolmas informanteista koki haastavaksi pois oppimisen, sillä hän oli harjoitelessaan opetellut yhden kohdan väärin.

Ainoastaan yksi informanteita nosti kuulokuvan hyödyntämisen tärkeäksi osaksi kitaran perinteistä harjoittelua.

"Tavallaan ku sä saat ku sä treenaat kitaralla jonkun biisin ja sä saat sen kuulokuvan niin sithän sä voit hyräillä sitä ja tavallaa muistella sitä biisiä sen kautta." I1

Taulukko 7. Perinteinen soittoharjoittelu kitaralla

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Kappaleen hyräily	Kuulokuvan hyödyntäminen
Sormien paikkojen katsominen	Soittaminen
Toistuvuuden etsiminen Koko kappaleen hahmottaminen rakenteen avulla	Rakenteen ymmärtäminen
Musiikillisen fraasin toistaminen	Mieleen painaminen

Perinteisen soittoharjoittelun strategiat kitaralla jaettiin samalla tavalla kahteen yläluokkaan: musiikilliset taidot ja yleiset kognitiiviset taidot. Käytössä oli samoja strategioita kuin muissakin testeissä, rakenteen ymmärtäminen ja kuulokuvan hyödyntäminen olivat selkeitä musiikillisiä taitoja, joita hyödynnettiin muistamisessa. Lisäksi esiintyi kaksi alaluokkaa, jotka tässä tapauksessa tulkittiin sekä musiikilliseksi taidoksi, että yleiseksi kognitiiviseksi taidoksi. Soittamisessa hyödynnetään musiikillista taitoa, mutta osalla informanteista esiintyi soittamisen opettelua ja mieleen painamista ilman musiikillista kontekstia. Esimerkiksi eräs informantti painoi mieleensä kitaran säveliä käyttäen apuna kitaran nauhavälien numeroita.

Taulukko 8. Musiikilliset ja yleiset kognitiiviset taidot kitaran perinteisessä soittoharjoittelussa

Alaluokka	Yläluokka
Kuulokuvan hyödyntäminen Soittaminen Rakenteen ymmärtäminen	Musiikilliset taidot
Mieleen painaminen	Yleiset kognitiiviset taidot

6.5 Tulosten tiivistelmä

6.5.1 Informantti 1

Haastattellessamme ensimmäistä informanttia hänen pianonsoiton mentaaliharjoittelustaan, nousi sisäisen kuulemisen rooli merkittävimäksi suoritukseen vaikuttaneeksi tekijäksi. Todellinen kuulokuva kappaleesta oli merkittävästi erilainen kuin millaiseksi hän oli sen kuvitellut. Ensimmäinen informantti nosti haastattelussa esille väärän sisäisen kuulokuvan yhteensä yksitoista kertaa. Kuulokuvan lisäksi hän tukeutui teorian ymmärtämiseen. Tähän liittyviä strategioita informantti nosti esille haastattelun aikana yhteensä kahdeksan kertaa. Hän mm. käytti apuna intervalleja muistellessaan melodian lähtösäveliä. Hän mainitsi muistaneensa tarkasti rytmit, jotka jäivät mieleen sävelkorkeuksia paremmin. Sisäisen kuulemisen eli auditiivisuuden ja teorian ymmärtämisen lisäksi hän mainitsi käyttäneensä visualisuutta. Tämä nousi haastattelussa esille kolme kertaa. Hän visualisoi sointuja koskettimistolla ja pyrki muistamaan visuaalisesti melodioiden suuntia.

Soittosuorituksessa hän muisti melodian sekä soinnut, mutta soitto sisälsi merkittäviä taukoja. Eleistä oli tulkittavissa, että soitetut sävelet herättivät hämmennystä.

Perinteisestä pianonsoiton harjoittelusta puhuttaessa ensimmäinen informantti nosti esille kappaleen soittamisen yleiskuvan saamiseksi. Hän hyödynsi oppimisstrategioita monipuolisesti. Erityisesti hän korosti kuulokuvan merkitystä kappaleen muistamisen tukena. Kuulokuvan hyödyntäminen nousi haastattelussa esille perinteisen pianoharjoittelun osalta yhteensä neljä ker-

taa. Erityistä tukea kuulokuvasta hän mainitsi saaneensa melodian muistamiseen. Näiden strategioiden lisäksi hän mainitsi kolme kertaa käyttäneensä mieleen painamista. Hän pyrki muistamaan kappaleen painamalla mieleen sointukiertoja sekä soittamalla kappaletta ilman nuottia.

Hän myös kiinnitti huomiota kappaleen toistuvuuksiin sekä eroavaisuuksiin. Tällainen rakenteen ymmärtäminen nousi esille kaksi kertaa. Ensimmäinen informantti nosti esille kaksi kertaa myös teorian ymmärtämisen. Sointujen muistaminen tuki melodian muistamista, toisaalta melodian muistaminen tuki sointujen muistamista.

Harjoittelun jälkeen kappale sujui melko hyvin. Melodia ja soinnut muistui hyvin, ja soitto oli sujuvaa. Kappale sisälsi kuitenkin mietintätauvoja

6.5.2 Informantti 2

Toisen informantin pianonsoiton mentaaliharjoittelu nojasi pääasiassa yhteen harjoittelustrategiaan, visuaalisuuteen. Visuaalisuus nousi esille kahdeksan kertaa. Informantti pyrki painamaan nuottikuvan mieleensä. Lisäksi hän pyrki hahmottamaan sormiaan pianon koskettimilla. Lisäksi informantti käytti apuna mieleen painamista pyrkimällä muistamaan yksittäisiä säveliä, melodioita ja sointuja. Muistamisen tukena hän mainitsi yhden kerran käyttäneensä teorian ymmärtämistä. Informantti 2 ajatteli käyttävänsä myös sisäistä kuulemistä apuna, mutta hän ei kuitenkaan ”uskaltanut” käyttää sitä. Tämä viittaa siihen, ettei hän kokenut sisäisen kuulemisen taidon olevan tarpeeksi vahva. Soittosuorituksessa toinen informantti löysi oikeat soinnut ja sävelet soittamisen ollessa kuitenkin katkonaista. Hän käytti paljon aikaa sointujen ja sävelien muisteleamiseen.

Kitaran mentaaliharjoittelukappaleessa toinen informantti käytti useita eri harjoittelustrategioita. Hän mainitsi rakenteen ymmärtämisen kolme kertaa, kun taas kaksi kertaa mainittuja strategioita oli useampi: mieleen painaminen, teorian ymmärtäminen sekä kinesteettisyys. Lisäksi yhden kerran hän mainitsi käyttäneensä visualisuutta apuna sekä yhden kerran hän kertoi välitelleensä sisäistä kuulemistä eli auditiivisuutta, ettei tuottaisi mieleen virheellistä kuulokuvaa. Soittosuorituksesta hän suoriutui hyvin löytäen oikeat sävelet ja soinnut. Soittosuoritus sisälsi pieniä miettimistaukoja, mutta myös sujuvasti soitettuja musiikillisia pätkiä.

Perinteisessä pianonsoitonharjoittelussa informantti 2 käytti enimmäkseen apuna teorian ymmärtämistä. Hän mainitsi tämän strategian haastattelun aikana viisi kertaa. Lisäksi hänellä oli

useita muita harjoittelustrategioita, joita hän käytti soittamisen tukena. Mainituksi tulivat visuaalisuus kaksi kertaa sekä kuulokuvan hyödyntäminen ja rakenteen ymmärtäminen yhden kerran. Lisäksi hän mainitsi yhden kerran lähteneensä vain soittamaan. Leon-Guerrero (2008) on jakanut harjoittelustrategiat neljään ryhmään (ks. luku 2), joista yksi on yksityiskohdaton soittaminen eli soittaminen ilman tarkempaa päämäärää. Soittosuorituksessa hän löysi oikeat äänet sekä soinnut ja miettimistaukoja oli vain vähän. Hän suoriutui paremmin perinteisen harjoittelun pianokappaleesta kuin vastaavasti mentaaliharjoittelun pianokappaleesta. Informantti pääsi hyödyntämään kuulokuvaa sekä soittamista harjoittelun tukena ja tämä selvästi näkyi hänen kohdallaan harjoittelun laadussa.

Harjoitellessaan kitarakappaletta perinteisellä metodilla, hän käytti apuna rakenteen ymmärtämistä, visualisointia ja soittamista. Hän sai soittamalla kuulokuvan kappaleesta, mistä oli vahva hyöty kappaleen opettelussa. Leon-Guerreron mukaan yksi harjoittelun metodeista on kappaleen toistaminen. Tätä informantti käytti myös selkeästi apuna opetellessaan kappaletta kitaralla. Soittosuoritus sisälsi oikeat soinnut ja melodiat, eikä miettimistaukoja ollut juuri ollenkaan. Soitto oli sujuvaa ja kappale oli jäänyt hyvin mieleen.

6.5.3 Informantti 3

Kolmas informantti käytti harjoittelussaan apuna runsaasti sisäistä kuulemistä sekä visualisointia. Pianon mentaaliharjoittelussa sisäinen kuuleminen nousi esille kolme kertaa sekä visualisoinnin hän mainitsi myöskin kolme kertaa. Lisäksi hän kertoi yhden kerran tukeutuneensa ”ilmasoitamiseen” eli sormilla fyysiseen harjoitteluun ilmassa ilman soitinta. Informantilla oli vahva sisäisen kuulemisen taito. Hän esimerkiksi pystyi ajattelemaan kappaleen melodian mielessään monista eri sävellajeista. Hän perusteli tehneensä tämän siksi, ettei hämmentyisi kuulokuvasta, sillä hän ei pystynyt tietämään tarkalleen, millä korkeudella kirjoitettu soiva sävellaji oli. Hän suoriutui soittosuorituksesta erinomaisesti, soitto kuulosti musikaaliselta sekä pysyi hyvin oikeassa rytmissä. Vääriä ääniä ei juurikaan tullut eikä sointujen muistamisessa ollut ongelmia.

Informantin harjoitellessa kitaralla mentaaliharjoittelun kappaletta, hänellä oli hyvin samankaltaiset strategiat kuin pianolla soittaessaankin. Hän turvautui enimmäkseen sisäisen kuulemisen apuna käyttämiseen, minkä hän mainitsi kaksi kertaa. Lisäksi hän kertoi käyttäneensä apuna visualisointia, kuten pianolla soittaessaankin. Uutena lisänä pianon mentaaliharjoitteluun ver-

rattuna hän mainitsi yhden kerran rakenteen ymmärtäminen. Hän etsi kitarakappaleesta samankaltaisuuksia rakenteesta. Informantti kertoi myös ajatelleensa sointuja mekaanisesti ilman kuulokuvaa eli hän painoi sointuja mieleensä ilman kuulokuvaa. Soitto oli jälleen musikaalista. Hän löysi oikeat äänet kitarasta sekä soittaminen sujui ongelmitta kappaleen alusta loppuun asti.

Perinteistä pianoharjoittelua suorittaessaan informantti käytti enimmäkseen apuna mieleen painamista. Hän mainitsi sen kolme kertaa ja perusti koko harjoittelunsa enimmäkseen tämän varaan. Hän kertoi kerranneensa musiikillisia fraaseja ja opetelleensa niitä mieleensä. Lisäksi hän kertoi yhden kerran käyttäneensä apuna melodian koukuttavuutta, hänellä jäi melodian pätkä ”soimaan päähän”, mikä helpotti melodian muistamista. Soittosuoritus onnistui hienosti, soitto oli musikaalista, josta löytyi kaikki oikeat äänet sekä soinnut.

Harjoitellessaan kitarakappaletta perinteisellä harjoittelustrategialla hän käytti apuna jälleen mieleen painamista. Hän pyrki toistamaan musiikillista fraasia niin, että se jää mieleen. Hän mainitsi kerran käyttäneensä apuna myös koko kappaleen rakenteen hahmottamista. Informantti suoriutui myös tästä soittosuorituksesta vaivatta, soitto oli musikaalista ja hän löysi oikeat äänet sekä rytmit helposti. Kaikkiaan informantti kolme suoriutui hienosti mentaaliharjoittelun tehtävistä. Hänellä oli paljon eri muistamisstrategioita sekä varsin vahvat musiikilliset strategiat kappaleiden harjoitteluun.

7 Yhteenveto ja pohdinta

7.1 Johtopäätökset

Tutkimuksemme tarkoitus oli selvittää musiikin korkeakouluopiskelijoiden mentaaliharjoittelun käyttöä pianon- ja kitaran soitossa sekä vertailla mentaaliharjoittelun strategioita perinteisen soittoharjoittelun strategioihin. Tutkimuskysymyksiä oli kolme, jotka kattavat ja rajaavat tutkimuksen aiheen tälle opinnäytteelle sopivaksi. Tutkimuskysymykset olivat:

- 1) millaisia mentaaliharjoittelun strategioita musiikin korkeakouluopiskelijat käyttävät pianon- ja kitaransoitossa?
- 2) miten mentaaliharjoittelun strategiat eroavat perinteisen soittoharjoittelun strategioista?
- 3) miten mentaaliharjoittelun strategiat eroavat pianon ja kitaran välillä?

Tutkimuksessa ilmeni, että musiikin korkeakouluopiskelijat käyttivät musiikin mentaaliharjoittelussa apuna sekä musiikillisia, että yleisiä kognitiivisia strategioita. Informanttien käyttämiä musiikillisia harjoittelustrategioita olivat sisäinen kuuleminen eli auditiivisuus, visuaalisuus, kinesteettisyys sekä teorian ja rakenteen ymmärtäminen. Näiden lisäksi he käyttivät mentaaliharjoittelussa mieleen painamista ilman musiikillista kontekstia, josta käytämme tässä tutkimuksessa yläluokan käsitettä yleiset kognitiiviset taidot.

Perinteisen soittoharjoittelun sekä mentaaliharjoittelun harjoitusstrategioiden käytöstä löytyi sekä yhteneväisyyksiä että eroavaisuuksia. Molemmissa tavoissa osallistujat käyttivät musiikillisia ja yleisiä kognitiivisia taitoja hyödykseen. Sekä mentaaliharjoittelussa että perinteisessä soittoharjoittelussa esiintyvät musiikilliset strategiat olivat tässä tutkimuksessa teorian ja rakenteen ymmärtäminen. Molemmille harjoittelutyyleille yhteinen yleinen kognitiivinen strategia oli mieleen painaminen. Mentaaliharjoittelulle ominaiset strategiat olivat sisäisen kuulemisen käyttö eli auditiivisuus, visuaalisuus ja kinesteettisyys, kun puolestaan perinteiselle soittoharjoittelulle ominaiset strategiat olivat soittaminen ja kuulokuvan hyödyntäminen. Perinteisessä harjoittelussa ilmeni lisäksi tunnemuistin apuna käyttämistä yleisistä kognitiivisista taidoista.

Tutkimuksessa ei löytynyt selkeää eroa mentaaliharjoittelun strategioissa kitaran- ja pianonsoiton välillä. Tutkimus kuitenkin osoitti sen, että ne osallistujat, jotka olivat soittaneet pianoa enemmän kuin kitaraa, käyttivät monipuolisempia mentaaliharjoittelun strategioita pianolla.

Puolestaan ne osallistujat, jotka olivat soittaneet kitaraa enemmän kuin pianoa, käyttivät monipuolisempia strategioita kitaralla. Osallistujat osasivat siis harjoitella monipuolisemmin pääsoittimellaan kuin sivusoittimellaan.

7.2 Pohdinta

Mentaaliharjoittelu on kognitiivista toimintaa, jota ulkopuolisen on mahdotonta havaita. Tutkimuksessamme onnistuimme kartoittamaan opiskelijoiden mielessä tapahtuvaa työtä haastatteleamalla osallistujia syvällisesti. Avoin haastattelu oli hyvä ratkaisu aineiston keräystavaksi, sillä kysymykset eivät anteen vihjeitä siitä, millaisia mentaaliharjoittelun strategioita olisi mahdollista käyttää. Informantit saivat vapaasti tuoda esille käyttämiään strategioita, joihin pystyimme tarttumaan ja joista pystyimme kysymään tarkentavia kysymyksiä. Informantit osasivat reflektoida omaa harjoitteluaan erinomaisesti, mikä oli odotettavissa, sillä heidän opintoihinsa on kuulunut paljon itsereflektiota.

Kaikkien osallistujien osaaminen kartoitettiin etukäteen samankaltaisilla kappaleilla, joita he tutkimuksessa soittivat. Näiden pohjalta tutkijoiden säveltämällä kappaleilla pystyttiin minimoimaan opiskelijoiden soittoteknisten taitojen vaikutus tutkimukseen. Kappaleet olivat tasoltaan sopivia; ne olivat melko haastavia, mutta kuitenkin jokaisen opittavissa. Haastatteluiden lisäksi mentaaliharjoittelun tulokset tehtiin näkyväksi soittosuorituksilla ja niistä kuvatuilla videoilla. Soittosuorituksien tarkastelussa kuvatut videot toimivat muistin tukena. Niiden avulla pystyimme tarkastamaan, kuinka hyvin informantit onnistuivat soittamaan annetut kappaleet. Tämän osuuden luotettavuutta olisi voinut lisätä, jos soittosuorituksia olisi tutkittu kvalitatiivisten menetelmien lisäksi kvantitatiivisilla menetelmillä, esimerkiksi laskemalla soitossa tapahtuneet virheet. Leon-Guerrero (2008) ja Nielsen (2001) ovat tutkineet hyvin samankaltaisin metodein soittajien harjoittelua. He hyödynsivät molemmat tutkimuksissaan myös kvantitatiivista analyysia ja saivat siten hyvin monipuoliset argumentit johtopäätöksilleen.

Suunnitellessamme tutkimusta, uskoimme soittotehtävistä selviävän parhaiten soittajat, joilla on monipuolisimmat mentaaliharjoittelun strategiat. Yllätykseksemme esille kuitenkin nousi, ettei strategioiden määrä ja monipuolisuus ollut merkittävässä osassa, vaan parhaisiin soittosuorituksiin ylsi osallistuja, joka käytti eniten musiikillisia harjoitusstrategiota. Tässä tutkimuksessa siis harjoittelustrategioiden määrä ei ollut tärkein tekijä, vaan niiden laatu. Auditivisuus eli sisäinen kuuleminen nousi tärkeimmäksi onnistumisia sekä epäonnistuvia selittäväksi teki-

jäksi. Osallistuja, jolla oli vahva sisäisen kuulemisen kyky, selviytyi mentaaliharjoittelun soitto-tehtävistä vaivatta. Myös Leon-Guerrero (luku 2) on päätenyt tutkimuksessaan samaan oivalukseen. Hänen tutkimuksensa osoitti, että harjoittelun tukena eniten käytetyt strategiat olivat musiikilliset elementit (Leon-Guerrero 2008, 103). Saman asian osoitti myös meidän tutkimuksemme: eniten käytetyt strategiat olivat musiikillisia. Musiikillisia strategioita käyttämällä osallistajat olivat myös kaikista tehokkaimpia ja saivat parhaat tuloksensa.

Tutkimuksen soittotehtävät, joissa kappaleet piti lyhyen harjoittelun jälkeen soittaa ulkomuistista, voidaan katsoa olevan luonteeltaan mieleenpalauttamistehtäviä. Tällaiset tehtävät ovat tyypillisiä musiikkikognition tehtäviä, jotka edellyttävät episodista muistia (Snyder 2018, 169). Näistä suorituksista parhaiten selvisi informantti, joka käytti pääasiassa musiikillisia harjoittelustrategioita. Arviomme mukaan musiikilliset harjoittelustrategiat auttoivat yhdistämään kappaleessa esiintyviä musiikillisia elementtejä pitkäkestoisen muistin varastoihin, joissa on valmiita opittuja malleja musiikin lainalaisuuksista, kuten tonaalisuudesta, metristä sekä vakiintuneista muotorakenteista.

Käyttämällä musiikillisia harjoittelustrategioita uskomme, että informantit saattoivat päästä käsiksi episodisen ja semanttisen muistin muodostamaan jatkumoon, joka ulottuu jaksojen muistoista yleistyypisten tilanteiden mallien kautta abstraktiksi tiedoksi, jota ei enää voida jäljittää mihinkään erityiseen kokemukseen (Snyder 2018, 169). Lisäksi musiikilliset harjoittelustrategiat mahdollistivat Snyderin (2018, 169) kuvaamaan niputtamisen, mikä tekee rajallisen lyhytkestoisen muistin käytöstä tehokasta. Tästä esimerkkinä informantit mainitsivat rakenteen ymmärtämisen strategian. He löysivät kappaleista toistuvuutta, jolloin heidän tarvitsi kertautuvasta musiikillisesta kokonaisuudesta vain ensimmäinen puoli ja toisen puolen erilainen lopuke. Uskomme, että yleisen kognitiivisuuden harjoittelustrategiat, kuten sorminumeroiden muistaminen, eivät kytkeytyneet pitkäkestoiseen muistiin, eikä aiemmin opittuihin musiikillisiin malleihin, ja tästä syystä eivät olleet yhtä tehokkaita harjoittelustrategioita kuin musiikilliset harjoittelustrategiat.

Odotuksiemme mukaan kitaran- ja pianonsoiton strategiat eivät juuri eronneet toisistaan. Merkittävämmäksi tekijäksi nousi jako pääsoittimen ja sivusoittimen välillä. Ne informantit, jotka kokivat pianon vahvemmaksi soittimekseen, käyttivät pianonsoiton harjoittelussa monipuolisempia strategioita kuin kitaransoitossa. Vastaavasti kitaran vahvemmaksi soittimeksi ilmoittanut osallistuja käytti kitaransoitossa monipuolisempia harjoittelutapoja. Pääsoittimella soitta-

essa soittajalla on todennäköisesti enemmän jo olemassa olevia skeemoja, joten myös harjoittelutapoja pystytään yhdistämään enemmän (Weinstein & Mayer, 1986). Monet osallistujista käyttivät pääsoittimella soittaessaan enemmän musiikillisia strategioita, kun taas sivusoittimella sorruttiin helpommin yleisiin kognitiivisiin taitoihin. Tämä näkyi selvästi harjoittelun tuloksessa ja tehokkuudessa. Esimerkiksi eräs informantti käytti sivusoittimella harjoitellessaan muistin tukena soittimen nauhavälien numeroita liittämättä niitä sen kummempin mihinkään musiikilliseen kontekstiin. Näitä oli vaikea muistaa ulkoa itse soittosuorituksessa, kun muistettavana oli numerosarjoja musiikillisten mielikuvien sijaan.

Bernardin ym. (2013) mukaan fyysinen harjoittelu on mentaaliharjoittelua vaikuttavampaa. Tässä tutkimuksessa mentaaliharjoittelulla saavutetut tulokset eivät juuri eronneet perinteisellä soittoharjoittelulla saavutetuista tuloksista, joka viittaa siihen, että mentaaliharjoittelusta voi merkittävää apua muusikon harjoittelussa. Mikäli soittajalla on käytössään vahvat musiikilliset harjoittelustrategiat, voidaan mentaaliharjoittelulla meidän tutkimuksemme mukaan saavuttaa lähes yhtä hyvät tai jopa yhtä hyvät tulokset kuin perinteisellä soittoharjoittelulla. Joka tapauksessa mentaaliharjoittelu on tutkimuksemme mukaan äärimmäisen hyvä apuväline perinteisen soittoharjoittelun tueksi, mihin soitonopetuksessa olisi mielestämme hyvä myös kannustaa. Kuten aiemmat tutkimukset (mm. Immonen 2007) ovat osoittaneet, pelkällä mentaaliharjoittelulla ei voida korvata perinteisestä soittoharjoittelua kokonaan kaikilta osin. Parhaimmillaan mentaaliharjoittelun hyödyt ilmenevät perinteisen soittoharjoittelun tukena. Monet tutkimukset (Leon-Guerrero 2008; Immonen 2007) ovat kuitenkin päätyneet samaan tulokseen meidän tutkimuksemme kanssa: mentaaliharjoittelu on tehokas työväline jokaisen muusikon harjoittelu-strategioihin.

7.3 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksemme luotettavuutta pohdittaessa on otettava huomioon eksploratiivinen tutkimusmenetelmä sekä yleiset tutkimuksen luotettavuuteen liittyvät huomiot. Eksploratiivinen tutkimus heikentää tutkimuksen tulosten yleistettävyyttä, sillä otanta on suhteellisen pieni. Tuloksista voidaan vetää johtopäätökset näiden kolmen informantin suhteen, mutta yleisen käsityksen saaminen vaatisi jatkotutkimuksia. Tutkimuksen luotettavuuteen liittyy vahvasti puolueettomuusnäkökulma. Puolueettomuus on usein läsnä varsinkin laadullisen tutkimuksen luotettavuutta pohtiessa, sillä tutkija on tutkimusasetelman luoja sekä tulkitsija (Tuomi & Sarajärvi 2017, 118). Kysymyksessä on esimerkiksi se, että suodattuuko tutkittavan kertomus tutkijan

omien mielipiteiden tai aatteiden läpi. Tuomen & Sarajärven (2017, 119) mukaan tutkijan sukupuoli, ikä, uskonto, poliittinen asenne, kansalaisuus, virka-asema tai jokin muu vastaava seikka vaikuttaa lähes väistämättä siihen, miten hän havainnoi ja kuulee tutkittavan kertomuksen.

Tutkimuksen luotettavuutta pohditaan usein käsitteiden *validiteetti* (tutkimuksessa on tutkittu sitä, mitä on luvattu) ja *reliabiliteetti* (tutkimustulosten toistettavuus) kautta (Tuomi & Sarajärvi 2017, 120). Myös tutkimuksemme reliabiliteettia heikentää eksploratiivinen tutkimusmenetelmä. Tämä olikin tutkimusta tehdessämme jo tiedossa, ja tämän tutkimuksen tarkoituksena olikin antaa käsitys muutamasta tapauskohtaisesta tilanteesta ja luoda pohjaa jatkotutkimukselle. Tutkimuksemme luotettavuuden vahventajana voidaan mainita kahden tutkijan yksimielisyys. Aineiston luokittelun teimme yhdessä tutkijaparina, jolloin aineiston analysointi on kahden tutkijan harkinnan mukaan uskottavampaa.

7.4 Tutkimuksen eettisyys

Tiittulan ja Ruusuvuori (2005) listaavat haastattelijan ja haastateltavan välisen luottamuksen tarkoittavan muun muassa sitä, että haastattelijan on saatava tietää mikä haastattelun tarkoitus on. Lisäksi tutkijoiden tehtävänä on pitää huolta haastateltavien anonymiteetistä sekä huolehtia siitä, etteivät haastateltavien tiedot joudu muiden ulottuville. Informanttien kuvaukset ovat yleisiä, jotka sopivat suuremäärään musiikin korkeakouluopiskelijoita. Heidän tunnistamisensa tutkimusraportista ei ole mahdollista. Anonymiteetin turvaamiseksi informanttien nimien sijaan käytimme tunnuksia I1, I2 ja I3. Tutkittavien anonymiteettia lisää se, että testit tehtiin Oulun yliopistolla kesäaikana, jolloin siellä ei ollut juuri muita opiskelijoita.

Haastateltavat olivat tutkijoille entuudestaan tuttuja. Tiittulan ja Ruusuvuoren mukaan (2005) tämä voi synnyttää haastattelijan ja haastateltavan välille luottamusta, jonka seurauksena haastateltavat saattavat kertoa asioita, joiden paljastamista myöhemmin katuvat. Pyrimme välttämään tällaisen tilanteen kertomalla haastateltaville heidän voivan tarkentaa sanomisiaan tai perua osallistumisensa koska tahansa ottamalla yhteyttä tutkijoihin.

7.5 Jatkotutkimusaiheita

Valitsimme tutkimusaiheemme omasta mielenkiinnostamme musiikin mentaaliharjoittelua kohtaan ja siksi, koska aiheesta ei musiikkikasvatuksen kentältä ole vielä kovin paljon tutkimusta. Suuri osa lähdekirjallisuudestammekin kumpuaa urheilun mentaaliharjoittelusta ja täten mieleemme nousi tutkimuksen aikana monia hyviä jatkotutkimusaiheita. Tutkimuksemme selvitti mentaaliharjoittelun strategioita pianon ja kitaran soittamisessa sekä vertaili näiden eroa. Olisi mielenkiintoista tutkia, eroaako mentaaliharjoittelun strategiat eri instrumenteilla. Piano ja kitara ovat molemmat sekä harmonia-, että melodiasoittimia. Jos tutkimuksessa olisi ollut joko rytmisoitin kuten rummut tai pelkkä melodiasoitin kuten saksofoni, voisivat tulokset olla erilaisia.

Toinen mielenkiintoinen aihe jatkotutkimukseen olisi vertailla klassisen koulutuksen saaneiden mentaaliharjoittelua rytmimusiikin puolelta kouluttautuneisiin. Kokemuksemme mukaan klassisen musiikin koulutuksessa painotus on vähän erilainen kuin rytmimusiikin koulutuksessa, joten olisi kiinnostavaa nähdä, onko tällä vaikutusta mentaaliharjoittelun strategioihin. Tässä tutkimuksessa emme huomioineet tätä koulutustaustojen eroa. Kyseinen näkökulma olisikin mielenkiintoinen jatkotutkimuksen aihe: vaikuttavatko erilaiset musiikilliset taustat mentaaliharjoittelussa käytettäviin strategioihin ja miten mahdollinen vaikutus ilmenee. Musiikin osa-alueista tutkimuksemme keskittyi lähinnä uusien kappaleiden opettelemisen mentaaliharjoitteluun. Olisi kiinnostavaa vertailla eri osa-alueiden mentaaliharjoittelua, miten esimerkiksi tekniikan tai rytmiiikan harjoittelemisen onnistuisi mentaalitasolla.

Lähteet

- Arjas, P. (2001). Iloa esiintymiseen – muusikon psyykkinen valmennus. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.
- Barry, N. & Hallam, S. (2002). Practice. In R. Parncutt & G. McPherson (Eds.), *Science and psychology of music performance* (pp. 151–166). Oxford: Oxford University Press.
- Bernardi, N.F; Schories A; Jabusch H-C; Colombo B. & Altenmüller E. (2009). Mental Practice in Music Memorization: an Ecological-Empirical Study. *Proceedings of the 7th Triennial Conference of European Society for the Cognitive Sciences of Music (ESCOM 2009)* Jyväskylä, Finland
- Bernadi, N.F; De Buglio, M, Trimarchi, P.D; Chielli, A. & Bricolo, E. (2013). Mental practice promotes motor anticipation: evidence from skilled music performance. *Frontiers in Human Neuroscience*. Vol. 7. 2013.
- Buck, P. C. (1974). *Psychology for Musicians*. First Edition 1944: Twelfth Impression 1974. London: Oxford University Press.
- Callow, N., & Hardy, L. (2004). The relationship between the use of kinesthetic imagery and different visual imagery perspectives. *Journal of Sports Sciences*, 22, 167–177.
- Carroll, J. B. (1997) The three-stratum theory of cognitive abilities. Teoksessa D. B. Flanagan, J. L. Genshaft & P. L. Harrison (toim.) *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests and issues*. New York. Guilford, 122-130.
- Cook, N. (1990). *Music, Imagination, and Culture*. Oxford: Clarendon Press.
- Cornford IR (2002). Learning-to-learn strategies as a basis for effective lifelong learning. *Int. J. Lifelong Educ.* 21(4):357-368.
- Cowen, N. (2005). *Working memory capacity*. New York: Psychology Press.
- Cox, W. J. (2002). *Sport Psychology: Concepts and applications*. 5th ed. Boston: McGraw-Hill.
- Elliott, D. J. (1995). *Music Matters. A New Philosophy of Music Education*. New York, London: Oxford University Press.
- Eskola, J. & Suoranta, J. (1998). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.
- Ericsson, K.A. and Kintsch, W. (1995). Long-term working memory. *Psychological Review*, 102, 211–245.
- Gagné RM, Driscoll MP (1988). *Essentials of learning for instruction*.(2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Galamian, I. (1990). *Galamianin viulumetodi*. Suom. Seija Salmiala. Helsinki: Valtion painatuskeskus.

- Gothoni, R. (1998). *Luova hetki*. Juva: WSOY – Kirjapainoyksikkö.
- Gruhn, W. (1996). Maps and Paths in Music Learning-Building up Mental Representations: A Connectionist Approach. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, N:o 127. Winter 1995-1996, 88-90, 98.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2015). *Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hofmann, J. (1976). Piano Playing with Piano Questions answered. *Luvut Correct Touch*, 36–39; *Piano Questions*, 52–53, *General Rules*, 19–24, 113–114. New York: Dover Publications, Inc.
- Hyry-Beihammer, E. K; Joukamo-Ampuja, E; Juntunen, M-L; Kymäläinen, H & Leppänen, T. (2013). Instrumenttiopettaja oppilaan kokonaisvaltaisen muusikkouden kehittäjänä. Teoksessa: Juntunen, M-L; Nikkanen H. M. & Westerlund, H. (toim.) *Musiikkikasvattaja – kohti reflektiivistä käytäntöä*. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Immonen, O. (2007). *Muusikon mentaaliharjoittelu. Haastattelututkimus konsertoivan ja opettavan pianistin mentaaliharjoittelusta*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Immonen, O. (2012). Elements of Mental Training in Music. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 45 (2012), 588-594.
- Jones, S. (2004). Depth interviewing. Teoksessa Seale (toim.) (2004), 257-260.
- Kalakoski, V. (2006). *Constructing Skilled Images*. Academic dissertation. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Keller, P. E. (2012), Mental imagery in music performance: underlying mechanisms and potential benefits. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1252: 206-213.
- Kurkela, O. (2000). *Mentaaliharjoittelu – tie psyyken ja taidon hallintaan*. Teoksessa: Puurula, A. (toim.) *Taito- ja taidekasvatuksen tutkimuksia. Kasvatustieteen teemaryhmän esitelmät 2000*. (s. 89-97). Helsinki: Helsingin yliopisto
- Leon-Guerrero, A. (2008). Self-regulation strategies used by student musicians during music practice. *Music Education Research*. Vol. 10, 91-106.
- Liggett, D. (2000). *Sport hypnosis*. United States.
- Loui, P. (2012). Statistical learning: what can music tell us? In P. Rebuschat and J. Williams (Eds.), *Statistical Learning and Language Acquisition* (pp. 433–462). Boston, MA: de Gruyter Mouton.
- Mayer R.E. (1988). Learning strategies: An overview. In C. E. Weinstein, E.T. Goetz & P. A. Alexander (Eds.), *Learning and study strategies: Issues in assessment, instruction, and evaluation* (pp. 11-22). New York: Academic Press.

- Miller, G.A. (1956). The magical number seven, plus or minus 2: some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63(2), 81–93.
- Morris, T., Spittle, M. & Watt, A. P. (2005). *Imagery in Sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Nielsen, S. (2001). Self-regulating Learning Strategies in Instrumental Music Practice. *Music Education Research*, Vol. 3, No. 2, 2001.
- Nielsen, S. (2008). Achievement goals, learning strategies and instrumental performance. *Music Education Research*. Vol. 10, No. 2, 235-247
- Oksala, M. (1996). Pianomusiikin ulkoaoppiminen ja –soittaminen. –Finaali, 2, 28. Helsinki: Sibelius-Akatemia.
- Paananen, P. (2003) Monta polkua musiikkiin: tonaalisen musiikin perusrakenteiden kehittyminen musiikin tuottamis- ja improvisaatiotehtävissä ikävuosina 6-11. Jyväskylä. University Library of Jyväskylä.
- Paananen, P. (2009) Musiikillinen kyky, kehitysvaiheet ja yksilöllisyys. *Musiikkikasvatus – näkökulmia kasvatukseen, opetukseen ja tutkimukseen*. Toimittajat: Jukka Louhivuori, Pirkko Paananen, Lauri Väkevä. (s. 139-155). Jyväskylä.
- Pintrich, P.R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educ. Psychol. Rev.*16(4):385-407.
- Pohjannoro, U. (2012) Stimulated recall -menetelmä säveltämisen aikaisen ajattelun jäljittämisessä – Mahdollisuuksia, haasteita ja metodologista rajankäyntiä. *Musiikkikasvatus. The Finnish Journal of Music Education (FJME)* 01 2012 Vol. 15. 24–38
- Riding, R. & Rayner, S. (1998). Cognitive styles and learning strategies: Understanding style differences in learning and behaviour. London: David Fulton Publishers.
- Ristad, E. (1982). *A Soprano on Her Head*. Utah: Real People Press, Moab.
- Rubin-Rabson, C. (1941). Mental and Keyboard Overlearning in Memorizing Piano Music. *Journal of Musicology*, Vol. (3).
- Ruusuvuori, J. & Tiittula, L. (2005). Haastattelu - Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Tampere: Vastapaino
- Rostvall, A.-L. & West, T. (2003). Analysis of interaction and learning in instrumental teaching. *Music Education Research* 5, 3, 214-226.
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. (2006). KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkójulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto [ylläpitäjä ja tuottaja]. <<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>>. (Viitattu 31.07.2018.)
- Sternberg, R. J. (2000) *Handbook of human intelligence*. New York. Cambridge University Press.

- Suonperä, M. (1982). Taidon oppiminen ja opettamisen CMS-strategia. Teoreettis-didaktinen tutkimus. *Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 323/1982*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Trusheim, W. (1987). *Mental Imagery and Musical Performance: An Inquiry into Imagery Use by Eminent Orchestral Brass Players in the United States*. (EdD diss., Rutgers University).
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2009). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Tammi.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Tammi.
- Uygun, M. & Kılınçer, Ö. (2017). Developing a scale for strategies used during the practice and learning of instrumental music. *Academic Journals*. Vol. 12(8), 518-530.
- Weinstein, C.E. & Mayer, R.E. (1986). The teaching of learning strategies. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching* (pp. 315-327). New York: Macmillan Company.
- Wernke, S; Wagener, U; Anschuetz, A. & Moschner, B. (2011). Assessing cognitive and metacognitive learning strategies in school children: Construct validity and arising questions. *Int. J. Res. Rev.* 6(2):19-39.
- Zatorre, R. J., Halpern, A. R., Perry, D. W., Meyer, E., & Evans, A. C. (1996). Hearing in the mind's ear: a PET investigation of musical imagery and perception. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 8, 29-46.

Liite 1

KITARA / MENTAALI / INFORMANTTI 1.

J. LAUNONEN & M. KESKINEN

The musical score is written for guitar in 4/4 time. It consists of two systems of music. Each system has a treble clef staff and a bass clef staff. The treble staff contains a melodic line with eighth and sixteenth notes, and the bass staff contains a rhythmic accompaniment with fingerings (0, 1, 2, 3) and rests. The first system has 4 measures, and the second system starts at measure 5 and also has 4 measures. The piece concludes with a double bar line at the end of the second system.

Liite 2

KITARA / MENTAALI / INFORMANTTI 2.

J. LAUNONEN & M. KESKINEN

The musical score is written in 4/4 time and consists of two systems. The first system contains four measures of music. The treble clef staff shows a melody of eighth notes: G4-A4-B4-C5, D5-C5-B4-A4, G4-A4-B4-C5, D5-C5-B4-A4. The bass clef staff contains guitar tablature: | 2-2-4 0-0 4-2-4 | 3-3 2 0 0-0 4-0 | 2-2-4 0-0 4-2-4 | 3-3 2 0 0-0 4-0 |. The second system starts at measure 5 and includes chord symbols: Em, C, D, Am, C, and D. The treble clef staff shows a melody of eighth notes: G4-A4-B4-C5, D5-C5-B4-A4, G4-A4-B4-C5, D5-C5-B4-A4. The bass clef staff contains four measures of rests, corresponding to the chord changes.

Liite 3

KITARA / MENTAALI / INFORMANTTI 3.

J. LAUNONEN & M. KESKINEN

5 E_m^7 C^{maj7} D^7 B_m^7 A_m^7 D^7 G^{maj7}

Liite 4

KITARA / PERINTEINEN / INFORMANTTI 1.

J. LAUNONEN & M. KESKINEN

The musical score is written for guitar in 4/4 time, featuring a melody in the treble clef and a bass line with fret numbers in the bass clef. The key signature is one sharp (F#). The score is divided into two systems, with the second system starting at measure 5. The melody consists of eighth-note patterns, and the bass line uses fret numbers (0, 2, 3) to indicate fingerings. The piece concludes with a double bar line and a final chord.

Liite 5

KITARA / PERINTEINEN / INFORMANTTI 2.

J. LAUNONEN & M. KESKINEN

The musical score is presented in two systems. The first system contains the first four measures of the piece. The melody is written in a treble clef with a key signature of two sharps (D major) and a 4/4 time signature. The notes are: Measure 1: D4, E4, F#4, G4, A4, B4; Measure 2: A4, G4, F#4, E4, D4, C4; Measure 3: D4, E4, F#4, G4, A4, B4; Measure 4: A4, G4, F#4, E4, D4, C4. The bass line is written in a bass clef and consists of fret numbers: Measure 1: 0, 2, 3, 2, 0; Measure 2: 2, 0, 3, 2, 2; Measure 3: 0, 2, 3, 2, 0; Measure 4: 2, 0, 3, 2, 2. The second system starts at measure 5 and contains the final five measures. The melody is written in a treble clef with a key signature of two sharps (D major) and a 4/4 time signature. The notes are: Measure 5: D4, E4, F#4, G4, A4, B4; Measure 6: A4, G4, F#4, E4, D4, C4; Measure 7: D4, E4, F#4, G4, A4, B4; Measure 8: A4, G4, F#4, E4, D4, C4; Measure 9: D4, E4, F#4, G4, A4, B4. The bass line is written in a bass clef and consists of dashes indicating no notes: Measure 5: -; Measure 6: -; Measure 7: -; Measure 8: -; Measure 9: -. Above the treble clef staff, the chord labels G, A, G, A, D are placed above measures 5 through 9 respectively.

Liite 6

KITARA / PERINTEINEN / INFORMANTTI 3.

J. LAUNONEN & M. KESKINEN

5 Fmaj7 E7(sus4) Em7 Dm7 C(sus4) C Bm7(b5) E7(b9) Am6

Liite 7

PIANO / MENTAALI / INFORMANTTI 1.

M. KESKINEN & J. LAUNONEN

Musical score for piano accompaniment in G major, 4/4 time. The score consists of two staves. The first staff contains measures 1-4 with chords G, D, Am, D, Cm/G, and G. The second staff starts at measure 5 with chords Em, HM, Am, D, and G.

Liite 8

PIANO / MENTAALI / INFORMANTTI 2.

M. KESKINEN & J. LAUNONEN

Am⁷ D⁷ G^{maj7} E⁷

5 Am⁷ D⁷ D⁷ G

Liite 9

PIANO / MENTAALI / INFORMANTTI 3.

M. KESKINEN & J. LAUNONEN

The musical score is written in G major (one sharp) and 4/4 time. It consists of two staves of music. The first staff contains measures 1 through 4. The second staff contains measures 5 through 8. The notes are as follows:

- Measure 1: G4, A4, B4, G4 (Chord: G)
- Measure 2: A4, B4, C5, B4 (Chord: Am)
- Measure 3: D4, E4, F#4, D4 (Chord: D)
- Measure 4: E4, F#4, G4, E4 (Chord: Em)
- Measure 5: G4, A4, B4, G4 (Chord: C)
- Measure 6: A4, B4, C5, B4 (Chord: G)
- Measure 7: D4, E4, F#4, D4 (Chord: D)
- Measure 8: E4, F#4, G4, E4 (Chord: Cm), G4 (Chord: G)

Liite 10

PIANO / PERINTEINEN / INFORMANTTI 1.

M. KESKINEN & J. LAUNONEN

5

F Gm Bb C F(sus4) F

Dm Am Bb C F

Liite 11

PIANO / PERINTEINEN / INFORMANTTI 2.

M. KESKINEN & J. LAUNONEN

5

Chords: Bb, C7, Fb, Dm7, Bb, Gm7, C7, Fb

Liite 12

PIANO / PERINTEINEN / INFORMANTTI 3.

M. KESKINEN & J. LAUNONEN

The musical score is written in 4/4 time and consists of two staves. The first staff contains four measures of music with the following chords: C, Dm, G, and Am. The second staff starts at measure 5 and contains four measures of music with the following chords: F, Fm, G, and C. The melody in the first staff consists of quarter notes and eighth notes, while the second staff features a steady eighth-note accompaniment.