

Mitä harjoittelu on muusikolle?

Yleinen katsaus musiikin harjoitteluun

Vili Korpijärvi

OPINNÄYTETYÖ
Toukokuu 2025

Musiikkipedagogi
Instrumenttipedagogi

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Musiikkipedagogi
Instrumenttipedagogi

KORPIJÄRVI, VILI
Mitä harjoittelu on muusikolle?
Yleinen katsaus musiikin harjoitteluun

Opinnäytetyö 43 sivua
Huhtikuu 2025

Opinnäytetyön tarkoituksena on kerätä tietoa musiikin harjoittelusta ja antaa yleinen kuva siitä, mitä kaikkea aihe sisältää. Harjoittelu koskee kaikkia muusikoita ja on jatkuva mielenkiinnon aihe. Harjoitteluun liittyy monia osa-alueita ja tässä opinnäytetyössä käsiteltiin niistä yleisimpiä. Opinnäytetyössä sivuttiin myös oppimista, koska se liittyy keskeisesti harjoitteluun.

Aihe valikoitui mielenkiinnosta paneutua syvällisesti musiikin harjoitteluun ja selvittää, mikä merkitys on harjoittelussa käytetyillä strategioilla ja metodeilla on oppimisen kannalta. Opinnäytetyö tarjoaa näkökulmia ja tietoa siitä, mitä muusikon tulisi ottaa harjoittelussa huomioon. Tavoitteena oli kerätä monipuolisesti tietoa eri lähteistä ja koota niistä selkeä sekä loogisesti etenevä kokonaisuus.

Musiikin harjoittelu on valtava kokonaisuus, jonka kaiken kattava tarkastelu on mahdotonta opinnäytetyössä. Aihetta lähestyttiin tässä opinnäytetyössä yleisellä tasolla; mitään tiettyä instrumenttia ei valittu näkökulmaksi. Opinnäytetyön tavoitteena oli jakaa muusikoiden taitojen kehittämiselle oleellisia asioita.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli myös antaa yleisesti hyödyllisiä vinkkejä kaikille muusikoille heidän taitotasostaan riippumatta. Työ voi auttaa muusikkoa oman harjoitussuunnitelman laatimisessa. Työ toimii myös hyvänä johdatuksena harjoittelun ja oppimisen aiheisiin musiikin näkökulmasta, koska niitä käsiteltiin perusteista lähtien.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Culture and Arts, Music
Music Pedagogy

KORPIJÄRVI VILI:
What is Practice to Musicians?
General overview to music practice

Bachelor's thesis 43 pages
April 2025

The purpose of this thesis was to collect information on practicing and learning in the context of music. It deals with the general topics that are essential for practicing music. This thesis was not written from the perspective of any specific instrument, but it rather gives an overview on things that make practice efficient and versatile.

Information for the thesis was collected from various literary sources. The thesis describes what basic aspects musicians should take account in their practice routine. It also works as an introduction to the topic, regardless of the musician's skill level.

Music practice is a large topic, and it is impossible to cover every of aspect of it. Music practicing is one of the most important activities for musicians and the thesis offers some strategies and methods for that. The result of the thesis is that music practicing should take both physical and mental possibilities into account when making a well-structured practice plan.

Key words: practice, learning, skill

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	Harjoittelun rooli oppimisessa	6
	2.1. Oppiminen.....	6
	2.2. Harjoittelu.....	8
3	Harjoittelu musiikissa.....	13
	3.1. Yleisesti.....	13
	3.2. Tavoitteet	18
	3.3. Suunnittelu	20
	3.4. Tekniikka.....	24
	3.5. Muistaminen	29
	3.6. Mentaaliharjoittelu	33
	3.7. Esiintyminen	35
4	POHDINTA	40
	LÄHTEET	41

1 JOHDANTO

Oppiminen ja harjoittelu ovat keskeisesti yhteydessä toisiinsa, koska uusia taitoja opitaan harjoittelemalla. Harjoittelu muokkaa ihmisen kehoa ja aivoja. Harjoittelun tuloksena tapahtuva oppiminen vaatii kuitenkin aina aikaa. Harjoitteluun liittyvien erityispiirteiden tiedostaminen auttaa harjoittelijaa saavuttamaan tuloksia nopeammin ja takaamaan jatkuvan kehityksen. Harjoittelun tietyt lainalaisuudet pätevät aihepiiristä riippumatta – oli sitten kyse urheilusta tai musiikista.

Harjoittelu on hyvin läsnä muusikoiden päivittäisessä tekemisessä. Jatkuva ohjelmiston harjoittelu ja soittoteknisten haasteiden kehittäminen ovat muusikoille perusasia. Ammattilaisten tai ammattiopinnoissa olevien muusikoiden harjoittelutottumukset korostuvat, koska harjoittelun tulokset näkyvät suoraan heidän suoriutumisessaan esiintyessä, opettaessa tai musiikkia äänittäessä.

Harjoittelutavat vaihtelevat riippuen sekä yksilöstä ja instrumentista, mutta on tiettyjä yleisiä käytäntöjä ja tapoja toimia, jotka jokaisen muusikon tulisi tiedostaa. Harjoittelussa keskeisinä aiheina ovat harjoittelun määrä ja harjoittelun laatuun vaikuttavat tekijät. Harjoittelussa myös painotetaan systemaattisuutta ja nousujohteista kehitystä.

2 Harjoittelun rooli oppimisessa

2.1 Oppiminen

Oppimista tapahtuu jatkuvasti ja sitä tapahtuu tilanteissa, jotka eivät ole lähtökohdaisesti tarkoitettu oppimistilanteiksi. Tietoa saadaan muualtakin, kuin oppikirjoista ja opettajilta ja ympäristönä oppimiselle toimii muutkin kuin koulut ja oppilaitokset. Tätä on oppimisen kaikkiallisuus. (Lonka 2014, 108.)

Oppiminen liittyy aivojen muovautuvuuteen. Ihmisen teot ja toiminta vaikuttavat aivojen rakenteeseen sekä muokkaavat ja järjestävät uudelleen hermosolujen välisiä yhteyksiä. Tämä prosessi voi kuitenkin vaatia satoja tunteja kestävää toiminnan muutosta. Harjoittelulla voidaan oppia uusia taitoja, jonka seurauksena näitä muutoksia tapahtuu aivoihin. Oppimisen seurauksena aivot myös tehostavat toimintaansa niillä alueilla, joita uuden oppimiseen tarvitaan. (Huotilainen 2019, 15–16; Päivänsalo 2020, 6.)

Tietyt taidot ja tavat opitaan niin, että ne automatisoituvat. Silloin pitkän ajan ja useiden toistojen tuloksena ei tarvitse miettiä tietyn asian tekemistä. Arjessa tämä näkyy vahvasti normaalien päivittäisten asioiden tekemisessä, kuten esimerkiksi kotioven avaamisessa. Nämä asiat ovat tehty niin usein, että ei niiden tekemistä tarvitse enää tietoisesti miettiä. Tätä ilmiötä kutsutaan automaatioitumisperiaatteeksi. (Huotilainen 2019, 17–18.)

Motorisen toiminnan automatisoituminen auttaa esimerkiksi pianistia teoksen soittamisessa, koska hänen ei tarvitse tietoisesti miettiä jokaista yksittäistä koskettimen painallusta, joka auttaa häntä tulkitsemaan teosta. Asiantuntijana tarvitaan automatisoitunutta osaamista, jotta on mahdollista suorittaa vaativiakin toimintoja. Asiantuntijuuteen liittyy usein taito, joka pitää sisällään useampia automatisoituneita toimintoja. (Huotilainen 2019, 19–20.)

Huotilainen (2019, 18–19) sanoo, että “on hyvä oivaltaa, ettei automatisoitunutta tapaa voi oppia pois, vaan sitä on muokattava tai sen tilalle täytyy oppia jotain

muuta.” Automaatiohjautumisella on myös yhteys tapojen ja tottumuksien muodostumiseen. Näitä voi olla esimerkiksi liikunnallisuus ja tupakan polttaminen. (Huotilainen 2019, 18–19.)

Taidon oppimisessa ensimmäinen vaihe on kognitiivinen vaihe. Tässä vaiheessa ihminen selvittää miten taito on mahdollista oppia, mikä tapahtuu sääntöjen kautta. Sääntöjen avulla aletaan kehittämään taitoa, joka tapahtuu osittain kokeilun avulla ja myös taitoon liittyvä tieto auttaa kehityksessä. Taidon kehittäminen tapahtuu asteittain, koska sääntöjä pystyy vain hahmottamaan kerrallaan yksi tai kaksi aluksi työmuistin rajallisuuden takia. Taidon suorittaminen on tässä vaiheessa vielä takkuilevaa ja epätäydellistä. (Lonka 2014, 35–36.)

Assosiatiivinen vaihe on taitojen oppimisessa seuraava vaihe. Tällöin ihminen pystyy suorittamaan laajempia kokonaisuuksia ja toiminta on vähemmän kuormittavaa. Osasuorituksia pystytään suorittamaan yhdessä sekä tilanteissa pystytään toimimaan ilman ulkoisia muuttujia ja häiriötekijöitä. Tässä vaiheessa sääntöjen harjoittelulla on suuri merkitys. (Lonka 2014, 36.)

Automaatioitumisperiaate näkyy kolmannessa vaiheessa, jota kutsutaan autonomiseksi vaiheeksi. Toiminta alkaa automatisoitua sekä tieto ja taito alkavat toimia yhdessä. Taitoja pystytään käyttää muuttuvista olosuhteista huolimatta ja niiden suorittamisessa tapahtuu vähemmän virheitä, kuin aikaisemmin. Autonomisessa vaiheessa taidot ovat sen verran hyvin opittuja, että tiettyjä toimintoja voi suorittaa rutiinimaisesti eli ilman tietoista ajattelua. Taitoja voidaan kehittää entisestään, koska yksinkertaisten toimintojen automatisoituminen mahdollistaa monimutkaisempien taitojen suorittamisen. (Lonka 2014, 36.)

Taitojen kehitys tapahtuu harjoittelun avulla, jolloin kehityksen tapahtuessa nostetaan myös tavoitetasoa sen mukaan. Taitojen oppimisessa saattaa tulla toisinaan kehityksen hidastumista, joka voi johtua tavoitetason liiallisesta nostamisesta nykyisen osaamiseen nähden tai taidon tietyn osa-alueen automatisoitumisesta, jolloin huomion kiinnittyminen siihen vie muusta suorituksesta resursseja. Taidossa on oleellista itsensä haastaminen ja sinnikkyys, joka korostuu kehityksen hidastuessa. Ilman haastetta taidon suorittaminen voi olla yksinkertaisesti sen ylläpitämistä, eikä korkean tason suoritusta saavuteta. On siis hyvä toisinaan poiketa tutuista rutiineista. (Lonka 2014, 36–37.)

Motivaatiollakin voi olla merkitystä oppimisen kannalta. Lonka (2015, 167) kertoo, kuinka motivaatio on valtava voima, joka saa vaativankin tekemisen tuntumaan vaivattomalta. Motivaatio saa ihmisen kiinnostumaan jopa pitkäkestoisesti tietyistä aiheista ja luomaan itselleen sen oppimiseen itselleen suunnitelman ja tavoitteita. (Lonka 2014, 167; Huotilainen 2019, 67.)

Ihminen saa luonnollisesti hyvää oloa oppimisesta, eli motivaatio oppimiselle on ihmisille sisään rakennettuna. Tämä tapahtuu, kun oppimisen eteen on nähty vaikeaa ja havaitaan, että työ tuottanut tulosta. Hyvän olon tunteen kokeminen ruokkii motivaatioita oppia jatkossakin lisää, mikä ilmiönä on jopa ohjannut ihmiskunnan kehitystä. (Huotilainen 2015, 67.)

2.2 Harjoittelu

Harjoittelu on edellytys oppimiselle, koska se tekee aivoihin pysyviä rakenteellisia muutoksia, kuten esimerkiksi uusien hermosoluyhteyksien muodostumista, olemassa olevien yhteyksien vahvistamista ja uusien aivosolujen syntymistä. (S. Kalaja & T. Kalaja 2022, 101). Harjoittelulla on paljon vaikutuksia harjoittelun tehtävän suoritukseen, kuten nopeuden lisäämiseen, sen tekemisen rutiiniksi ja tehtävän suoriutumisesta johtuvan kognitiivisen rasituksen vähentymiseen. Näitä vaikutuksia taitoon kuvataan usein termillä "automatisoituminen". (Haith & Krauker 2018.)

Taitojen oppiminen vie kuitenkin aikaa. Eräessä tutkimuksessa osoitettiin, että vasta viiden harjoittelukerran jälkeen muodostuu uusia hermosoluyhteyksiä (S. Kalaja & T. Kalaja 2022, 101). Monimutkaisten taitojen oppiminen voi viedä vuosia ja eräs tutkimus osoittaa, että asiantuntijan tasoon vaaditaan harjoittelua keskimäärin neljä tuntia kymmenen vuoden ajan (Ericsson 1996, Zhukov 2009, 4; Adkins & Boychuck & Remble & Kleim 2006, S. Kalaja & T. Kalaja 2022, 101).

Harjoittelulla pyritään saavuttamaan nousujohteista kehitystä, mutta toisinaan kehitys voi taantua tai pysähtyä, jos ei ota huomioon tiettyjä seikkoja. Nousujohteisuus eli progressiivisuus on vaatimustason jatkuvaa nostamista kasvavan suoriutuskyvyn tahdissa ja harjoittelun aiheuttaman kuormituksen systemaattista kasvamista (S. Kalaja & T. Kalaja 2022, 135). Williams ja Hodges (2023) toteavat,

että harjoittelun hyödyt vähenevät merkittävästi, jos urheilijat käyttävät kaiken aikansa osa-alueiden harjoitteluun, jotka ovat jo hyvin kehittyneitä tai harjoittelun haastavuutta ei ole asetettu tarpeeksi vaativalle tasolle (Williams & Hodges 2023, 15).

Kehonhallintaharjoittelussa nousujohteisuuden kasvattamisessa aluksi lisätään harjoitusten lukumäärää aikayksikössä, eli kasvattamalla harjoitustiheyttä. Seuraavaksi harjoitusvolyymia lisätään yksittäisten harjoitusten kestoaikaa ja/tai kasvatetaan sisältöä esimerkiksi lisäämällä aikaisempaa enemmän toistoja. Viimeimpänä nostetaan harjoitusintensiiteettiä, eli harjoitellaan aikaisempaa kovempaa. (Riksidrottsförbundet 2018, Team Danmark 2021, S. Kalaja & T. Kalaja 2022, 135.)

Kuitenkin on huomioitava, mille tasolle haastavuus on asetettava, jotta saadaan paras mahdollinen hyöty harjoittelusta. Jos haastavuus on liian matala, voi olla, ettei oppimista tapahdu tai jos haastavuus on liian korkea, voi yksilö ylikuormittua. Optimaalisen kohdan haastavuudelle oletetaan olevan jossain missä haastavuus vähän ylittää sen hetkiset kyvyt. Tätä voi verrata jokseenkin progressiiviseen ylikuormitukseen, jota käytetään painnonostossa. (Williams & Hodges 2023, 15.)

Toimintaa milloin yksilö tarkoituksellisesti toistaa aktiviteetin parantaakseen suoritusta kutsutaan tarkoitukselliseksi harjoitteluksi. Väitetään, että tämä toiminta on välttämätöntä korkean tason osaamisen saavuttamiseksi. Tämän ajatuksen puolustajat hylkäävät näytöt, jotka esittävät, että muut muuttujat ovat tarpeellisia korkean suoriutumisen tason saavuttamiseksi tai väittävät, että yhteys noilla muuttujilla ja korkealla suoriutumisella välittyy tarkoituksenmukaisella harjoittelulla. (Campitelli & Gobet 2011.)

Tarkoituksellisen harjoitteluun kuuluu erityisesti parempaan suoritukseen kehiteltyjä strategioita ja siksi se eroaa muusta toiminnasta, kuten töistä tai pelaamisesta. Tutkijat esittävät tarkoituksellisen harjoittelun käytetyn vaivannäön olevan avain menestykseen ja suorituksen tason nostamiseen, lahjakkuuden ja fyysisten ominaisuuksien sijaan. (Ericsson, Krampe, Tesch-Romer 1993, Zhukov 2009, 5.)

Toistot yleisesti parantavat oppimista ja muistia. Kaikki toistot eivät ole kuitenkaan tasavertaisesti hyödyllisiä. Toistojen tehokkuus riippuu niiden ajallisesta jakautumisesta. Tiedon muistaa paremmin, kun sitä opetellaan useilla kerroilla, jotka ovat toisistaan ajallisesti laajasti hajautettu verrattuna siihen, että opettelu kerrat olisivat hyvin lähellä toisiaan. (Glenberg & Greene 2004, 115.)

Ericssonin (1996) mukaan urheilijoiden kehitys jää rajalliseksi tekemällä passiivista harjoittelua, jossa tehdään sama asia toistuvasti ilman vaikeusasteen nostamista. Ylläpitoa on, kun harjoittelussa jatketaan jo hyvin opittujen taitojen harjoittelua, kun taas tarkoituksellisessa harjoittelussa tehdään aktiviteetteja, jotka ovat suunniteltu tarkoituksellisesti parantamaan jotain tiettyä puolta suorituksesta. (Ericsson 2020, Williams & Hodges 2023, 14.)

Urheilijat tähtäävät suoriutumiseen kisoissa, kun taas muusikot tähtäävät esiintymiseen konserttilavoilla. Siksi on tärkeää ottaa autenttisten tilanteiden luominen osaksi harjoittelua. Williams ja Hodges (2023, 21) sanovat, että harjoittelun vaatimukset urheilijoille täytyisi olla ideaalisti tasolla, joka on edes samankaltainen teknisesti, taktisesti, fysiologisesti ja psykologisesti kuin kilpailutilanne (Williams & Hodges 2023, 21).

Harjoittelussa on hyvä löytää vaihtoehtoisia tapoja tehdä vaadittavat tehtävät. S. Kalaja ja T. Kalaja (2022) kertovat, että kehonhallintaharjoittelussa vaihtelulla eli esimerkiksi liikkeen tekemisellä eri tavoilla on merkitystä oppimisen kannalta. Tämä saattaa johtaa virheisiin aluksi, mutta on lopulta oppimisen kannalta arvokasta. Sisäinen malli liikkeestä täsmentyy, tarkentuu ja jäsentyy. (S. Kalaja & T. Kalaja 2022, 103.)

Vaihtelua harjoitteluun voi luoda esimerkiksi heittämällä palloa jossain urheilulajissa haluttuun kohteeseen eri etäisyyksiltä tai muutamalla harjoiteltujen taitojen järjestystä. Tässä tapauksessa taidon harjoittelussa kokemus erilaisista olosuhteista, missä taitoa voitaisiin joutua käyttämään, edistää taidon vankkaa muistissa säilymistä ja sen käyttämistä muuttuvissa tilanteissa. (Williams & Hodges 2023, 15.)

Virheet ovat osa harjoittelua ja mahdollistavat oppimisen. Erilaisten suoritustapojen kokeilu on kehonhallintaharjoittelussa osa oppimista ja sen avulla löydetään

hyviä tapoja toimia. Kokeilu saattaa johtaa virheisiin, mutta virheiden myötä oppijalle kehittyy taito suorituserheiden nopealle havaitsemiselle ja niiden tehokkaalle korjaamiselle. (S. Kalaja & T. Kalaja 2022, 105.)

Taitojen järjestyksen muuttamista voidaan tehdä esimerkiksi blokkiharjoittelulla tai satunnaisharjoittelulla. Blokkiharjoittelussa edetään taito kerrallaan, jolloin siirytään seuraavaan taitoon vasta, kun yhteen taitoon liittyvät harjoitteet on tehty. (S. Kalaja & T. Kalaja 2022, 103.) Musiikin harjoittelemisessa tämä voisi tapahtua esimerkiksi niin, että ensin harjoitellaan asteikot, toisella harjoituskerralla harjoitellaan säestystä ja kolmannella harjoituskerralla harjoitellaan yhtä teosta. Jokaisen harjoituskerran pituus voisi olla esimerkiksi 60 minuuttia.

Satunnaisharjoittelussa taitojen harjoittelu tapahtuu satunnaisessa järjestyksessä, joka on hyödyllinen oppimiselle varsinkin kokeneemmilla harjoittelijoilla (S. Kalaja & T. Kalaja 2022, 103). Musiikin harjoittelussa tämä voisi merkitä sitä, että 60 minuutin harjoituskerralla harjoiteltaisiin asteikoita, säestystä sekä jotain teosta. 60 minuuttia olisi jaettu 10 minuutin osiin, joissa harjoiteltaisiin 10 minuuttia ensimmäisenä asteikoita, toiseksi säestystä ja kolmanneksi teosta. Ensimmäisen kierroksen eli 30 minuutin jälkeen sama harjoittelujärjestys aloitettaisiin alusta.

Tutkimusten mukaan blokkiharjoittelulla saadaan parhaat tulokset oppimisen kannalta heti harjoittelun jälkeen mitattuna, mutta satunnaisharjoittelulla saavutetaan pysyvämpää oppimista pidemmällä ajalla. Satunnaisharjoittelun tehokkuus oppimisen kannalta liittyy siihen, että satunnaisjärjestyksen takia harjoiteltu tehtävä aloitetaan useasti aina alusta. Esimerkiksi liiketehtävän harjoittelussa oppija prosessoi liiketehtävää uudelleen alusta alkaen useampaan kertaan, jolloin se tallentuu paremmin pitkäkestoiseen muistiin, eikä vain lyhytkestoiseen työmuistiin. (S. Kalaja & T. Kalaja 2022, 103.)

Monipuolisuus harjoittelussa on oleellista. Monipuolisella harjoittelulla voidaan tarkoittaa useita eri asioita ja se riippuu siitä, minkä asian suoriutumisessa haluamme parantua. Sillä saadaan vahvistettua taidon osaamista ja sitä, että pystymme suorittamaan sen vaihtuvissa olosuhteissa varmemmin. Esimerkiksi liikuntataitojen opettelussa samalla intensiteettitasolla kuntoileminen ei ole kehittävä ja silloin monipuolisella harjoittelulla taataan tasainen kuormitus, jolloin vältetään mahdollisilta rasitusvammoilta, sekä loukkaantumisilta. Tällöin saadaan enemmän terveitä harjoituspäiviä (S. Kalaja & T. Kalaja 2022, 134.)

Taito voi pitää sisällään jo monta eri taitoa itsessään. Siksi on tärkeää pohtia, onko järkevämpää harjoitella taitoa kokonaisuudessaan vai pilkkoa se pienemmiksi opeteltaviksi kokonaisuuksiksi. Taidon opettelu pienemmissä kokonaisuuksissa yksinkertaistaa taidon, motivoi harjoittelijaa varhain koetun onnistumisen tunteen vuoksi ja mahdollistaa ongelmallisten osatekijöiden harjoittelun ilman ajan tuhlaamista jo hallittuihin osatekijöihin. (Coker 2018, 234.)

3 Harjoittelu musiikissa

3.1 Yleisesti

Muusikot käyttävät useimmiten suurimman osan musiikin parissa käyttämästä ajastaan musiikin harjoitteluun. Musiikin alan ammattilaisilla ja ammattiin tähtävillä laadukkaan harjoittelun tärkeys korostuu, koska taitojen kehittäminen on keskeisessä asemassa. Hyvällä tietämyksellä harjoitteluun kuuluvista metodeista ja strategioista voidaan taata nousujohteinen kehitys.

Korkealle tasolle tähtäävässä musiikin harjoittelussa ei ole kuitenkaan kyse helposta prosessista. Se vaatii muusikolta niin fyysisesti kuin henkisestikin voimia. Harjoittelussa otetaan huomioon määrä ja laadulliset tekijät huomioon, jotta oppiminen on optimaalista. Musiikin harjoittelu pitää myös monta kehitettävää osaluuetta itsessään sisällä, joiden kehittäminen otetaan harjoittelun suunnittelussa huomioon. Näitä voi olla esimerkiksi tekniikka, esiintyminen tai musiikin muistaminen ulkoa.

Isommassa mittakaavassa harjoittelu voi näyttäytyä teosten harjoitteluna, jossa muusikko laajentaa ja kehittää ohjelmistoaan. Konserteissa esiintyminen on usein muusikoille osa tätä prosessia, joiden jälkeen muusikko arvioi esitettyjen teosten mahdollisesta harjoittelun jatkosta. Onko tarpeellista jatkaa teosten tavoitteellista harjoittelua, pitää sen osaamista yllä vai jättää sen harjoittelu tauolle ja palata siihen myöhemmin.

Pienessä mittakaavassa esimerkiksi yhden teoksen harjoittelu hetkestä, jolloin muusikko saa nuotit eteensä on pitkä ja vaiheikas prosessi siihen hetkeen, kun harjoittelun tulos löytää tiensä muille kuulijoille. Tässä prosessissa muusikko hyödyntää harjoitteluun liittyviä osaamiaan menetelmiä, jonka lopputuloksena on parhaassa tapauksessa eheä musiikillinen esitys, joka koskettaa kuulijaansa. Voidaan kuitenkin väittää, että teokset eivät ikinä ole valmiita, vaan muusikko löytää aina niistä uusia ulottuvuuksia.

Klickstein (2009) sanoo, että tietynlaiset tavat harjoitella musiikkia johtavat perusteelliseen oppimiseen. Tällöin oppiminen on syvällistä ja se tekee pysyviä

muutoksia toimintaan. Kappaleiden soittaminen on varmaa eikä unohduksia tapahdu. Tämä tapahtuu, kun kappaletta tutkitaan ja harjoitellaan monipuolisesti sekä siihen käytetään hyviä harjoittelutapoja. (Klickstein 2009, 20.)

Musiikissa harjoittelu on tarpeellista, jotta muusikot kehittävät ja oppivat taitoja tekniikasta, oppivat uutta musiikkia, muistavat musiikkia esiintymistä varten, kehittävät tulkintaa ja oppivat valmistautumaan esiintymiseen. Harjoittelulla pyritään oppimaan ja käyttämään monimutkaisia fyysisiä, kognitiivisia ja musiikillisia taitoja sujuvasti ja suhteellisen vähän tietoista ajattelua käyttäen, jolla vapautetaan resursseja muiden asioiden prosessointiin, kuten esimerkiksi tulkinnan. (Parncutt & McPherson 2002, 155.)

Automaatiovaiheessa taidon käyttäminen vaatii vain vähän tietoista vaivaa, joka vapauttaa esittäjän kognitiivisia resursseja muiden asioiden käsittelemiseen, kuin itse taidon. Automaatiovaihe saavutetaan harjoittelemalla ja siitä johtuva automaatio sensomotorisissa taidoissa on hyvin toivottu seuraus. Esimerkiksi nopeat asteikkojuoksutukset ja ornamentit tulisi saada suoritettua ilman ajattelua. Nämä soittaessa automaattisesti tapahtuvat liikesarjat antavat esittäjälle enemmän resursseja keskittyä esimerkiksi kappaleen muotoiluun, toisten soittajien kanssa kommunikointiin tai esiintymisjännityksen käsittelyyn. (Lehmann & Sloboda & Woody 2007, 79.)

Arjas (2014, 117) toteaa harjoittelun olevan muusikon tärkein työkalu ja musiikinopiskelijoiden jatkuva puheenaihe. Harjoittelun tarkoitus on oppiminen, joka usein jopa unohtuu, kun pelkästä harjoittelumäärästä tulee opiskelijalle saavutuksen tunne. Harjoittelun laatu on kuitenkin myös merkittävä tekijä lopputuloksen kannalta. (Arjas 2014, 112, 113, 117.)

Harjoittelun sisältö määräytyy yksilön ja instrumentin mukaan, mutta tutkimuksien mukaan ammattilaisilla on usein yhteistä mielikuvan rakentaminen teoksen rakenteesta ja musiikillisesta sisällöstä harjoitteluprosessin alkuvaiheessa. Musiikin harjoittelijoita usein myös erottaa kaksi piirrettä: Toiset soittavat mieluummin yksityiskohtia, kun taas toiset soittavat laajempia kokonaisuuksia. Hyvä harjoittelu vaatii kuitenkin molempia. (Arjas 2014, 117, 119.)

Oppiminen tehostuu ja rasitusvammojen riski pienenee, jos muusikko varioi harjoitteluaan sekä painottaa eri asioita yhdellä harjoituskerralla kuin toisella. Tämä onnistuu erilaisilla tavoilla rasittaa lihaksia, mihin auttaa esimerkiksi kappaleiden kokonaisuuksien sekä yksityiskohtien harjoittelun sisällyttäminen rutiniin. Ärsykkeet pitävät aivot virkeinä ja niiden muuttamisella aika ajoin vältytään oppimisen taantumiselta. (Arjas 2014, 122.)

Teosta harjoitellessa pitäisi olla selkeä kuva mitä harjoitellaan ja tehdä se ajatuksen kanssa, eikä vain antaa sormien viedä mennessään. Aivot eivät erota väärin tai oikein harjoiteltua asiaa ja eniten toistoja saanut omaksutaan, jolloin voidaan oppia haluttu asia väärin. (Uniarts n.d.) Tämä on yksi syy, miksi teoksen soittaminen alusta loppuun on huono tapa harjoitella kappaletta. Samat virheet todennäköisesti toistetaan, eikä ongelmakohtiin paneuduta. Kappaleen läpi soittaminen tällä tavalla koetaan myös yleensä mielekkääksi, kun taas harjoittelu koetaan usein epämukavaksi, koska se haastaa sen hetkistä osaamista.

Harjoittelu voidaan nähdä jonkinlaisena ongelmanratkaisuna, jossa muusikko kokeilee eri lähestymistapoja ongelmakohtiin ja löytää ennen pitkää kokeilun kautta oikean ratkaisun. Tällöin ongelmakohtissa pysähdytään ja analysoidaan, mikä tekee siitä ongelmallisen. Sitten aloitetaan ratkaisemaan sitä aloittamalla selkeimmistä perusasioista, jotka luovat kyseisen kohdan. (Uniarts n.d.)

Yksittäisen kappaleen harjoittelu ei vain mahdollista kyseisen kappaleen tasokasta tuntemusta. Se luo yleisiä representaatioita, jotka tukevat taitoja ja mahdollistaa oppijan omaksumaan, käsittelemään, muistamaan ja palauttamaan mieleensä musiikin asianmukaisilla tavoilla. Oleellisemmin näiden representaatioiden avulla näitä henkisiä ja fyysisiä taitoja voidaan hyödyntää tulevissa kappaleissa ja haasteissa. Tämä ilmiön avulla tulevien kappaleiden oppiminen nopeutuu, koska tietyt sävelkombinaatiot ja tietyt ilmaisun keinot mahdollisesti toistuvat niissä. (Palmer & Meyer 2000, Lehmann & Sloboda & Woody 2007, 66.)

Harjoittelussa toistot ovat oppimisen kulmakivi, mutta niiden hyöty kasvaa, kun ymmärtää niiden monimuotoisuutta paremmin. Toistoja, joissa ei ole ajatusta mukana kannattaa välttää. Kun ajatus on jossain muussa kuin itse tekemisissä on alttiimpi virheiden tekemiselle. Toistoilla on mahdollista oppia myös virheellistä

toimintaa. Eikä myöskään usean huonon toiston jälkeen yksi oikeanlainen toisto ole oppimisen kannalta oiva tilanne. (Klickstein 2009, 52.)

Klickstein (2009) ehdottaa, että hyödyllisten toistojen aikaansaamiseksi täytyy asettaa täsmälliset tavoitteet ennen toteutusta, mutta myös muotoilla fraaseja improvisoiduilla tavoilla. Jokaista toteutusta voi harjoituksen vuoksi erottaa edellisestä tulkinnallisesti ja teknisesti, jotta voidaan vaivatta kontrolloida ja muokata omaa suoritusta. Arviointi on siis toistojen välissä läsnä, jolloin on hyvä pohtia, että vakuuttiko suorituksen tulkinta, soundi ja rentous. (Klickstein 2009, 53.)

Ihminen pystyy keskittymään tehokkaasti noin 90 minuuttia, joten kannattaa harjoittaa sen pitämistä ylärajana yhdelle harjoituskerralle. Keskittynyttä harjoittelua ei ole tarpeellista olla yli 3-4 tuntia päivässä, koska se ei ole enää niin hyödyllistä oppimisen kannalta. Ihminen pystyy keskittymään vain rajoitetun ajan sekä keho ja mieli tarvitsevat välillä lepoa. (Hyytinen 2018, 102.)

Yleisesti pidemmälle aikavälille jaettu harjoittelu on oppimiselle ja suoriutumiselle tehokkaampaa, kuin lyhyelle aikavälille. Harjoituskertojen pituuteen vaikuttaa muusikon ikä ja taitotaso. Vanhemmat ja taidokkaammat muusikot voivat harjoitella yksittäisiä pidempiä jaksoja. Kuitenkin yleisesti suhteellisen lyhyet harjoittelukerrat ovat yleisesti tehokkaampia, kuin pidemmät harjoittelukerrat. (Oxendine 1984, Parncutt & McPherson 2002, 152–153.)

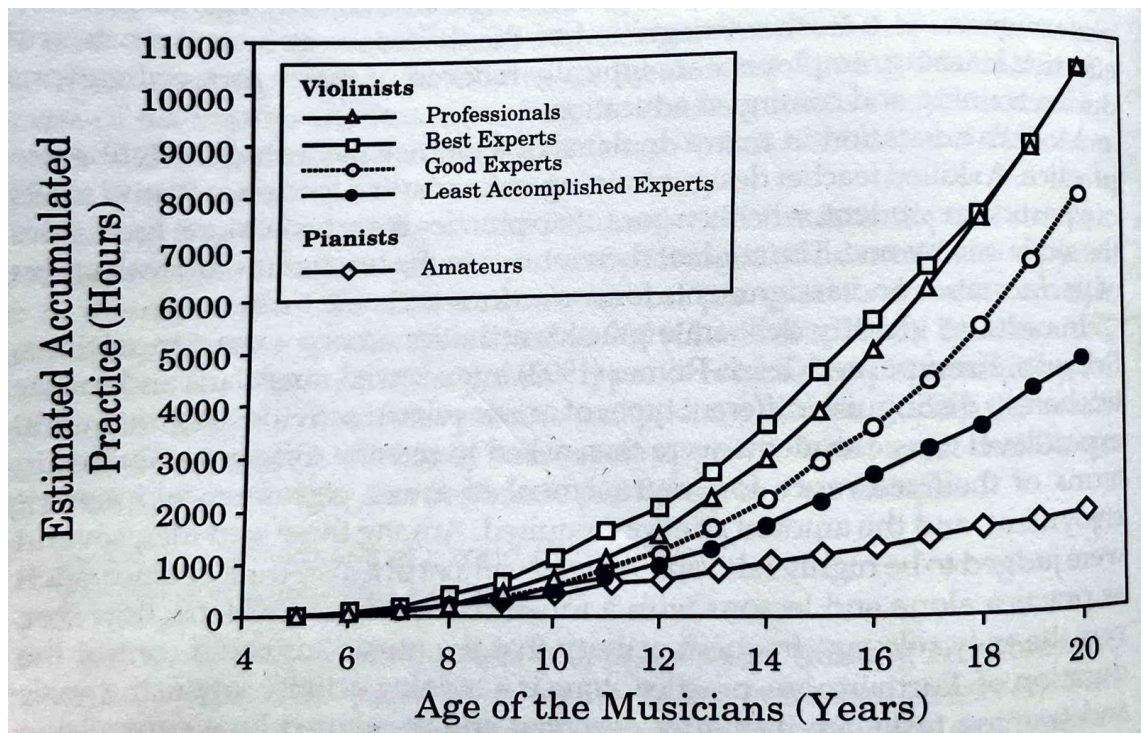
Harjoitteluun kannattaa sisällyttää hitaan ja nopean tekemisen vuorottelua. Isoaivot ovat motorisen oppimisen keskus, johon jää vahvemmat muistijäljet hitaasta harjoittelusta. Siksi uuden teoksen hitaasti harjoittelu on kannattavaa. Hitaalla harjoittelulla myös mahdollisesta hallitun tekniikan ja tarkkojen suoritusten rakentaminen. Pikkuaivojen keskeinen tehtävä on koordinoida lihasliikkeitä, liikesarjoja ja liikkeiden ajoitusta. Tämä tapahtuu yhteistyössä tyvitumakkeiden ja motorisen aivokuoren kanssa. Nopeasta toistosta jää heikko jälki pikkuaivoihin, joten hitaan harjoittelun lisäksi on syytä ottaa nopeaa soittamista. (Hyytinen 2018, 102.)

Monipuolisen harjoittelun tulisi sisältää vaihtelevasti erilaisia soittoteknisiä haasteita. Eri aikakausiin teoksia tulisi kuulua harjoitteluohjelmaan, koska niistä löytyy

hyvin erilaisia teknisiä haasteita, joka auttaa monipuolisemman instrumentin hallinnan kehittämisessä. Jatkuvassa kehityksessä tulisi huomioida myös lihasten tottuminen ärsykkeisiin, mikä tapahtuu 4–6 viikossa. Keho siis tottuu nopeasti harjoiteltuun asiaan, joten haasteita täytyy olla riittävän vaihtelevasti. Oppimisen kannalta kuitenkin harjoitusta ei kannata vaihtaa liian nopeasti uuteen. Vanhoista tutuista harjoituksista voi löytää uutta ja syventyä niihin. (Hyytinen 2018, 104–105.)

Jatkuvan kehityksen kannalta uuden oppiminen on siis tärkeää, mutta siihen liittyy muutakin kuin esimerkiksi uusien liikkeiden harjoittelu. Jokainen harjoituskerta tai konsertti voi olla mahdollisuus oppimiselle ja epäonnistumiset kannattaa katsoa mieluummin tilaisuutena oppia kuin negatiivisena asiana. Liika kriittisyys voi olla hidaste oppimiselle, joten on parempi muistuttaa välillä itseään missä on kehittynyt ja näin auttaa omaa oppimista sekä ruokkia motivaatiota. (Hyytinen 2018, 105.)

Ericsson, Krampe ja Tesch-Römer (1993) tekivät tutkimuksen, kuinka paljon tarkoituksellista harjoittelua ammattimuusikoilta vaadittaisiin tietylle tasolle pääsemisessä. Tutkimuksessa ammattimuusikot olivat opiskelleet musiikkia yli 10 vuotta, mutta eroja löytyi viikoittaisissa määrissä tarkoituksellista harjoittelua. Korkeamman tason osaamisen saavuttivat ammattimuusikot, jotka harjoittelivat 25 tuntia viikossa. Tämä oli kolminkertainen määrä harjoittelua verrattuna vähemmän menestyneempiin ammattimuusikoihin. (Ericsson 1996, 22–23.)



KUVA 1. Muusikoiden harjoittelutunnit arvoituina eri ikävaiheissa (Ericsson ym., 1993, Ericsson 1996, 23).

Kuvassa 1 on arvioitu kuinka monta harjoittelutuntia eri tasoiset muusikot ovat käyttäneet eri ikävaiheissa. Vertailussa ovat neljä eri tasoista ryhmää viulisteja sekä yksi ryhmä pianisteja. Viulisteista kaksi parasta ryhmää olivat 20-vuotiaita ja harjoitelleet 10000 tuntia. Seuraava viulisti ryhmä saman ikäisistä oli harjoitellut 8000 tuntia ja vähiten menestynein 5000 tuntia. Pianistien amatööriyryhmä oli keskimäärin harjoitellut vain 2000 tuntia samaan ikään mennessä. (Ericsson ym., 1993, Ericsson 1996, 23.)

3.2 Tavoitteet

Selkeästi asetetut tavoitteet myös lisäävät harjoittelun tuottoisuutta. On kolme erityyppistä tavoitetta, jota voi käyttää harjoittelussa. Niitä ovat: Perimmäinen tavoite (pitkän ajan), viikoittaiset ja päivittäiset harjoittelukertojen tavoitteet sekä jokaisen tehtävän tavoite. (Provost 1992, 8.) Jotta tavoitteista saadaan paras mahdollinen hyöty, niiden täytyy olla haastavia (edistää kehitystä), saavutettavia (huomioiden esim. Aika ja taso), realistisia (pohjautuen aikaisempaan suoriutumiseen) ja täsmällisiä (mittavissa olevia). (Uniarts n.d.).

Pidemmän ajan tavoitteet asettuvat useamman vuoden päähän. Nämä tavoitteet voivat olla useinkin unelmia, joita on vaikea kuvata sanoilla, koska ne eivät ole niin konkreettisia. Ne ovat kuitenkin tärkeitä, koska ne alitajuisesti ohjaavat tekemään asioita, joilla kyseinen unelma voidaan saavuttaa. Konkreettisemmat tavoitteet keskittyvät lyhemmälle ajalle. Niitä voi olla esimerkiksi konsertit, kilpailut, koesoitot jne. Näitä sisältyy usein musiikin opiskeluun, jossain oppilaitoksessa ja ne auttavat motivaatiossa sekä ovat virstanpylväitä kehitykselle. (Uniarts n.d.)

Lyhyen ajan tavoitteet ovat hyvin käytännöllisiä ja ne auttavat suunnittelemaan viikoittaisen ja päivittäisen harjoittelun. Nämä voivat olla esimerkiksi hyvien sormitusten löytäminen tai toisen käden liikkeen sujuvuuden parantaminen. Liian pieni määrä tavoitteita viikolle voi aiheuttaa tylsyyttä, kun taas liian suuri määrä sekaannusta. Siksi viikolle voisi olla hyvä asettaa vain kaksi tai kolme tavoitetta ja sitten voidaan asettaa uusia tavoitteita, jos ne saavutetaan ennen viikon loppumista. (Uniarts n.d.; Provost 1992, 9.)

Jokaiselle harjoituskerralle voidaan asettaa tavoitteet. Nämä tavoitteet määrittelevät jokaisen harjoitustehtävän tavoitteet. Harjoittelija itse arvioi tavoitteeseen pääsemiseen vaadittavan ajan. Vaikka tämä kuulostaa yksinkertaiselta, kokemus on näyttänyt, että tavoitteet ovat yleensä joko liian kunnianhimoiset tai ne asetetaan liian matalalle käytössä olevaan aikaan nähden. Harjoittelija turhautuu, jos yrittää liikaa ja ei pääsee asettamiinsa tavoitteisiin. Jos tavoitteet eivät ole tarpeeksi korkealla harjoittelijan kehitys hidastuu, koska tavoitteisiin pääsyyn menee kauemmin aikaa. (Provost 1992, 9.)

Pitkän ja lyhyemmän ajan tavoitteita on hyödyllistä asettaa, mutta pitkän ajan tavoitteet eivät ole niin tehokkaita, kuin lyhyen ajan, koska ne ovat kaukana tulevaisuudessa. Ne ovat kuitenkin tarpeellisia ja niiden on hyvä olla yhtenäisiä lyhyen ajan tavoitteiden kanssa. Lyhyet tavoitteet lisäävät motivaatiota, näyttävät oppijalle suoriutumisen parannukset ja toimivat välietappeina pidemmän ajan tavoitteille. Motivaation lisääntyminen johtuu niiden välittömästä kohtaamisesta. (Burton & Raedeke 2008, Coker 2018, 253.)

Tavoitteiden olisi hyvä olla realistisia. Oppijan on hyvä asettaa niitä niin, että hän joutuu haastamaan itseään niiden saavuttamiseksi. Tavoitteiden ei kuitenkaan

kannata ylittää oppijan sen hetkisiä kykyjä niiden saavuttamisessa, koska se johdattaa epäonnistumiseen, joka vaikuttaa negatiivisesti oppimiseen ja suoriutumiseen. Hyvä muistisääntö on asettaa tavoite vähän oppijan sen hetkisiä kykyjä ylittäväksi. Tavoitteiden asettaminen sen hetkisten kykyjen mukaan auttaa niiden säätelyssä muuttuvien olosuhteiden mukaan. Tavoitetta voidaan muuttaa, jos oppija edistyy odotettua nopeammin tai tavoitetta voidaan laskea kehityksen jäädessä tauolle esimerkiksi loukkaantumisen takia. (Coker 2018, 252.)

Tavoitteet voivat olla myös toimintakeskeisiä, jolloin ne kuvaavat, mitä vaiheita täytyy tehdä tai miten tavoite saavutetaan. Tavoitteiden olisi myös hyvä kuvata milloin ne saavutetaan. Tämä takaa tarkan maalin eikä motivaatio tai kiinnostus katoa oppijalta. (Coker 2018, 252.)

3.3 Suunnittelu

Hyvin suunniteltu harjoittelu auttaa muusikkoa useammassa asiassa. Se auttaa tavoitteisiin pääsyn ja oppimisen arviontiin. Oppimisen ja konsertteihin valmistautumisen strategioita on hyvä jatkuvasti säädellä, mihin auttaa suunnittelu ja hyvät rutiinit. (Uniarts n.d.). Se helpottaa myös harjoiteltavan materiaalin ja käytettävissä olevan ajan jakamista käytännöllisiin jaksoihin (Klickstein 2009, 7).

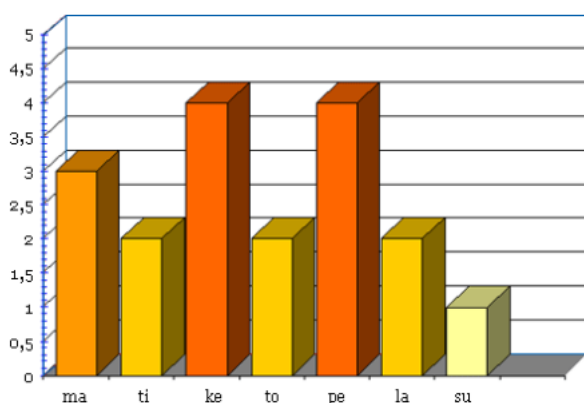
Suunnitelmallisuuden puute voi aiheuttaa kehittymisen pysähtymisen. Sen aiheuttaa liian kaavamainen ja rutinoitunut treenaaminen, joka ei tarjoa keholle riittävää vaihtelua. Tällöin keho tottuu ärsykkeisiin ja kehitys ei mene eteenpäin sopivista tavoitteista ja maltillisesta aikataulusta huolimatta. (Uniarts n.d.)

Harjoittelun suunnittelussa on hyvä huomioida harjoittelun kuormitus. Tällöin huomioidaan rasituksen lisääntyminen asteittain ja kevyemmät päivät sekä lepopäivät. Näin mahdollistetaan tulosten ja soittokunnon kasvaminen, mutta myös tarpeellinen palautuminen, jonka keho vaatii. Viikkojen ja viikkojen sisällä olevien päivien tulee olla kuormitukseltaan eri tasoisia. Viikkoja voi olla kevyt harjoitteluviikko, keskiraskas harjoitteluviikko, raskas harjoitteluviikko ja palauttava kevyempi viikko. Päivät voidaan ajatella asteikoilla 0-5, päiviä on lepopäivä (0), erittäin kevyt päivä (1), kevyt päivä (2), keskiraskas päivä (3), Raskas päivä (4) ja erittäin raskas päivä (5). (Joukamo-Ampuja & Heiskanen, 2008.)

Harjoittelun voi suunnitella jaksoiksi, jolloin muusikolla on perusharjoittelukausi ja kilpailuun tai tutkintoon valmistava kausi. Näitä kausia voidaan tarkastella kuukauden pituisena jaksona, joka sisältävät neljä kuormitukseltaan eritasoista viikkoa. Perusharjoittelukauden ja kilpailuun tai tutkintoon valmistavan kauden erot näkyvät mm. päivärytmyksessä ja päivien eritasoisissa kuormituksissa. Harjoittelun jaksottaminen kausiin myös auttaa tarkastelemaan kausilla tehtyjä harjoitteita, kehitettyjä ominaisuuksia ja opittuja asioita. (Joukamo-Ampuja & Heiskanen, 2008.)

Perusharjoittelukaudella on suositeltua jakaa kuukausi neljään kuormitukseltaan eritasoiseen viikkoon, jolloin viikko 1 on kevyt harjoitteluviikko, viikko 2 keskirasikas harjoitteluviikko, viikko 3 raskas harjoitteluviikko ja viikko 4 palauttava kevyempi viikko. Viikon päivärytmitys ja päivien harjoitusmäärällä saavutettu kuormitus määrää kuinka raskas kyseinen viikko on. Harjoitusmäärällä kuormittavia viikossa on 3–4, jolloin raskaille viikoille saattaa tulla jopa 4 raskasta harjoituspäivää (kuormitusindeksi 4) kun kevyille viikoille taas 2–3 keskirasikasta päivää ja 1–2 lepopäivää tilanteen vaatiessa niin. (Joukamo-Ampuja & Heiskanen, 2008.)

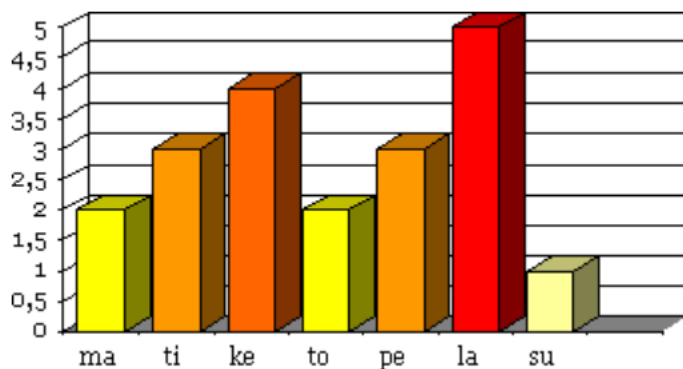
Keskirasikas viikko - kuormitusindeksi 18



KUVA 2. Pylväsdiagrammi havainnollistaa miten keskirasikaan viikon kuormitus on jaettu eri viikonpäiville. Pystysuoralla akselilla kuormitusta kuvataan kuormitusindeksin numeroilla. Päivien kuormitusindeksien arvo yhteenlaskettuna on 18. (Joukamo-Ampuja & Heiskanen, 2008.)

Kilpailuun tai tutkintoon valmistavalla kaudella kokonaiskuormitus nousee korkeaksi ja kovat päivät ovat tehopäiviä, eikä perusharjoittelukauden tapaan määräpäiviä. Teho saadaan kovimpina harjoituspäivinä siirtymällä kolmesta harjoitus-

huipusta kahteen. Näin myös palautuminen varmistetaan. Ennen kilpailua tai tutkintoa on tärkeää pitää viikon alhaisempi kokonaiskuormitus, jolloin viimeinen raskaampi harjoitus on yleensä 4–5 päivää ennen esiintymistä. Tämän jälkeen tehdään mm. palauttavaa harjoittelua ja energiavarastojen täydennystä. Kilpailujen sattuessa peräkkäin täytyy huolehtia erityisesti palautumisen edistämisestä loppuverryttelyllä, lihashuollolla, levolla, ravinnolla ja soittimen vaatimilla perusharjoitteilla. (Joukamo-Ampuja & Heiskanen, 2008.)

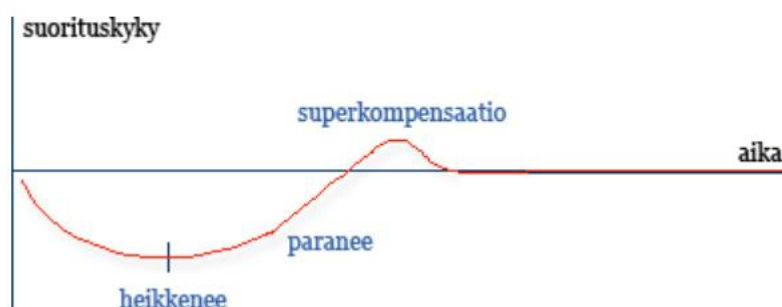


KUVA 3. Pylväsdiagrammi kuvaa viikkoa ennen kilpailua tai tutkintoa edeltävää viikkoa, jolloin kokonaiskuormitus on alhaisempi verrattuna raskaaseen viikkoon (Joukamo-Ampuja & Heiskanen, 2008).

Perusharjoittelukaudella ja kilpailuun tai tutkintoon valmistavalla kaudella riittävästä palautumisesta huolehditaan pitämällä lepopäiviä ja kuormitukseltaan kevyemmällä 4. viikolla. Loukkaantumisen ja sairastumisen riski vähenee tällöin sekä myös fyysinen harjoitusvaikutus syntyy, kun saadaan lepoa kuormituksen jälkeen. Lepopäivien määrä riippuu soittimesta ja henkilökohtaisesta tarpeesta saada lepoa. Lepopäiviä voi pitää jopa muutaman kerran kuukaudessa, jos tuntee sen tarpeelliseksi kuuntelemalla omaa kehoaan. (Joukamo-Ampuja & Heiskanen, 2008.)

Harjoittelun suunnittelu pelkästään pään sisällä saattaa aiheuttaa vaikeuksia. On kannattavaa kirjoittaa ylös esimerkiksi mitä materiaalia harjoittelee minäkin päivinä, missä vaiheessa kappaleet ovat, kuinka kauan mihinkin kappaleeseen käyttää aikaa ja mitä kappaleissa seuraavaksi kehittää. Harjoittelun jälkeen tapahtuvan arvioinnin ja palautteen kirjaaminen ylös auttaa myös suunnittelussa ja sen säätelmissä. Arviointi ja palaute voi vastata esimerkiksi siihen mitkä asiat alkoivat sujumaan ja missä ei päästy tavoitteeseen.

Optimaalisella harjoitusrytmillä pyritään saamaan tilanne, jossa kehon palautuessa se siirtyy harjoitustapahtumaa edeltävää tasoa paremmalle suoritus tasolle. Tätä ilmiötä kutsutaan superkompensaatioksi, jonka toteutuminen edesauttaa jatkuvaa soittokunnan kehitystä. Soittokunto kasvaa siis progressiivisesti, kun seuraava harjoituskerta sijoitetaan oikein palautumisvaiheen nousukohtaan. Kehon kudokset väsyvät soittoharjoittelusta, jonka jälkeen lihassoluissa saadaan aikaan positiivinen muutos, kun palautumisvaiheessa huolehditaan kehon riittävästi nesteen ja ravintoaineiden saamisesta. (Hyytinen 2018, 107.)



KUVA 4. Kuvaaja havainnollistaa, kuinka raskaan harjoittelun päivää seuraavan kevyen harjoittelun päivän aikana keho vahvistaa rasitettua lihasta lisää (Joukamo-Ampuja & Heiskanen, 2008).

Harjoittelu aiheuttaa vaurioita kehoon, joihin elimistö pyrkii sopeutumaan. Lihakset vahvistuvat ja kunto kasvaa, kun keho vahvistaa kudoksia entistä kestävämmäksi harjoittelun aiheuttaman kuormituksen jälkeen. Tämä ilmiö korostuu, mitä tehokkaampia ja vieraampia ärsykkeet ovat keholle. Superkompensaatio toteutuu ja keho vahvistuu kuitenkin toivotusti, jos raskasta harjoittelupäivää seuraa kevyempi päivä. (Joukamo-Ampuja & Heiskanen, 2008.)

Raskaampien ja kevyempien harjoittelupäivien vuorottelu on siis tärkeää, koska lihaksilla menee noin 24 tuntia palautua vaativasta harjoituskerrasta. Raskaampina päivinä voi soittaa esimerkiksi ohjelmiston läpi, kovaa tai pidempään. Kevyempinä päivinä keho jatkaa väsyneiden lihasten vahvistamista, jolloin voi esimerkiksi keskittyä yksityiskohtiin, ottaa enemmän lyhyitä taukoja, harjoitella fyysisesti kevyempää ohjelmistoa tai harjoitella vähemmän aikaa. (Joukamo-Ampuja & Heiskanen, 2008.)

3.4 Tekniikka

Kun pianisti painaa pianon kosketinta tai kitaristi näppää kitaran kieltä tuottaakseen ääntä, tarvitaan hienomotorisia taitoja. Hienomotorisilla taidoilla tarkoitetaan tarkkuutta vaativia liikesuorituksia, jotka saadaan aikaan käyttämällä pieniä lihaksia (S. Kalaja & T. Kalaja 2022, 238.) Hienomotorisilla taidoilla tarkoitetaan motorista kykyä tai ominaisuutta, joka saavutetaan harjoittelun ja opettelun avulla (Kauranen 2011, 13).

Kauranen (2011) sanoo, että “motorinen oppiminen (engl. Motor learning) voidaan määritellä joukoksi harjoittelun ja kokemuksen aikaansaamia sisäisiä prosesseja, jotka johtavat suhteellisen pysyviin muutoksiin motorisessa kyvykkyydessä ja taitoa vaativissa suorituksissa”. Motorisilla oppimiskokemuksilla ja harjoituksilla saavutetaan motorista oppimista. Niissä ihminen tietoisten yritysten avulla pyrkii parantamaan suorituskkyä tietyissä motorisissa tehtävissä ja toiminnoissa. (Kauranen 2011, 291.)

Täysin uusia motorisia taitoja omaksuessa tarvitaan motorista oppimista. Taitoa vaativat suoritukset tarvitsevat motorista oppimista ja sen avulla suoritusta voidaan parantaa tai saada sitä yhdenmukaisemmaksi. Se yhdistetään myös muutoksiin liikkeiden koordinoinnissa ja kognitiivisissa toiminnoissa. Motorisesta oppimisesta voidaan puhua vasta, kun muutokset ovat suhteellisen pysyviä (Kauranen 2011, 291.)

Motorisen oppiminen jättää pysyviä jälkiä motoriikkaan ja motoriseen suorituskkyyn. Tämä johtuu siitä, että motorinen oppiminen aiheuttaa pysyviä rakenteellisia muutoksia keskushermoston hermoyhteyksissä. Liikesuoritusten oikeanlainen suoritus ja opettelu on tärkeää ensimmäisistä harjoituskerroista lähtien, koska motorisen oppimisen avulla saavutetut tulokset ovat yleensä huomattavia verrattuna vaikutuksiin muissa fyysisissä ominaisuuksissa, jotka tapahtuvat harjoittelun seurauksena. Väärin opituista motorisista liikkeistä on raskasta oppia pois ja se vaatii paljon enemmän harjoittelua, kuin uuden liikemallin opettelu ja sisäistäminen. (Kauranen 2011, 291.)

Kauranen (2011) kertoo kymmenestä perusperiaatteesta ja säännöstä, jotka liittyvät uuden motorisen taidon harjoitteluun. Ylirasitusperiaate on niistä ensimmäinen, jonka mukaan pysyvien muutoksien saamiseen elimistössä ja oppimisprosesseissa täytyy harjoittelun määrän ja intensiteetin olla selvästi korkeampi, kuin normaaleissa päivittäisissä toiminnoissa. Tämä voidaan toteuttaa frekvenssiä, kestoja tai intensiteettiä kasvattamalla, mutta uusien motoristen suoritusten opettelussa tämä merkitsee lähinnä suoritusmäärien kasvattamista. (Kauranen 2011, 371.)

Toinen on spesifisyysperiaate, jossa motorisen suorituksen harjoittelun pitää olla opeteltavan tehtävän mukainen ja hyvin lähellä samankaltaista suoritusta. Tämä on oleellista, koska niissä toiminnoissa harjaantuu ja kehittyy, joita harjoittelee. (Kauranen 2011, 371.)

Kolmas on progressiivisuussääntö, jonka mukaan harjoittelun pitää olla etenevä ja edistyvä prosessi. Progressiivisuus saadaan harjoitteluun yleensä lisäämällä ensin harjoittelumäärää ja myöhemmin harjoittelun intensiteettiä (Kauranen 2011, 371.)

Neljännän säännön mukaan harjoittelun adaptaatiomuutokset ovat palautuvia. Tätä kutsutaan palautuvuusperiaatteksi. Harjoittelun tulokset harjoittelusta toiminnasta häviävät sen päätyttyä ja häviävät elimistöstä. Palautuvuusperiaate ilmenee motorisissa taidoissa kuitenkin suhteellisen hitaasti, muihin fysiologisiin muutoksiin verrattuna, kuten esimerkiksi lihasvoimaan ja kestävyYTEEN. (Kauranen 2011, 371.)

Viides harjoittelusääntö koskee yksilöllisyyttä. Harjoittelun suunnittelussa täytyy ottaa ihmisen yksilölliset ominaisuudet huomioon ja näitä eroja voivat olla antropometriset tekijät, fysiologiset ominaisuudet, ravitseminen, sairaudet ja psyykkiset tekijät. Kahden samanikäisen nuoren ihmisen harjoittelu voi myös näyttää erilaisilta riippuen aikaisemmista harjoitteluvuosista ja biologisesta iästä. (Kauranen 2011, 371.)

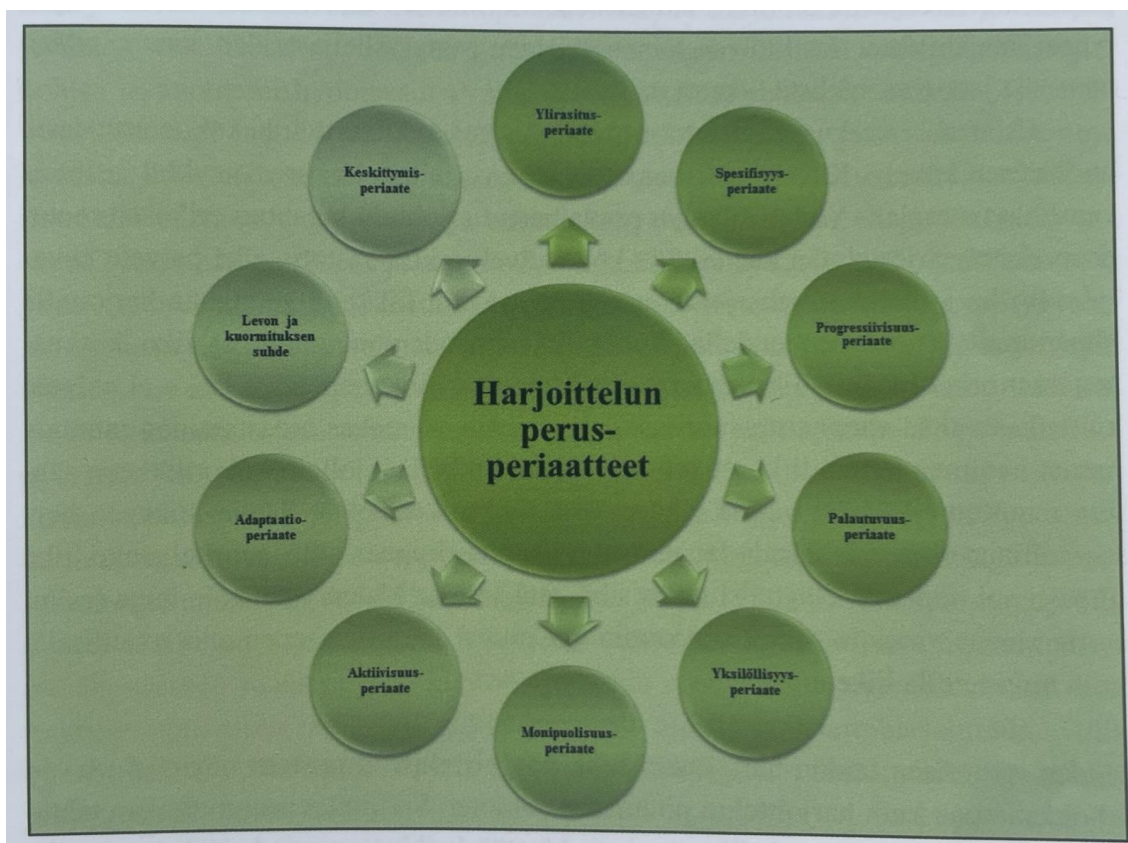
Kuudes liittyy monipuolisuuteen. Vaikka spesifisyysperiaate kertoo, että tulisi pyrkiä samankaltaisiin motorisiin suorituksiin, mutta silti suorituksen harjoittelua voidaan muuttaa varioimalla yksittäisten harjoittelukertojen sisältöä määrän, laadun, intensiteetin ja ympäristön suhteen. (Kauranen 2011, 372.)

Seitsemän harjoittelusääntö liittyy harjoittelijan aktiiviseen osallistumiseen, jossa korostetaan aktiivisen harjoittelun tärkeyttä motorisen taidon oppimisessa. Harjoitteluprosessi voi kestää jopa vuosia uuden motorisen taidon oppimisessa ja siksi vaatii sekä sitoutumista ja halua. (Kauranen 2011, 372.)

Kahdeksas selittää, kuinka elimistö adaptoituu harjoitteluun. Harjoittelun seurauksena elimistö sopeutuu sen aiheuttamaan stressiin, eikä sama harjoittelu aiheuta niin voimakasta stressiä jatkossa. Adaptaatio on yksi asia, johon harjoittelulla pyritään, mutta sen vuoksi harjoitukset menettävät tehoaan, jos ei harjoittelu ole progressiivista. (Kauranen 2011, 372.)

Yhdeksäs liittyy levon ja kuormituksen suhteeseen. Suorituskyky on heikompi harjoittelun jälkeen, koska elimistön rakenteita hajoaa harjoittelun seurauksesta. Harjoittelun jälkeen tarvitaan siis lepoa, koska elimistö toipuu silloin vaurioista ja korjaa ne proteiinisynteesin ja elimistön omien proteiinien avulla. Lepo on siis oleellinen tekijä kehittämisessä ja sen laiminlyönti saattaa johtaa ylikuormitukseen ja kehityksen hidastumiseen tai jopa pysähtymiseen. (Kauranen 2011, 372.)

Kymmenes käsittelee keskittymistä ja sen tärkeyttä harjoittelussa parhaan hyödyn saamiseksi. Optimaalinen ohjaus lihasten ohjaamiseen motorisissa suorituksissa saadaan suuntaamalla huomiokyky motoriseen toimintaan. (Kauranen 2011, 372.)



KUVA 5. Uuden motorisen taidon harjoitteluun liittyvät kymmenen perusperiaatetta (Kauranen 2011, 373).

Kokonaissuorituksien jakaminen pienempiin osiin saattaa olla hyödyllistä, jos liikesuoritus sisältää useita monimutkaisia osia ja niiden suoritus kokonaisuudessa tuottaa haasteita. Silloin pienemmiksi jaotellut osat harjoitellaan erikseen, mikä voidaan toteuttaa osittamalla, jaottelemalla ja yksinkertaistamalla kokonaisliikettä. (Kauranen 2011, 373.)

Harjoittelua kannattaa muunnella uutta motorista taitoa harjoitellessa. Suorituksien varioiminen motorisissa tehtävissä esimerkiksi eri nopeuksilla vahvistaa lihassynergioita eli liikkeeseen vaikuttavien lihaksien yhteistyötä ja mahdollistaa niiden käytön vaihtelevissa tilanteissa. (Kauranen 2011, 374.)

Muusikon arjessa tekniikasta puhuminen liittyy mekaanisiin prosesseihin, joilla mahdollistetaan instrumentin äänentuotto. Tekniikan harjoittelulla pyritään oppimaan näitä mekaanisia tapahtumia. Nämä mahdollistavat musiikin tuottamisen instrumentilla. Ajatuksena on siis kehittää taitoja, joita oman instrumentin soittaminen vaatii. Näitä taitoja kehittämällä luodaan valmiuksia soittaa ohjelmiston teoksia, joissa samoja taitoja vaaditaan. Kaksi eri teosta voi sisältää esimerkiksi

saman tyyppisiä asteikkokulkuja tai sointuvaihdoksia. Näiden harjoittelu ohjelmistoa soittaessa ei vaadi ajallisesti niin paljon, jos muusikko on harjoitellut asteikkokulkuja tai sointuvaihdoksia erikseen.

Muusikoilla on erilaisia tapoja lähestyä tekniikan harjoittelua. Yleisesti kuitenkin sen olisi yksilöstä riippumatta hyvä olla osa päivittäistä harjoittelurutiinia. Teknisiä harjoituksia löytyy esimerkiksi oppaista, netistä tai niitä voi itse keksiä käyttämällä luovuutta. Tekniikan harjoittelemiselle voi pitää oman harjoituskerran tai tehdä harjoituksia ohjelmistoa harjoitellessa. Tennant (2021) kertoo, että hän ottaa ohjelmistoa harjoitellessa siihen sisältyviä teknisiä haasteita ulos kappaleesta ja keksii haasteisiin liittyviä teknisiä harjoituksia. Hän sanoo, että pystyy samalla harjoituskerralla tasapainottelemaan ohjelmiston ja tekniikan harjoittelun kanssa. (Tennant 2021.)

Siihen kuinka paljon tekniikkaa tulisi harjoitella ei ole yhtä oikeaa vastausta. Provost (1992) sanoo, että huonon tekniikan omaavien mahdollisesti täytyisi käyttää puolet harjoitteluajastaan tekniikan harjoitteluun, kun taas pidemmälle edenneiden soittajien täytyisi käyttää neljäosa tai kolmasosa tekniikan harjoitteluun koko harjoitteluajastaan (Provost 1992, 14). Russell (2018) sanoo harjoittelevansa neljä tuntia päivittäin ja käyttävänsä vähintään puoli tuntia tekniikan harjoitteluun, joka voi tapahtua esimerkiksi tietyn kappaleen avulla (Russell 2018).

Tekniikan kehittäminen vie aikaa, mutta on hyvä tietää jotain seikkoja, jotka tekevät siitä tehokkaampaa. On tärkeää luoda itselleen toimiva tekniikan harjoittelurutiini tai käyttää aikaa pohtiakseen mitkä harjoitukset pitävät hyvää soittotekniikkaa yllä, mitkä kehittävät heikkoja osa-alueita tai millä keinoilla kappaleen tekniisesti haastavat kohdat saa toimimaan.

Kaikilla muusikoilla ja soitinryhmillä on omat erityispiirteensä, jotka pitäisi ottaa huomioon harjoittelussa. Harjoittelumateriaalilla ja keksimällä teknisiä harjoitteita voidaan tähdätä instrumentin heikkouksien ja erityispiirteiden kehittämiseen. Jos nämä jätetään huomioimatta, ne tulevat aina vaikuttamaan negatiivisesti soittoon. (Klickstein 2009, 97.)

Harjoituskerta, joka on omistettu tekniikan harjoittelemiselle voi sisältää useamman soittoteknisen osa-alueen harjoittelua. Esimerkiksi 60 minuutin harjoituskerta voi sisältää 4 soittotekniikkaa, jossa jokaiseen käytettäisiin keskimäärin 15 minuuttia riippuen niiden haastavuudesta. Tietyn tekniikan harjoittelu käyttää samoja lihaksia toistuvasti, joten on syytä säännöstellä mikä on riittävä määrä sen harjoittelemiseen välttyäkseen väsymykseltä tai loukkaantumiselta (Klickstein 2009, 95). Monipuolinen tekniikan harjoittelu on myös tästä syystä tärkeä, jotta taataan tasainen kuormitus lihaksille.

Jotkut tekniset harjoitukset voivat haastaa useampaa teknistä osa-aluetta. Kannattaa harkita haluaako harjoitusta purkaa osiin ja keskittyä teknisen kokonaisuorituksen yhteen osaan. Jos harjoituksen toteutukseen liittyy esimerkiksi kahden käden synkronia, voidaan harkita toisen käden harjoittelemista erikseen, jos harjoituksen toteutuksessa on haasteita. Keskittyminen auttaa hiomaan taidon uudelle tasolle, kun ei tarvitse keskittyä moneen asiaan samaan aikaan.

3.5 Muistaminen

Musiikin jääminen muistiin tapahtuu joskus harjoittelun ja toistojen tuloksena ilman, että sitä siihen tietoisesti tähtää. Yleensä tässä kyse on lihasmuistista eli toisin sanoen kinesteettisestä muistista. Kuitenkin jotkut muusikot tietoisesti tähtäävät musiikin ulkoa opetteluun ilman, että he tarvitsevat nuotteja ja ottavat sen osaksi harjoittelua. Se voidaan kokea hyödylliseksi harjoitustilanteessa tai esiintyessä, kun omien käsien ja sormien liikkeitä pystyy seuraamaan paremmin sekä sillä voi olla positiivisia vaikutuksia huomion siirtämiseen siihen miltä oma soittaminen kuulostaa. Suurten orkesterien kuten sinfoniaorkesterien soittajilla ei ole tapana soittaa musiikkiaan ulkoa, kun taas orkestereiden solisteilla on (Master-Class 2021).

Muisti on kapasiteetti informaation vastaanottamiselle sekä varastoinnille, ja muistista tulee tehokkaampi, mitä enemmän se saa informaatiota. Kappaleen soittaminen ulkoa muistista helpottuu, mitä enemmän meillä on kyseisestä kappaleesta informaatiota. Muisteja on myös useampia kuin yhdenlaista. (Provost 1992, 19.) Muusikot käyttävät neljää erilaista muistia, jotka ovat visuaalinen, ääni tai kuulo, motorinen tai liike ja älyllinen tai analyyttinen (Sandor 1981, Provost 1992, 19).

Ulkomuistista soittamisella on myös positiivia vaikutuksia musiikillisten ilmiöiden toteuttamiseen ja tulkintaan, koska omaa soittoon ja laulamiseen keskittyy paremmin nuottien lukemisen sijaan. Muusikot, jotka eivät ole tietoisia monipuolisista muistamisen tekniikoista saattavat unohtaa esimerkiksi vuosia tuntemansa kappaleen osittain tai unohtaa kappaleen esiintyessä, vaikka sen muistaisi harjoitustilanteessa. (Klickstein 2009, 82.)

Se vaihtelee missä vaiheessa muusikko aloittaa kappaleen ulkoa muistamisen prosessin teosta harjoitellessa. Jotkut muusikot aloittavat sen heti alussa, kun taas toiset taas odottavat siihen, että pystyvät soittamaan koko teoksen alusta loppuun alustavalla tempolla. Jotkut myös odottavat, että teoksen on jo täysin kehittynyt. Oman lähestymisensä muistamiseen voi selvittää kokeilemalla muistamista eri oppimisen vaiheissa. (Klickstein 2009, 86.)

Provost (1992, 19) sanoo, että aluksi pitää päättää mitä täytyy muistaa, eikä se ole yksinkertaisesti vain nuottien ulkoa opettelemista. Päätökseen vaikuttaa myös instrumentti ja musiikin monimutkaisuus. Instrumenteissa, joissa soitetaan harmoniaa myös melodian lisäksi (esim. kitara ja piano), tarvitaan enemmän informaatiota, kuin soittimilla, joilla soitetaan vain melodiaa. Pianistien ja kitaristien täytyy muistaa teoksen osat, oikean ja vasemman käden sormitukset, harmonia, dynamiikat. (Provost 1992, 20.)

Instrumentalisteille musiikin muistamista voi nopeuttaa esimerkiksi teoksen fraasien tai eri stemmojen laulaminen. Tämän voi toteuttaa joko laulamalla erikseen tai samaan aikaan soittaessa instrumentilla. Laulaessa sävelkorkeutta voi käyttää solmisaationimiä (do, re mi, jne.). Laulamisen ei kuitenkaan tarvitse olla vain oikean sävelkorkeuden laulamista vaan mukana voi myös olla aika-arvot ja dynamiikat. Harjoittelu eri tempoilla muistamisen kannalta voi olla myös hyödyllistä, joten ei ole hyvä juuttua harjoittelemaan vain esitystempolla. Soittaminen todella hitaasti ja todella nopeasti muuttaa suoritusta, joka saa jäämään harjoiteltavat teoksen jäämään muistiin ja mielen aktiivisesti kytkeytymään siihen. (Masterclass 2021.)

Pidemmälle edistyneet muusikot voivat kokeilla teoksen transponoimista ja soittamista toisessa sävellajissa. Jos sointuasteiden ajattelu roomalaisina numeroina

on harjoittelijalle tuttua, voi hän ajatella sointukulkuja niiden avulla ja kokeilla soittamista useammassa sävellajissa. Tarkoituksena on irrottautua ulkoa oppimisesta ja aidosti sisäistää kyseinen musiikki ja miten se toimii. (Masterclass 2021.)

Kun kappaleen sormitukset ovat päätetty, niin kappaletta voi alkaa saamaan muistiin fraasi kerrallaan. Se tapahtuu soittamalla ensimmäinen tahti useamman kerran, jotta se jää muistiin. Kun on varma, että ensimmäisen tahdin soittaminen onnistuu muistista, voi siirtyä seuraavaan tahtiin ja tehdä saman uudestaan. Kun toinen tahtikin on muistissa, soitetaan kaksi ensimmäistä tahtia yhdessä, kunnes ne pystytään soittamaan muistista peräkkäin. Tätä tyyliä käyttämällä voi edetä kappaletta eteenpäin, niin että yhdistää uusimman muistiin jääneen tahdin edellisten kanssa. (Provost 1992, 27–28.)

Kappaleen eteneminen jatkuu seuraavaan fraasiin käyttäen samaa tekniikkaa. Kun toinen fraasi on muistissa, yritetään muistaa ensimmäinen fraasi ja toinen fraasi yhdessä muistista. Jos soittaessa jokin kohta ei muistu mieleen, on hyvä tarkastella se erikseen ja harjoitella, jotta se palautuisi muistiin. Tämän jälkeen voi yrittää uudestaan soittaa kummatkin fraasit yhdessä. Tempon on hyvä määräytyä sen mukaan, että virheitä vältetään ja tietää sekä kuulee mitä tulee seuraavaksi. (Provost 1992, 28.)

Seuraavana päivänä kyseisen materiaalin harjoittelu olisi hyvä aloittaa soittamalla ne kohdat, joiden muistamista harjoittelu viimeksi. Yksinkertaisesti havainnollistettuna muistiin on jäänyt noin 25 % siitä mitä muisti edellisenä päivänä, mutta tämä on normaalia. Toisena päivänä muistaa 50 %, kolmantena 75 % ja neljäntenä 100 %. Aikaisemmin soitettuun materiaalin palaaminen vahvistaa muistiin jäämistä. (Provost 1992, 28.)

Teoksen paloittelu osiin käyttää analyyttistä muistia ja teoreettista ymmärrystä. Tämän tyyppisessä teoksen etenemisessä on äärimmäisen tärkeää harjoitella tahtien tai fraasien ylitykset, koska muuten ne saattavat aiheuttaa muistikatkoksia soittaessa. Muistamista auttaa vahvistamaan myös teoksen takaperin soittaminen tahti kerrallaan. (Ginsborg 2019, 18.)

Ginsborgin (2019) mukaan analyyttisen muistamisen lisäksi muusikoiden tulisi käyttää muitakin muistamisen tapoja, joita ovat (2019, 18):

- Kinesteettistä (lihasmuistia) teknisesti vaikeisiin kohtiin
- Kuulomuistia siihen mitä juuri soitettiin tai laulettiin sekä palauttaa mieleen mitä musiikkia on tulossa
- Visuaalista muistia nuotteihin, sormien ja muiden muun kehon asentoa suhteessa instrumenttiin
- Tunnemuistia musiikin kertomasta tarinasta

Esiintyessä virstanpylväinä, jotka toimivat vihjeinä siitä missä kohtaa teosta on menossa voivat toimia erilaiset asiat riippuen muusikosta, instrumentista ja teoksesta. Näitä voivat olla esimerkiksi huippukohta teoksessa (rakenteellinen), dynamiikka (tulkinnallinen) tai yleisölle välitettävä tunne (ilmaisullinen). Virstanpylväiden ja erilaisten muistamisen tapojen käyttö yhdessä lisää muistamiseen syvyyttä ja unohtaminen tulee olemaan epätodennäköisempää, kun on paljon informaatiota mihin luottaa. (Ginsborg 2019, 18.)

Lisää informaatiota kappaleesta voi saada tekemällä havaintoja ja analysoida siitä. Tämä auttaa ymmärtämään kappaletta paremmin, joka myös auttaa sen hahmottamisessa ja muistamisessa. Asioita, joita kannattaa tehdä, pohtia ja tehdä itselleen selväksi voi olla (Parncutt & McPherson 2002, 178; Klickstein 2009, 87–88):

-Mikä on kappaleen rakenne eli mistä osista se koostuu? Mitä pienempiä kokonaisuuksia nämä osat pitävät sisällään? Missä menevät fraasien rajat? Toistuuko esimerkiksi rytmiset, harmoniset tai melodiset asiat? Tapahtuuko sävellajien vaihdoksia ja missä kohtaa? Näitä huomioita voi merkitä erivärisillä kynillä nuotteihin.

-Mitä musiikillisia ja tulkinnallisia ilmiöitä kappale sisältää? Jos kappale sisältää tekstin mikä on sen sisältö? Missä on fraasin huippukohta ja missä se purkautuu? On kannattavaa merkitä kynällä nuotteihin asioita kuten dynamiikan vaihtelut ja artikulaatio merkinnät.

Ilman nuotteja opeteltu kappale ei jää muistiin ikuisiksi ajoiksi. Tämä on hyvä muistaa, jos on tarpeellista pitää kappale muistissa. Kappaleen muistamista voi

tukea harjoittelemalla sitä mentaalisesti kokonaisuudessaan tai osissa sekä keilla eri tempoilla. Tällöin voi miettiä kuuleeko selkeästi musiikin ja tietääkö missä kohtaa kappaletta on menossa. Voi myös laulaa ja matkia soittamisen liikkeitä. (Klickstein 2009, 91.)

3.6 Mentaaliharjoittelu

Muusikot käyttävät mentaaliharjoittelua eli mielikuvaharjoittelua ulkoa opetteluun, tekniikan harjoitteluun, musiikin muotoiluun ja esiintymisen harjoitteluun. Sen teho perustuu siihen, että liikkeen kuvittelu aiheuttaa lihaksissa sähköimpulssien etenemisen samaan tapaan, kuin fyysistä liikettä tehdessä. Mentaaliharjoittelu tapahtuu siis kuvittelukyvyyn avulla ilman soitinta ja sen systemaattinen käyttö mahdollistaa parhaat hyödyt. (Arjas 2014, 90.)

Mentaaliharjoittelulla musiikin ulkoa opettelu tehostuu ja sen muistaminen on varmempaa. Tähän liittyy visualisointi, joka musiikillisessa kontekstissa tarkoittaa mielikuvan luomista nuottien visuaalisesta kuvasta. Visualisointia tukee kuvan liittäminen auditiiviseen ja kinesteettiseen kokemukseen musiikista. Mielessä luodaan soittotapahtuma, jolloin kuvitellaan kehossa tunne soittamisesta ja miltä musiikki kuulostaa. Visualisointi ei siis tarkoita nuottikuvan opettelemista niin, että muistaisi miltä nuottikuva näyttää ulkoa. (Arjas 2014, 92.)

Mentaalista harjoittelua voi hyödyntää motorisen suorituksen harjoittelussa. Aikaisemman fyysisen suorituksen pohjalta luodaan mielikuvalla kokemus kyseisestä tapahtumasta ilman varsinaista fyysistä suoritusta. Mielikuvaharjoittelu ei kuitenkaan koskaan korvaa täysin fyysistä harjoittelua, vaikka jossain tutkimuksissa on todettu mentaalisella harjoittelulla melkein yhtä hyvät tulokset, kuin varsinaisella fyysisellä harjoittelulla. Joidenkin tutkimusten mukaan parhaat oppimistulokset ovat saatu yhdistelemällä fyysistä (75 %) ja mentaalista (25 %) harjoittelua, pelkän fyysisen harjoittelun sijaan. Parhaat tulokset motorisiin suorituksiin käyttämällä mielikuvaharjoittelua saa tekemällä sitä useita kertoja päivässä 5–15 minuuttia kerralla hyvin keskittyneenä. (Kauranen 2011, 376–377.)

Soittotekniikan kehittämisessä on hyötyä mentaaliharjoittelusta. Esiintyessä huomio pyritään suuntaamaan musiikkiin ja mentaaliharjoittelusta on hyötyä liikeraitojen automatisoitumisessa, jolloin niitä ei tarvitse tietoisesti miettiä. Tutkimusten

mukaan refleksimäiset korjausliikkeet ovat sekä nopeampia ja tarkempia tukeutumalla automatisoitumiseen, joka tukee tätä ajatusta. (Arjas 2014, 98–99.)

Esiintymistilanteeseen voi valmistua henkisesti paremmin käyttämällä mentaaliharjoittelua. Tämän tyyppiseen harjoitteluun kuuluu sellaisten asioiden mielessä läpi käyminen kuten oman esiintymisen ilmoituksen lukemisen, millainen on esiintymispäivän ajankäyttö sekä lämmittely. Lisäksi voi miettiä miltä tuntuu odottaa esiintymisvuoroaan ja millaisia tunteita nämä hetket herättävät. On siis tärkeää oppia tunnistamaan omat jännitysoireet ja reaktiot, jotka liittyvät näihin tilanteisiin, jolloin voidaan välttyä epäilyltä ja epävarmuudelta. (Arjas 2014, 102–103.)

Mielikuvaharjoitusten tekeminen esiintymistilanteista ja niihin liittyvistä jännitysoireista auttavat kasvattaman toleranssia todellisia tilanteita varten. Tarpeeksi monta kertaa toistetut oireet tekevät todellisesta tilanteesta siedettävämmän ja auttavat keskittymään varsinaiseen tekemiseen. Mielikuviin esiintymisestä kannattaa myös liittää positiivisia tuntemuksia, kuten innostusta esiintymiseen pääsemisestä ja onnistuneesta esiintymisestä, koska se tukee onnistumista todellisessa tilanteessa. (Arjas 2014, 104.)

Se missä vaiheessa mentaaliharjoittelua tulisi käyttää teosta harjoitellessa riippuu yksilöllisistä pyrkimyksistä. Jotkut kokevat tarpeelliseksi ennen teoksen soittamista instrumentilla muodostamaan mielessään mielikuvan siitä, miltä teoksen tulisi kuulostaa. Osa ottaa sen teoksen alussa käyttöön opetellessaan sitä ulkoa. Toiset taas kokevat tarpeelliseksi instrumentin läsnäolon teoksen musiikillisten ja soinnillisten asioiden löytämiseksi, jolloin mentaaliharjoittelu tulee vasta myöhemmässä vaiheessa mukaan. Päivän harjoittelussa jotkut tekevät fyysisen harjoittelun jälkeen mentaaliharjoittelua ja jotkut taas tekevät niitä vuorotellen. (Arjas 2014, 106–107.)

Hyytisen (2018) mukaan mentaaliharjoittelun tulisi olla osa musiikin opiskelua instrumentin soittotekniikan hallinnan tapaan. Erilaiset keskittymisharjoitukset, esiintymiseen valmentautuminen sekä negatiivisten ajatusmallien työstäminen ovat osa mentaaliharjoittelua ja auttavat muusikkoa pääsemään lähemmäksi todellista potentiaaliaan. Jännitys on osa muusikon arkea, mutta turhaa jännittämistä olisi hyvä työstää, koska se vaikuttaa lihasten koordinaatioon, keskittymiseen ja muistiin. (Hyytinen 2018, 84.)

3.7 Esiintyminen

Esiintyminen on monille muusikoille asia, johon he pyrkivät. Halu päästä ilmaiseemaan tunteitaan musiikin avulla ja jakaa tämä hetki toisten ihmisten kanssa on joillekin paras hetki musiikin parissa. Elävän musiikin tilanne tekee kaikesta pitkäjänteisestä ja ajoittain ehkä kuormittavasta harjoittelusta lopulta sen arvoista. Esiintyminen ja sitä edeltävät päivät herättävät muusikoissa usein joko innostusta, pelkoa, jännitystä, iloa tai kauhua.

Esiintyminen on kuitenkin hyvä motivaattori ja eteenpäin vievä voima. Usein muusikot kokevat, että he haluavat olla parhaimmillaan muiden ihmisten edessä, joten esiintyminen motivoi harjoittelemaan. Joillekin se on suuri nautinto, mutta kaikille se on mahdollisuus toimia välietappina oman työn tuloksen tarkastelulle. Sen avulla voidaan reflektoida, kuinka hyvin harjoittelu kantoi hedelmää. Oliko vaikea kohta pomminvarma vai sorruttiinko siinä?

Hyvä musiikillinen esitys on jo itsessään vaativa, mutta esiintymisestä johtuva jännitys tekee siitä vieläkin haastavamman. Jännityksestä johtuvat oireet voivat vaihdella muusikoiden kesken, mutta liika jännittäminen vaikuttaa yleensä negatiivisesti soittamiseen. Kaikilla on kuitenkin yleensä mahdollisuus vaikuttaa omalla toiminnallaan, kuinka käsittelee jännitystä ja siihen mikä sen taso on.

Tietyllä tavalla laadukas ja monipuolinen harjoittelu pyrkii itsessään vaikuttamaan jännityksen kokemukseen. Vähäinen ja huono harjoittelu yleensä kasvattaa muusikoiden jännitystä. Ajatukset siitä onko harjoitellut tarpeeksi ja osaako tätä kappaletta nousevat viimeistään pintaan juuri ennen esiintymistä. Joskus nämä ajatukset ovat tarpeettomia, mutta usein ne johtuvat huonosta menestyksestä harjoittelutilanteessa. Turhasta jännityksestä eroon pääsemisen työ alkaa siis jo harjoitteluvaiheessa.

Arjas (2014) sanoo, että esiintymistaito on taito, jonka voi oppia samanlailla kuin muutkin taidot. Vaikka alkuun esiintyminen muiden ihmisten edessä tuottaisikin haasteita, voi näistä päästä yli oikeanlaisella harjoittelulla ja tulla taitavaksikin esiintyjäksi. Useimmissa tapauksissa pelkkä esiintymiskokemuksen kartuttaminen ei vie liiallisia jännityksen tuntemuksia pois ja tee taitavaksi esiintyjäksi,

vaikka silläkin on tietenkin merkitystä. Fyysisten jännitysoireiden aiheuttamaa negatiivista vaikutusta soittamiseen ei pysty aina myöskään poistamaan vain harjoittelemalla teosta tarpeeksi hyvin. (Arjas 2014, 8.)

Esiintymisvalmennus voi olla avain liiallisesta jännityksestä ja esiintymisen aiheuttamista negatiivisista tuntemuksista eroon pääsemisessä. Jotkut suhtautuvat esiintymistilanteisiin ja niistä tapahtuviin epäonnistumisiin mutkattomasti, mutta toisille ne voivat aiheuttaa häiriöitä, joita ei voida pelkillä esiintymisharjoituksilla korjata. Tällöin esiintymisvalmennuksella voi olla positiivisia vaikutuksia vaativien tilanteiden hallitsemiseen, kun paineensietokyky sekä ymmärrys oman kehon reaktioista paranevat. (Arjas 2014, 9.)

Esiintymisvalmennuksella pyritään etsimään keinoja esiintymisen liittyvien ongelmien ratkaisuun. Syitä ongelmiin voi monia, kuten esimerkiksi puutteet harjoittelussa, osaamattomuus rentoutustekniikoissa sekä itsetuntokysymykset. Ratkaisukeskeinen ja positiivinen suhtautuminen omiin ongelmiin yleensä auttaa niiden ratkaisemisessa. (Arjas 2014, 10–11.)

Lapset eivät useinkaan koe esiintymisjännitystä, vaan se alkaa yleensä varhaisessa teini-iässä itsetietoisuuden sekä itsekriittisyyden lisääntyessä. Esiintymisjännityksen kokemus vaihtelee yksilöiden kesken ja voi olla toiselle sopiva piristys, kun taas toiselle suorituksen heikentäjä. Jännitys johtuu osittain paineista, jotka muodostuvat muusikon omista tai ympäristön asettamista tavoitteista. (Arjas 2014, 17–18.)

Hyytinen (2018) kertoo, että jännitys on ihmiselle luonnollinen reaktio uhkaavaan tilanteeseen, joka näkyy kehossa fyysisellä tasolla. Se on ihmisen selviytymisen kannalta elintärkeä ominaisuus, joka auttaa hengenvaarallisissa tilanteissa, mutta on myös mahdollista kokea ei-hengenvaarallisissa ja arkisemmissä tilanteissa. Jännitys vaikuttaa lihasten jännittymiseen, joka voi tapahtua esimerkiksi virheen tapahtuessa esiintyessä. Sen pelkkä ajattelu tapahtuneen jälkeen, voi pitää stressistä johtuvat jännityksen päällä. (Hyytinen 2018, 75.)

Jännityksestä johtuvat reaktiot kehossa, kuten lihasjännitys sekä kämmenten ja jalkojen hikoilu ovat soittamista häiritseviä tekijöitä. Soittaminen vaatii motorisia

toimintoja ja tarttumiskykyä, joiden suoritukseen edellä mainitut reaktiot vaikuttavat negatiivisesti. Lihasten jännittyminen tapahtuu myös ympäri kehoa, joka vaikuttaa kehon käyttöön ja hengitykseen heikentävästi. (Hyytinen 2018, 76.)

Klickstein (2009) jakaa kaksitoista vinkkiä, jotka auttavat rakentamaan itsevarmuutta esiintymistilanteita varten. Ne ovat (Klickstein 2009, 147.):

- Stressireaktioiden syiden pohtiminen ja käsittely
- Usko omaan tekemiseen ja esiintymisen merkityksellisyyteen
- Itsearviointin tekeminen
- Oman terveyden priorisointi
- Ei liian haastavan ohjelmiston soittaminen
- Monipuoliset harjoittelutaidot
- Tarpeeksi aikaa teoksen sisäistämiseen ennen esiintymistä
- Esiintymisen matkiminen harjoittelutilanteessa
- Erilaisille esiintymistilanteille altistuminen
- Hyvien esiintymistapojen rakentaminen
- Jännitystä vähentävien tekniikoiden opettelu
- Esiintymistilanteisiin liittyvistä tiedosta perillä oleminen

Esiintymistilanteeseen valmistautuminen on tärkeä osa onnistunutta esiintymistä. Se kuitenkin koostuu muustakin, kuin pelkästä harjoittelusta. Olemalla perillä asioista, kuten mitä laittaa päälle tai miten asettuu lavalle alentaa jännitystä. Kaikki esiintymistilanteeseen liittyvät kysymykset ja järjestelyt kannattaa siis selvittää, jos haluaa olla esiintyessä parhaimmillaan. (Klickstein 2009, 155.)

Esitettävän ohjelmiston olisi hyvä olla hyvin sisäistetty ja viimeistelty. Korkealle tasolle viety tekninen osaaminen auttaa esiintymistilanteen luoman paineen alla pitämään esitystä kasassa. Esiintymiseen liittyvien psyykkisten ja tunneperäisten asioiden käsitteleminen auttaa valmistautumisessa. Muiden ihmisten edessä soittaminen vie myös voimia, joten on hyvä tulla konserttiin levänneenä ja hyvin syöneenä. (Klickstein 2009, 155–156.)

Esiintymistilanteiden harjoittelu voi koostua esimerkiksi mentaaliharjoittelusta tai erilaisista rentoutumisharjoitteista. Esiintymistilanteiden herättämien ajatusten ja

tunteiden käsittely irrallaan oikeasta tilanteesta auttaa valmistautumaan henkisesti tasolla. Niiden kontrolloimisen harjoittelu ja niihin liitetyt positiiviset mielikuvat auttavat viestimään keholle muitakin kuin stressaavia ja ahdistavia tuntemuksia.

Hyytinen (2018) jakaa mentaaliharjoituksen, mikä auttaa esiintymiseen valmistautumisessa ja tapahtuu kolmen vaiheen avulla. Ensimmäisessä vaiheessa haetaan levollista ja keskittyneitä läsnäolon tilaa, jossa tiedostetaan sisäiset ja ulkoiset tapahtumat. Läsnäoloa luodaan aistihavaintoja kuvittelemalla ja tiedostamalla oma hengitys. Häiriöntekijöihin kuten virheisiin takertumista vältellään, jotta läsnäolo tilanteeseen pysyisi. (Hyytinen 2018, 87.)

Toisessa vaiheessa keskitytään enemmän musiikkiin. Luodaan mielikuvia miltä musiikki kuulostaa ja keskitytään sen tulkitsemiseen. Keho reagoi tähän, joten on tärkeää olla edelleen rentona ja tehdä musikaalisen tapahtuman sekä kehon rentouden tutuksi toisilleen. Musiikin sisäinen kuuleminen on tärkeää soittaessa. Rentoutuneessa tilassa oleminen helpottaa sen tapahtumista, kun taas jännittynyt tila vie helposti ajatukset pois musiikista. Keho jännittyy jo mahdollisen virheen tapahtumisen ajattelemisesta, joten teoksessa mahdollisesti tapahtuvien epäonnistumisen ajattelemisesta kannattaa välttää. (Hyytinen 2018, 88.)

Kolmannessa vaiheessa luotetaan omaan kehoon musiikin tapahtuessa. Luottamusta luodaan läsnäololla ja ajattelemalla, että mitä on harjoitellut, myös toteutuu. Tässä vaiheessa on tarkoitus heittäytyä ja päästä syvemmin flow-tilaan. Haetaan kokemusta musiikin tekemisestä keholle sekä mielellä ja vältetään liiallista kontrollia. (Hyytinen 2018, 89.)

Laulajat ja puhaltajat harjoittelevat hengitystekniikkaa musiikin tuottamisen vuoksi, mutta sen harjoittelu on hyödyllistä myös muille instrumentalisteille. Huonolla hengitystekniikalla voi olla pallean toimintaan ja kehossa olevan hapen määrään negatiivinen vaikutus, jotka taas vaikuttavat elimistön elintoimintoihin heikentävästi. Hengitys myös vaikuttaa rentoutumiseen ja mielen rauhoittamiseen. (Arjas 2014, 36.)

Muusikoilla on toisinaan erilaisia ongelmia hengittämisen kanssa. Kolme tavallista ongelmaa on hengityksen pidättäminen, ylihengittäminen (hyperventilaatio)

tai liian äänekäs hengitys. Hengityksen pidättäminen teoksen hankalissa kohdissa on yleistä ja saa muusikon kehon jännittymään. Ylihengittäminen on yleistä varsinkin laulajilla sekä puhaltajilla ja se saattaa aiheuttaa huimausta ja huonoa oloa. Pahimmassa tapauksessa se saattaa aiheuttaa paniikkikohtauksen tapaisen tilan, koska ylihengittäminen voi liittyä paniikkikohtauksiin. Äänekäs hengitys on lähinnä epämiellyttävä kuulijoille ja heikentää musiikista nauttimista. (Arjas 2014, 37–38.)

Arjas (2014) sanoo, että hengitysharjoituksia voidaan käyttää luonnollisen hengitystyylin saamiseen harjoittelu- tai esiintymistilanteessa. Yksinkertaisessa hengitysharjoituksessa sisään hengittäessä ilman annetaan tulla sisään refleksinomaisesti, jolla pyritään välttämään keinotekoisista vatsalihaksien jännittymistä. Hengitysharjoituksiin voi myös liittyä oman kehon tarkkailu ja käsien asettelu eri kohtiin kehoa, jolloin pyritään tarkkailemaan missä kohdissa kehoa tapahtuu muutoksia hengityksen yhteydessä. (Arjas 2014, 42.)

4 POHDINTA

Ihmiset alkavat oppia taitoja jo vauvana ja niitä opitaan vielä aikuisenakin. Yksinkertainen taito voi olla esimerkiksi kynän nostaminen pöydältä, kun taas vaativampi taito voi olla vaikka autolla ajaminen. Kynän nostaminen pöydältä ei vaadi moneen asiaan keskittymistä autolla ajamisen tapaan, jossa pitää huomioida mm. jalkojen ja käsien yhteistyö, jolla mahdollistetaan autolla ajaminen sekä muun liikenteen huomioiminen.

Iso osa korkealle tähtäävien muusikoiden päivittäisestä työskentelystä on harjoittelua. Instrumentin hallintaan ja musiikin ilmaisuun liittyviä taitoja kehitetään systemaattisesti, minkä tuloksena on ammattitaitoisempi muusikko. Hyvään ja laadukkaaseen harjoitteluun kuuluu paljon eri tekijöitä, joista joitain käsiteltiin tässä opinnäytetyössä. Kuitenkin yksi tärkeimmistä on jatkuva itsensä haastaminen.

On mahdotonta antaa täydellistä ohjetta, miten kunkin yksilön tulisi harjoitella. Kaikilla on omat heikkoutensa ja vahvuutensa yksilönä. Toisaalta instrumentin valinta määrä paljon mitä harjoittelu pitää sisällään. On kuitenkin tieteellisesti todistettuja faktoja esimerkiksi siitä, mitä oppiminen vaatii, miten keho reagoi erilaisiin ärsykkeisiin sekä mikä on optimaalinen rasituksen ja levon suhde kehittymisen kannalta. Näitä tekijöitä täytyy ottaa harjoittelun suunnittelussa huomioon.

Tavoitteena on kehittymisen lisäksi lopulta myös hyvinvoiva ja terve muusikko. Fyysisen harjoittelun lisäksi myös psyykkisten puolen kuten mielikuvaharjoittelun ottaminen harjoittelurutiiniin lisää mahdollisuuksia syvempään oppimiseen ja tasokkaampaan suoriutumiseen. Fyysinen ja psyykinen harjoittelu tukevat parhaimmillaan toisiaan. Monipuolisella harjoittelulla saavutetaan lihaksille tasaisempaa kuormitusta ja psyykkisellä harjoittelulla tätä fyysistä kuormaa halutesaan voi vähentää ylipäättään. Näin vähennetään loukkaantumisen riskejä.

LÄHTEET

Arjas, P. 2014. Varmasti Lavalle. Muusikoiden esiintymisvalmennus. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.

Campitelli, G. & Gobet, F. 2011. Deliberate practice: Necessary But Not Sufficient. *Current Directions in Psychological Science* 20 (5), 280–285. Viitattu 8.10.2024. <https://doi.org/10.1177/0963721411421922>

Coker, C. 2018. *Motor learning and control for practitioners*. 4. uud. Painos. New York: Routledge.

Ericsson, K. A. 1996. *The road to excellence. The acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports and games*. New Jersey: Lawrence Erlbaum associates.

Gingsborg, J. 2019. WELLNESS: Managing Music Performance anxiety. Memorization Strategies For Instrumental Musicians And Singers. *The American Music Teacher* 68 (4), 16–19. Viitattu 28.2.2025. https://search-ebSCOhost-com.libproxy.tuni.fi/login.aspx?direct=true&AuthType=cookie_ip_uid&db=ehh&AN=134339551&site=ehost-live&scope=site&auth-type=sso&custid=s4778523

Glenberg, M. & Greene, R. 2004. Distributed Practice Effects. Teoksessa Byrne, J. *Learning and Memory*. 2 uud. Painos. New York: Macmillan Reference USA. Viitattu 17.10.2024. E-kirja. 115-118. <https://link-gale-com.libproxy.tuni.fi/apps/doc/CX3407100051/GVRL?u=tampere&sid=bookmark-GVRL&xid=10d0c893>

Haith, M. & Krauker, J. 2018. The multiple effects on practice: skill, habit and reduced cognitive load. *Current Opinion in Behavioral Sciences* 20, 196–201. Viitattu 9.10.2024. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2018.01.015>

Houtilainen, M. *Näin aivot oppivat*. 2019. Jyväskylä: PS-kustannus.

Hyytinen, T. 2018. Soiva keho. Uusi metodi muusikoille kehon ja mielen harjoittamiseen. Helsinki: Blosari Kustannus.

Joukamo-Ampuja, E. & Heiskanen, J. 2008. Harjoittelu. Taideyliopisto. Verkkosivu. Viitattu 11.1.2025. <https://sites.uniarts.fi/web/harjoittelu/harjoittelu>

Kalaja, S. & Kalaja, T. 2022. Kehonhallinta. liikuntataitojen oppiminen ja harjoittelu. Lahti: VK-kustannus Oy.

Kauranen, K. 2011. Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen. Tampere: Tammerprint Oy.

Klickstein, G. 2009. The musician's way. A guide to practice, performance, and wellness. Oxford: Oxford University Press. E-kirja. Viitattu 19.2.2025. Vaatii käyttöoikeuden. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/tampere/detail.action?docID=4702280>

Lehmann, A., Sloboda, J. & Woody, R. 2007. Psychology for musicians. Understanding and acquiring the skills. Oxford: Oxford University Press. E-kirja. Viitattu 19.2.2025. Vaatii käyttöoikeuden. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/tampere/detail.action?docID=415680>

Lonka, K. Oivalta Oppiminen. 2014. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

MasterClass. 2021. Violinist Itzhak Perlman's Tips for Memorizing Music: Learn How to Memorize Music Faster. MasterClass 24.9.2021. Viitattu 29.12.2024. <https://www.masterclass.com/articles/violinist-itzhak-perlmans-tips-for-memorizing-music>

Parncutt, R. & McPherson, G. 2002. The science and psychology of music performance. Creative strategies for teaching and learning. Oxford: Oxford University Press. E-kirja. Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 19.2.2025. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/tampere/detail.action?docID=281325>

Provost, R. 1992. The art & technique of practice. San Francisco: Guitar Solo Publications.

Päivänsalo, T-M. 2020. Oppimiskoodi. Jyväskylä: PS-kustannus. E-kirja. Viitattu 20.10.2024. Vaati käyttöoikeuden. <https://www.ellibslibrary.com/book/9789523700543>

Russell, D. 2018. CGR David Russell in Conversation 'Practice & Technique'. Luento. Youtube-video. Julkaisija davidrussellguitar 16.10.2018. Viitattu 1.3.2025. <https://www.youtube.com/watch?v=SUKt4TMbzsl>

Tennant, S. 2021. Scott Tennant's Practicing Philosophy. Luento. YouTube-video. Julkaisija Tonebase Guitar 30.4.2021. Viitattu 1.3.2025. <https://www.youtube.com/watch?v=YMEGL9GyikE&t=300s>

Uniarts. n.d. From Potential to Performance. Practicing tips for musicians. Verkkosivu. Viitattu 20.2.2025. <https://web.uniarts.fi/practicingtipsformusicians/>

Williams, A. & Hodges, N. 2023. Effective practice and instruction: A skill acquisition framework for excellence. Journal of Sport Sciences 41 (9), 833–849. Viitattu 13.10.2024. <https://doi.org/10.1080/02640414.2023.2240630>

Zhukov, K. 2009. Effective Practising: A research perspective. Australian Journal of Music Education 43 (1), 3–12. Viitattu 18.10.2024. <https://eric.ed.gov/?id=EJ912405>