

**TRUMPETIN SOITON EKSPERTIISI CLAUDE GORDONIN
PEDAGOGIIKASSA**

Markku Renko
Pro gradu -tutkielma
Musiikkitiede
15.6.2014
Jyväskylän yliopisto

SISÄLLYS

1 Johdanto	4
1.1 Teoreettinen tausta ja aiempi tutkimus	6
1.2 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset	7
1.3 Taustateoriat	8
1.4 Teemahaastattelut ja aineiston analysointi	9
2.1 Taidon kuusi karaktääriä	10
2.1.1 Vaivattomuus	13
2.1.2 Automaatio	14
2.1.3 Ajoitus	15
2.1.4 Tieto ja kokemus	16
2.1.5 Adaptaatio	20
2.1.6 Kapasiteetti	20
2.2 Kuinka harjoitella	24
3 Trumpetin soiton seitsemän luonnonelementtiä	32
3.1 Puhallusvoima	33
3.2 Kieli	38
3.3 Puhalluksen kontrolli	41
3.4 Kasvojen lihakset	47
3.5 Sormittavan käden sormet	49
3.6 Soitinta kannatteleva käsi	51
3.7 Huulet	52
4 Haastattelujen tulokset ja omat kokemukset	53
4.1 Hengityksestä	57

4.2 Kielenkäytöstä	62
4.3 Suukappaleen kosketuskohdasta	65
4.4 Huulten vapaa keskusta	68
4.5 Sormittavan käden sormista	70
4.6 Harjoittelusta	71
4.7 Soittoasunnoista	74
4.8 Päämääristä	77
5.1 Hiljaisen tiedon eksplikointi	79
5.2. Pohdintaa	81
6 Lähteet	87
7 Liitteet	91

1 JOHDANTO

Trumpetinsoiton opiskelija kohtaa opintojensa ja myöhemmin ammattiuransa aikana mitä erilaisimpia käsityksiä ja metodeja, joilla pyritään helpottamaan tämän vaativan vaskipuhaltimen soittamista. Trumpetistien epätoivo soittimensa toimintaperiaatteisiin liittyvän epätietoisuuden suhteen ajaa heitä usein myös soittometodien osalta kohti helppoja ratkaisuja. 1930-luvulta saakka ovat myös soitin- ja suokappalevalmistajat sekä muu markkinakoneisto olleet kiinnostuneita trumpetisteista markkinointikohteena. Ammattiryhmänä trumpetistit ovat valmiita maksamaan suuria summia rahaa parantaakseen soittokestävyyttä, tekniikkaa ja ylärekisterin hallintaa. Markkinakoneiston lupaukset ovat suuria, ja vallitseva terminologia pohjautuu pitkälti soittajien omiin mielipiteisiin sekä sangen vähäiseen tieteelliseen näyttöön.

Vaskipedagogiikassa vallitsee edelleen voimakkaana käsitys, jonka mukaan kehittyminen on pääsääntöisesti kiinni kovasta harjoittelusta ja menestykseen vaadittavasta synnynnäisestä lahjakkuudesta. Synnynnäiseen lahjakkuuteen liittyy osana sitkeä käsitys huulten tai ns. ansatsin merkityksestä vaskipuhaltimen soitossa. Mikäli soittaja soittaa hyvin, ansatsi saa kaiken kunnian. Heikomman musiikkiesityksen jälkeen syytetään helposti huonoa ansatsia. Huulikeskeinen ajattelutapa on jättänyt varjoonsa muut soiton kannalta oleellisen tärkeät elementit ja niiden kehittämisen. Toisen yleisen käsityksen mukaan pelkkä mielikuva soivasta lopputuloksesta aktivoi soittajassa tarvittavat lihastoiminnot – tämä onkin totta sen jälkeen, kun keholle ja alitajunnalle on ensin opetettu mitä toimintoja niiden halutaan suorittavan.

1800-luvun lopulta saakka on käytössä kuitenkin ollut menetelmiä, joilla vaskipuhaltimen soitto voidaan harjoittaa helpoksi ja vaivattomaksi. Vaikka näitä metodeja ja soitinkouluja on rantautunut myös Suomeen, maastamme puuttuu yleinen tietämys siitä, miten kyseisiä menetelmiä tulisi harjoitella. Tietämättömyys johtuu suomenkielisten käännösten puutteesta ja siitä, että englanninkielisten julkaisujen tekstiä on kustantajien toimesta muunneltu huomattavasti alkuperäisistä, ja originaali idea on näin ollen hämärtynyt. Lisäksi terminologia on helposti ymmärrettävissä väärin, sillä maastamme puuttuu opettajakunta, joka olisi saanut koulutuksensa suoraan metodien tekijöiltä tai heidän valtuuttamiltaan opettajilta.

Kiinnostukseni Claude Gordonin pedagogiikkaa kohtaan on kypsynyt hiljalleen henkilökohtaisen yli 30 vuotta jatkuneen soittourani aikana. Olen joutunut testaamaan oman soittoni kohdalla, mikä toimii ja mikä ei. Lisäksi olen huomannut opetustyössäni, miten moni lahjakuus on joutunut kärsimään dis-informaatiosta ja vääränlaisesta harjoittelusta. Vaikeudet omassa soitossani ovat pakottaneet minut etsimään ratkaisumalleja yrityksen ja erehdyksen kautta. Yleisimmät harhaluulot ja väärinkäsitykset liittyvät ennen kaikkea hengitykseen, kielenkäyttöön ja suukappaleen sijaintipaikkaan suhteessa ylä- ja alahuuleen. Yleistä on myös tietämättömyys siitä, miten edellä mainittuja soiton osatekijöitä tulisi harjoittaa. Tänä päivänä oma soittoni perustuu Claude Gordonin ajatuksiin trumpetinsoitosta eikä kohdalleni ole vielä tullut motivoitunutta oppilasta, jota Gordonin opetukset eivät olisi auttaneet.

Tiedemaailma on vähitellen näyttänyt toteen useita 1800-luvulta saakka tiedossa olleita ajatuksia vaskipuhaltimien soitosta, joita Claude Gordon ja hänen opettajansa Herbert L. Clarke opettivat vuosikymmenten ajan oppilailleen. Hengityksen osalta Gordonin ajatukset pohjautuvat 1600- ja 1700-luvuilla tehtyihin virtausmekaniikan keksintöihin, ja hänen ajatuksiaan motoristen taitojen harjoittelusta tukevat useat teoriat 1900-luvun lopulta lähtien.

Äänten pakottaminen, lihasjännitys ja fyysinen voimankäyttö ovat Gordonin mukaan soittajan pahimpia vihollisia. Parhaat laulajat kuulostavat hyvältä, koska he ovat vapautuneita ja heidän äänensä resonoi vapaasti kehossa. Trumpetisti on tässä merkityksessä kuin hyvä laulaja - soittajan huulet ajavat laulajan äänihuulten virkaa, ja instrumentin kello vastaa laulajan suuta. Monesti vaskipuhaltimien opiskelijoita painostetaan liian varhaisessa vaiheessa kehittämään soittorekisteriään, jotta he voivat soittaa oppilaitoksen orkesterissa tai suoriutua opetussuunnitelman mukaisista ohjelmistovaatimuksista. Tämän kaltainen kehityksen kiirehtiminen johtaa usein sellaisten soittotottumusten syntyyn, jotka myöhemmin ovat esteenä soiton kehitykselle. Claude Gordon painottaa aloittelijoiden kohdalla hyvin resonoivaa, puhdasta trumpetin sointia, jonka ympärille tekniikka ja soittorekisteri systemaattisen harjoittelun avulla kehitetään.

Vaskisoiton peruselementit on ensin ymmärrettävä, sen jälkeen ne voidaan kokea ja oppia systemaattisen kertauksen avulla. Keskittyneellä harjoittelulla on tarkoitus tuottaa hyviä soittotapoja, kunnes niistä kehittyy automaattinen motorinen ohjelma, joka voidaan toteuttaa yhdellä komennolla. Muusikon päästyä tälle tasolle soittaminen tuottaa hänelle suurta iloa, eikä instrumentti enää aseta rajoituksia hänen musiikilliselle ilmaisulleen.

1.1 Teoreettinen tausta ja aiempi tutkimus

Claude Gordon (1916-1996) oli yhdysvaltalainen trumpettivirtuosi, pedagogi ja orkesterin-johtaja. Gordon soitti Los Angelesin studioissa yli 35 vuotta, lisäksi hän toimi 12 vuotta äänenjohtajana Columbia Broadcast Systemin Studio-orkesterissa. Opettajana Gordon julkaisi useita oppikirjoja, suunnitteli kaksi suosittua trumpettimallia, teki opetusvideon sekä järjesti 16 kansainvälistä vaskileiriä Yhdysvalloissa. Gordonin pedagogiikka on saanut suurimmat vaikutteensa Gordonin opettajilta Herbert L. Clarkelta (1867-1945) ja Louis Maggiolta (1878-1957).

Claude Gordon opiskeli kymmenen vuotta Herbert L. Clarcken johdolla, ja juuri Gordonin ansiosta jälkipolville on siirtynyt tietoa Clarcken tavasta soittaa vaskipuhaltimia. Gordon jäseni huomattavasti Clarcken oppeja, ja kehitti niitä yhä eteenpäin. Clarkella ja Gordonilla ei ollut pedagogiikkansa taustalla mitään teoreettista viitekehystä, vaan oman kokemuksensa kautta heille syntyi vaisto ja tunne siitä, kuinka jokin soittotapa on paras mahdollinen vaihtoehto kunkin soittotilanteen kannalta. Tämä tutkimus valottaa sitä kokemuseräistä hiljaista tietoa, mikä ei tule julki Clarcken eikä Gordonin oppikirjoista - tietoutta, jota Claude Gordon jakoi oppilailleen soittotunneilla sekä itse kouluttamilleen opettajille.

Valtaosa 1800–1900 -lukujen trumpetti- ja kornetikouluista sisältää hyvin vähän informaatiota siitä, mikä saa itse soittimen toimimaan. Vaikka trumpettille tarkoitettuja soitinkouluja löytyy tuhansittain, on trumpetin toimintaan liittyviä konsepteja todellisuudessa olemassa vain muutamia, jotka tässä tutkimuksessa esitellään. Claude Gordonin pedagogiikka selvittää tarkasti mitä harjoitella, miten harjoitella ja milloin harjoitella. Soiton osa-alueita kehitetään säännöllisesti päivittäin, eikä soittimen repertuaari saa päähuomiota ennen kuin soittaja hallitsee soittimensa.

Gordon on selventänyt Clarcken ja Maggion (MacBeth, 1968) näkemyksiä omissa soitinoppaissaan, ja hän koulutti muutamat oppilaansa jatkamaan omaa pedagogiikkaansa. Minulla oli mahdollisuus opiskella Claude Gordonin valtuuttaman opettajan Matt Gravesin johdolla New Yorkissa tammikuussa 2011. 15 tuntia kestänyt crash course selvensi Gordonin tarkoituksia ja toi julki huomattavan määrän Gordonin oppikirjoista puuttuvaa tietoutta. Lisäksi kurssi selvitti minulle kuinka Gordonin harjoittelurutiinit ovat sovellettavissa vastaamaan vaskisoittajien vaihtelevia työolosuhteita. Suomenkielistä tutkimusta Claude Gordonin pedagogiikasta ja siihen liittyvästä hiljaisesta tiedosta ei ole aiemmin tehty.

1.2 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset

Toivomukseni on, että opinnäytetyöni luettuaan lukija ymmärtää paremmin Claude Gordonin pedagogiikan alkuperäiset ideat ja vaskipuhaltimen yleiset toimintaperiaatteet. Tavoitteenani on välittää Gordonin opetuksen sisältö (mitä harjoitella), ja menetelmät (miten ja milloin harjoitella) siten kuin hän niitä tunneillaan opetti.

Haluan tutkimuksellani tuoda julki Claude Gordonin pedagogiikkaan oleellisesti liittyvää hiljaista tietoa, joka ei esiinny Gordonin omassa tai hänen käyttämässään oppimateriaalissa (luvut 2-3). Selvitän tutkimuksessani seitsemän luonnonlakeihin perustuvaa tekijää, jotka Claude Gordonin systemaattisten harjoittelurutiinien kautta saavat vaskipuhaltimen toimimaan. Gordonin käyttämä ilmaisu luonnonlaki viittaa hänen pedagogisten lähtökohtiensa säännönmukaisuuteen, joiden riittävän tuntemuksen avulla voidaan ennustaa soitossa ilmeneviä tapahtumia.

Lisäksi haluan selventää yleisimpiä hengitykseen, kielenkäyttöön, suukappaleen sijaintiin, puhallinterminologiaan ja harjoitteluun liittyviä väärinkäsityksiä sekä tuoda julki 1800-luvulta tiedossa ollutta informaatiota siitä, kuinka soittaa vaskipuhaltimia. Toteutan opinnäytetyöni laadullisena tutkimuksena, ja selvennän haastattelujen ja omien havaintojeni kautta Gordonin pedagogiikkaan liittyvää eksperttiyttä (luku 4).

Esittelen Gordonin harjoittelurutiinien yhteydessä erilaisia harjoittelutapoja, ja kerron kuinka Gordonin rutiineja voidaan soveltaa vastaamaan niitä vaatimuksia, joita trumpettisti tänä päivänä joutuu kohtaamaan (alaluvut 2.1.1-2.1.6). Tutkimusalueenani on Claude Gordonin seitsemän luonnonelementin (luku 3) ja niiden harjoittamisen kuvaaminen seuraavassa alaluvussa esittelemieni taustateorioiden kautta. Lisäksi kuvaan, miten tavoitteiden asettelu, motivaatio, palaute ja harjoittelu vaikuttavat vaivattoman soittotekniikan hankkimiseen.

Pääkysymys:

Kuinka trumpetin soiton ekspertiisi ilmenee Claude Gordonin pedagogiikassa?

Alakysymykset:

Kuinka seitsemän luonnonelementtiä saavat vaskipuhaltimen toimimaan?

Miten seitsemää luonnonelementtiä harjoitetaan?

Miten hiljainen tieto ilmenee Claude Gordonin trumpettipedagogiikassa?

1.3 Taustateoriat

Tutkimukseni teoreettisena taustana ovat motoristen taitojen oppiminen, eksperttiys, neuroplastisuus ja hiljainen tieto. Esittelen trumpetin soitossa tarvittavat motoriset taidot Frank G. Camposin (2005) määrittelemien kuuden taidon karaktääriin avulla (luku 2.1). Campos on tutkinut motoriikan kehittämistä juuri vaskipuhaltajan näkökulmasta, ja hän on yhdistänyt omaan malliinsa näkemyksiä Harry Johnsonilta (1961), Donald A. Normanilta (1982) sekä John A. Slobodalta (1986).

Trumpetin soiton vaivattomuus liittyy eksperttiyden käsitteeseen. Eksperttiys tarkoittaa niitä tietyllä alalla tarvittavia karaktärejä, taitoja ja tietoja, jotka erottavat ekspertit noviiseista ja muista kokemattommista ihmisistä (Ericsson, Charness, Feltovich & Hoffmann 2006, 3, 23, 653). Erottavia tekijöitä ovat osaamiseen liittyvä tieto, suoritusten vaivattomuus, saatu tunnustus, analysointikyky, tehokkaat strategiat, kyky hyödyntää muistia ja havainnointikyky.

Neuroplastisuus on yksi modernin aivotutkimuksen keskeisimpiä havaintoja. Aivot muokkautuvat voimakkaasti sen mukaan miten niitä käytetään, ja harjoittelun seurauksena aivoissa tapahtuu toiminallisia ja rakenteellisia plastisia muutoksia. Neuronit, joita harjoittelun avulla toistuvasti aktivoidaan, muodostavat erityisen aivokartan toistetun suorituksen ympärille. Aivojen plastisuudesta ovat uutta tietoa koonneet Norman Doidge (2007), sekä plastisuuden ja musiikin harjoittamisen yhteydestä Parncutt ja McPherson (2002).

Oxford American Dictionary (2001) määrittelee hiljaisen tiedon tarkoittamaan sellaisia ihmisen toiminnassa tapahtuvia muutoksia, jotka tapahtuvat ilman sanoja tai puhetta, sekä kuvaamaan yhteisesti hyväksytyjä toimintamalleja, jotka ovat syntyneet ilman eksplisiittisiä sopimuksia tai neuvotteluja. Hiljainen tieto on yksilön ja yhteisön toiminnassa näkyvää ei-verbaalista tietoa, jota on sen henkilökohtaisen luonteen ja toimintasuuntautuneisuuden vuoksi vaikea kuvata tai pukea sanoiksi. Hiljainen tieto kuitenkin näkyy yksilön tai yhteisön osaamiseen liittyvässä toiminnassa. Teoksissaan *Personal Knowledge* (1958) ja *The Tacit Dimension* (1966) unkarilais-brittiläinen lääketieteen ja kemian tutkija Michael Polanyi määritteli ensimmäisenä hiljaisen tiedon suhteessa ihmisen ihmisen havaintokykyyn ja tieteelliseen ajatteluun. Claude Gordonin pedagogiikka sisältää huomattavan määrän hiljaista tietoa, joka ei välity hänen oppikirjojensa kautta.

1.4 Teemahaastattelut ja aineiston analysointi

Valitsin aineistoni hankintamenettelyksi teemahaastattelun. Kysymysteni muoto oli vakioitu, eli kaikille haastateltaville esitettiin samat kysymykset. Haastattelin tutkimustani varten kahta suomalaista ja kahta yhdysvaltalaisista trumpettistia heidän kokemuksistaan Claude Gordonin pedagogiikkaan liittyen. Tutkimukseni havaintoyksikköinä olivat haastateltavat henkilöt, heidän mielipiteensä, asenteensa ja toimintatapansa. Pidin tutkimukseni kannalta tärkeänä sitä, että haastateltavat tietävät tutkimuskohteestani mahdollisimman paljon, ja että heillä on siitä omakohtaisia kokemuksia. Haastateltavilla on kymmenien vuosien ammatillinen kokemus trumpetin soitosta, ja he kaikki ovat kokeilleet useita lähestymistapoja soittamistaan kohtaan, kunnes olivat jossain vaiheessa alkaneet käyttää Gordonin oppeja soitossaan. Kaikki haastateltavat ovat myös seuranneet erilaisten trumpettimetodien toimivuutta oman opetustyönsä kautta.

Haastatteluissa muusikot kertoivat ajatuksiaan Gordonin seitsemästä trumpetin soittoon vaikuttavasta luonnonelementistä sekä kokemuksistaan siitä, miten soiton vaivattomuutta tulisi harjoitella. Haastateltavat kuvasivat, mitkä tekijät Claude Gordonin pedagogiikassa ovat heidän mielestään erityisen tehokkaita verrattuna muihin vallalla oleviin trumpetin soiton pedagogisiin näkemyksiin. Haastattelut toivat myös julki samankaltaisia soittoon ja sen harjoitteluun liittyviä väärinkäsityksiä, jotka ovat olleet oman kehitykseni esteenä.

Valitsin haastateltaviksi kaksi yhdysvaltalaisista Claude Gordonin valtuuttamaa Claude Gordon-opettajaa, sekä kaksi suomalaista ammattimuusikkoa, jotka ovat saaneet tietämyksensä Gordonin oppikirjojen ja tekstien kautta. Kaksi haastattelua toteutui henkilökohtaisen tapaamisen kautta, yksi haastattelu puhelimitse, ja yksi sähköpostitse.

Matt Graves opiskeli Claude Gordonin johdolla vuosina 1981-1996, ja suoritti Gordonin opettajasertifikaatin vuonna 1990. Graves opettaa ja toimii freelancer-trumpettistina New Yorkissa. Hän on julkaissut Gordonin ajatusten pohjalta erityisesti aloitteleville trumpettisteille tarkoitettua oppikirjan kielen kaaren ja taipuisuuden kehittämiseksi (Graves, 1998).

Jeff Purtle on koonnut kattavan websivuston Claude Gordonin pedagogiikasta (www.purtle.com). Purtle opiskeli Gordonin johdolla kymmenen vuotta, ja suoritti Gordonin opettajasertifikaatin vuonna 1989. Purtle on järjestänyt vuodesta 2010 saakka kansainvälistä vaskikonferenssia *Purtle Brass Conference*, lisäksi hän toimii trumpetin soiton opettajana ja freelancer-muusikkona.

Ari Heinonen on toiminut Sinfonia Lahden trumpetin äänenjohtajana vuodesta 1986. Hän on opettanut Päijät-Hämeen Konservatoriossa ja Lahden Ammattikorkeakoulussa, sekä toimittanut oppikirjan Olavi Koskelan trumpettipedagogiikasta (Heinonen, 2008).

Sami Ihajoki toimii trumpetin soiton lehtorina Keski-Pohjanmaan Konservatoriossa, lisäksi hän on julkaissut kaksi soitinkoulua (Ihajoki 2004, 2005). Opetuksensa ohessa Ihajoki työskentelee freelancer-muusikkona, kapellimestarina ja säveltäjänä.

Valitsin laadullisen tutkimusmenetelmän haastateltavien pienen joukon ja tutkimuskohteen vuoksi. Laadullisen lähestymistavan pohjalta haastateltavien oli myös helpompi kertoa tutkimuskohteeseen liittyvistä kokemuksistaan. Tiivistin keräämäni haastattelumateriaalin, ja pyrin kuvailemaan tutkittavia ilmiöitä lyhyesti ja yleisesti käyttäen apunani laadullista sisältöanalyysia. Haastattelulomakkeeni pääkäsitteistä muodostui tutkimukselleni vastaavan nimiset pääluvut.

2.1 TAIDON KUUSI KARAKTÄÄRIÄ

Yleisesti taidolla tarkoitetaan kykyä jonkin asian tekemiseen ja erityisesti sen tekemiseen hyvin. Reflekseistä ja luontaisista kyvyistä poiketen taito edellyttää opettelua. Taidon kuvaaminen toiselle voi olla hankalaa, sillä taitavalla henkilöllä suoritus on automatisoitunut, ja se näyttäytyy niin sanottuna hiljaisena tietona. Taidokas musiikin esittäminen on väline, jolla trumpettisti kommunikoi yleisönsä kanssa. Taitoa tarvitaan ainoastaan, jotta musiikillinen viesti voisi välittyä kuulijalle. Usein taito myös määrittää trumpettistin menestymisen esiintyjänä.

Taitoon liittyvää eksperttiyttä on tutkittu paljon, ja eksperttien erityinen status omalla alallaan tunnustettiin jo Sokrateen ajan Kreikassa (Ericsson, Charness, Feltovich & Hoffman 2006, 4-5). Eksperttiä on usein kuvattu henkilöksi, joka on hyvin taitava omalla alallaan, tai jonka osaamiseen liittyvä auktoriteetti on saanut kollegoidensa tai julkisen sanan antaman tunnustuksen. Menestys jättää aina jälkiä, joita tiede on voinut tutkia ja analysoida. Harjoittelun ja koulutuksen välttämättömyys eksperttiyden saavuttamisessa millä tahansa alueella on myös voitu todentaa tieteellisesti (Ericsson, Charness, Feltovich & Hoffman 2006, 3,10).

Taito koostuu monista havainto- ja reaktiokykyyn sekä motoriseen hallintaan liittyvistä erityispiirteistä, jotka ovat kaikki riippuvaisia toisistaan (Ericsson, Charness, Feltovich &

Hoffmann 2006, 273). Taidon arviointi on myös relatiivista, soittaja voidaan esimerkiksi tuntea hyvinkin taitavana osaajana omassa pikkukaupungissaan, mutta hänellä ei välttämättä ole samaa mainetta kansallisesti tai kansainvälisesti. On syytä ymmärtää, että suurin osa motoristen taitojen oppimiseen liittyvistä muutoksista vaikuttaa suoriin muutoksiin aivojen toiminnassa ja niiden rakenteessa. Aivomme ovat aina aktiivisena, teimme sitten jotain tai olimme levossa. Taitojen kehittämisen yhteydessä tapahtuviin fyysisiin muutoksiin liittyy kuitenkin aina myös toiminnallisia muutoksia aivojen aktiivisuudessa, sekä aivokudoksessa tapahtuvia rakenteellisia muutoksia (Ericsson, Charness, Feltovich & Hoffman 2006, 653). Muusikoiden aivokuorella on havaittu rakenteellisia muutoksia erityisesti niillä alueilla, jotka tukevat motorisia ja auditivisia toimintoja (Parncutt & McPherson 2002, 71-72).

Frank Gabriel Campos on esitellyt trumpetin soitossa tarvittavat taidot kuuden erilaisen karaktäärin avulla (Campos, 2005). Campos on kansainvälisesti tunnettu trumpettisolisti, joka toimii trumpetin soiton professorina Ithaca Collegessa New Yorkin osavaltiossa. *Trumpet Technique*-teoksensa (2005) lisäksi Campos on useimmille trumpeteille tuttu kirjoittamiensa kolumnien kautta, joita on julkaistu kansainvälisen trumpettikillan julkaisun (ITG Journal) Clinic-palstalla vuodesta 1995 lähtien.

Esiintyvät taiteilijat käyttävät motorisia ja kognitiivisia taitoja riippuen tehtävän vaativuudesta, ja muusikon kohtaamat työtehtävät voivat tilannekohtaisesti vaatia enemmän jompaakumpaa taitoa. Soittajalla voi myös korostua joko motorinen tai kognitiivinen osaaminen: trumpettistilla voi esimerkiksi olla nopea kielitys, mutta hän saattaa olla keho nuotinlukija (Campos 2005, 6).

Kypsymättömän musiikinopiskelijan muuttuminen taitavaksi esiintyjäksi riippuu oleellisesti soitossa tarvittavien taitojen hankkimisesta. Camposin mielestä taidon ja musiikillisen ilmaisuuden välistä suhdetta voi ymmärtää tarkastelemalla musiikin esittäjien ääripäitä - ammattilaisia ja harrastelijoita (Campos 2005, 5). Tässä yhteydessä diletantilla viitataan negatiiviseen ääripäähän, jossa soittajalta puuttuu itsekuri ja motivaatio taitojensa kehittämiseksi, ja hänen tekemistään leimaa pintapuolisuus ja päämäärättömyys. Harrastajallakin voi olla soitossaan jotain musiikilliseen ilmaisuun liittyviä pyrkimystä, mutta hänen musiikillisen kommunikointinsa esteeksi muodostuvat yleensä juuri puutteelliset instrumentin hallintataidot. Ammattilaiset pyrkivät usein täydellisyyteen ja harjoittelevat tuntikausia tekniikkaa sen itsensä takia, mutta pelkkä tekninen kompetenssi voi jättää ammattisoittajankin yleisön täysin kylmäksi.

Edellä kuvatut ääriesimerkit kertovat musiikillisen ilmaisun epätasapainosta joko liian vähäisten tai liiallisten taitojen vuoksi. Molemmissa esimerkit kuvaavat myös sitä, kuinka keskeistä osaa taidot näyttävät musiikillisessa kommunikoinnissa. Teknisen taituruuden ei pitäisikään koskaan olla itseisarvo, vaan ainoastaan väline jolla trumpettisti ilmaisee yleisölleen musiikillista sanottavaansa. Gordon on samaa mieltä harjoittelun lopullisesta päämäärästä, mutta tekee hyvin selväksi mitä musiikin esittäminen edellyttää.

Musiikkia ei voi olla olemassa ilman teknistä taituruutta. Kirjani ovat tätä varten. Ne ovat apunasi voidaksesi soittaa soitintasi helposti ja vaivattomasti, jotta voisit tehdä hienoa musiikkia. (Gordon 1987, 14).

Claude Gordon kumoo sen väitteen, jonka mukaan trumpetinsoitossa vaadittavat taidot olisivat riippuvaisia pelkästä lahjakkuudesta.

Soitossa on kysymys kymmenesosasta lahjakkuutta ja yhdeksästä kymmenesosasta kovaa työtä. Soittaja saattaa kysyä, mistä hän tietää onko hänellä riittävä määrä lahjakkuutta. Mikäli sinulla on intohimo tehdä tarvittava määrä periksi antamatonta työtä kunnes saavutat tavoitteesi, silloin sinulla on tarvittava lahjakkuus. (Gordon 1987, 9).

Gordon mainitsee edellisessä sitaatissaan intohimon, periksi antamattomuuden ja tavoitteet, joista kirjoitan tarkemmin alaluvussa 2.1.6. Lahjakkuustutkija Ericsson (1996) määrittelee liikunnallisen lahjakkuuden hankituksi taidoksi, jonka lähes kuka tahansa voi hankkia. Claude Gordon puhuu samasta ilmiöstä ja painottaa, että jokaisesta soittajasta voi tulla virtuoosi, mikäli hän harjoittelee oikeaoppisesti ja riittävän kauan, kunnes taidot kehittyvät (Gordon 1987,14).

Taito on siis vaikeasti määriteltävä käsite joka vaihtelee erilaisissa tehtävissä ja töissä esiintyvien vaatimusten mukaisesti. Näin ollen tarvitsemme musiikin esittämisessä tarvittavien taitojen määrittelyyn yksityiskohtaisempaa erittelyä. Frank G. Campos on esitellyt erityisesti trumpetinsoitossa ja esittämissä taiteissa tarvittavat kuusi taidon karaktääriä (Campos 2005, 10). Kaikki kuusi karaktääriä ovat löydettävissä myös Claude Gordonin pedagogiikasta.

2.1.1 Vaivattomuus

Vaivattomuus tarkoittaa kykyä aikaansaada tuloksia taloudellisesti ja mahdollisimman vähäisellä fyysisellä ponnistelulla. Vaivattomuuden saavuttamiseksi Claude Gordonin pedagogiikka hyödyntää parasta mahdollista tekniikkaa, jolla tehtävät saadaan suoritettua. Kokeneet esiintyjät käyttävät valtaosan harjoitteluajastaan taitojensa kehittämiseen voidakseen esiintyä yhä vaivattomammin. Taitavat esiintyjät pyrkivät taitojensa hiomisella poistamaan tekemisestään liiallista jännitystä, sekä eliminoimaan ylimääräistä energiaa tuhlaavia liikkeitä, mikä erottaakin heidät harrastelijoista. Vaivattomuuden saavuttaminen vaatii oikeita valintoja tekniikan ja harjoittelun suhteen, eikä se ole millään lailla nopea saati helppo tie, mutta on silti kaikkien saavutettavissa.

Vaivattomassa soitossa kaikki yksittäiset liikkeet ovat sujuvia ja ne palvelevat kokonaisuutta. Kun soittaja oppii soittamaan tehtävänsä vaivattomammin, hän pystyy myös soittamaan ne nopeammin. Kun tarkkailemme aloittelijan yrityksiä soittaa kuviota, joka vaatii nopeutta, ymmärrämme paremmin, miksi tehtävän suorittamiseen tarvitaan ammattilaista. Kyky tehdä oikea asia oikealla hetkellä ja oikeassa järjestyksessä vaatii hyvää ajoitusta.

Vaivattomat liikkeet ovat lähes aina automaattisia, mutta automaattinen toiminta itsessään ei aina ole vaivattomin. Toistojen seurauksena on aivan yhtä helppoa oppia jokin asia väärin kuin oikein, sillä ihmisen hermojärjestelmä ei tee oppimisen kannalta mitään valikointia toistettavan asian laadun suhteen. Neuroplastisuuden näkökulmasta jokainen toisto aktivoi suorituksessa käytettyjä neuroneja, jotka aktivoituessaan verkottuvat toisiinsa luoden eräänlaisia hermostollisia polkuja. Suorituksen automatisoituminen perustuu tällaisiin neuroneiden välisiin verkkoihin, ja sama koskee myös ihmisen hyviä ja huonoja tottumuksia (Doidge 2007, 208-211).

Vaivattomuus on riippuvainen soittajan fyysisestä kapasiteetista. Soittaja ei voi yltää korkeimmalle tasolleen sairaana, loukkaantuneena tai muuten huonossa kunnossa. Väsyneenä tehdään myös enemmän virheitä. Samoin käy, mikäli soittaja on pakotettu suoriutumaan tehtävästä nopeammin kuin mihin hän pystyy. Vaivatonta tekniikkaa hyödyntävä esiintyjä voi kuitenkin suoriutua työstään nopeammin ja varmemmin kuin ylimääräistä työtä tekevä esiintyjä (Campos 2005, 13).

Osaamiseen liittyvä vaivattomuus on tärkeä tekijä ammattimuusikon työssä, jota määrittää usein rajallinen aika ja energia. Kahdesta soittajasta se, joka hallitsee parhaiten nämä kaksi elementtiä, on todennäköisesti menestyksekkäin. Kahdesta soittajasta, joilla on samat fyysiset valmiudet, joutuu turhaa energiaa käyttävä työskentelemään paljon enemmän

saadakseen tehtävänsä suoritettua. Lisäksi kyseinen soittaja väsyä turhan aikaisin. Tarpeeksi pitkässä teoksessa ylimääräistä työtä tekevä puhaltaja ei välttämättä aina jaksa edes kappaleen loppuun saakka. Vaivatonta soittotapaa hyödyntävällä muusikolla on enemmän energiaa tehtäviensä suorittamiseen, ja hän tulee suoriutumaan niistä helpommin ja taidokkaammin (Campos 2005, 14).

2.1.2 Automaatio

Kykyä toimia ilman tietoista kontrollia, ponnistelua tai tarkkailua kutsutaan automaatioksi. Ilman automaatiota jokaista soiton elementtiä jouduttaisiin tarkkailemaan erikseen, eikä soittokoneisto voisi toimia yhtenä kokonaisuutena (Campos 2005, 10). Esimerkkinä tästä useimmat muistavat, kuinka hankalaa polkupyörällä ajon opettelu aluksi oli – monta asiaa piti ottaa huomioon yhdellä kertaa, kunnes toistojen seurauksena keho ja alitajunta oppivat muistamaan ajossa tarvittavat toiminnot. Taidon oppimisessa automaatiovaiheeseen pääseminen on pitkä ja hidas prosessi, joka vaatii tuhansien tuntien ja useiden vuosien työn. Liikunnasta saadut tulokset ovat osoittaneet, että kaikkein menestyneimmät urheilijat ovat harjoitelleet kaikkein eniten, vaikka olisivat olleet erityisesti lahjakkaita. Lahjakkuudesta ei ole hyötyä ilman kovaa harjoittelua ja työtä huipun saavuttamiseksi jossain lajissa (Jaakkola, 2009).

Automaatiovaiheessa taidosta on tullut kokonaisuus, joka pystytään tuottamaan tiedostamattomasti ilman merkittävää ajattelua tai yrittämistä. Virheitä tapahtuu vähän, ja suoritukset ovat yhdenmukaisia. Tässä vaiheessa soittaja pystyy keskittymään useaan tehtävään samanaikaisesti, eikä havaintotoimintoja tarvitse enää kohdistaa taidon suorittamiseen. Muusikon työ vaatiikin soittajalta erityisesti kykyä mukauttaa oma soitto sekä kapellimestarin, että ympäröivän soittokoneiston asettamiin vaatimuksiin.

Taitavan soittajan ei enää tarvitse olla tietoinen siitä, mitä hänen sormensa tekevät soiton aikana. Toistuva harjoittelu on muuttanut hänen toimintonsa automaattiseksi. Automaation avulla muusikko voi ilman tietoista havainnointia ylläpitää yhtä aikaa useita soitossa tarvittavia toimintoja, ja keskittyä samanaikaisesti musiikin tekoon. Pitkälle viety soiton automaatio voi näkyä myös siinä, että muusikon sormet liikkuvat automaattisesti hänen kuunnellessaan oppimaansa teosta. Tämä on osoitus neuroplastisesta soiton ympärille muodostuneesta aivokartasta, jossa auditiivisten ja sensoris-motoristen aivoalueiden neuronit ovat useiden toistojen seurauksena linkittyneet toisiinsa (Parncutt & McPherson 2002, 76).

2.1.3 Ajoitus

Kaikki muusikot käyttävät kehojaan ollessaan vuorovaikutuksessa instrumenttiensa kanssa. Ajoitus on osa musiikillista taitoa, jonka avulla soittaja sovittaa yhteen soiton vaatimat fyysiset toiminnot musiikkia esitettäessä (Parncutt & McPherson 2002, 237). Kyky toimia halutulla tavalla oikealla hetkellä vaatii harjoitettua reagoitinopeutta. Vaivattomuuden tavoin hyvä ajoitus vaatii toimintojen tasaisuutta, siroutta, sujuvuutta ja nopeutta, mutta kyky tehdä vaadittu asia oikealla hetkellä ei ole luontaista yhdellekään näistä karaktäreista (Campos 2005, 10). Hyvä ajoitus on harjoittelun tulosta. Ilman hyvää ajoitusta puhaltaja ei myöskään pystyisi soittamaan yhdessä toisten muusikoiden kanssa. Hyvä ajoitus tarkoittaa sitä, että liikkeeseen osallistuvat lihasryhmät toimivat (supistuvat) liikkeen tuottamisen kannalta oikealla nopeudella, oikealla ajoituksella ja oikeassa järjestyksessä. Hyvin koordinoitulle motoriselle taidolle onkin ominaista tietty liikkeiden synkronointi, rytmi ja järjestys, jotka edellyttävät eri aistijärjestelmien yhteistoimintaa liikkeen aikaansaaviin motorisiin yksikköihin tulevien liikehermojen kanssa. Tämänkaltainen yhteistoiminta kehittyy toistettaessa toivottua liikettä tai liikesarjaa yhä uudelleen ja uudelleen. Hyvä liikkeiden ajoitus tapahtuu ilman ylimääräistä lihastyötä.

Claude Gordon painottaa hidasta metronomin kanssa tehtävää harjoittelua, jossa päähuomio on halutun asian mahdollisimman huolellisessa toistossa. Kehittyminen ja taidon saattaminen pysyväksi vaatii hidasta ja pitkäjännitteistä työtä, joka samalla muuttaa aivojen hermoyhteyksiä (Doidge 2007, 199). Toistot luovat soittajan hermojärjestelmään muistijälkeä siitä, miten haluttu asia jatkossa suoritetaan. Tällaista keskushermostossa sijaitsevaa muistijälkeä tai käskyä siitä, mitä ja miten soittaja on jonkin liikkeen tehnyt, kutsutaan motoriseksi ohjelmaksi (Schmidt 1975). Huolellisesti harjoitettu muistijärjestelmä takaa sen, että halutut toiminnot voidaan lopulta toteuttaa yhdellä käskyllä, eikä jokaista liikettä tarvitse miettiä erikseen.

Musiikkiesityksissä on motoristen ohjelmien kannalta olemassa samanaikaisesti kaksi ajoitukseen liittyvää elementtiä; ajoitukseen liittyvät motoriset ohjelmat jotka liittyvät suoraan esityksen toteutukseen, sekä ajoituksellisiin poikkeamiin ja muihin musiikillisiin tehokeinoihin käytetyt motoriset ohjelmat, joita käytetään musiikillisen eskpressiivisyyden lisäämiseksi. Jälkimmäiseen elementtiin kuuluvat esimerkiksi dynamiikka, temponvaihdokset ja äänenväri (Parncutt & McPherson 2002, 239).

Keskushermostoon tallentunut motorinen ohjelma mielletään hierarkkiseksi järjestelmäksi, joka muuntaa aivoihin tallennettua informaatiota näkyväksi toiminnaksi.

Työstäessään harjoittelunsa kautta tiettyä muusiikkiteosta, muusikko vahvistaa ja rakentaa samalla esittämisessä tarvittavia motorisia ohjelmia (Parncutt & McPherson 2002, 238). Erilaisissa suorituksissa on erilaiset niitä ohjaavat motoriset ohjelmat. Esimerkkinä muusikko käyttää nuotinluvussa samanaikaisesti useita erilaisia visuaalisuuteen, kuuloon ja kinestetiikkaan liittyviä ohjelmia. Valitettavan usein kuitenkin juuri soittajan harjoittelu muodostuu virheellisten tapojen toistoksi, joita hän määrätietoisesti koodaa motoriseen ohjelmaansa. Gordon suosittelee soittajaa harjoittelemaan huolellisesti vaskisoiton perusasioita, kunnes hänen on lopulta mahdotonta soittaa väärin!

2.1.4 Tieto ja kokemus

Voidakseen saavuttaa ja ylläpitää toivottuja tuloksia soitossaan on soittajan tiedettävä mitä harjoitella (luku 3) ja miten harjoitella (alaluku 2.2). Soittimensa hallinnan lisäksi trumpelistilta vaaditaan erilaisten musiikkityylien tuntemusta, hyvää nuotinlukutaitoa sekä kykyä transponoida ja improvisoida (Campos 2005, 11). Harjoittelu on tärkein yksittäinen osatekijä minkä tahansa taidon oppimisessa. Oppiminen on seurausta toistuvasti tehdystä jäsenytneestä harjoittelusta. Usein ajatellaan, että eksperttityden taustalla on synnynnäinen lahjakkuus, mutta menestystarinoiden tärkeimpänä taustavaikuttajana on pidetty niin sanottua 10 000 tunnin sääntöä. Tämän mukaan tarkoin harkittu ja optimaalinen harjoittelu, sekä noin 10 000 tuntia halutun asian toistoa kymmenen vuoden aikana tuottavat pätevyyttä millä tahansa alueella (Ericsson, 1993). Taustalla vaikuttaa aivojen ja keskushermoston plastisuus sopeutua sen mukaan miten niitä käytetään.

Muusikon aivoissa tapahtuu harjoittelun seurauksena rakeenteellisia ja toiminnallisia plastisia muutoksia (Parncutt & McPherson 2002, 63-64). Jatkuvat toistot harjoittelussa vahvistavat toivottuun toimintaan liittyvien neuronien välisiä yhteyksiä nopeuttaen samalla suorituksen automatisoitumista. Näin harjoittelun aiheuttamat toistot luovat tietyn toiminnon ympärille oman neuronien välisen aivokarttansa, ja suoritus lopulta automatisoituu. Muusikoiden motorisella aivokuorella onkin todettu laajentumia käden toiminnasta vastaavalla alueella verrattuna muiden ammattikuntien edustajiin (Parncutt & McPherson 2002, 71).

Harjoittelu aika itsessään ei takaa menestystä, mikäli harjoittelussa ei hyödynnetä oikeaa tekniikkaa. Optimiharjoittelu minimoikin vääriä yrityksiä ja maksimoi oikeita. Harjoittelu on tehokkainta silloin, kun se on tavoitteellista ja hyvin organisoitua (Parncutt & McPherson 2002, 169). Tiede on osoittanut lineaarisen yhteyden harjoittelun ja taidokkaan esiintymisen

välillä näyttäen toteen, että lisääntynyt harjoittelu saa aikaan yhä suurempaa taituruutta. Harjoittelu, joka ei ole tavoitteellista ja josta puuttuu palaute, on hyödytöntä.

Uusien asioiden oppimisen kannalta nuoruus on aikaa jolloin oppiminen on helpompaa, nuoruudessa myös aivojen plastisuus on suurimmillaan. Ilmaisu ”Vanha koira ei opi uusia temppuja” käytetään usein verukkeena, jollei tiedetä jotain aivojen plastisuudesta ja uusien asioiden oppimisesta. Ihminen voi kuitenkin oppia vanhempanakin uusia asioita ja kirjaimellisesti kytkeä uudelleen aiempia aivokarttojaan, tämä kysyy kuitenkin kärsivällisyyttä, sitkeää harjoittelua ja motivaatiota (Doidge 2007, 136). Ikääntyvät ihmiset voivat oppia uusia taitoja, ja tarjolla on runsaasti tieteellistä näyttöä siitä, miten normaalisti vanhenevilla on oppimisen kannalta riittävästi plastisuutta aivokuorellaan. Harjoittelun on lisäksi todettu lisäävän aivojen plastisuutta myös niillä otsalohkon alueilla, jotka yleensä surkastuvat ikääntymisen myötä (Ericsson, Charness, Feltovich & Hoffman 2006, 657).

Neuroplastisiteetilla on todettu kuitenkin olevan aivokarttojen ja neuronien verkottumisen osalta sangen kilpailuhenkinen luonne. Mikäli lopetamme taitojemme kehittämisen emme ainoastaan ajan myötä menetä niitä, vaan annamme ne aivoalueet, joilla aiemmin hallitsemiemme taitojen aivokartat sijaitsivat niille uusille taidoille, joita parhaillaan harjoitteleme. Eriteltäessä aivojen prosessointikyvyn tehokkuutta on pystytty täsmentämään arvokkaista aivoalueista ja neuroniyhteyksien resursseista käynnissä oleva kilpailu, jonka periaatetta kuvaa hyvin ilmaisu ”Use It Or Lose It” (Doidge 2007, 59-60).

Huonot soittotottumukset kehittyvät monesti helpommin kuin korrektit. Tapoja ja tottumuksia on hankala muuttaa, joten harjoittelussa on syytä ajatella, miksi harjoittelee tietyllä tavalla ja tiettyjä harjoituksia. Trumpetistin ei tarvitse harjoitella huonoja tottumuksiaan, ne hän yleensä osaa jo liiankin hyvin. Vaikeudet päästä eroon huonoista soittotottumuksista selittyvät nekin neuroplastisuuden avulla. Huonon soittotavan ympärille on toistojen seurauksena syntynyt oma erityinen aivokarttansa, joka vahvistuu ja lisää kontrolliaan jokaisen toiston seurauksena, sekä estää samojen aivoalueiden käytön hyviin soittotapoihin liittyviin tarkoituksiin (Doidge 2007, 60). Tästä syystä huonoista tavoista poisoppiminen on monesti vaikeampaa kuin täysin uusien asioiden opiskelu. Neuroplastisuudessa samasta ilmiöstä käytetyn referaatin mukaan neuronit jotka aktivoituvat toistensa kanssa myös verkostoituvat toistensa kanssa, mutta neuronit jotka eivät ole synkronissa keskenään eivät pysty myöskään verkostoitumaan keskenään (Doidge 2007, 63-66).

Tavoitteiden asettelu ja systemaattinen harjoittelu niiden saavuttamiseksi ovat tehokkaita tapoja useimpien taitojen kehittämisessä. Tavoitteet voivat olla objektiivisia ja mitattavissa olevia, kuten motoristen taitojen saavuttaminen, tai subjektiivisia, jolloin niillä viitataan emootioihin ja asenteisiin (Bandura,1986). Tavoitteet voivat olla lyhyen tai pitkän tähtäimen tavoitteita, helppoja tai vaikeita tavoitteita, sekä yleisiä että erityisiä tavoitteita. Tarkat, mitattavissa olevat tavoitteet ovat oppimistulosten kannalta tehokkaampia kuin yleiset tavoitteet. Saavutettavissa olevat ja riittävän haasteelliset tavoitteet ovat parempia kuin epärealistiset ja saavuttamattomissa olevat tavoitteet, tai liian helposti saavutettavissa olevat tavoitteet.

Joidenkin tutkijoiden mielestä oppimisen kannalta paras strategia on yhdistää lyhyen ja pitkän tähtäimen tavoitteita harjoittelussa. Banduran (1986) mukaan lyhyen tähtäimen tavoitteet ovat oppimistulosten kannalta tehokkaampia kehityksen tiheän arvioinnin, ja tavoitteiden saavuttamisen tajun kannalta. On tärkeämpää keskittyä henkilökohtaisiin suoritustavoitteisiin kuin yksittäisten tapahtumien lopputuloksiin, joihin soittajalla ei välttämättä ole minkäänlaista kontrollia. Yhtä tärkeää on kirjata ylös tavoitteet ja asettaa niille aikaraja, jotta niiden työstämistä voidaan kontrolloida. Tärkeä vaihe tavoitteiden asettamisen jälkeen on suunnitella niiden toteuttamiseksi erityinen strategia tai lähestymistapa, jota arvioidaan säännöllisesti ja joka on tarvittaessa parannettavissa. Ilman strategiaa tavoitteiden saavuttamiseen menisi loputtomasti aikaa tai ne eivät toteutuisi lainkaan.

Yleisimpiä virheitä päämäärien asettelussa on asettaa liian monta tavoitetta, menettää kosketus tavoitteisiin, epäonnistuminen tavoitteiden mukauttamisessa muuttuviin olosuhteisiin tai liian yleisten tai ei-mitattavissa olevien tavoitteiden asettaminen. Trumpetistin osalta lyhyen tähtäimen tavoitteita pyritään harjoittamaan päivittäin tai muutaman viikon ajan, kuten uuden stemman opettelu tulevaan esiintymiseen, nuotinluvun päivittäinen kehittäminen tai vaikkapa virityksen parantaminen viritysmittarin avulla. Pitkän aikavälin tavoitteet vaativat enemmän aikaa, kuten ison konserton opettelu, nopean artikulaation kehittäminen tai keskittyminen koesoiton voittamiseen. Päivittäinen keskittyminen soiton peruselementteihin auttaa pitkän tähtäimen tavoitteiden saavuttamisessa (Campos 2005, 161-162).

Soittaja oivaltaa nopeasti miten soittomekanismi toimii teoreettisesti, mutta pelkkä oivallus ei tee soitosta vaivatonta. Systemaattista harjoittelurutiinia tarvitaan kehittämään seitsemän luonnonelementin toimintaa automaation tasolle, lisäksi toistamalla toivottuja harjoittelurutiineja soittaja saa tarvittavan tunteen soiton helppoudesta ja vaivattomuudesta.

Harjoittelun on todettu olevan tehokkainta silloin, kun sitä ohjaa jäsentynyt harjoitteluohjelma. Oman soitonpettajan laatimien harjoitteluohjelmien on tutkimuksissa havaittu tuottavan suurinta kehitystä verrattuna oppilaan itsensä tekemiin harjoitusohjelmiin, tai harjoitteluun ilman minkäänlaista harjoitusohjelmaa (Parncutt & McPherson 2002, 160).

Muusikko tarvitsee tietoutta ymmärtääkseen musiikkia ja musiikillista ympäristöään, sekä voidakseen tehdä musiikkia toisten muusikoiden kanssa. Taitoa tarvitaan myös selviytymiseen ammattimuusikkona tämän päivän kilpailuhenkisessä ympäristössä (Campos 2005, 11). Soittaja käy jatkuvaa vuorovaikutusta ympäristönsä ja suorittamansa tehtävän välillä, jossa on aina kyse havaintomaailman ja motoristen toimintojen yhdistämisestä soittajan keskushermostossa. Kaikki hankittu kokemus tallentuu motoriseksi ohjelmaksi edellisessä luvussa esitellyn mekanismin mukaisesti, ja soittaja voi tarvittaessa palauttaa halutun kokemuseräisen ohjelman yhdellä käskyllä palvelemaan käsillä olevaa työtehtävää.

Taidot voivat olla joko kokemuksen kautta hankittuja, kuten eri musiikkityylien hallinta, tai erikseen opeteltuja kognitiivisia taitoja, esimerkkeinä harjoitetut refleksit ja nuotinluku (Campos 2005, 11). Osaamiseen liittyvä tieto on myös usein kokemuseräistä ja hyvin henkilökohtaista niin sanottua hiljaista tietoa. Michael Polanyin johtoajatuksia hiljaisesta tiedosta on, että tiedämme enemmän kuin osaamme kertoa (Polanyi 1966, 4). Hiljainen tieto on usein niin kietoutunutta toimintaan, että sitä on vaikea verbalisoida. Muusikon työssä hiljainen tieto kuitenkin näyttäytyy ammattitaitona ja osaamisena, eräänlaisena artikuloitavissa olevan tiedon jäävuoren huippuna.

Trumpetin soitossa yrityksen ja erehdyksen kautta opitut asiat jäävät suoran kokemuksensa johdosta paremmin mieleen, ja niistä muodostuu nopeasti hiljaista tietoa. Kokemuksen kautta opitaan sekä aivoilla että keholla. Toimintasuuntautuneen kokemuksellisen oppimisen keskiössä onkin toistuva tavoiteltujen asioiden harjoittelu, jossa oppija saa tekemiensä virheiden kautta tärkeää palautetta toimintansa korjaamiseksi. Osaamiseen liittyvä hiljainen tieto on kuitenkin kytkeytynyt ihmisen aistimuksiin, tunteisiin ja tekemiseen niin monimuotoisesti, ettei sitä voi täysin ymmärtää, ellei itse tiedosta asiaa (Polanyi 1966, 6). Havainnointi ja hiljainen tieto yhdistyvät omakohtaisen kokemuksen kautta aavistuksina, uskomuksina, ajatuksina, mielikuvina, alkukantaisina reflekseinä tai aistimuksina ja tunteina, ja ne ovat lisäksi mukana instrumenttien käytössä ja kaikessa taitoa vaativassa toiminnassa (Polanyi 1966, 29). Gordonin pedagogiikan yhteydessä hiljainen tieto voi olla tunne, jonka perusteella muusikko tietää kuinka soittaa oikein (miltä suukappale tai

instrumentti tuntuu), tai vaisto siitä kuinka jokin tietty soittotapa on paras vaihtoehto jostakin teoksen yksityiskohdasta tai tyyliseikasta johtuen.

2.1.5 Adaptaatio

Tässä yhteydessä adaptaatiolla tarkoitetaan muusikon kykyä esiintyä erilaisissa (erityisesti vaikeissa) olosuhteissa ja sopeutua niihin (Campos 2005, 11). Adaptoituminen on sopeutumisen tulos eli ns. sopeuma. Kaiken harjoittelun tarkoituksena on aikaansaada adaptoituminen eli muutos parempaan suuntaan, olivatpa kyseessä fyysiset ominaisuudet kuten voima, nopeus, kestävyys tai taidon oppiminen.

Korkeatasoinen musiikkiesitys ei ole mahdollinen, mikäli muusikko ei pysty sopeutumaan alati vaihtuviin esityspaikkoihin ja -tilanteisiin. Soittaja joutuu usein sopeutumaan aikataulumuutoksiin, myöhästyneisiin lentoihin, erilaisiin akustisiin tiloihin, aikaeroihin ja jet lagiin, ja silti laittamaan itsensä sataprosenttisesti likoon tuottaakseen mahdollisimman laadukkaan musiikkiesityksen.

Adaptaatiota voisi osin verrata automaatioon, mutta automaatio voi pettää tietyissä olosuhteissa: stressi, unen puute, väsymys, pelko, motivaation puute tai ylimotivaatio vaikuttavat kaikki osaltaan siihen, miten soittaja pystyy suoriutumaan esiintymisestään (Campos 2005, 11). Phillip Farkas (1962) käyttää nimitystä ”*warm-up artist*” niistä vaskisoittajista, jotka pystyvät soittamaan hienosti harjoitteluhuoneissaan, mutta eivät kestä esiintymistapahtuman aiheuttamaa stressiä. Trumpetistin olisikin syytä harjoittaa soittonsa automaatio niin korkealle tasolle, että se voittaisi esiintymistilanteen tuomat stressitekijät. Gordon harjoittaa adaptaatiota pitkällä aikavälillä jakamalla päivittäisen harjoitteluajan useisiin osiin, ja kehittämällä soittajan kestävyyttä ja valmiutta aloittaa soitto ilman pitkää ja yksityiskohtaista alkuverryttelyä.

2.1.6 Kapasiteetti

Kapasiteetilla tarkoitetaan muusikon kykyä suoriutua musiikkiesityksen asettamista henkisistä, fyysisistä, emotionaalisista ja taiteellisista vaatimuksista, sekä hänen soveltuvuuttaan tietyn työtehtävän hoitamiseen (Campos 2005, 11). Ainoa tapa selvittää oma kapasiteettinsa on omistautua soitolle kokonaisvaltaisesti, ja tutkia päivittäisen harjoittelun kautta, missä omat rajat ovat. Soittajat, joiden henkinen ja fyysinen kapasiteetti estää heitä täysin ilmaisemasta itseään musiikillisesti, ovat sangen yleinen ryhmä. Usein vaikeudet ovat

voitettavissa kovalla työllä ja määrätietoisuudella, mutta kaikki muusikot eivät ole valmiita maksamaan vaivattomuuden hintaa.

Huipulla on paljon tilaa, ja pohjalla on paljon tilaa. Keskellä missä keskinkertaisuus asuu, on tungosta. (Gordon 1987, 12).

Jokaisella soittajalla on tietty geneettinen potentiaalinsa, mutta fyysiset tai fysiologiset edellytykset eivät yksinään määritä soittajan mahdollisuuksia kehittyä. Schmidt ja Lee (2002) ovat määrittäneet taidon oppimisen tarkoittamaan sisäistä tapahtumasarjaa, joka johtaa pysyviin muutoksiin potentiaalissa tuottaa liikettä. Heidän mielestään liikuntataidot opitaan harjoittelun tuloksena, ne eivät siis ole synnynnäisiä ominaisuuksia. Taitojen oppiminen kehittyy määrällisesti ja laadullisesti riittävän harjoittelun tuloksena. Myös muusikot tarvitsevat liikunnallista lahjakkuutta kehittääkseen soitossa tarvittavia hienomotorisia taitoja, ja edellä mainitut liikuntataidoista saadut tulokset soveltuvat myös vaskipuhaltimen opiskeluun.

Harjoittelun lisäksi kaksi tärkeintä tekijää motoristen taitojen oppimisessa ovat oppimisesta saatu palaute ja oppijan motivaatio. Palautteen vastaanottaminen vaatii opiskelijalta tietoa ja tietoisuutta hänen omista kognitiivisista ja emotionaalisisista prosesseistaan. Tällaiset metakognitiiviset taidot ovat tuloksellisen harjoittelun kannalta välttämättömiä, sillä niiden avulla oppija pystyy tietoisesti säätämään omaa oppimis- ja ajattelutoimintaansa (Parncutt & McPherson 2002, 160). Erityisen tärkeitä metakognitiiviset taidot ovat silloin, kun oppija ohjaa itse harjoitteluaan.

Taitojen oppiminen helpottuu huomattavasti oppijan oppimisestaan saaman palautteen avulla. Noviiseilla on aluksi hankalaa prosessoida uuteen taitoon liittyvää suurta tietomäärää, eivätkä he aina ole tietoisia tekemistään virheistä tai käyttämistään vääristä tekniikoista. Tästä syystä noviisit tarvitsevat opettajan antamaa palautetta kehittääkseen metakognisia taitojaan (Ericsson, Charness, Feltovich & Hoffman 2006, 711). Mitä yksityiskohtaisempaa ja huolellisempaa palaute on, sitä nopeammin taidot opitaan. Palaute antaa oppilaalle informaatiota tämän toiminnan hyvistä ja huonoista puolista sekä tietoa asioista, jotka on muutettava toivottujen tulosten saavuttamiseksi. Opettajan onkin tehtävä toiveensa selväksi ja varmistuttava, ettei oppilaalla ole epäselvyyttä mitä tämän tulisi tehdä, mitkä toiveet ovat ja kuinka harjoittelu tulisi suorittaa. Palautteen tulee selventää oppilaalle hänen menestymistään suhteessa asetettuihin tavoitteisiin, sekä valaista tietyn käytössä olevan tekniikan etuja näiden

tavoitteiden saavuttamiseksi. Edistymisestä saatu palaute ohjaa opiskelijan ponnisteluja ja auttaa häntä ymmärtämään, miten ponnistelut liittyvät tavoitteeseen pääsemiseksi. Palaute kertoo, kuinka ponnistelut auttavat tavoitteisiin pääsemisessä tai kuinka strategiaa tulisi tarvittaessa muuttaa. Palautteen saaminen on välttämätöntä, jotta tavoitteet voivat toteutua. Oppimisen kannalta tavoitteet ja niistä saatu palaute toimivat tehokkaimmin yhdessä. Novisiitit tarvitsevat oppimisensa alkuvaiheissa säännöllistä palautetta, oppilaan tietoisuuden ja eksperttityden lisääntyessä palautetta voidaan antaa harvemmin (Parncutt & McPherson 2002, 154). Saadakseen täyden hyödyn Claude Gordonin pedagogiikasta olisi asiasta kiinnostuneiden hyvä saada palautetta Gordonin valtuuttamilta opettajilta tai hänen pitkäaikaisilta oppilailtaan.

Matkalla tavoitteisiinsa trumpettistit joutuvat usein kohtaamaan epämiellyttäviä tai ylivoimaisilta tuntuvia työtehtäviä, väsymystä, henkilökohtaisia ongelmia ja heikkoa itseluottamusta, laiskuutta, pitkästymistä, turhauttavia aikatauluja ja monia muita vastoinkäymisiä. Mahdottomilta tuntuvat esteet voidaan raivata motivaation avulla. Claude Gordonin sanotaan olleen hyvä motivoija. ”Soittaja, joka saattaa harjoittelunsa päätökseen ja raivaa tieltään kaikki vastoinkäymiset, kunnes nostaa itsensä keskinkertaisuuden yläpuolelle, tulee aina olemaan menestyksekkäs”. (Gordon 1987, 12).

Alaluvussa 2.1 esitellystä Gordonin sitaatista löytyvät kolme menestyksen avaintekijää, jotka ovat saaneet huomiota kansainvälisen trumpettikillan (ITG) lokakuun 2012 julkaisussa (Campos, 2012). Gordonin mainitsemista tekijöistä intohimo, periksi antamattomuus ja tarkasti määritellyt tavoitteet ovat keskeisiä elementtejä Napoleon Hillin teoksessa *Think And Grow Rich* (Hill, 1937), joista kyseinen ITG:n artikkeli kertoo. Napoleon Hillin teos on henkilökohtaisen kehityksen kirjallisuudessa eräs keskeisimpiä klassikoita, ja ITG Journalissa julkaistu artikkeli kuvaa tavoitteiden saavuttamista juuri Hillin kirjassa esiteltujen osatekijöiden kautta.

Motivaatio pitää sisällään joukon sisäisiä ja ulkoisia voimia, jotka laittavat alulle, johdattavat tai ylläpitävät toivottua käyttäytymistä. Motivaatio liittyy tavoitteiden kannalta riittävän kiinnostuksen herättämiseen sekä tunteisiin, tavoitteisiin ja menestykseen johtaviin ajatuksiin. Soittaja voi saada motivaationsa ulkoapäin tulevista palkinnoista, kuten asettamiensa tavoitteiden lopputuloksesta käsin, tai rahasta ja maineesta. Sisältäpäin lähtevässä motivaatiossa soittajan toimintaa ohjaa tekemisen itsensä tuottama ilo ja siitä saatu tyydytys.

Ihmisen toimintaa voivat motivoida kivun tai tuskan välttäminen, joskus motivaatio syntyy mielihyvän lupauksista. Yleisesti hyväksytyn teorian mukaan (Atkinson, 1965) saavutukseen pääsemiseksi tarvittava motiivi on yhdistelmä ihmisen tarvetta liikkua menestystä kohti, ja välttää epäonnistumista. Tämän mukaan pääasiallisina motivoijina korkeille tavoitteille ovat ihmisen kyky tunkea ylpeyttä tavoitteiden saavuttamisesta ja häpeää epäonnistumisesta.

Musiikkialalla esiintyvä kova kilpailu työpaikoista voi lisätä soittajasta itsestään lähtevää motivaatiota. Vielä parempia motivaation lähteitä ovat sellaiset ei-kilpailulliset tilanteet, jotka edesauttavat yksilöllisen taituruuden saavuttamista. Toisin sanoen halukkuus saavuttaa osaamista taiteellisen ilmaisun välineenä on parempi motivaation lähde kuin tarve olla parempi kuin muut (Nichols, 1989). Nichols jakaa korkeisiin tavoitteisiin pyrkivät ihmiset yksilöihin, jotka ovat motivoituneita pääsemään tavoitteisiinsa tehtävien tarjoaman haasteen takia, tai joita motivoi tavoitteiden saavuttaminen voidakseen olla muita parempi. On mielenkiintoista havaita, että sisältäpäin lähtevä motivaatio usein laskee ulkoapäin tulevia palkintoja tarjottaessa. Soittaja tarvitsee motivaatiota erityisesti silloin, kun hän huomaa olevansa jäljessä asetetuista tavoitteista. Motivaation avulla hän pystyy asettamaan uusia tavoitteita, luomaan uusia strategioita sekä ponnistelemaan kovemmin näiden tavoitteiden saavuttamiseksi.

Mikäli haluat menestyä, sinun tulee muistaa, että kukaan muu kuin sinä itse ei voi saada menestystäsi aikaan. Sinun täytyy itse tehdä menestyksesi, ja tämä tarkoittaa kovaa työtä, päättäväisyyttä ja oikeanlaista harjoittelua. (Gordon 1987, 11).

Suuresti motivoitunut soittaja pystyy jatkamaan kohti asettamia tavoitteita myös kokemiensa epäonnistumisten ja vastoinkäymisten jälkeen. Tällaisilla soittajilla on voimakas usko siihen, että menestys ei ole pelkästään mahdollista, vaan myös väistämätöntä. Korkeita tavoitteita saavuttaneilla soittajilla on edellä kuvattu sisäinen tarve tavoitella erinomaisuutta. Lisäksi he tuntevat tyydytystä ja täyttymystä edetessään kohti haastavia tavoitteitaan. Tutkijat Deci ja Ryan ovat liikunnallista lahjakkuutta tutkiessaan havainneet, etteivät kasvattajat ja opettajat voi luoda lapsen sisäistä motivaatiota liikuntaa kohtaan, vaan motivaatio syntyy lapsessa itsessään. Tämänkaltaisesta sisäisestä motivaatiosta on kyse, kun toimintaan osallistutaan sen itsensä vuoksi eikä kenenkään tai minkään pakottamana (Deci & Ryan, 2000).

Soittaja on valmis ponnistelemaan sellaisten asioiden eteen, jotka hän kokee itselleen tärkeiksi ja mahdollisiksi saavuttaa. Oppimisen kannalta on oleellista, että opiskelija uskoo omaan kykyihinsä. Jos opiskelija ajattelee, että hän ei yrityksistä huolimatta selviydy tehtävistään riittävän hyvin, hän ei halua uhrata niihin kovinkaan paljon aikaa ja vaivaa. Jos sen sijaan odotukset onnistumisesta ovat hyvät, opiskelija sietää paremmin myös ajoittaisia vastoinkäymisiä.

Sinustakin voi tulla suuri virtuoosi, jos niin haluat. Sinun täytyy opetella soittamaan oikeaoppisesti ja pysyä oikeiden harjoitusten parissa, kunnes virtuositeettisi kehittyy. Minkä yksi ihminen on voinut tehdä, voi toinenkin saada aikaan. (Gordon 1987, 14).

Banduran (1986) mukaan motivaation kannalta kaksi tärkeintä tekijää ovat itseluottamus ja voimakas sisäinen vakaumus suorittaa loppuun asetetut tavoitteet. Itseluottamus perustuu aiemmin koettuihin onnistumisiin, mutta soittaja voi myös toivottuja lopputuloksia visualisoimalla päästä eroon vanhoista epäonnistumisiin liittyvistä tunteistaan.

Jokaisen päämäärätietoisien soittajan olisi hyvä lukea suurten taiteilijoiden tarinoita - pianistien, sellistien, viulistien, laulajien, vaskisoittajien ja muiden instrumentalistien. Kaikki tarinat kertovat samasta asiasta. Ne ovat kovan työnteon historiaa. Joistakin mukavuuksista luopumista, aterioiden ja muiden asioiden jättämistä aika ajoin väliin, työntekoa kunnes asetetut tavoitteet on saavutettu. Hyvä esimerkki on Herbert L. Clarken kirja *How I Became A Cornetist*. (Gordon 1987, 11).

2.2 KUINKA HARJOITELLA

”Älä koskaan unohda, että se mikä ratkaisee on kuinka harjoittelet, mitä harjoittelet ja milloin harjoittelet.” (Gordon 1987, 35). Voidakseen saavuttaa ja ylläpitää toivottuja tuloksia soitossaan on soittajalla Gordonin mukaan oltava tietämys siitä, mitä harjoitella (luku 3), miten harjoitella ja milloin harjoitella. Trumpetinsoiton fyysisestä luonteesta johtuen on mahdotonta oppia tai ymmärtää seitsemää luonnonelementtiä (luku 3), ennen kuin ne on koettu systemaattisesti rakennetun ja päivittäisen harjoittelurutiinin kautta. Tämä vaatii aikaa ja kärsivällisyyttä. Erilaisten asioiden summittainen kokeilu ei rakenna perustaa, jonka varaan kestävä kehittyminen voidaan rakentaa. Monesti vaikuttaa siltä, että vaikeinta harjoittelussa

on sen aloittaminen. Kun soitin on saatu kotelosta ulos, on kaikki sen jälkeen helpompaa. ”Hyvin aloitettu on puoliksi tehty!” (Gordon 1977, 3).

Claude Gordonin oppikirjojen avulla kehitetään soitossa tarvittavaa lihaskoordinaatiota yhdessä puhalluksen voiman ja kontrollin kanssa (Gordon 1965, 1977). Harjoituksen systemaattisuus poistaa soittoon liittyviä pelkoja ja kasvattaa samalla soittajan itseluottamusta. Päivittäisen harjoittelun tarkoituksena on myös tuottaa soittajalle mielihyvää, ja sen tulisi motivoida häntä jatkamaan rutiiniensa parissa. Kärsimättömyys on vaskisoittajan suurin vihollinen. Yrityksissään kehittää lihaskoordinaatiota ja puhalluksen voimaa soittaja ei voi kiirehtiä luonnon määräämää yksilöllistä vauhtia. Yritykset kiirehtiä kehitystä repivät soiton elementtejä enemmän kuin kehittävät niitä.

Yrityksissään jatkuvasti kehittää soittoaan ja äänialaansa, voimaa ja kontrollia, joita tänä päivänä vaaditaan, opiskelijat törmäävät niin moniin näkemyksiin, että he jättävät huomioimatta tärkeimmän tekijän em. asioiden kehittämässä - kuinka harjoitella. Mielestäni tämä on vaskisoiton väärinymmärretyin osa-alue. Useimmat kärsimättömän soittajan ongelmat voidaan jäljittää systemaattisen soittorutiinin puutteeseen. (Gordon 1965, 4).

Harjoittelussa ei ole merkitystä määrällä vaan laadulla – on parempi tehdä vähän huolellisesti tehtyä harjoittelua kuin paljon ajatusta vailla olevaa toistoa. Jatkuvat toistot kehittävät soitossa tarvittavia elementtejä, kunnes ne toimivat yhdessä toistensa kanssa saaden koko soittomekanismin toimimaan helposti ja vaivattomasti. Harjoitusten välillä on syytä levätä vähintään yhtä kauan kun on juuri soitettu. Harjoittelua ei pidä koskaan jatkaa sen jälkeen, kun huulet tuntuvat väsyneiltä (Gordon 1987, 35). Harjoitusten jatkuvat toistot ja niiden yhteydessä olevat tuntemukset jäävät soittajan lihasmuistiin, ja palautuvat harjoiteltuina reflekseinä tietyn soittotapahtuman yhteydessä myös harjoitteluhuoneen ulkopuolella (Lewis, 2002). Myös väsymyksestä voi tulla harjoitettu refleksi, joten soittajan on syytä kuunnella koko ajan kehoaan eikä pitää turhaa kiirettä harjoitusten kanssa. Harjoituksia ei ole tarkoitettu väsyttämään soittajaa, vaan niiden avulla rakennetaan soittomekanismia vähän kerrallaan. Kun soitossa tarvittavat lihakset vähitellen vahvistuvat, soittaja ei tunne niiden väsymistä niin helposti, ennen kuin huomaa olevansa yllirasittunut. ”Sinun täytyy vaatia itseltäsi kurinalaisuutta harjoitusten välissä olevien taukojen suhteen, koska voimistuessasi et tunne väsymystä”. (Gordon 1965, 87). Sekuntikello onkin erinomainen apuväline harjoittelussa; jo muutaman minuutin harjoittelun jälkeen on syytä levätä vähintään

saman verran. Gordon on kirjoissaan lisännyt harjoituksiinsa tarkat ajat myös niiden välissä pidettäville tauoille, ja tietäen ihmisluonteen kärsimättömyyden hän on merkinnyt ne huomattavan pitkiksi.

Optimaalinen harjoittelu minimoi epäkorrekteja soittotapoja ja maksimoi korrekteja. Eri tieteenalat ovat tutkineet erilaisten harjoittelutapojen tehokkuutta, ja lisäksi kuluneen sadan vuoden aikana on saatu paljon tutkimustietoa siitä, miten ekspertit harjoittelevat, ja kuinka tietyt harjoittelutavat johtavat parempiin tuloksiin (Parncutt & McPherson 2002, 152). Perinteisin harjoittelutapa on yrityksen ja erehdyksen kautta tapahtuva oppiminen. Toivottua mallia toistetaan, ja saatuja tuloksia verrataan haluttuun malliin. Virheitä korjataan sitä mukaa kun niitä huomataan; tämän takia esimerkiksi tietämys trumpetin soiton seitsemän luonnonelementin toimintaperiaatteista on oleellisen tärkeää (luku 3).

Joidenkin tutkijoiden mielestä fyysinen tehtävä voidaan oppia kognitiivisesti tarkkailemalla ja matkimalla tehtävää kokonaisuutena (Parncutt & McPherson 2002, 153). Toisten mielestä monimutkaiset tehtävät opitaan paremmin harjoittelemalla kokonaisuuden muodostavia elementtejä erikseen pienemmissä osissa, ennen kuin ne integroidaan kokonaisuudeksi. Molemmilla lähestymistavoilla on arvonsa, hyötynsä ja haittansa oppijasta ja opittavasta asiasta riippuen. Kokonaisuuden opettelu yhdellä kerralla vaatii korkeatasoiselle motoriselle taidolle ominaista sujuvuutta sekä hyvää ajoitusta, jotka eivät ole välttämättä niin kehittyneitä aloittelevalla soittajalla. Osissa harjoittelu auttaakin aloittelijaa tehokkaammin oppimaan kompleksiseen kokonaisuuteen kuuluvia elementtejä.

Oppimistehtävän yksittäisten osien liika vahvistaminen voi toisaalta irrottaa ne kokonaisuudesta saaden aikaan lopputuloksen, joka on kankea ja irtonainen. Yksittäisiä osia saatetaan myös harjoitella epähuomiossa eri tavalla kuin ne soitettaisiin osana koko teosta. Gordon hyödyntää kokonaisuuden opettelua soitettaessa etydejä ensimmäistä kertaa, myöhemmin etydit harjoitellaan pienemmissä osissa ennen niiden yhdistämistä uudelleen (Graves, 2011).

Kokonaisuuden ja sen yksittäisten osien harjoittelu on yhdistettävissä samalla kertaa. Kun ensimmäinen osa on opittu tässä mallissa, toista osaa harjoitellaan yhdessä ensimmäisen osan kanssa, kunnes kolmas osa lisätään. Samanlaista prosessia jatketaan, kunnes teos on opittu kokonaan. Tämä harjoittelutapa vahvistaa joka kerralla jo opittuja osia, mutta säilyttää ensisijaisen huomionsa kokonaisuutta palvelevassa osien integraatiossa. Gordon suosittelee tällaista lähestymistapaa etydien ja soolokappaleiden valmistamisessa (Graves, 2011).

Trumpetin soinnin konsepti on pitkälti mielikuva, jonka soittaja jäsentää kuuntelemalla erilaisia trumpetisteja ja imitoimalla heitä. Aivotutkimus on osoittanut miten pelkkä soittamiseen liittyvä mielikuvaharjoitus aiheuttaa aivojen motoristen alueiden toiminnassa samoja fyysisiä muutoksia, kuin itse soittamisenkin aikana (Doidge 2007, 201). Soittamisen tulisikin lähteä käsityksestä miltä musiikin tulisi kuulostaa, pelkät asiasällöt ja harjoittelumenetelmät eivät tee kenestäkään taiteilijaa. Mielikuvaharjoittelua voidaan hyödyntää myös nuotinluvun ja teosten analysoinnin yhteydessä, ja sen on havaittu olevan tehokkainta fyysiseen harjoitteluun yhdistettynä. Mielikuvaharjoittelu edellyttää keskittymis- ja visualisointikykyä sekä metakognitiivisia taitoja (Parncutt & McPherson 2002, 153).

Vaskisoittajat tekevät yksittäisen harjoittelukerran suhteen valinnan sen mukaan, keskittyvätkö he yhteen aiheeseen koko harjoittelukerran ajan, vai yhdistävätkö he samaan harjoittelukertaan useampia aiheita, kuten asteikkoja, erilaisia artikulaatioita ja etydeitä. Yhteen tehtävään keskittymisen on todistettu tuottavan pitkällä aikavälillä heikompaa muistikykyä verrattuna useampien aiheiden harjoittamiseen saman harjoituskerran aikana (Campos 2005, 20). Keskittyminen useampiin aiheisiin pakottaa ihmisen muistia työskentelemään lujemmin pitääkseen jokaisen aiheen selkeänä ja erillisenä, mikä puolestaan edistää muistikykyä. Muistaminen paranee lisäksi joka kerta, kun soittaja palaa takaisin tiettyyn harjoitteluaiheeseen – jotain on jo saattanut unohtua aiemmin opitusta, ja jälleen kerran muistin on tehtävä kovemmin töitä palauttaakseen mieleen aiemmat tehtävät.

Claude Gordonin päivittäiset harjoittelurutiinit hyödyntävät sekä yksittäisiä tarkoin rajattuja, että useita muita erilaisia aiheita (Gordon 1965, 1977). Vaikka useampiin aiheisiin keskittyminen vaikuttaa kaiken kaikkiaan paremmalta harjoittelustrategialta, on useissa tapauksissa yksittäisen taidon vahvistaminen pitkän ajanjakson ajalla paras ratkaisu. Soittajan tulisi tehdä valinta näiden harjoittelutapojen väliltä sen mukaan, mitä hän milloinkin kokee tarpeelliseksi. Muusikoille on tuttua harjoitella yksittäistä taitoa tai tehtävää jatkuvasti samalla tavoin, tai välillä vaihdella tapoja, joilla niitä harjoitetaan. Olisi hyvä muistaa että harjoittelun idea on valmistautua juuri musiikin esittämiseen, jolloin harjoittelun tulisi sisällöltään jäljitellä esitysolosuhteita. Vaihtelua hyödyntävä harjoittelu on helpoimmin siirrettävissä itse esitystilanteeseen, siinä missä vakioharjoitteet saattavat rajoittaa mahdollisia esityksessä tarvittavia reaktioita. Harjoitusmalleja varioimalla voidaan kehittää joustavia toimintamalleja, joiden avulla saavutetaan esitystilanteessa tarvittavia nopeita reaktioita.

Gordonin erilaiset artikulaatioharjoitukset hyödyntävät varioivan harjoittelutekniikan periaatteita, ja ne esitellään hieman myöhemmin hänen päivittäisissä harjoittelurutiineissaan

(alaluku 3.2). Aloittelijat hyötyvät enemmän yksittäisen aiheen tai tehtävän työstämisestä, kunnes se on opittu. Varioiva harjoittelutapa voidaan esitellä heille sen jälkeen, kun yksittäiset taidot on ensin opittu. Pitkät yhtäjaksoiset harjoituskerrat tuottavat nopeasti tuloksia, mutta nämä tulokset eivät pysy yhtä hyvin muistissa kuin useammalla lyhyellä harjoituskerralla saavutetut. Harjoitusjakson jakaminen useampaan pienempään jaksoon vie soittajalta enemmän aikaa, mutta saavutetut tulokset ovat kestävämpiä ja pitkäikäisempiä (Parncutt & McPherson 2002, 152). Pienempiin osiin jaettu harjoittelu soveltuu erityisen hyvin motoristen taitojen harjoittamiseen, sillä useat lyhyet jaksot tuottavat useampia toistoja, eikä väsymys ja pitkästymisen pääse vaikuttamaan niihin. Harjoittelemalla useassa pienessä jaksossa on soittajan muutenkin helpompaa säilyttää hellittämättömän uurastuksen vaatima energia ja intensiteetti, ja hänen on helpompi ylläpitää keskittymistä ja harjoittelumotivaatiota. Gordonin harjoittelurutiinit on jaettu tarkasti pienempiin osiin. Myös jaksojen välisten taukojen kestot on merkitty tarkoin ylös.

Tutkijoita on harjoittelutapojen yhteydessä kiinnostanut myös järjestys, jossa taidon elementtejä opetetaan. Opetus, joka etenee opittavan aiheen alusta loppua kohden, on yleisimmin käytössä, mutta jotkut taidot puhaltaja oppii tehokkaammin aloittamalla käänteisessä järjestyksessä tehtävän lopusta, ja työstämällä aihetta joka kerta lopusta alkuun päin. Alusta loppua päin etenevä harjoittelu tuottaa enemmän virheitä, sillä soittaja siirtyy harjoituksessaan koko ajan kohti ennestään tuntematonta aluetta. Lopusta alkuun etenevä harjoittelu soveltuu hyvin erityisen vaikeille kuvioille, lisäksi se tuottaa vähemmän jännitystä ja ahdistusta. Tässä mallissa harjoittelu aloitetaan viimeisestä nuotista, seuraavaksi soitetaan toiseksi viimeinen ja viimeinen nuotti, ja näin edetään alkua kohti saman mallin mukaisesti. Tällä tavoin oppija kertaa juuri opittua ja hyvin soitettua materiaalia lisäten siihen yhden äänen kerrallaan hänelle tuntematonta materiaalia. Claude Gordonin oppilailleen suunnittelema harjoittelumenetelmä ”*How You Practice*” hyödyntää lopusta alkuun etenevää tekniikkaa (Gordon 1965, 80). Harjoittelu aloitetaan viimeisestä tahdistista, ja sitä työstetään yksi tahti kerrallaan taaksepäin kohti alkua. Jokaista tahtia harjoitellaan hitaasti neljä kertaa, eikä seuraavaan tahtiin siirrytä ennen kuin edellinen tahti toimii kunnolla. Hidas harjoittelu kasvattaa voimaa ja soittokestävyyttä. Kun soittaja saa fraasin muodostavat tahdit harjoiteltua, koko fraasi soitetaan hitaasti ja huolellisesti neljä kertaa. Kun soittaja on näin harjoitellen päässyt kappaleen alkuun, hän on valmis aloittamaan alusta ja kehittämään tempoa kohti annettua metronomimerkintää. Eräs sovellus tästä menetelmästä on harjoittaa samalla tavalla yhdellä tahdinosalla esiintyvää kuviota 3-4 kertaa ennen kuin kuvioon lisätään edeltävä

tahdinosana. Tätä menetelmää on hyvä käyttää harjoiteltaessa erityisen vaikeita paikkoja, kuten *Technical Studies* –teoksessa esiintyviä etydeitä (alaluku 3.3).

Psykologisin termein vaskipuhallin on niin kutsuttu ”*Hot Cue*”. Se stimuloi voimakkaasti soittajan vakiintuneita soittotottumuksia. On äärettömän vaikeata muuttaa tapaa, jolla toteutamme asioita, kun pitelemme soitinta käsissämme. Voidaksemme vakiinnuttaa uusia tapoja meidän täytyy ensin löytää tapa harjoitella niitä. Tämän kaltainen harjoittelu olisi hyvä tehdä ilman soitinta, jolloin vanhat tavat ja tottumukset eivät pääse vaikuttamaan uuteen soittotapaan. Arnold Jacobs (Frederiksen, 1996) antoi tälle harjoittelutavalle nimen *Introducing Strangeness*. Tuntematon tarkoittaa tässä yhteydessä jonkin ennestään tutun asian tekemistä täysin erilaisella ja oudolla tavalla. Esimerkiksi vaskisoittaja, joka haluaa vaihtaa suukappaleensa sijaintia enemmän ylähuulelle, huomaa pian miten hankala tällainen vaihdos on. Keho on harjoitettu reagoimaan vanhaan alempaan suukappaleen paikkaan. Se muistaa aikaisemman paikan, ja tottumus vetää suukappaletta takaisin alas. Soittaja voi omaksua uuden suukappaleen paikan harjoittelemalla pelkällä suukappaleella. Gordon hyödyntää tutustumista tuntemattomaan erityisesti ilman soitinta tehtävissä hengitysharjoituksissa (alaluku 3.1).

Claude Gordon oli ensimmäinen trumpettipedagogi, joka sai julkaisujensa kautta vaskisoittajat tietoisiksi harjoittelurutiinien välttämättömyydestä, ja joka kirjoitti jokaiselle oppilaalleen omat harjoittelurutiininsa. Claude Gordon testasi käytännössä oppilailleen kirjoittamia systemaattisia harjoittelurutiineja parinkymmenen vuoden ajan, ennen kuin julkaisi ne oppikirjana (Gordon, 1965). Gordonin julkaisujen avulla soittaja pääsee helposti perille harjoittelurutiineista, eikä hänen tarvitse enää arvailla mitä päivittäin tulisi harjoitella. Gordonin kirja *Systematic Approach* (1965) oli tarkoitettu alun perin niille, joilla ei ollut omaa opettajaa tai jotka eivät päässeet Claude Gordonin tunneille. Trumpetistit odottivat Gordonin suosion huipulla jopa puoli vuotta vapautuvia oppilaspaikkoja.

Harjoittelurutiineissa käytettävä materiaali vaikeutuu vähitellen, ja Gordon käyttää harjoitusohjelmiensa osioissa kymmeniä eri soitinkouluja. Useimpia harjoituksia soitetaan vähintään 1–2 viikkoa, joitakin kuukausien ajan, ja muutaman harjoituksen kohdalla vuosia. Harjoittelun etenemistä ja eri osien järjestyksen toteutumista seurataan pitämällä harjoittelupäiväkirjaa. Päiväkirjaan merkitään esimerkiksi harjoiteltava asia, tempomerkinnät ja erilaiset artikulaatiot. Harjoittelupäiväkirjasta on helppo seurata harjoittelun etenemistä sekä omia työtapojaan, ja tarkistaa esimerkiksi esiintymisten jälkeen, mihin harjoittelussa oli jääty. Metronomi on harjoittelussa välttämätön apuväline. Myös oman soiton äänittäminen ja

analysointi auttavat soittajaa tiedostamaan, mitä hänen soitossaan tapahtuu. Rutiineissa ei siirrytä eteenpäin ennen kuin soitossa havaitaan kehitystä.

Gordon ei käyttänyt kirjan ensimmäistä harjoitusta (*lesson one*) oppilaidensa kanssa lainkaan, ja halusi myöhemmin poistaa tämän osan kirjasta kokonaan. Jokaisen osan osioissa 3-7 käytetään harjoittelussa useita soitinkouluja, ja materiaalia saattaakin olla liikaa soittajan tasoon nähden. Tässä tapauksessa ei ole hyvä runnoa kaikkien kirjojen läpi, vaan valita rutiiniinsa Clarcken *Technical Studies (1912)*, yksi helpompi flexibility-kirja ja yksi soittajan tasoa vastaava etydikirja. Gordon suosittelee rutiininsa yhtä oppituntia soitettavaksi vähintään viikon ajan, tarvittaessa pidempäänkin.

Trumpetin soitto on fyysisyytensä puolesta kuin mikä tahansa urheilulaji, ja sen johdosta soittajan täytyy harjoitella kuin urheilijan ollakseen huippukunnossa. Tämän takia niiden soittajien, joilla on taipumusta laiskuuteen, kannattaa omalla kohdallaan harkita Gordonin harjoittelurutiinien soveltuvuutta. Usein soittajat tuntuvat saavuttavan sangen vähän mielihyvää harjoittelustaan. Soittaja saattaa lisäksi hermostua helposti, tai hän ei ole muuten taipuvainen keskittämään voimiaan työntekoon. Harjoittelun näkeminen ensisijaisesti nautinnollisena ja tyydyttävänä toimintana, joka tuottaa positiivisia tuloksia, voi auttaa soittajaa rikkomaan harjoitteluhuoneessa syntyneitä negatiivisia ajatusmalleja. On hyvä olla tietoinen ajattelustaan ja lopettaa tottumukset epäillä omia kykyjään. Huomio tulisi siirtää tulevaisuuden ongelmista tai menneistä epäonnistumisista kokonaan siihen, mitä on juuri soittamassa ja yrittää tehdä jokaisella nuotilla mahdollisimman kaunista musiikkia.

Harjoittele aina iloisella mielellä. Älä hermostu. Kun hermostut, lopetat ajattelun. Ja kun lopetat ajattelun, lopetat soittamisen. (Gordon 1965, 10).

Gordonin voidaan ajatella viittaavan tässä yhteydessä myös metakognitiivisiin taitoihin (alaluku 2.1.6). Voimakkaan emotionin vallassa on mahdotonta olla tietoinen omista kognitiivisista prosesseistaan. Mielikuvaharjoitusten yhteydessä totesin, kuinka ajatukset muuttavat aivokarttojamme. Neuroplastisuuden näkökulmasta tietyn asian kuvittelemisen ja itse tekeminen eivät ole niin erillisiä ilmiöitä kuin miltä ne kuulostavat (Doidge 2007, 203-204). Aivoskannaukset osoittavat miten samaan asiaan liittyvän kuvittelun ja toiminnan yhteydessä monet samat aivoalueet aktivoituvat. Tästä lähtökohdasta johtuen visualisointi vaikuttaa suoritukseen, ja negatiiviset ajatukset johtavat lopulta suoraan heikkoihin suoritukseen.

Päivittäiseen harjoitteluun varattavan ajan löytäminen kiireisen ammattimuusikon tai musiikinopiskelijan kalenterista on oma haasteensa. Koska harjoittelun ohessa myös taukoihin on varattava ainakin saman verran aikaa, saattaa päivittäinen harjoitusaika olla kahdesta neljään tuntia. Gordonin harjoittelurutiinit ovatkin saaneet osakseen kritiikkiä siitä, että niiden soittamiseen kuluu päivittäin turhan paljon aikaa, eikä niitä voi asiaan perehtymättömien mielestä soittaa samanaikaisesti muusikon muiden töiden kanssa. Ajan hallinta ja organisointi liittyvät erottamattomasti eksperttityteen, ja noviiseista poiketen ekspertit arvioivat ja organisoivat huolellisesti käytössä olevaa aikaansa (Ericsson, Charness, Feltovich & Hoffman 2006, 710-711). Päivittäin tämä tarkoittaa eksperttien osalta usein aikaisempaa heräämistä ja myöhäisempää nukkumaanmenoa. Tutkittaessa musiikkikilpailuissa menestyneitä on havaittu miten harjoittelu-aika ja -laatu, ajankäyttöön liittyvät strategiat ja metakognitiiviset taidot korreloivat menestyksen kanssa.

Harjoitusaika ja harjoiteltavat asiat on hyvä jakaa useammaksi pienemmäksi osaksi. Tällöin toteutuvat myös harjoitusten välillä tarvittavat tauot ja soittaja ehtii päivän mittaan tehdä myös muita asioita. Harvalla on kalenterissaan joka päivä tuntikaupalla tyhjää tilaa, joten systemaattisen harjoittelurutiinin ylläpito vaatii taitoa varastaa harjoitteluunsa pienempiä ajanjaksoja pitkin päivää. Esimerkiksi soittaja voi aloittaa rutiininsa jo aamulla hengitysharjoituksilla (alaluku 3.1.), joihin menee aikaa noin 20 minuuttia. Taukojen jälkeen soitettava pedaalirutiini (*Part 1, Systematic Approach*) kestää myös noin 20 minuuttia. Taukojen aikana soittaja ehtii toimittaa myös muita jokapäiväisiä asioitaan, ja hänen tulisi palata tauolta harjoitusten pariin mieli ja keho virkistäytyneenä. Aloittamalla harjoittelunsa aamulla soittaja ehtii tekemään rekisteriharjoituksen (*Part 2, Systematic Approach*) vielä ennen puolta päivää. Tätä seuraava pidempi tauko (15-60 min.) voidaan ajoittaa lounastauon ajaksi. Iltapäivälle jää rutiinista soitettavaksi artikulaatioharjoitukset ja ohjelmisto, nämäkin vähintään kahdessa osassa (Graves, 2011).

Jakamalla harjoitusrutiinit järkevästi pitkin päivää ei harjoittelu pääse muodostumaan pakonomaiseksi puurtamiseksi, ja soittajalle jää aikaa myös muuhun elämiseen. Soittajan ei myöskään tulisi väsyä harjoittelurutiinin soittamisesta, mikäli harjoitusten välissä olevat tauot on huolellisesti pidetty. Hyvä harjoittelurutiini ja oikeiden asioiden harjoittelu motivoi soittajaa harjoittelemaan lisää, ja ne tuottavat hänelle tyydytystä tehdystä työstä.

Henkilökohtaisessa harjoittelussa on syytä käyttää tervettä järkeä erityisesti konserttipäivinä ja niinä päivinä, jolloin on tiedossa raskaita orkesteriharjoituksia tai muita esiintymisiä. Päivittäisestä soitto-rutiinista onkin mahdollista muokata ns. ylläpitorutiini,

jolloin soittaja valitsee rutiininsa jokaisesta osasta vain joitakin harjoituksia. Ylläpitorutiinin tarkoitus on huolehtia kevyemmin kaikista soiton peruselementeistä ja estää soittajan taitojen ruostumista kiireisinä konserttijaksoina, jolloin täysipainoisen harjoittelurutiinin soitto ei ole mahdollista.

Mikäli muusikolla on tiedossaan raskas soittopäivä, hän voi jättää rutiinistaan rekisteriharjoituksen (alaluku 3.3, *up routine*) ja ohjelmiston harjoittamisen kokonaan pois, ja hyödyntää muita rutiinin osioita palvelemaan itseään vain verryttelytarkoituksessa. Rutiinin ei ole koskaan tarkoitus väsyttää soittajaa ennen esityksiä, ja sen pariin palataan taas kun muusikon muut työt sen sallivat. Kun pidämme mielessä Claude Gordonin määrittämät vaskisoiton kolme perustekijää (alaluvut 3.1-3.3), ymmärrämme paremmin mitä osioita ei ole syytä jättää pois ylläpitorutiinista:

1. liikkuva ilma tekee työt
2. kieli kontrolloi sävelkorkeutta
3. ylärekisteri vaatii suurempaa ilman nopeutta ja voimaa

Hengitysharjoitukset (alaluku 3.1) kehittävät kohtia 1 ja 3, ja kieliharjoituksista erityisesti K-kielityksen päivittäinen harjoittaminen parantaa kohdan 2 toimintaa (alaluku 3.2). Hengitysharjoitukset eivät myöskään rasita huulia ennen esiintymistä, ja sopivasti annosteltu määrä kieliharjoituksia auttaa muusikkoa pysymään hyvässä soittokunnossa.

Soittajan on opittava oman kokemuksensa kautta arvioimaan, kuinka paljon aikaa hänen kehonsa tarvitsee palautuakseen päivittäisistä harjoittelurutiineista. Koska harjoittelurutiinit vaikeutuvat ja muuttuvat vähitellen pidemmiksi, lisääntyy samalla myös soittajan palautumiseen tarvitsema aika. Harjoittelemisen kilpaa kellon kanssa ei ole millään muotoa rakentavaa, joten harjoitteluun on syytä varata riittävästi aikaa.

3 TRUMPETIN SOITON SEITSEMÄN LUONNONELEMENTTIÄ

Claude Gordonin mukaan vaskipuhaltimen vaivattomaan soittoon tarvitaan seitsemää luonnonelementtiä (Gordon, 1965, 5). Kaikki vaskisoiton fyysiset ja tekniset ongelmat voidaan ratkaista keskittymällä näiden seitsemän luonnonelementin toimintaan erikseen ja yhdessä. Nämä elementit on ensin ymmärrettävä, ja sen jälkeen opittava ja koettava systemaattisen harjoittelun avulla. Keskittynyt ja systemaattinen harjoittelu tuottaa hyviä soittotapoja, joita ei lopulta tarvitse enää ajatella.

Gordonin luonnonelementit (*seven natural elements*) perustuvat Herbert L. Clarken ajatuksiin, jotka Clarke on esitellyt nimellä *Seven Vital Points* (Clarke 1929, 3). Gordonin

käyttämä ilmaisu *luonnonelementti* tulee siitä, että jokaisen soiton kannalta oleellisen elementin toimintamekanismi perustuu luonnonlakeihin. Gordonin ilmaisu on peräisin 1900-luvun alkupuolelta, ja sillä viitataan säännönmukaisiin ja ennustettavissa oleviin pedagogisiin perustekijöihin, joita soittaja voi soitossaan hyödyntää koska tahansa.

Vastoin yleistä uskomusta huulet ovat listalla tärkeysjärjestyksessä viimeisenä, ne eivät värähtele kunnolla, ennen kuin edeltävät kuusi elementtiä on harjoitettu toimimaan automaattisesti. Samat seitsemän elementtiä soveltuvat kaikkien venttiileillä varustettujen vaskipuhaltimien soittoon; pasuunan kohdalla ovat voimassa samat toimintaperiaatteet lukuun ottamatta sormituksiin ja soitinta kannattelevaan otteeseen liittyviä elementtejä.

On mahdotonta ajatella seitsemää elementtiä samanaikaisesti, joten jokainen elementti tulee harjoitella yksittäin kuntoon, kunnes koko soittomekanismi toimii automaattisesti. Tämänkaltaisen automaation harjoittaminen vaatii systemaattisuutta, säännöllisyyttä ja aikaa - mitään ei tule kuntoon yhdessä yössä. Monet soittajat epäonnistuvat näissä aikeissa yrittämällä oppia kaikki seitsemän elementtiä samalla kerralla.

Herbert L. Clarke vertasi seitsemää elementtiä vanhanaikaisen moottorin sytytystulppiin: jos yksi tulppa ei toimi, koko moottori on jumissa (Clarke 1929, 3). Kun kaikki elementit toimivat tottumuksesta, koneisto toimii helposti ja soittaminen on nautinnollista. Gordon vertaa soitossa tarvittavan perustan rakentamista pilvenpiirtäjän perustan rakentamiseen: kriittisiä rakennusvaiheita ei pidä jättää pois vain siksi, että ne ovat tylsiä (Gordon 1965, 4). Liian usein vaskisoittaja haluaa asentaa rakennukseensa katon paikoilleen ennen kuin perusta on valmis. Näin ongelmat soitossa alkavat välittömästi, suurimpana niistä on pelko.

Laajalle levinnyt huulikeskeisyys soiton perustana ja yleinen tietämättömyys seitsemästä luonnonelementistä estävät soittajaa kehittämästä niitä soiton osa-alueita, jotka lopulta saavat huulet värähtelemään. Seitsemän luonnonelementin hallinta mahdollistaa hyvän instrumentin hallinnan, jonka jälkeen kaikenlainen musiikillinen ilmaisu on helpompaa. Ilmaisun kannalta on oleellista, ettei soitin aseta sille mitään rajoituksia.

3.1 Puhallusvoima

Puhallusvoimalla tarkoitetaan ilman liikettä, joka saa trumpetin soitossa kaiken toimimaan. Gordonin vaskisoiton ensimmäisen pääperiaatteen mukaan liikkuva ilma tekee työt trumpetin soitossa (Gordon 1987, 18). Soittajan tehtävänä on aikaansaada liikkuva ilmapatsas muuten staattisesti paikallaan pysyvistä ilmasta. Englanninkielisten käsitteiden

wind ja *air* ymmärtäminen auttaa suomalaista vaskisoittajaa erottamaan ilman eri dimensiot toisistaan.

Ilmapatsaalla tarkoitetaan tässä yhteydessä soittajan kehon sisällä liikkuvaa ilmaa, ei puhallisoittimen sisällä paikallaan värähtelevää ääniaaltoa. Ilman liike alkaa keuhkoista ylöspäin kurkkuun ja suuhun, ja ulos suusta ylä- ja alahuulen välisen aukon läpi instrumenttiin. Soittajan liikuttelema ilmapatsas aktivoi soittimen sisällä olevia ilmamolekyylejä, jotka soitinakustiikan kannalta muodostavat vaskipuhaltimen sisälle paikallaan pysyvän ääniaallon (standing wave, alaluku 3.3).

Puhallinsoittimet muuntavat pneumaattisen energian (ilman paineen ja nopeuden) ääniaalloiksi. Puhallimuusikot käyttävät sekä hengityselimistöään että kehoaan ilman kompressoijana toimittaakseen pneumaattista energiaa instrumentteihinsa. Vaskisoittajan liikuttama ilmapatsas alkaa värähdellä kohdattuaan huulet, ja soitin toimii vahvistimena antaen värähtelevälle ilmapatsaalle vaskisoittimelle ominaisen soinnin ja värin. Toimintaperiaatteensa mukaan vaskipuhallisoittimet luokitellaan ns. suljettuihin aerofoneihin (Parncutt & McPherson 2002, 319).

Voidakseen liikuttaa ilmaa soittajan on tiedettävä, minne sijoittaa ilma hengitettäessä sisään ja miten saada ilma keuhkoista ulos, jotta huulet saadaan värähtelemään. Ihmiskeho on luotu toimimaan luonnonlakien mukaisesti, mutta vaskipuhaltajat ovat aikojen saatossa kehittäneet joukon tapoja, jotka häiritsevät ilmapuhaltajan luonnollista liikkumista. Sitkeimpiä hengitykseen liittyviä myyttejä on uskomus pallean käytöstä ja hengitystuen sijoittamisesta alas vatsaan (Miller 1987, 16). Palleahengitys luo mielikuvan, jonka mukaan voisimme suoraan vaikuttaa siihen, miten pallea toimii kun hengitämme. Pallea on sisäänhengityselin, jonka toiminta kuuluu samaan autonomiseen järjestelmään kuin sydämen toiminta ja verenkierto. Liiallinen yritys käyttää vatsan alueen lihaksia luo ylimääräisiä lihasjännityksiä nimenomaan sisäänhengityksessä, jolloin rintakehän luonnollinen liike estyy ja hengitys muuttuu vähäiseksi ja jännittyneeksi. Myöskään kova uloshengitykseen liittyvä ponnistelu ja yrittäminen ei tuota toivottuja tuloksia, vaan aiheuttaa kehoon ylimääräisiä jännityksiä ja huonontaa tilannetta.

Ilman vapaa liike keuhkoihin voidaan varmistaa hyvän soittoasennon avulla. Kun yläkeho on vapaa jännityksistä, hartiat alhaalla ja rintakehä hieman ylhäällä, ilma liikkuu vapaasti keuhkoihin sisäänhengityksessä. Soittajat nojailevat helposti kylkiin tai lantioon, jolloin selän lihakset ovat jännittyneinä eikä vapaa sisäänhengitys ole mahdollista. Edellä kuvattu jännityksistä vapaa soittoasento helpottaa niiden keuhkojen ympärillä olevien

lihasryhmien toimintaa, jotka kannattelullaan luovat keuhkoihin tarvittavan kompression. Mikäli rintakehä ei romahda alas, ilma voidaan vapauttaa keuhkoista ulos ilman suurempaa ponnistelua.

Fysiologinen ilman liike keuhkoissa on riippuvainen painemuutoksista ja seuraa näin fysiikan lakeja. Ilman kulkusuunnan määrittää ympäristössä olevan hengitysilman ja keuhkojen sisäisen ilman paine-ero, siksi keuhkojen toimintaa määrittääkin Boylen laki (Boyle, 1662). Kyseisen lain mukaan ilmanpaine ja keuhkoihin tulevan ilman volyyymi (tilavuus) ovat tiiviissä vuorovaikutuksessa ollen toisiinsa nähden kääntäen verrannollisia. Sisäänhengityksessä keuhkojen ilmanpaine pienenee keuhkoihin tulevan ilman tilavuuden (volyymin) kasvaessa, ja uloshengityksen yhteydessä keuhkojen ilmanpaine kasvaa uloshengitettävän ilman volyymin pienentyessä. Näin keuhkojen lisääntynyt ilmanpaine liikuttaa automaattisesti hengitysilmaa keuhkoista ulos. Gordon on yksinkertaistanut tämän sinänsä monimutkaisen hengitysprosessin fraasiin *Chest Up, Big Breath!*, joka toistuu useasti hänen teksteissään (Gordon 1987, 18, 35). Vapaan sisäänhengityksen seurauksena soittajan keuhkoihin muodostuu kompressio, joka vapautetaan. Tällöin varsinaista puhaltamista ei juurikaan tarvita.

Lantion ja jalkojen merkitys on tärkeä haluttaessa saavuttaa vapaasti toimiva ilman liikkuvuus. Pallea kiinnittyy alaosistaan lonkkiin, ja lantion työntyminen eteenpäin luo lihasjännityksiä estäen vapaata sisäänhengitystä. Saman ei-toivotun vaikutuksen aiheuttaa jalkojen pitäminen suorina. Jalkojen joustoa tarvitaan, jotta keho pysyisi vapaana ylimääräisistä lihasjännityksistä. Vaskisoittajalle on tärkeää, että hänen lihaksistonsa on vapaa ja elastinen. Soittaja tarvitsee maksimaalisen toiminnan mahdollisuudet kehossaan - kehon, joka voi toimia tarkoituksenmukaisella tavalla soiton aikana. Gordon haluaa ohjata ilman sisäänhengityksessä keuhkoihin ja käyttää keuhkoja ympäröiviä lihasryhmiä palkeina, jotka luovat tarvittavan paineen vapauttamaan ilmaa keuhkoista ulos (Miller 1987,16).

Clarken ja Gordonin teoksissa esiintyvä käsite *Big Breath* ei tarkoita jännityksen luomista hengittämällä liikaa, vaan edellä kuvattua hengitystapahtumaa, jossa sisäänhengitys tuntuu soittajan kyljissä. Ylimääräisen ponnistelun aiheuttama jännitys tuntuu erityisesti kurkun ja kaulan jännittyneinä lihaksina, minkä seurauksena soittaja yrittää monesti korjata tilannetta yrittämällä vielä enemmän. Lihasjännityksistä vapaa keho on ehdoton edellytys Gordonin hengitystä koskevien oppien toteutumiseksi (Gordon 1987, 18).

Gordon on kehittänyt erilaisia harjoituksia, joilla voidaan systemaattisesti kehittää jännityksistä vapaata sisään- ja uloshengitystä, puhallusvoimaa sekä lihaksia, jotka

kannattelullaan luovat yläkehoon riittävän tilan ilman kompressointia varten, ja puristavat palkeen tavoin ilmaa keuhkoista ulos. Boylen lakia (1662) hyödyntävä hiljainen hengitys (quiet breath) ei riitä liikuttamaan ilmapatsasta sellaisella nopeudella, jota huulten nopeimmat värähtelyt soitettaessa trumpetin ylärekisterissä vaativat. Tarvittaessa hiljaista hengitystä suurempia ilman paineita trumpelistit hyödyntävät ns. pakotettua uloshengitystä, jolloin he käyttävät vatsalihaksia sekä sisäisiä kylkiluiden välisiä lihaksia (Fletcher & Tornapolsky 1999). Kyseiset lihakset ei kehity yhdessä yössä, ja tästä syystä Gordonin harjoitusrutiinit alkavatkin joka päivä huolellisesti tehdyillä hengitysharjoituksilla.

Keuhkoissa itsessään ei ole lihaksia, eivätkä keuhkot voi itse luoda tarvittavaa painetta, joka saa ilmapatsaan liikkumaan. Myös yritykset kontrolloida keuhkoja ympäröiviä lihaksia pelkän ajatuksen avulla ovat tuomittuja epäonnistumaan. Hyvä soittoasento, jossa rintakehä pysyy ylhäällä ja hartiat alhaalla, luo automaattisesti ja luonnollisesti edellytykset ilmapatsaan tehokkaalle liikuttelulle. Rintakehä pidetään soiton aikana ylhäällä huolimatta siitä, ovatko keuhkot täynnä ilmaa tai täysin tyhjinä. Gordon vertaa tätä periaatetta auton polttoainetankkiin, joka ei myöskään painu kasaan polttoaineen vähentyessä (Gordon 1987, 18). Vaskisoittaja käyttää soittonsa polttoaineena ilmaa, ja hänen polttoainetankkinaan toimivat keuhkot. Ilman soitinta tehtävissä hengitysharjoituksissa soittaja vapauttaa ilmaa keuhkoistaan ulos kannatellen samalla rintakehäänsä ylhäällä. Harjoituksia tehdään pystyasennosta paikaltaan tai kävellen ja hölkäten.

Gordon esittelee kirjoissaan erilaisia soittimen kanssa tehtäviä hengitysharjoituksia (Gordon 1965, 1977). Hän lopettaa pedaaliääniharjoituksensa (alaluku 3.4) aina fermaattiin (*long hold*), jonka aikana soittaja hengittää kaiken ilman keuhkoistaan ulos rintakehä koko ajan ylhäällä, ja yrittää ilman loppuessa tehdä äänelle crescendoa. Herbert L. Clarke käytti tämän tyyppisiä harjoituksia kehittääkseen omaa ja oppilaidensa puhallusvoimaa ja -kontrollia. Harjoituksia tehdessä yläkehoon ei haluta ylimääräisiä jännityksiä. Ilmaa ei tarvitse puhalluksella työntää ulos (*over blowing*), vaan keuhkoihin sisäänhengityksellä luotu paine vapautetaan hyödyntäen Boylen (1662) lakia. Gordonin teksteissä esiintyvä ilmaisu *Big Breath* ei tarkoita hartioiden nostamista eikä yritystä saada ilmaa hartioihin. Gordon täsmensi tätä seikkaa myöhemmin kouluttaessaan työlleen jatkajia ja huomattuaan, miten hänen tekstiään oli ymmärretty väärin (Graves, 2011).

Soittaja voi varmistua yläkehon rentoudesta laskemalla hitaasti ääneen keuhkot täynnä ilmaa yhdestä kymmeneen – puheäänen tulisi olla aivan yhtä vapautunut keuhkot täynnä

ilmaa kuin normaalissakin puheessa. Tätä harjoitusta on hyvä tehdä niin kauan, että soittaja voi olla samanaikaisesti keuhkot täynnä ilmaa täysin rentona.

Pystyasennosta tehtävä hengitysharjoitus tunnetaan nimellä *5 x 10* tai *standing breathing exercise* (Gordon 1965, 7). Sisäänhengityksessä keuhkot täytetään (ei liikaa) hartiat alhaalla ja rintakehä ylhäällä. Ilma vapautetaan ulos rintakehä edelleen ylhäällä, minkä jälkeen tehdään uusi sisäänhengitys. Tätä toistetaan kymmenen sisäänhengityksen ajan. Päivittäin tehdään viisi kertaa kymmenen sisäänhengityksen sykliä, tästä tulee nimitys *5 x 10*. Ajan kanssa ja säännöllisesti tehtynä tämä harjoitus kehittää rintakehän ja selän lihaksia ja antaa valmiudet kävellen tai juosten tehtäville hengitysharjoituksille. Variaatio samasta pystyasennosta paikaltaan tehtävästä hengitysharjoituksesta on tehdä *5 x 10* hengityssykli soittimen vastuksen kanssa. Trumpetisti tekee täsmälleen samat vaiheet kuin edellä, mutta hengittää ilman ulos soittimensa läpi (ilman ääntä) käyttäen sormituksena kaikkia venttiilejä. Käyttämällä kaikkia kolmea venttiiliä ilma liikkuu soittimessa mahdollisimman pitkän matkan ja näin ollen lisää harjoituksen tehoa (Graves, 2011).

Gordon kehitti myös hengitysharjoituksen, joka voidaan tehdä kävelyn aikana (Gordon, 1977). Kävelyn tulee olla vapautunutta, ja keho pidetään rentona samaan tapaan kuin edellisessäkin harjoituksessa. Jokaisella neljällä askeleella hengitetään nenän kautta lyhyt nuuhkaisu. Samalla tarkkaillaan, että rintakehä pysyy ylhäällä. Sisäänhengitystä jatketaan tällä tavoin, kunnes neljännellä askeleella keuhkot ovat täynnä ilmaa. Ilmaa pidätellään keuhkoissa rintakehä edelleen ylhäällä seuraavan neljän askeleen ajan, minkä jälkeen ilma vapautetaan neljän askeleen aikana suun kautta ulos ja keuhkot tyhjennetään. Kävely jatkuu seuraavat neljä askelta keuhkot tyhjinä, mutta rintakehä edelleen ylhäällä. Tämän syklin jälkeen pidetään taukoa hengitysharjoituksesta, mutta jatketaan edelleen kävelyä. Hengityssykliä toistetaan useita kertoja päivässä kehon tuntemusten mukaan ainakin kahden viikon ajan, minkä jälkeen sama hengityskierto tehdään viidellä askeleella. Aluksi on luonnollista tuntee väsymystä eri lihaksissa, mutta väsymys menee pian pois ja kerta kerran jälkeen rintakehä pysyy helpommin ylhäällä hengityksen muuttuessa samalla rennommaksi. Viiden askeleen hengitysharjoitusta on tarkoitus tehdä päivittäin ainakin kuukauden ajan, minkä jälkeen harjoitukseen lisätään yksi askel kuukaudessa aina kymmenen askeleen sykliin saakka.

Claude Gordon ei käyttänyt neljän askeleen sykliä oppilaidensa kanssa, mutta ajan myötä se on osoittautunut helpommaksi tavaksi aloittaa. Myös soittajan terveyttä ajatellen on aloitus neljän askeleen syklillä huomattavasti turvallisempi vaihtoehto kuin viiden askeleen sykli.

Hölkäten tehtävä hengitysharjoitus noudattaa samoja vaiheita kuin kävellen tehtävä kierto. Tätä harjoitusmuotoa voidaan varovasti kokeilla, kun kävellen tehtävä kymmenen askeleen sykli tuntuu helpolta ja vaivattomalta. Ensin soittajalla on kuitenkin hyvä olla aikaisempaa juoksukokemusta ja hänen tulisi tarkistaa kuntonsa yhdessä lääkärin kanssa (Graves, 2011).

3.2 Kieli

Kieli on trumpetinsoiton väärinymmärretyin ja vähätellyin elementti, ja vaivattoman soiton kannalta kielen toiminnalla on keskeinen rooli. Soiton kannalta soittajan on hyvä mieltää kieli kolmeen osaan: takaosa, keskiosa (kaari) ja kielen kärki. Gordonin pedagogiikassa kielen kaarta opetellaan kontrolloimaan pitämällä kielen kärki alahampaiden takana. Kielen takaosa halutaan pitää rentoutuneena ilman ylimääräisiä lihasjännityksiä kurkun ja kaulan alueella. Vaskisoitossa kielellä on kaksoismerkitys: kieli huolehtii äänen alukkeista ja muuttaa samalla sävelten korkeuksia. Gordonin määrittämän vaskisoiton toisen pääperiaatteen mukaan kieli kontrolloi sävelkorkeutta - eivät huulet, kuten yleisesti kuvitellaan (Gordon 1987, 21-24).

Kieli ei saa tulla liikkuvan ilmanvirtauksen tielle. Sen vuoksi on tärkeää ymmärtää kielen kärjen oikea paikka. On mahdotonta täsmentää kielen kärjen täsmällinen sijainti soittotapahtumassa, sillä kahta täysin samanlaista suuta ei ole olemassa. Kielen liikkeet ovat kuitenkin soittajilla samankaltaisia. Kielen kärki lepää alahampaiden takana kielen keskiosan ollessa liikkeessä ja vaikuttaen äänen korkeuteen samalla lailla kuin viheltäessä tai hyräillessä. Kielen keskiosan kaari säätelee erityisesti ilman nopeutta, joka on keskeinen tekijä eri äänenkorkeutta vastaavien värähtelyjen muodostamisessa. Trumpetin alarekisterissä käytetään hidasta ilmavirtausta, mutta soittimen ylärekisteri vaatii nopeamman ilmavirtauksen nopeampien värähtelyjen aikaansaamiseksi. Kurkku pidetään aina auki aivan samoin kuin kuiskattaessa kirjain ”a”.

Kielen kärjen sijainti löytyy samaan tapaan kuin ranskalainen ääntää sanan ”tu” tai amerikkalainen kirjaimen ”k”. Claude Gordon kutsuikin myöhemmin tätä kielenkäyttöä nimellä ”*K- Tongue Modified*”, joskaan nimitys ei ole päätynyt hänen oppikirjoihinsa. Herbert L. Clarke mainitsee tästä kielenkäyttötavasta ensi kerran muutamalla rivillä kirjassaan *Characteristic Studies* (1915), mutta hänen huomionsa on vuosien saatossa sivuutettu tai tätä tiettyä tekniikkaa on alettu harhaanjohtavasti kutsua nimellä *anchored tonguing*. Vaivaton

soitto kaikissa rekistereissä on seurausta vapaan ilmavirtauksen ja oikean kielen asennon koordinaatiosta.

Kieli ei ole missään tapauksessa lukittuna eikä kielen kärkeä pidetä liimattuna alahampaiden takana, vaan kielellä pitää olla mahdollisuus liikkua vapaasti ja vastata sävelkorkeuden ja artikulaation muutoksiin. Kielen kaaren liike luo ilmavirralle soiton kannalta tarvittavaa vastusta, jonka avulla soittaja voi siirtyä helpommin ylärekisteriin, soittaa huulitrillejä ja ylipäättään kontrolloida soitinta. Kielen avulla luotu vastus on avaintekijä nopean ilmavirtauksen saavuttamiseksi, mitä tarvitaan erityisesti ylärekisterissä.

Trumpetinsoiton alukkeissa on kysymys kielen ja ilmavirran vapauttamisesta. Kielen kärki pysyy alahampaiden takana, ja kielen keskiosa irtoaa ja putoaa alas kitalaesta, jolloin keuhkoissa oleva kompressoitu ilma pääsee vapautumaan. *K- Tongue Modified* on yhä radikaali kielenkäyttötapa huolimatta siitä, että Herbert L. Clarke, Jean Baptiste Arban ja monet muut kornettivirtuoosit hyödynsivät sitä yli jo 150 vuotta sitten.

Mikäli soittaja ei käytä sävelkorkeuden muuttamisessa kielen kaartaa apunaan, hän joutuu käyttämään huuliaan sävelkorkeuksien vaihtamiseen. Huulten kiristely kiristää samalla myös sointia, ja kielen kärki ilmavirran edessä estää huulten värähtelyä. Viheltämisen toimintaperiaate voi auttaa soittajaa pois ei-toivotusta huulten kiristelystä, ja soittajan onkin hyvä tiedostaa, että viheltäessä huulten keskusta ei kiristy. Soittaja voi viheltää eri korkuisia ääniä ja tarkkailla, miten kielen kaari muuttaa äänen korkeutta yhdessä vapaasti liikkuvan ilmavirran kanssa. Trumpetinsoitossa pätevät samat periaatteet kuin viheltämisessä, joskin trumpetinsoitto vaatii suurempaa ilmavirtausta ja kovempaa ilmanpainetta huulien takana.

Trumpetisti tarvitsee kieleen voimaa kehittäessään puhallusvoimaansa tai soittaessaan ylärekisterissä, muuten nopea ilmavirtaus siirtää kielen pois toivotusta asennostaan. Jotta kieleen saadaan tarvittavaa voimaa, kieliharjoituksia on soitettava päivittäin ainakin 10-30 minuuttia metronomin kanssa. Kieliharjoitusten tarkoituksena on harjoittaa sekä kielen kaaren asentoa että itse kielityksen nopeutta. Vaskisoittajien käyttämät ns. flexibility-harjoitukset, jotka hyödyntävät saman sormituksen antamaa yläsävelsarjaa, ovat kaikki itse asiassa kielen kaaren erilaisia tasoja kehittäviä harjoituksia. Gordonin ylläpitorutiinissa (alaluku 2.2) kieliharjoituksille riittää viisi minuuttia päivässä.

Kielen kaaren erilaisten tasojen harjoittamista voi verrata puheen oppimiseen. Vastasyntyneet kuuntelevat puhetta ympärillään ja harjoittelevat jokeltelun avulla puheessa tarvittavia ääntiöitä ja kielen kaaren oikeaa asentoa. Aivan samoin kuin puheen tuottamisessa, laulussa ja viheltämisessä, soittajalle riittää lopulta halutun soinnin ja sävelkorkeuden

kuuleminen. Hänen ei tarvitse oikean kielen kaaren tason muodostamiseksi tietää, kuinka haluttu äänenkorkeus toteutetaan.

Harhaanjohtava termi *Lip Flexibility Exercises* on lisännyt käsitystä huulista äänen korkeuden säätelijänä. Clarke ja Gordon mielsivät flexibility-harjoitukset ensisijaisesti tarkoittamaan puhalluksen ja kielen kaaren harjoittamista. Gordonin kirja *Tongue Level Exercises* (1981) on erinomainen teos kielen kaaren harjoittamiseen ja vapaasti liikkuvan ilmapatsaan kehittämiseen. Flexibility-harjoituksia löytyy sadoilta eri tekijöiltä, ja ne kaikki hyödyntävät samalla sormituksella soitettavaa yläsävelsarjaa, jossa soittaja muuttaa sävelkorkeutta puhallusvoiman ja kielen kaaren avulla (Gordon 1981, 8). Kielellä on jokaista soitettavaa ääntä varten tietty asentonsa, jota kehitetään ja opitaan tuntemaan, kunnes soittaja oppii vaistonvaraisesti löytämään haluttua äänenkorkeutta vastaavan kielen asennon.

Ääntiönä käytetään a-vokaalia, jotta kurkunpää pysyy eri rekistereissä avoinna, ja kieli liikkuu samoin kuin vihelletäessä, hyräiltäessä tai lauletaessa. Kieli liikkuu hieman eteenpäin hyräilyn siirtyessä alhaalta ylöspäin. Kielen liike on kuitenkin huomattavasti pienempi soitettaessa kuin puheen aikana. Hyvä säveltapailutaito ja äänen kuuleminen mielessä ennen niiden soittamista auttavat kieltä löytämään oikean kaaren tason.

Kieli jännittyy helposti, mikäli soittaja yrittää saada oikeat ääntiöt toimimaan tekemällä jotain. Vapaana ollessaan kieli asettuu taemmaksi kuin puhuttaessa, ja eri ääntiöt ovat hyvin lähellä ng- äänteen paikkaa. Kielen kärki on vapaa ollessaan alahampaiden takana, ja kieli on pyöreä pinnaltaan sekä alapuoleltaan pehmeä. Jännitykset erityisesti kielen takaosassa vaikeuttavat vapaata ilmapirtausta, tekevät soittamisen vaikeammaksi ja vaikuttavat instrumentin sointiin.

Kielen nopeutta kehitettäessä käytetään apuna metronomia. Harjoitustempoa lisätään yksi pykälä kerrallaan sen jälkeen kun edellinen tempomerkintä on helposti soitettavissa. Kielen nopeutta varten löytyy paljon harjoituksia. Oleellista on kehittää nopeutta systemaattisesti päivittäin ja seurata kehittymistään metronomimerkinnöistä (Clarke 1929, 16).

Kielen voimaa on hyvä harjoitella soittamalla kieliharjoituksia päivittäin pelkällä K- kielellä. K-kielitys vahvistaa kielen keski- ja takaosaa; samat kielen osat ovat merkittävässä roolissa insatseissa ja kielen kaaren erilaisia tasoja muodostettaessa. Kieliharjoitusten tarkoituksena on saada lopulta suora kielitys (*K- Tongue Modified*) ja K-kielitys kuulostamaan yhtä selkeältä ja voimakkaalta. Samaa harjoitusta voi lisäksi soittaa joka toisen kertauksen ajan suoralla kielellä ja joka toisen K-kielellä (Gordon 1981, 8). K-kielen päivittäinen soitto parantaa myös ylärekisterin hallintaa.

Päivittäisen harjoittelurutiinin tulisi kattaa kaikki erilaiset artikulaatiotavat, joita trumpettisti joutuu työssään kohtaamaan. Gordonin teksteissä näitä artikulaatioharjoituksia kutsutaan nimellä *models* (Graves, 2011). Eri soitinkoulut tarjoavat paljon harjoituksia soitettavaksi legatossa, suoralla kielellä (*K-tongue modified*), K-kielellä sekä tupla- ja triolikiellellä. Gordon harjoittaa lisäksi vaski-soittajien perusalukkeita T ja K vaihtelemalla niiden järjestystä tupla- (TK) ja trioli-kielityksissä (TTK), jolloin päivittäin harjoitettavat alukkeet ovat T, K, TK, KT, TTK ja TKT.

Artikulaatioharjoitukset harjoittavat kielen kaarta vastaamaan tarkasti jokaisella äänellä tarvittavaa artikulaatiota. Äänen korkeuteen vaikuttava kielen kaaren taso on halutulla äänellä aina sama, olipa soitettava artikulaatio mikä tahansa. Artikulaatioharjoitusten osalta Gordon hyödyntää systemaattisissa harjoittelurutiineissaan (Gordon, 1965) erityisesti ranskalaista St. Jacomen soitinkoulua (1870). Sivun mittaiset etydit antavat soittajalle mallin, jonka hän transponoi kaikkiin sävellajeihin ja soittaa kaikilla edellä mainituilla artikulaatioilla.

Myös seuraavassa luvussa esiteltävä soitinkoulu on erinomainen erilaisten artikulaatioiden harjoittamiseen. Jazzmuusikot voivat rutiineissaan hyödyntää esim. kolmimuunteista fraseerausta, doodle –kielitystä, tai kielittää ylös nousut ja soittaa muut tahdinosat legatossa (Harbison, 1983). Harjoituksessa käytetyt asteikot (pääsääntöisesti duuri ja molli) voidaan myös vaihtaa vastaamaan jazzharmonian asettamia vaatimuksia.

Trumpettisti Clark Terryn kehittämä doodle –kielitys lisää jazzmusiikissa käytettyihin kielen kaaren ääntöihin dah, dei, dai, dou ja du päätteiden –le, jolloin käytössä olevat fraseerausmahdollisuudet ovat dahdle, deidle, daidle, doudle ja duudle. Doodle –kielitys sopii klassisessa musiikissa käytettyjä t- ja k -alukkeita paremmin jazzmusiikkiin, sillä le –päätte aksentoi luontevasti jazzmusiikissa käytettyjen 1/8 –linjojen ylös nousuja. Doodle –kielitystä käytetään paljon myös scat –laulussa.

3.3 Puhalluksen kontrolli

Puhalluksen kontrollia ryhdytään harjoittamaan vasta sen jälkeen, kun riittävä määrä puhallusvoimaa on ensin saatu harjoitettua. Gordonin mielestä on mahdotonta kontrolloida jotain sellaista, mitä ei vielä ole (Graves, 2011). Puhalluksen kontrolli on ehdottoman tärkeää, mikäli soittaja haluaa soittaa instrumenttiaan vaivattomasti. Kontrollin harjoittelu kysyy tahdonvoimaa, aikaa ja oikeanlaista harjoittelua. Gordon käyttää tähän tarkoitukseen Clarken

kirjaa *Technical Studies* (1912), joskin hyvin eri tavalla kuin kustantajan editoima Clarken teksti antaa ymmärtää.

Puhallusta kontrolloidessaan soittaja kontrolloi puhallettavan ilmapatsaan massaa, nopeutta ja kompressointia. Suuri ilman massa saa aikaan voimakkaan äänen ja pienempi ilman massa hiljaisemmän äänen. Nopeasti liikkuvaa ilmaa tarvitaan niiden nopeampien värähtelyjen aikaansaamiseksi, joita soittaja tarvitsee soittaessaan soittimensa ylempiä ääniä. Matalissa äänissä tarvitaan hitaammin liikkuvaa ilmaa. Ilman kompressointi vaikuttaa äänen laatuun ja väriin.

Up Routine tai *Part 2* –nimellä tunnetun harjoituksen tarkoituksena on kehittää soittajan ylärekisteriä ylöspäin nousevien kolmisointujen avulla (Gordon 1965,15). Soittajan on hyvä muistuttaa itselleen soittoasentoon, hengitykseen ja kielenkäyttöön liittyvät tekijät ennen harjoitusten aloittamista (alaluvut 3.1- 3.7). Ylimpien äänien palvonta on trumpetistien keskuudessa erittäin yleistä, ja se voi olla myös hyvin haitallista sekä soittajan ja itse ylärekisterin kehityksen kannalta. Tässäkään asiassa ei ole hyvä pitää turhaa kiirettä, sillä hätäily kehittää helposti vääriä soittotottumuksia. Esimerkkinä pidempään jatkunut yhtäjaksoinen soittaminen ilman taukoja, joka voi aiheuttaa soittajalle jopa fyysisiä vammoja (Lewis, 2002). Soittajan ylärekisteri tulee kehittymään väistämättä, mikäli soittaja hyödyntää soitossaan seitsemää luonnonelementtiä ja jatkaa systemaattista harjoitteluaan. Harjoituksia ei ole tarkoitettu soitettavaksi liian kovaa, mezzoforte riittää. Ylöspäin mentäessä on tarkoitus lisätä ilman nopeutta kielen kaaren ja riittävän pienen huuliaukon avulla (alaluku 3.7). Gordon käyttää tässä nopeasta ilmapatsaasta ilmaisu ”*Step On The Gas*”.

Ylimmällä äänellä esiintyvällä fermaatilla ei ole samaa merkitystä kuin pedaaliäänten yhteydessä – kysymyksessä ei ole ns. long hold (alaluku 3.4), vaan fermaattia kannatellaan vain kahden tai kolmen iskun ajan, ja pitkänä soivalle äänelle tehdään pieni crescendo. Jokaisen arpeggion jälkeen levätään vähintään saman verran kuin on juuri soitettu, minkä jälkeen siirrytään eteenpäin seuraavaan kolmisointuun. Harjoitusta soitetaan niin ylös kuin mahdollista muistaen vanha baseball-ilmaisu ”*Three Times And Out*”. Harjoitus lopetetaan kolmannen yrityksen jälkeen soittaa kaikkein korkein ääni.

Gordon suositteli oppilailleen laskevaa C-duurikolmisointua soitettavaksi heti rekisteriharjoituksen jälkeen. Kolmesti soitettava pedaali-c -nuottiin päättyvä harjoitus rentouttaa soittajan kehoa ja huulia, ja se tunnetaan Gordonin oppilaiden keskuudessa nimellä *Lip Relaxer* (Gordon 1965, 17). Rekisteriharjoituksen jälkeen levätään pidempi aika,

vähintään 15 minuutista aina tuntiin saakka. Pidemmällä olevat soittajat voivat korvata Gordonin rekisteriharjoituksen Herbert L. Clarken osalla 9 kirjasta *Technical Studies*.

Puhalluksen kontrollin yhteydessä tulee muistaa, että kysymys on enemmän keuhkoissa kompressoitun ilman vapauttamisesta kuin konkreettisesta puhaltamisesta (alaluku 3.1). Kotimainen puhallinterminologia (esim. puhallinorkesteri, puhallinsoitin, puhaltaja, puhalla enemmän) luo helposti mielikuvia, joiden pohjalta toimiessaan soittajat puhaltavat liikaa (over blowing) ja tulevat käyttäneeksi liikaa lihasjännitystä, joka on esteenä ilmavirran vapaalle liikkeelle. Soittajan on hyvä muistaa, että trumpetin sisällä on jo valmiina ilmapatsas, eikä värähtelyn kautta syntyvää ns. paikallaan pysyvää ääniaaltoa voi puhaltaa soittimesta ulos. Äänen tuottamisen kannalta on tärkeää tiedostaa, että uloshengityksessä on kysymys soittimen sisällä olevien ilmamolekyylien aktivoimisesta jolla pyritään aikaansaamaan paikallaan pysyvä ääniaalto (standing wave). Liiallinen puhaltaminen instrumenttiin luo ei-toivottuja turbulensseja, jotka estävät ääniaallon positiivisen takaisinkytkennän soittimesta soittajan huuliin.

Liiallisessa puhaltamisessa (yleensä ylärekisterissä) soittajan vatsalihakset jännittyvät ja pienentävät automaattisesti kurkun aukkoa. Jännittynyt kurkku estää ilmapatsasta aikaansaamasta riittävää värähtelyä soittajan huulissa, kunnes lihasjännitys lopulta siirtyy itse huuliin aiheuttaen pienen, kireän ja yleensä ylävireisen instrumentin soinnin. Edellä kuvattua ilmiötä, jossa vatsalihaksilla tuetaan voimakasta puhallusta kurkun, suun ja sieraimien ollessa tukittuina, kutsutaan Valsalvan manööveriksi (Valsalva, 1707). Menetelmää käytetään välikorvan ja korvan ulkopuolisen paineen tasaukseen, ja monet hyödyntävät sitä lentomatkoillaan nousujen ja laskujen aikana. Valsalvan menetelmää hyödyntävät myös sukeltajat ja sydänsairauksien tutkijat. Lisäksi menetelmä aktivoituu usein myös painavien esineiden noston yhteydessä, synnytyksessä tai ihmisen vastaanottaessa iskuja. Puhaltimien soiton kannalta Valsalvan manööveri on erittäin haitallinen, ja valitettavan usein hengityksen yhteydessä käytetyt ilmaisut tuesta ja pallean tai vatsalihasten käytöstä ovat omiaan ajamaan soittajaa juuri tämän ilmiön pariin.

Gordonin vaskisoiton kolmannen pääperiaatteen mukaan soittajan täytyy ylärekisteriin siirryttäessä käyttää suurempaa ilman nopeutta ja voimaa (Gordon 1987, 25-26). Aluksi tämä kuuluu myös lisääntyneenä äänenvoimakkuutena, mutta myöhemmin soittaja oppii kontrolloimaan ilmapatsasta ja soittamaan ylhäältä myös hiljaa. Puhallusta kontrolloidessaan soittajan on Gordonin mukaan muistettava jokainen vaskisoiton kolmesta pääperiaatteesta:

1. liikkuva ilma tekee työt tarvittavan värähtelyn aikaansaamiseksi (alaluku 3.1)

2. kielen kaari säätelee äänenkorkeutta (alaluku 3.2)

3. soittajan täytyy käyttää enemmän puhallusvoimaa ja ilman nopeutta siirryttyään ylöspäin

Hiljaa soittamiseen käytetään lähes yhtä paljon ilman kompressiota kuin kovaankin soittoon, mutta hiljaa soittaessa puhallusvoimaa käytetään kontrolloidummin. Mikäli soittaja harjoittelee liian hiljaa ennen kuin hän on kehittänyt riittävästi puhallusvoimaansa, on vaarana huulten keskustan ja sitä kautta koko soinnin kiristyminen.

Herbert L. Clarken teos *Technical Studies For Cornet* vuodelta 1912 on epäilemättä käytetyin soitinkoulu, jonka avulla trumpetistit ja kornetistit ovat kehittäneet soittotekniikkaansa. Harvoilla on kuitenkaan ollut aavistustakaan siitä, miten Clarke oli suunnitellut samaa teosta käytettäväksi sormitekniikan kehittämisen lisäksi myös puhalluksen kontrollin harjoittamiseen. Claude Gordonin jäämistöstä on löydetty Clarken alkuperäinen käsikirjoitus, jonka teoksen kustantaja kuitenkin muokkasi vastoin tekijänsä toiveita.

Sain seuraavat ohjeet *Technical Studies*-teoksen harjoitteluun opiskellessani Gordonin pedagogiikkaa Matt Gravesin johdolla. Graves sai ne aikanaan Gordonilta, ja Gordon suoraan kirjan tekijältä Herbert L. Clarkelta itseltään.

-Alkuperäistekstiä on muokattu eri editioissa moneen kertaan, lisäksi tekijän ohjeet kirjan käytöstä puhalluksen kontrollin harjoittamiseen ja vaihtoehtoisten sormitusten käytöstä (Gordon 1965, 20-30) on jätetty kokonaan pois.

-Alkuperäisessä käsikirjoituksessa harjoitukset esiintyvät lisäksi eri järjestyksessä, ne nousevat kromaattisesti ylöspäin, mutta harjoituksen loppupuolella tullaan kromaattisesti alaspäin aina instrumentin matalimpaan rekisteriin saakka.

-Esimerkiksi ensimmäinen osa voidaan aloittaa harjoituksesta 13 ylöspäin aina viimeiseen harjoitukseen asti ja jatkaa harjoituksesta 12 alaspäin ensimmäiseen harjoitukseen saakka. Clarken ideana oli, että näin soitettuna harjoituksen loppuosa toimii eräänlaisena rentouttajana ja jännityksen poistajana. Trumpetistit tietävät, miten kirjan harjoitukset voivat lisätä ei-toivottua jännitystä, kun ne nousevat jatkuvasti ylöspäin puoli sävelaskelta kerrallaan. Viimeisin painos, jonka teksti on käännetty kolmelle kielelle, on kaikkein kauimpana Clarken alkuperäisistä ajatuksista.

-Metronomin käyttö teoksen yhteydessä on välttämätöntä. Soittajan tulisi myös pitää kirjaa edistymisestään seuraamalla metronomimerkintöjään. Harjoituksissa on hyvä pyrkiä huolellisuuteen ja tasaiseen rytmiin ennen nopeutta. Kun helppous, tarvittava

itseluottamus, huolellisuus ja tasaisuus on saavutettu, voidaan metronomimerkintää lisätä yksi lukema kerrallaan.

-Kirjan kaikki harjoitukset on tarkoitettu soitettaviksi seuraavilla artikulaatioilla: suora kieli (*K- Tongue Modified*), K-kieli, tuplakieli, triolikieli ja legato. Aluksi on suositeltavaa harjoitella yhtä artikulaatiota yhden viikon ajan.

-*Technical Studies* on alun perin tarkoitettu soitettavaksi kolme kertaa läpi, ja joka soittokerralla on tarkoitus kiinnittää huomiota eri luonnelementtien kehittämiseen.

-Ensimmäisellä kerralla *Technical Studies* on tarkoitettu soitettavaksi ilman harjoituksissa esiintyviä kertauksia. Jokaisen harjoituksen kohdalla käytetään yhtä edellä mainituista artikulaatioista yhden viikon ajan. Myös harjoituksen lopussa oleva etydi on tarkoitettu soitettavaksi saman viikon artikulaatiolla. Etydi voidaan myös jakaa harjoittelua varten pienempiin osiin, ja pienempiä osia voidaan harjoitella aluksi erikseen luvussa 2.2 esiteltävän *How You Practice* -menetelmän mukaisesti.

-Soitettaessa kirjaa ensimmäistä kertaa läpi tulisi pääpainon olla huolellisuudessa, sormituksissa ja puhallusvoimassa. Metronomimerkintöjä on tarkoitus kirjata ylös työskenneltäessä tasaisen sormitekniikan, ei nopeuden saavuttamiseksi. Tässä vaiheessa soittajan ei ole tarkoitus noudattaa teksteissä esiintyviä ohjeita, ne huomioidaan soitettaessa kirjaa toista ja kolmatta kertaa. Ensimmäisellä soittokierroksella on tarkoitus käyttää hyvin resonoivaa avointa sointia ja välttää liian hiljaista volyyymia. Harjoittelemalla kaikkia artikulaatioita viikon ajan kerrallaan on ensimmäisten kahdeksan osan soittamiseen varattava aikaa yhteensä kahdeksan kuukautta.

-Soitettaessa teosta toista kertaa läpi on pääpaino puhalluksen kontrollissa. Harjoituksissa esiintyvät voimamerkinnot otetaan tällä kertaa huomioon, ja jokainen harjoitus soitetaan neljä kertaa yhdellä hengityksellä.

-Volyymia pienennetään, harjoitukset soitetaan legatossa, ja sointia pyritään keventämään. Hiljaisia nyansseja ei ole tarkoitus harjoitella äänen kvaliteetin kustannuksella, vaan soittajan on huolehdittava tasaisesta ilmanpaineesta myös hiljaa soitettaessa.

-Harjoitusten apuna käytetään edelleen metronomia, ja tempoa pyritään lisäämään yksi metronomin pykälä kerrallaan. Toisen osan päätteeksi voidaan harjoitukset 33 – 37 soittaa oktaavia korkeammalta.

-Ensimmäisen, toisen ja viidennen osan harjoituksia voidaan myös laajentaa ylöspäin puoli sävelaskelta kerrallaan. On suositeltavaa lisätä harjoituksiin yksi puolisävelaskel

ylöspäin aina kahden viikon harjoittelun välein, mutta ainoastaan mikäli laajennetun rekisterin kaikki äänet on soitettavissa helposti ja vaivattomasti. Ylimpiä ääniä ei tule pakottaa väkisin, mikäli soiton halutaan kuulostavan vaivattomalta.

-Ensimmäisen osan etydiä voidaan myös käyttää rekisterin laajentamiseen transponoimalla sitä ylöspäin puolisävelaskel kerrallaan. Myös tämän etyidin kohdalla suositellaan uutta transponointia harjoiteltavaksi kahden viikon ajan ennen siirtymistä ylöspäin.

-Kolmannen osan harjoituksissa fraasin ylin ääni on tarkoitettu aksentoitavaksi, muuten säilytetään kevyt soittotapa ja pyritään soittamaan harjoitus yhdellä hengityksellä. Kaikki harjoitukset kolmannesta kahdeksanteen osaan soitetaan kevyesti yhdellä hengityksellä, ja niiden yhteydessä olevat etydit pyritään harjoittelemaan annettujen hengityksmerkkien mukaisesti.

-Kolmannella soittokerralla harjoitellaan kahdeksan osan harjoituksiin lisää keveyttä, nopeutta ja kertauksia. Ensimmäisen osan kromaattiset harjoitukset voidaan laajentaa kahden oktaavin alueelle. Soittajan on hyvä ottaa pitkän tähtäimen tavoitteekseen pystyä soittamaan osien 1-8 etydit yhdellä hengityksellä. Ensimmäistä etydiä kehitellään, kunnes se voidaan soittaa useammalla kertauksella ja eri transponoinneilla.

-Osien 1-8 kaikki harjoitukset tulisi soittaa huolellisesti eri artikulaatioilla ennen siirtymistä osaan 9. Ennen yhdeksättä osaa kirja tulisi olla soitettu läpi ainakin kaksi kertaa.

-Osassa 9 Gordon suosittelee aluksi työskentelyä pelkästään harjoituksen 178 parissa; Ensin yhdellä hengityksellä, ilman kertauksia ja vähintään yhden viikon ajan. Metronomin avulla harjoituksessa pyritään tasaisuuteen, keveyteen ja selkeyteen. Seuraavat kaksi viikkoa samaa harjoitusta soitetaan samoilla ohjeilla, mutta tällä kertaa yhdellä kertauksella. Harjoitusta jatketaan samaan tapaan lisäämällä yksi kertaus ja työskentelemällä sen parissa kaksi viikkoa, aina neljään kertaukseen asti. Samoja ohjeita käytetään harjoitusten 179 – 183 kohdalla.

-Vaihtelemalla harjoitusten artikulaatiota ja niissä käytettäviä asteikkoja saadaan aikaan lukemattomia vaihtoehtoisia tapoja hyödyntää Clarcken teosta (Harbison, 1983). Tähän tarkoitukseen käytetään samaa viittä mallia, jotka on esitelty aiemmin samassa kappaleessa.

Systemaattisen harjoitusrutiinin keskellä ei pidä unohtaa, että muusikon perimmäinen tehtävä on tehdä musiikkia. Ohjelmiston harjoittamisen ei kuitenkaan pitäisi viedä enempää

kuin kolmasosan päivittäisestä harjoitteluajasta. Seitsemää elementtiä rakentava harjoittelurutiini on soittajalle välttämätön, sillä ilman teknistä instrumentin hallintaa musiikin teko on mahdotonta. Kun soittajan tekniset valmiudet kasvavat, ohjelmiston valmistamiseen tarvitaan vähemmän aikaa.

Vaativia melodialinjoja ja rytmistä vaihtelua sisältävät etydit ovat tärkeä osa päivittäistä harjoittelua. Etydien tason tulisi vastata soittajan taitoja niin instrumentin hallinnan, kuin musiikillisen ilmaisunkin kannalta. Etydit eivät saa olla liian helppoja; niiden pitäisi olla haastavia, mutta ei liian vaikeita omaksuttaviksi. Etydeissä on hyvä olla tyyllistä vaihtelua, ja niiden rytmikkaa, pituutta ja äänialaa koskevien vaatimusten tulisi vaikeutua asteittain. Klassisen musiikin puolella etydit ovat hyvää valmennusta konserttoja ja sooloja varten. Rytmimusiikin puolella on lisäksi omia etydeitä, jotka vastaavat oman genrensä vaatimuksiin. Ohjelmisto voi myös koostua erilaisten orkesteripaikkojen harjoittelusta. Rytmimusiikin tekijät voivat työstää transkriptioitaan, improvisaatioissaan käytettävää sanastoa tai omista kokoonpanoissaan tarvittavia stemmoja osana päivittäistä rutiiniaan.

Gordonilla on oma harjoittelumenetelmänsä etydeitä varten. Aluksi etydi soitetaan läpi prima vista ja kehitetään samalla nuotinlukua. Työstettäessä etydiä vaikeat paikat huomioidaan erityisesti, ja ne merkitään nuottiin lyijykynällä. Soittaja määrittää seuraavaksi fraasien pituudet ja merkitsee hengityspaikat nuottiin. Systemaattiselle harjoittelulle määritetään realistinen metronomimerkintä, ja harjoittelun edetessä uudet metronomimerkinnät kirjataan ylös harjoittelupäiväkirjaan. Mikäli etydi on pitkä tai erityisen vaikea, se voidaan jakaa pienempiin osiin ja merkitä osat harjoituskirjaimilla tai numeroilla. Luvussa 2.2 esitelty *How You Practice* –menetelmä on erittäin käyttökelpoinen työkalu ohjelmiston ja uuden materiaalin harjoittamiseen. Harjoiteltaessa uutta ohjelmistoa on hyvä huolehtia riittävästä tauoista ja muistaa levätä yhtä paljon kuin on juuri soittanut. Usein kiire omaksua uutta materiaalia aiheuttaa pakottamista harjoitteluun, ja soittaja tuhoaa saavutettuja tuloksia soittamalla liian kauan yhtäjaksoisesti väsyneillä huulilla.

3.4 Kasvojen lihakset

Kasvojen lihasten tehtävänä on pitää huulet sellaisessa asennossa, että niiden on mahdollista värähdellä (Gordon 1987, 31). Värähtelevien huulten välistä liikkuva ilmapatsas alkaa myös värähdellä, ja tämän tärkeän värähtelyn vaskisoitin lopulta vahvistaa ääneksi. Kun kieli liikkuu, leuka liikkuu ja kasvojen lihakset mukautuvat näihin liikkeisiin, jotta huulet

voivat värähdellä. Koska kieli on kiinnittynyt leukaan, sulkeutuu leuka hieman soittajan siirtyessä soittimensa ylempiin rekistereihin. Jos leuka sulkeutuu liikaa ja etuhampaat tulevat liian lähelle toisiaan, ilmanpatsaan liike saattaa tyrehtyä ja samalla instrumentin sointi muuttua ohueksi ja kiristyneeksi. Liian lähellä toisiaan olevat etuhampaat voivat myös aiheuttaa liiallista huulijännitystä ja jännitystä kurkun alueelle.

Kasvojen lihasten pitää olla hyvin voimakkaita, mutta samalla elastisia, jotta niiden liikkeet ovat tasaisia ja varmoja. Lihaksia ei voi kehittää tällä teoriolla, vaan ainoastaan systemaattisen harjoittelun avulla. Kielen kaarta (*tongue level*) hyödyntävät harjoitukset kehittävät hyvin myös kasvojen lihaksia. Kasvojen lihakset kehittyvät myös rekisteriä ylöspäin laajentavissa harjoituksissa (alaluku 3.3), joissa kasvojen lihaksisto joutuu vastustamaan korkeiden äänien aiheuttamaa ilmanpainetta (Graves, 2011).

Clarcken ja Gordonin tarkoituksia kasvojen lihasten toiminnasta vaskisoitossa kuvaa hyvin mielikuva kynttilän puhaltamisesta sammuksiin: suupielet ovat tiiviit, ja huulten keskusta on vapaa ja hieman supussa. Kasvojen lihakset suuntaavat keskelle kohti suukappaletta siirtäen soittimen painetta pois päin huulten värähtelevästä keskustasta. Gordon harjoittaa kasvojen lihaksistoa ns. pedaaliääniharjoituksilla (*down routine*), jotka hän omaksui opiskellessaan Louis Maggion johdolla. Pedaaliäänillä tarkoitetaan trumpetin pienen oktaavialan f- äänen alapuolella olevia nuotteja. Pedaaliäänit eivät kuulu trumpetin normaalirekisteriin, mutta niitä käytetään harjoittelun apuvälineenä kehittämään koko trumpetin soittomekanismia. Näin ollen pedaaliääniä pitää harjoitella, kunnes soittaja pystyy soittamaan niitä hyvällä äänen laadulla ja intonaatiolla, sekä ilman minkäänlaista manipulointia.

Oikein soitettuina pedaaliäänit korjaavat soittajan ansatsia, ne pakottavat suupielet tiiviiksi ja pitävät osaltaan huulten värähtelevän keskiosan vapaana (alaluku 3.7). Mikäli pedaaliääniä ei harjoiteta oikealla tavalla, ne tulisi jättää kokonaan soittamatta (Saint-Jacome 1870, 81). Pedaaliäänien säännöllinen harjoittelu lisää huulten värähtelyä siirtäen samalla suukappaletta pikku hiljaa enemmän ylähuulelle, ja parantaen näin ollen sekä trumpetin vapaata sointia että soittajan kestävyttä ja soittorekisteriä (Gordon 1965, 8). Alukkeet ja yleinen soittovarmuus parantuvat pedaaliäänien harjoittelun avulla, samoin puhallusvoima ja yleinen instrumentin hallinta. Pedaaliäänit rentouttavat huulten keskustan lisäksi soittajan kehoa ja luovat pohjaa lihasjännityksistä vapaalle soittotyylille.

Pedaaliääniä varten suositellaan trumpetin normaalin soittorekisterin sormituksia, sekä samaa ansatsia ja suukappaleen paikkaa. Soittajan ei pidä masentua, mikäli pedaaliäänit eivät aluksi toimi helposti, vaan niiden harjoittelua tulee tehdä säännöllisesti. Pedaalirekisterille on

hyvä antaa aikaa laajentua alaspäin vähän kerrallaan. Kielen kaaren hyödyntäminen ja alaleuan pudottaminen toimivat hyvänä lähtökohtana pedaalirekisterin kehittämiseksi. Alaleuan liikkeen lisäksi on hyvä antaa etuhampaiden välisen aukon suurentua. Huulten keskustaa ei tule kiristää, soinnin tulee olla leveä ja avoin, sekä volyymin korkeintaan mezzoforte (Graves, 2011).

Äänet saavat aluksi olla alavireisiä, ettei turhaa kiristelyä ja manipulointia pääse syntymään. Mikäli pedaaliääni putoaa liian alas, sitä voi yrittää saada oikealle paikalleen lisäämällä ilman nopeutta crescendoa tehden, ja varmistumalla samalla oikeasta kielen asennosta. Pedaalirekisteristä alkavien äänten sävelkorkeuden voi tarkistaa soittamalla sama ääni oktaavia ylempää ennen harjoituksen aloitusta (Gordon 1965, 9-10).

Äänet ensimmäisestä pedaali-f -nuotista alas ensimmäiseen pedaali-des -ääneen ovat samanlaisia soittotuntemukseltaan, samoin äänet ensimmäisestä pedaali-c -äänestä alas ensimmäiseen pedaali-ges -ääneen. Myös soittotuntemus äänille toisesta pedaali-f -äänestä alas toiseen pedaali-c -ääneen on sama.

Pedaaliharjoitukset esiintyvät Gordonin teoksessa *Systematic Approach To Daily Practice* nimellä *Part 1*, mutta ne tunnetaan myös nimillä *down routine* ja *pedal routine*. Oleellinen osa pedaaliäänten harjoittamista on viimeisten äänten fermaatit (*long hold*), joiden aikana soittaja tyhjentää kaiken ilman keuhkoistaan crescendoa tehden, ja pitää rintakehän koko ajan ylhäällä. Näin soitettuna pedaaliäänten harjoittelu kehittää samalla myös rintakehän ja selän lihaksistoa, sekä niiden kautta myös puhallusvoimaa ja puhalluksen kontrollia. Kasvojen lihaksien liikkeitä on mahdotonta yrittää kontrolloida. Ne vaihtelevat eri soittajilla johtuen jokaisen erilaisesta anatomiasta. Soittajan onkin hyvä antaa kielen liikkeen huolehtia kasvojen lihasten liikkeistä ja keskittyä enemmän riittävään ilman liikkeeseen sekä lihasjännityksistä vapaaseen soittoasentoon.

3.5 Sormittavan käden sormet

Tämä osio esiintyy Gordonin teksteissä nimellä *oikean käden sormet*, mutta koska nykyisin trumpetteja valmistetaan myös vasenkätisille soittajille, päätin vaihtaa otsikon nimen. Useimmille trumpeteille sormittavan käden sormien merkitys vaikuttaa olevan soiton kannalta sangen epäoleellinen. Aihe muuttuu kuitenkin oleellisen tärkeäksi, mikäli soittaja haluaa saavuttaa soitossaan maksimaalisen nopeuden ja ketteryuden. Varhain opitut sormitustottumukset voivat luoda hyvän pohjan tulevalle soittomenestykselle, tai olla myöhemmin aiheuttamassa paljon turhautumista ja epäonnistumisia.

Sormien tehtävänä on lyödä venttiilit mahdollisimman nopeasti pohjaan niin, ettei värähtelevän ilmapatsaan liike instrumentissa häiriinny. Venttiilejä ei siis painella hitaasti alas sormenpäillä tai kummallakaan sormen luulla, vaan ne lyödään pohjaan asti mahdollisimman nopeasti (Gordon 1987, 32). Sami Ihajoki kuvasi haastattelussaan venttiilien hidasta painelua ilmaisulla pölyjen pyyhkiminen. Nopea sormitekniikka ei pääse kehittymään venttiilejä painelemalla. Tästäkin syystä venttiilien alasyöntiä tulisi harjoittelussa liioitella. Jotta nopea lyönti olisi mahdollinen, ei pikkusormea pidetä suuputken (leadpipe) koukussa. Lisäksi sormittavan käden peukalo on ensimmäisen venttiilin sivulla heti suuputken alapuolella (Gordon 1987, 32-33).

Suuputkessa oleva pikkusormen koukku on tarkoitettu käytettäväksi vain sordiinojen vaihdon tai nuottilehden käännön aikana, tai mikäli soittaja joutuu soittaessaan johtamaan orkesteria toisella kädellä. Pikkusormen pitäminen suuputken koukussa voi aikaansaada käden puristamisen kautta liiallista painetta myös soittajan huulia vastaan. Tämän haitallisen voimankäytön vuoksi jotkut soittajat kutsuvatkin suuputken koukkuja oktaaviläpäksi.

Mikäli sormittavan käden peukalo liikkuu ensimmäisen venttiilin sivulta tai on jossain muussa paikassa, joutuu kolmatta venttiiliä käyttävä nimetön sormi kurkottamaan, jotta se voisi lyödä venttiilin alas. Tämä liike on turhan suuri ja hidastaa sormituksia, sekä lisää osaltaan jännitystä käsivarressa ja siten koko yläkehossa. Jottei ylimääräisiä jännityksiä syntyisi käsivarteen, ei sormittava käsi saa myöskään nojata suuputkeen, vaan kämmenen ja instrumentin välissä on hyvä olla noin tennispallon levyinen tila. Peukaloa lukuun ottamatta sormissa ei ole lihaksia, vaan sormia liikuttelevat lihakset sijaitsevat käsivarressa. Tästä syystä käsivarren pitäminen jännityksistä vapaana on hyvän sormitekniikan kannalta oleellisen tärkeää.

Puhuttaessa sormitekniikasta jätämme usein huomioimatta käsivarren osuuden selkeän ja nopean tekniikan saavuttamiseksi. Käsivarren pitäminen koholla aiheuttaa ylimääräistä lihasjännitystä, joka hidastaa sormien työskentelyä huomattavasti. Sormien liikkeen ja voiman saavat aikaan käden alueen pienet lihakset ja kyynärvarren alueen isot lihakset, joista jälkimmäiset vastaavat hyvästä puristusvoimasta. Kyynärvarren isot lihakset osallistuvat myös ranteen liikutteluun ja sen tukemiseen. Jos esimerkiksi kosketat sormella kuumaa levyä, vedät käden nopeasti pois, kun käsivarren lihakset supistuvat refleksitoiminnan ansiosta. Tutkimusten mukaan lihasten väsymyksellä, jännityksillä ja tulehduksilla on vaikutusta refleksitoimintaan (Ogiso, 2003).

Koholla oleva käsivarsi on alttiina erilaisille rasitusvammoille soittajan tehdessä toistuvasti liikkeitä, jotka vaativat käsivarren yliojennusta. Tenniskyynärpään voi saada, vaikkei pelaisikaan tennistä. Tutkimuksen mukaan käsien kohoasento ja yläraajojen jatkuva staattinen jännitys altistavat ns. TOS-oireille (Joensuu & Vastamäki, 2008). Normaalisti keho kuljettaa kuona-aineita kudoksista pois päin, mutta jännittyneessä käsivarressa näin ei käy, vaan siihen tulee tulehdustila. Kylmät sormet voivat olla merkki lihasten jännityksestä ja huonosta verenkierrosta.

Sormien toimintaan vaikuttaa myös niskan ja hartioiden jatkuva jännitystilä (*tension neck*), jonka seurauksena sormissa voi tuntua puutumista tai heikkouden tunnetta. Kansankielessä näyttöpäätetyöhön liittyviä tai erilaisia niskan ja sormien välisiä rasitusvammoja kutsutaan nimellä hiirikäsi. Hiirikäsi voi kehittyä yhtä hyvin vuosien rasituksen ja väärän työasennon kuin äkillisen työrupeaman jälkeen. Trumpetistin on hyvä tarkkailla käsivarsiaan, sillä olkavarren kohoasento, jännittyneisyys ja ranteeseen tuleva paine altistavat erilaisille niskan ja sormien välisille oireille.

Käsivarsien pitäminen vapaana edellä mainituista jännityksistä vaatii säännöllistä käsivarsien rentouttamista ja lihashuoltoa. Käsivarsien jännityksillä on usein suora yhteys myös heikkoon soittokestävyYTEEN ja huonoon resonointiin. Ylimääräinen jännitys ja voimankäyttö käsivarsissa lisää suukappaleen painetta soittajan huulia vasten vähentäen niiden värähtelyä ja altistaen soittajaa erilaisille ansatsivaurioille (Lewis, 2002). Mikäli soittajan tekniikka perustuu vapaasti ja eri nopeuksilla liikkuvan ilmapatsaan varaan, hänen ei tarvitse käyttää ylimääräistä suukappaleen painetta toivottujen huulivärähtelyjen aikaansaamiseksi. Lihaskäytökset käsivarsissa aiheuttavat jännityksiä hengityksessä ja vaikeuttavat tätä kautta vapaata ilmapatsasta ja helposti resonoivaa trumpetin sointia. Sormittavan käden tarkoituksena ei ole kannatella soittimen painoa.

3.6 Soitinta kannatteleva käsi

Gordonin teksteissä tämä kappale esiintyy nimellä *vasen käsi*. Jotkut soittajat puristavat soitinta voimakkaasti sitä kannattelevalla kädellä, ja liiallinen käsivarren jännittäminen aiheuttaa jännityksiä yläkehoon vaikeuttaen samalla vapaata hengitystä. Lisäksi ylimääräinen jännitys käsivarressa vaikeuttaa soittajan mahdollisuuksia käyttää nopeasti instrumentin ensimmäisen ja kolmannen venttiilien viritysputkia. Käsivarren vapauttaminen ylimääräisistä jännityksistä auttaa soittajaa helpottamaan huulia vastaan tulevaa liiallista suukappaleen painetta. Käsivarsien krooninen puristus on aina merkki liiallisesta voimankäytöstä.

Tottumuksenomainen käsivarsijännitys on Gordonin mukaan poistettavissa vain keskittymällä soiton seitsemään luonnonelementtiin ja pyrkimällä siirtämään vallitsevan lihasjännityksen aikaansaama turha työ vapaasti liikkuvalla ilmavirtaukselle.

Instrumenttia kannattelevan käden tarkoitus on pitää soitinta venttiilit pystysuoraan ylöspäin. Ranne ei saa kääntyä liaksi kummallekaan sivulle, ettei sormittavan käden työskentely vaikeudu (Gordon 1987, 33). Käsivarret pidetään vapaana sivuilla, niillä ei nojailta kylkiin kiinni eikä niitä kannatella ylhäällä sivuilla. Soitinta pidetään tasaisesti kämmentä vasten. Pikkusormi ja nimetön voivat tarvittaessa ottaa oman paikkansa esim. 3-venttiiliputken alapuolelta, mikäli venttiilien ja soittimen kellon välinen tila on kämmenelle liian ahdas. Käden ja venttiilien välissä ei tule olla tyhjää tilaa, jotta torvi pysyy vakaassa asennossa eikä ylimääräisiä liikkeitä pääse syntymään. Vaikka Gordon kehottaa pitämään soittimesta määrätietoisesti kiinni ja muistuttaa samassa yhteydessä, että soittaja on soittimensa herra, ei hän lausunnollaan kuitenkaan viittaa käsivarsijännitykseen eikä ylimääräiseen voimankäyttöön.

3.7 Huulet

Yleisen käsityksen vastaisesti huulet eivät soita trumpettia. Huulet itsessään eivät tuota matalia tai korkeita ääniä, vaan huulien värähtelyn aikaansaamiseksi tarvitaan kielen kaaren ja puhallusvoiman koordinoitua (Gordon 1987, 29). Kun ansatsi asetetaan paikalleen alaluvun 3.4 mukaisesti, huulet voidaan unohtaa ja keskittyä enemmän puhallusvoimaan, puhalluksen kontrolliin ja kielen toimintaan.

Huulten ainoa tarkoitus on värähdellä. Huulten kiristäminen toisiaan vasten pienentää huulten värähtelevää pinta-alaa suukappaleen sisällä, ja näin ollen estää vapaasti resonoivaa sointia. Tässä yhteydessä haastateltavat kertoivat kokemuksistaan sen suhteen, miten terminologia oli saattanut heidät väärille raiteille huulten roolin suhteen. Opettajien kommentit, jotka kannustavat tiivistämään huuliotetta, ymmärretään helposti rohkaisuna kohti huulten keskustan kiristämistä. Mielestäni ansatsista puhuttaessa on oleellisen tärkeää erottaa huulten keskustan ja suupielten rooli toisistaan.

Huulten pitäminen kosteina parantaa Gordonin mukaan niiden värähtelyä (Gordon 1987, 35), lisäksi Gordonin mielestä vapaimmat värähtelyt saavutetaan sijoittamalla suukappaleesta kaksi kolmasosaa ylähuulelle (Gordon 1987, 30). Suukappaleen paikassa on oleellista, mistä kohtaa soittaja saa helpoimmin aikaiseksi parhaimmat värähtelyt. Se suukappaleen paikka, joka aluksi tuntuu parhaalta, ei siis ole välttämättä paras huulten värähtelyn kannalta. Kun

huulet värähtelevät vapaammin, myös soittajan yleinen soittokestävyys ja ääniala paranevat samalla.

Robert D. Weast on tehnyt 1960-luvun alussa kokeita, jotka osoittavat, että ylähuuli on vaskisoittajan pääasiallinen värähtelyn lähde, ja että alahuuli lähinnä reagoi ylähuulen värähtelyyn. Alahuuli on värähtelyjen suhteen aktiivisempi alarekisterissä, mutta sen värähtelyt heikkenevät vähitellen ylärekisteriin siirryttäessä (Weast, 1987). Stoboskoopikuvauksissa on pystytty myöhemmissä tutkimuksissa osoittamaan, että ylähuulen amplitudit (värähtelylaajuudet) ovat alahuulta suuremmat kaikilla värähtelytaajuuksilla ja dynaamisilla tasoilla (Copley & Strong, 1996). Vaikka kasvojen lihakset suuntaavat keskelle kohti suukappaletta, ei soittajan kannata ajatella miltä hänen kasvonsa näyttävät soiton aikana. Korrekti harjoittelu ja alaluvussa 3.2 esitelty kielenkäyttö pitävät huolen kasvojen tarkoituksenmukaisista liikkeistä. Gordonin mukaan soittajan tulisikin pysyä pois peilin lähetyviltä harjoittelun aikana (Gordon 1987, 31).

Claude Gordon ei suositellut pelkällä suukappaleella soittoa harjoittelun apuvälineenä, sillä tämänkaltaisessa harjoittelussa soittaja tulee helposti käyttäneeksi ylimääräisiä lihastoimintoja äänen synnyttämiseksi (Gordon 1987, 31). Erityinen vaara suukappalesoitossa piilee huulten keskustan tarpeettomassa kiristymisessä ja liiallisessa puhaltamisessa. Tutkimukset ovat osoittaneet että ilman instrumenttia tehtävä suukappaleharjoittelu edustaa täysin omanlaista akustista järjestelmäänsä, joka ei paranna huulten värähtelyä tai soittajan toivomaa joustavuutta (Yashikawa, 1995).

Suomalaisten haastateltavien mukaan kotimaassamme käytetympi James Stampin oppimateriaali suosittelee nimenomaan päivittäistä suukappaleharjoittelua. Historiallisessa valossa onkin mielenkiintoista havaita miten Louis Maggion harjoituksia modifioineet opettajat Gordon ja Stamp ovat suukappaleharjoittelun suhteen valinneet täysin vastakkaiset lähestymistavat. Monet soittajat syyttävät soiton vaikeuksista huonoa päivää, koska heidän huulensa eivät värähtele kunnolla. Kysymyksessä on ongelma huulissa, joka ei kuitenkaan aiheudu huulista, vaan heikosta ilmapirtauksesta ja jännityksistä väärissä lihasryhmissä.

4 HAASTATTELujen Tulokset ja omat kokemukset

Haastattelin tutkimustani varten seuraavia trumpetteja, joiden tiesin hyödyntävän Claude Gordonin oppeja soitossaan:

Ari Heinonen, Sinfonia Lahti

Sami Ihajoki, Keski-Pohjanmaan Konservatorio

Matt Graves, Brooklyn NY, USA

Jeff Purtle, Greenville North Carolina, USA

Yhdysvaltalaiset kollegani ovat molemmat Gordonin pitkäaikaisia oppilaita ja lisäksi mestarin itsensä valtuuttamia Claude Gordon-opettajia. Suomalaiset trumpettistit ovat omaksuneet Gordonin ajatuksia hänen kirjojensa kautta opiskelematta kuitenkaan itse Gordonin tai hänen valtuuttamiensa opettajien johdolla. Kaikki haastateltavat olivat aiemmin käyttäneet lukuisia erilaisia lähestymistapoja trumpetinsoittoon, kunnes olivat lopulta päätyneet Gordonin oppeihin. Gordonin kirjoittamat soitinkoulut ovat kansainvälisesti tunnettuja, ja niitä on myyty Suomessakin jo 1970-luvulta saakka. Sami Ihajoki kuvaa käytössä olevan materiaalin sisällön ja sitä hyödyntävien menetelmien korrelaatiota seuraavalla tavalla:

Mutta maikat käyttää kyllä - Clarcken kirjoja löytyy ja Gordonia löytyy, Stampia löytyy. Carmine Caruso löytyy, mut sit just se että onko sitä tietoa siitä että onko ne käynyt siellä alkulähteillä? Että niitä sitten tulkitaan kukin omien tarkoituksien mukaisesti niitä metodeita että, kun sitä ei kukaan vahdi että toteutetaanko sitä niin kun sen kirjan kirjoittaja tai metodin perustaja on tarkoittanut -siinä se on se iso este sille hommalle.

Samoin kuin on Herbert L. Clarcken soitinkoulujen kohdalla, Claude Gordonin teosten laaja levikki ei itsessään näytä auttavan toivotun information leviämiseen, jollei soittajilla ja pedagogeilla ole riittävää tietoutta siitä, miten näitä kouluja tulisi soittaa. Yhdysvaltalaiset trumpettistit kertoivat suoraan, miten Gordonin opit valkenivat heille mestarin itsensä opettamina, ei niinkään hänen kirjoitustensa kautta. Matt Graves kommentoi haastattelussaan kriittisesti Gordonin pedagogiikasta tehtyjä omakohtaisia tulkintoja, ja ilmaisi näkemyksensä opettajalta vaadittavasta kompetenssista opettaa Gordonin oppeja:

Olen vakuuttunut siitä, että ne yksilöt jotka suorittivat Claude Gordon- opettajasertifikaatin ja ne, jotka opiskelivat ainakin muutaman vuoden hänen johdolla, pystyvät muita paremmin selvittämään Clauden lähestymistapaa ja keskeisiä ideoita. Claude oli opetuksessaan hyvin tehokas, käytännöllinen ja suoraviivainen.

Monet vaskisoittajat pelkäävät tehdä muutoksia soittotekniikkaansa, jolla he ovat jo pitkään yrittäneet selviytyä tehtävistään. Mielestäni soittotekniikat, jotka eivät auta soittajaa saavuttamaan mielikuviansa mukaista sointia, tulisi aina muuttaa. Erityisen suurta muutosvastarinta näyttää olevan soittajilla, jotka ovat jo kouluttautuneet ammattiin ja soittaneet ammattimaisesti vuosikymmenien ajan. Soittajalla pitää olla voimakas motivaatio saada soittonsa paremmaksi, jotta hän kestää sen kriisin, jonka uusien asioiden omaksuminen aluksi aiheuttaa. Jeff Purtle kertoi motiiveistaan vaihtaa soittotekniikkaansa:

Olin 16-vuotias ja minulla oli pakkomielle pystyä soittamaan ylä-ääniä Maynard Fergusonin tavoin. Kuulin sekä Dizzy Gillespiä että Maynardia Kalifornian Disneylandissa, ja ymmärsin sen viikonlopun jälkeen, että minulla oli paljon opittavaa. Kaikki se raha jonka olin kuluttanut trumpetteihin ja suukappaleisiin ei ollut auttanut minua pääsemään tavoitteisiini. Muistin lukeneeni Maynardin sanoneen, että useat hänen trumpetisteistaan olivat Clauden oppilaita. Sen jälkeen löysin julisteen Clauden jokavuotisesta vaskileiristä, jätin kaiken muun väliin ja läksin leirille. Se muutti soittoni ja elämäni. Kaikki vaikutti selkeältä ja tiesin että minun oli vaihdettava soittotapaani. Näin monia muita jotka olivat käyneet läpi samankaltaisen muutoksen, ja jotka soittivat uskomattomia juttuja. Onnistuin saamaan tunteja Claudelta välittömästi, mikä oli harvinaista ottaen huomioon pitkän jonotuslistan, joka hänen tunneilleen oli.

Matt Graves kertoi haastattelussaan syistään siirtyä Gordonin menetelmiin seuraavalla tavalla; “Epäjohdonmukaisten harjoittelumetodien aiheuttama turhautuminen, ja hammasrautojen poistosta aiheutunut kriisi trumpetin soitossa.”

Omalla kohdallani minun täytyi ennen soittotapani muutosta ensin myöntää, etten enää pystynyt suoriutumaan tehtävistäni sillä ammatillisella koulutuksella, jonka olin vuosikymmenien aikana itselleni hankkinut. Sama tekijä nousi haastatteluissa suurimmaksi yksittäiseksi syyksi, jonka perusteella haastateltavat olivat alkanet soittaa Gordonin pedagogiikan mukaisesti. Ennen omaa muutostani olin tyytymätön äänenlaatuuni, äänialaani, kestävyYTEeni ja kielitykseeni. Tämä voi tuntua ristiriitaiselta, sillä minulla on aina ollut suurta kysyntää soittomarkkinoilla. Lopulta ristiriita omien tavoitteideni ja kompetenssini välillä kävi liian suureksi ja tunsin, että minun oli kokeiltava jotain uutta soittotekniikkani suhteen. Sami Ihajoki kuvaa omaa muutosprosessiaan:

Kyllähän se on pitkälinen tutkimusmatka ja sillä tiellä ollaan. Kun se Intia löytyis sieltä joskus ja pääsis takaisin sitten tänne vanhalle mantereelle! Pakko oli ruveta itte tutkimaan sitä ja kyselemään koska ei saanut soitettua niitä mitä piti. Törmäs esimerkiksi leadinsoitossa että ei jaksa, ei pääse (ylös), huulet kipeytyy, ei oo soundia, liian hidaskieli, flexibility ei onnistu, alukkeet on kehoja, alarekisterissä ei saa kielitettyä eikä syttymään ääniä, nämä tällaiset - kaikki mahdollinen on tehty varmaan väärin. Just että maikat vaikuttaa ja sitten kaikki mitä on kuunnellut ja nähnyt keikkoja kun joku tekee niin sitä on analysoerattu- niinku se on sellanen 10 vuoden pätkä ainakin mitä on pitänyt jauhaa ainakin tosi intensiivisesti, että soittomielessä ihan liikaakin. Sitten mä oon tehnyt muistiinpanoja, se on sellaista tiedon prosessointia ja tiedon hakemista. Että eihän sitä ollu esimerkiksi mitä on lämmittely tai ollu mitään semmosia jaotteluja että mitä se harjoittelu pitää sisällään ja minkälaista se pitää olla. Oon tutustunut lähinnä omin päin metodeihin ja tota tietysti jotkut maikat aina jotakin tarjoo. Ja sitte tietysti Kansainvälinen Trumpettikilta (ITG), internetti, kaikki mistä vaan sitä tietoa saa imuroitua, kaikki kirjaston trumpettiopukset on luettu läpi ja hankittu omaksi ja näin.

Olen itse kokenut vastaavanlaisen prosessin, joka haastoi minut myös kohtaamaan muutokseen liittyvät pelot. Mitä jos muutos viekin soiton vielä huonommaksi? Osaanko tehdä muutoksen yksin ja ymmärräkö Gordonin ideat oikein? Suurimmat pelkoni liittyivät erityisesti suukappaleen paikan siirtämiseen enemmän ylähuulelle sekä kielityksen muuttamiseen. Muutos on vaatinut kohdallani aikaa, kärsivällisyyttä ja oikeiden asioiden harjoittelua. Kokeiltuani lähes kaikkea kehittyäkseni paremmaksi trumpettistiksi suhtauduin Claude Gordonin pedagogiikkaan aluksi sangen kyynisesti. Toisaalta tunsin, että olin jo kokeillut kaikkea muuta eikä minulla ollut mitään menetettävää, joten päätin ottaa selvää, mistä Gordonissa oikein oli kysymys.

Tekemieni muutosten jälkeen suukappaleen uusi paikka alkoi tuntua luontevalta noin puolen vuoden päivittäisen harjoittelun jälkeen (alaluku 3.7), samoin oli laita alkaessani soittaa kielen kärki alahampaiden takana (alaluku 3.2). Harjoitellessani uutta kielitystä huomasin, etten voinut soittaa töitäni uudella tekniikalla, vaan soitin keikkani vanhalla tekniikalla ja harjoittelin päivittäin uudella. Noin puolen vuoden päivittäisen harjoittelun jälkeen *K- Tongue Modified* (alaluku 3.2) tuntui jo niin luontevalta, että uskalsin soittaa keikkani tällä tekniikalla. Muutokset todella kannattivat kohdallani. Olen nykyisin kaikin puolin tyytyväisempi soittooni ja tunnen, että vaskisoittimen soitto ja harjoittelu antaa minulle suurempaa mielihyvää kuin koskaan aikaisemmin. Myös Ari Heinonen on tyytyväinen tekemäänsä muutokseen;

Soittotekniikka on muuttunut sen jälkeen kun olen tutustunut Gordonin metodiin, kun olen opetellut soittamaan pedaaliäänet kunnolla niin trumpetin normaalirekisterin äänet tuntuvat tosi helpoilta sen jälkeen. Gordonin lähestymistapa on rohkea, ei tarvitse hirveesti pelätä sitä soittamista, se on tuntunut mukavalta metodilta minun mielestä.

4.1 Hengityksestä

Aloittaessani trumpetinsoiton 13-vuotiaana minulla ei ollut aluksi opettajaa, joten omaksuin asioita lähinnä kuuntelemalla vinyylilevyjä ja matkimalla ihailemiani trumpetteja. Sain alusta pitäen kiitosta hyvästä trumpetin äänestä ja luontevasta soitosta, kunnes aloitin vakavamman musiikin opiskelun kotikaupunkiani lähellä sijainneessa konservatoriossa. Hengityksen osalta olin täysin tietämätön; hengitin vaistonvaraisesti ilman anatomista tietoutta siitä, millä lihasryhmillä ilmaa tulisi liikuttaa. Konservatorioaikoina kaikki se, mikä oli soitossani aiemmin toiminut sängen hyvin ja luontevasti, muutettiin – niin myös käsitykset hengityksestä vaskipuhaltimen soiton yhteydessä.

Useampi sukupolvi suomalaisia vaskisoittajia on opetettu käyttämään palleaa tai palleatukea, kuten alaluvussa 3.1 on kuvattu. Itse sain tämän opin 1980-luvun alussa ja koin välittömästi, miten soitto kaikin puolin vaikeutui, joskin luulin tekeväni hengityksen oikeaoppisesti. Vallalla olleen käsityksen mukaan soittimen ääni muuttui suuremmaksi ja kantavammaksi, mikäli ääntä tuettiin lihaksilla paremmin. Pienen ja heikon soinnin uskottiin johtuvan tuen puuttumisesta. Sami Ihajoki kertoo ajatuksiaan tuesta ja hengityksen fysiologiasta:

No puhallinsoittimesta kun on kyse, ollaan asian ytimessä. Että tärkein asia, koska ilma on äänen polttoainetta. Rento sisäänhengitys. Mulle tuki on että mä liikutan sitä ilmaa. Koetan pitää kropan semmosessa asennossa että ilma menee sinne helposti sisälle ja suotuisasti ulos. Koetan välttää sellaista ylipuhaltamista, varsinkin leadinsoitossa, mutta muutenkin, että jos yrittää 100-prosenttisesti tunkea sitä ilmaa niin se lopputulos ei ole kyllä hyvä. Että joku 80 % niin silloin ollaan aika lähellä että pystyy hallitsemaan sen soundin ja muuta. Koetan käyttää koko kroppaa siinä että hengitän alas kyliin ja rintakehä auki. Rento kurkku, rento niska, leukaa vähän rintakehää kohti, lapaluut taskuun. Tämmösiä asioita.

Konservatoriosta saamani opetuksen mukaan palleatuki on tuntemukseltaan hieman samankaltainen kuin se tunne, joka syntyy istuttaessa WC-istuimella. Yritykseni käyttää palleaa tällä tavoin johti yläkehön lihasten isometriseen jännitykseen, joka osaltaan varmisti sen, että myös kurkkuni pysyi jännittyneenä, eikä ilmapatsas päässyt liikkumaan vapaasti (alaluku 3.3, Valsalvan manööveri). Ari Heinonen kuvailee miten myös rintakehän asento vaikuttaa myös kurkun toimintaan:

Gordonista luin tästä rintakehän asennosta, että miten sen pitää olla- chest up. Se on erittäin hyvä neuvo, aina kun lähtee soittamaan- mitä tahansa, niin se korjaa hirveen paljon asioita koko siinä soittamisessa. Tavallaan jos sen unohtaa ja yrittää muutenkin sitä soittoasentoa korjata sitä saa hirveen monista paloista koota. Mutta se että jos sä laitat rintakehän oikeeseen asentoon niin se korjaa erittäin monta asiaa samassa hetkessä, ihan tällaisista kurkun auki olemisista lähtien. Siinä on tiettyä neroutta siinä lauseessa.

Saamani opetuksen mukaisesti yritin sijoittaa hengityksen alas vatsaan, ja kesti vuosia ennen kuin pääsin eroon soittoani haitanneista hengitystottumuksista. Muistan miten vapauttavalta tuntui vuosien jälkeen nostaa rintakehä ylös ja antaa hengityksen vain tapahtua ilman minkäänlaista älyllistä kontrollia. Ari Heinosen mukaan Gordonin suosittelemalla hengityksellä on psykologisia vaikutuksia:

Gordonilla oli hirveen hyvä idea tästä hyvästä ryhdistä elikkä aina on rintakehä koholla, on tilanne mikä hyvänsä -niin musta se oli sellanen oikeestaan silmiä avaavin koko tässä jutussa. Kun mä rupesin tätä miettimään, sehän se oikeestaan kun vertaa laulajiin ja muihin että hyvä ryhti että mitä siitä tulee sitten, niin silloin se alkaa se hengityskin toimimaan luontevimmin. Kun olen yrittänyt lukea monia asioita, niin kyllä ne useimmat päätyy tähän samaan tulokseen eri kautta sitten, eri hengitystekniikatkin, oikeestaan hyvä ryhti, rintakehän aukiolo, se on oikeestaan näille kaikille yhtenäistä. Ja jos laulajiakin kattoo (klassisia), ne käyttää koko ajan tätä samaa tekniikkaa sitten. Siitä saa tuosta hengityksestä jotakin että pystyy hengittämään keuhkot täyteen sen tärkeimmän olon siihen soittamiseen, että tuntuu joskus siltä että sitä voimaa olis käytössä, tai olis sellaista reserviä joskus- justiin sen avulla että saat keuhkot täyteen, ja tuntuu joskus että sä oot vähän isompi siinä kuin ootkaan, että siinä on psykologinen vaikutus sillä. Toisaalta jos sä romautat sen rintakehän alas sillälaililla sisäänpäin että se ryhti huononee, sitä on heti altavastaaajana siinä. Se on hirveen tärkeä asia siinä se rintakehän asento tossa hengittämisessä- niin fyysisesti kuin psyykkisestikin.

Vaikka Robert Boyle esitteli lakinsa kaasujen fysiikasta jo vuonna 1662 (alaluku 3.1), on ajatus ilman automaattisesta liikkeestä keuhkoista kohti kehon ulkopuolella olevaa pienempää painetta edelleen useimmille vaskisoittajille uusi. Myönnän olleeni kouluaikoina vähemmän aktiivinen virtausfysiikasta puhuttaessa ja vaikuttaa siltä, että myös useampi kollegani on ollut fysiikan tunneilla unessa. Olen havainnut että Boylen laki on joillekin vaskisoittajille tutumpi heidän sukellusharrastuksensa fysiikkaan ja fysiologiaan liittyvästä yhteydestään. Sukeltajan noustessa pintaan ympäröivä paine heikkenee Boylen lain mukaan, ja samalla kaasun (typpi) tilavuus kasvaa. Typpi alkaa tällöin muodostaa kuplia, jotka voivat laajetessaan tukkia verisuonia tai rikkoa niitä. Kuplien aiheuttamia oireita kutsutaan sukeltajataudiksi.

Kaikki haastattelemanani yhdysvaltalaiset ja suomalaiset trumpettistit olivat jossain uransa vaiheessa törmänneet palleahengitykseen, mutta olivat luopuneet siitä hyödyttömänä ja haitallisena. Claude Gordon kuuluu ensimmäisiin puhallinpedagogeihin, jotka ovat olleet oikaisemassa sitkeitä väärinkäsityksiä pallean merkityksestä vaskisoitossa.

Haastateltavat kertoivat myös, miten Gordonin hengitysharjoitukset ovat parantaneet huomattavasti heidän puhallusvoimaansa ja puhalluksensa kontrollia. Suomalaisessa vaskiopetuksessa olen havainnut vuosikymmenien ajan, miten puhallusvoiman systemaattinen kehittäminen ei ole saanut osakseen riittävää huomiota. Sen sijaan koulutuksessamme voi havaita jo opintojen varhaisessa vaiheessa yrityksiä kontrolloida kehittymätöntä puhallusvoimaa esimerkiksi Herbert L. Clarken kuuluisien tekniikkaharjoitusten avulla. Keskittyminen liian varhain puhalluksen kontrolloimiseen ja hiljaa soittamiseen ei saa oppilaita ymmärtämään, miten huulia voidaan säästää ilman liikkeellä tai miten liikkuva ilmapatsas tekee soitossa tarvittavat työt. Hengitysharjoitusten merkityksen väheksyminen on johtanut suoraan huulten roolin yliarvostukseen vaskisoitossa. Jeff Purtle kertoi puhalluksen voimaan ja kontrolliin liittyvistä ajatuksistaan seuraavasti:

On mielenkiintoista ettei Claude koskaan puhunut hengityskapasiteetista, joka on kaikilla erilainen. Puhallusvoimaa voidaan kehittää, ja niin voidaan myös puhalluksen kontrollia. Voima täytyy kehittää ensiksi ennen kuin voit todella oppia kontrolloimaan sitä. Jotkut puhalluksen kontrolliin liittyvät osatekijät pitävät sisällään kuinka voimakkaasti tulee puhaltaa, jotta pääsemme soittimen ylärekisteriin helposti. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että puhallusvoima tarkoittaa mahdollisimman lujaa soittamista. Nämä kontrolliin liittyvät esiasteet täytyy oppia ensin, jonka jälkeen on mahdollista soittaa hiljaa samalla puhallusvoimalla. Yritykset soittaa hiljaa liian varhaisessa vaiheessa eivät saa soittajaa koskaan kokemaan kuinka “liikkuva ilma tekee työt” ja kuinka “liikkuva ilma säästää huulia”, kuten Claude toistuvasti sanoi.

Omilta opiskeluajoiltani muistan myös, miten opiskelijat yrittivät kehittää hyvää ansatsia keskittymällä juuri huulten (huulissa ei ole lihaksia), kasvojen ja pallean vahvistamiseen. Myös ilmankäytön erittelemisen ilman nopeuteen, massaan ja kompressointiin on kotimaisessa pedagogiikassa jäänyt liian vähälle huomiolle. Suomalaiset trumpettistit kertoivat haastatteluissaan, miten Claude Gordonin kirjat ovat jääneet kotimaisessa opetuksessa muiden oppikirjojen varjoon, vaikka juuri Gordonin ajatukset selventävät oleellisesti tapaa, jolla laajalti käytössä olevaa Herbert L. Clarken oppimateriaalia tulisi soittaa. Sami Ihajoki kommentoi kotimaista perinnettä tulkita Clarken ja Gordonin oppeja seuraavalla tavalla:

Kyllä se minusta on sitä toisen käden tietoa tai sitte just että semmosella aika isolla kädellä tulkitaan niitä. Että minusta se olisi tosi tarpeellista että siihen olis perehdytty ihan oikeesti.

Haastateltavat kertoivat, miten huulet voidaan lopulta unohtaa, kun niiden värähtelyn kannalta välttämätön puhallusvoima on aluksi harjoitettu toimimaan riittävän hyvin. Ari Heinonen kertoi miten Gordonin lähestymistapa antoi hänelle vastauksia soitossa askarruttaneisiin kysymyksiin:

Kyllä tämä Gordon on antanut mulle hirveesti uutta sillälailia että se tarjosi vastauksen ihmettelylleni kuinka voi soittaa niin matalalta. Soittotekniikka on muuttunut sen jälkeen kun olen tutustunut Gordonin metodiin, kun olen opetellut soittamaan pedaaliäänet kunnolla niin trumpetin normaalirekisterin äänet tuntuvat tosi helpoilta sen jälkeen. Gordonin lähestymistapa on rohkea, ei tarvitse hirveesti pelätä sitä soittamista, se on tuntunut mukavalta metodilta minun mielestä. Se on antanut uusia asioita ja vahvistanut vanhoja. Jännää että edustan itse klassista soittajaa ja Gordonhan ei ollut mikään klassinen soittaja. Monelle klassiselle soittajalle Suomessa on Gordon jäänyt aika tuntemattomaksi- Suomessa varsinkaan se ei oo ollut semmonen "must"-opettaja koskaan. Se on ollut aina vähän taustalla. Ei se sitä katso onko klassisen vai kevyen puolen edustaja, muut jutut ratkaisee sitten.

Gordonin sisäänhengityksen yhteydessä käyttämät ilmaisut *"Big Breath"* ja *"Fill Up"* (Gordon 1965, 8) voidaan helposti käsittää väärin, joskin Gordon selventää näkemyksiään kirjassaan *Brass Playing Is No Harder Than Deep Breathing* (1987). Liiallinen sisäänhengitys luo yläkehoon - erityisesti kurkun ja kaulan alueelle - jännityksiä, jotka estävät ilmavirran vapaan liikkumisen. Olen opetustyössäni kohdannut oppilaita, jotka ovat tehneet päivittäin

liikaa Gordonin hengitysharjoituksia aikaansaaden yläkehoonsa ilman liikettä estäviä lihasjännityksiä.

Soittajat voivat myös käsittää, että heidän tulee puhaltaa ilmaa soittimen läpi hyvän äänenlaadun ja laajan äänialan saavuttamiseksi (*over blowing*). Gordonin oppien mukaan suoritettu sisäänhengitys takaa sen, että kehon sisällä oleva ilmanpaine on suurempi kuin kehon ulkopuolella oleva ilmanpaine. Ilmapatsaan liikuttamiseksi riittää täten pelkkä ilman vapauttaminen instrumenttiin, ilmaa ei tarvitse väkisin työntää soittimeen. Soittimen ylimmissä rekistereissä nopeamman ilmapatsaan kompressointi vaatii ns. pakotettua uloshengitystä (alaluku 3.1), mutta siihen tarkoitukseen tarvittavien vatsalihasten ja sisempien kylkiluiden välisten lihasten tulee olla kuitenkin mahdollisimman elastisia ja vapaita.

Liiallinen puhaltaminen ja siihen liittyvä ponnistelu aiheuttavat kehoon soiton kannalta haitallisia lihasjännityksiä, erityisesti yläkehon ja kurkun alueelle. Vaskipuhaltajat on vuosisatojen ajan opetettu puhaltamaan soittimensa läpi, joten ajatus ilman vapauttamisesta soittimeen tuntuu varmasti aluksi hyvin hämmentävältä. Soittajan on kuitenkin löydettävä tasapaino liiallisen yrittämisen ja soitettavan rekisterin kannalta riittävän puhallusvoiman käytön välille.

Trumpetistit voivat tässä yhteydessä hyödyntää sveitsiläisen matemaatikon Daniel Bernoullin (1700-1782) lakia, jonka mukaan putken läpi virtaavan nesteen tai kaasun paine vähenee samalla kun sen virtausnopeus kasvaa. Trumpetisti voi näin ollen jättää ilman liikkumisen osalta jotain tehtävää myös itse soittimelle, lähinnä sen suuputkelle (*leadpipe*), ja keskittyä sisäänhengityksellä luomaan kehonsa sisälle tarvittavan kompression, joka vapautuessaan saa ilman liikkumaan. Ilmiön voi havainnollistaa tavallisella mehupillillä - riittävän sisäänhengityksen jälkeen ilmaa ei tarvitse puhaltaa pillin läpi, pelkkä ilman vapauttaminen riittää. Pilli itsessään huolehtii Bernoullin lain mukaisesti ilman nopeasta liikkumisesta (Bernoulli, 1738).

Hengityksen yhteydessä käytettävä termi kompressio on eräs väärinymmärretyimpiä käsitteitä vaskisoitossa. Yksinkertainen keino havainnollistaa kompressio on hengittää syvään sisään ja pidättää hengitystä pitämällä suu ja sieraimet suljettuna. Kompresoidun ilman voi tuntea keuhkoissa odottamassa vapauttamistaan. Jotta soittaja ei kehittäisi itselleen alaluvussa 3.3 kuvailtua manööveriä, on hengitys hyvä mieltää yhtenä taukoamattomana liikkeenä; sisäänhengitystä tulee aina seurata ilman välitön vapauttaminen instrumenttiin.

Kielikuvat vaikuttavat helposti soittajan asenteisiin, ja mielestäni on parempi vaihtoehto puhua ilman vapauttamisesta kuin korostaa sanaa puhaltaminen. Liiallinen ponnistelu

uloshengityksen yhteydessä (over blowing) on suurimpia ja vaikeimmin poistettavia esteitä vaivattoman trumpetin soiton kannalta. Ylimääräistä ja soiton kannalta haitallista työntekoa poistettaessa soittajaa auttaa ajatus pitää keho passiivisena, mutta liikkuva ilma aktiivisena.

4.2 Kielenkäytöstä

Suomalaiset vaskisoittajat ovat jo kauan toteuttaneet hyvin kirjaimellisesti ranskalaisten soitinkoulujen suositusta suorasta kielityksestä. Ottamatta huomioon ranskalaisen kollegansa tapaa ääntää sana ”tu” suomalainen kollega onnistuu saamaan ns. takavokaalin, jolloin kielen liike on mahdollisimman hidas ja suuri. Sijoittamalla kielen kärjen ylähampaiden taakse soittaja on jo luonut asetelman, jossa ilman vapaa liike huulia kohti vaikeutuu huomattavasti. Ensimmäiset Suomeen saapuneet trumpettikoulut Arban (1864), Saint-Jacome (1870) sekä myöhemmin Clodomir (1928) ja Charlier (1926), olivat ranskalaisia. Vielä 1980-luvulla, jolloin itse aloitin soittamisen, näiden koulujen sivuilla esiintyvä ääntiö ”tu” äännettiin Suomessa samoin kuin se kirjoitetaan. Koska kieli ei näy, on kielenkäytön terminologia helposti ymmärrettävissä väärin.

Kun hyvää tarkoittava opettaja vaatii oppilasta nostamaan kieltään, mitä osaa kielestä hän tarkoittaa? Olen toteuttanut opettajan toivetta nostamalla kielen kärkeä yläikiäniä kohti ja ihmetelty samalla, miten ilmavirtaus yhdessä soinnin kanssa kaikin tavoin heikkenee. Selvittämällä aluksi miten kielen kärki lepää alahampaiden takana, on kielen keskiosan nostaminen täysin perusteltua. Haastateltavat kertoivat, miten kielen kärjen pitäminen alahampaiden takana auttaa haluttua äänenkorkeutta säätelevän kielen asennon löytymisessä. Kieli pysyy täten ”a”-asennossa ja kurkku paremmin avoinna, eikä vapaa ilmavirtaus pääse estymään. Ari Heinonen kuvaa tätä tekniikkaa ja sen etuja haastattelussaan:

No sillätavalla että tämä on vahvistanut sitä mun ajatusta mistä Olavi (Koskela) puhui, että kun kieli on hirveen edessä niin silloin se kärki on tosi alhaalla. Sen huomaa puheessakin että sanot sä minkä tahansa vokaalin, niin ainahan se kielen kärki on sitten alhaalla. Että tavallaan sitä vastaan ei kannata kamppailla. Että se on musta erittäin luonteva soittotapa kaikenkaikkiaan. Mä en kielitä sillä kielen kärjellä vaan sillä seuraavalla osalla kielestä (etu-keskiosa). Sillä saa paljon enemmän semmosta tanakkuutta ja voimaakin sille kielelle. Kun kielen kärki osoittaa alaspäin on helppo rohkeesti käyttää sitä kieltä silloin. Kieli tulee aika eteen ja kääntyy hieman ikäänkuin nokka alaspäin.

Vaskisoittaja saattaa tiedostamattaan jännittää myös kieltään, mikäli hänen hengityksensä ei ole vapaa. Samalla tavoin kuin yläkeho, kurkunpää ja leuka, soittajan kielikin jännittyy, mikäli soittamiseen liittyy ylimääräistä jännitystä ja tekemistä. Kielen jännitystä voi lisätä myös suomen puhekielelle ominainen soinnin painottuminen suun takaosaan, jolloin ääntiöt ovat helposti passiivisia ja ponnettomia. Kielen jännitykset estävät tehokkaasti ilmavirran vapaata kulkua. Mikäli työskentelemme hengityksen ja kehon lihaksiston vapauttamiseksi, mutta kieli jää jännittyneeksi, tehty työpanos menee helposti hukkaan.

K- Tongue Modified -tekniikka (alaluku 3.2) osoittautui omalla ja haastateltavien kohdalla tekijäksi, johon kaikki olivat myöhemmällä soittourallaan joutuneet siirtymään. Kenellekään haastateltavista ei oltu esitelty kyseistä tekniikkaa heti heidän opintojensa alussa, tai se oli määritelty vääräksi tavaksi, jota tuli välttää. Tietämättömyys kielen tehtävistä vaskisoitossa oli saanut kaikki haastateltavat uskomaan, että huulten kiristely ja löysääminen muuttavat äänenkorkeutta. Uusi kielitystapa (*K- Tongue Modified*) tuntuu aluksi varsin kankealta, mikä usein lisää muutosvastarintaa kyseistä tekniikkaa kohtaan. Haastateltavien kohdalla lopputulos oli odotettuakin parempi, kuten Matt Graves kertoo:

Kielenkäytön merkitys? Elämän suuntaa muuttava. KTM oli ja on edelleen “ilmestys” itselleni. Se ja käsitykset kielen kaaareen liittyvistä konsepteista.

Jeff Purtle kertoi haastattelussaan *K- Tongue Modified* –tekniikan historiallisesta taustasta ja merkityksestä:

KTM suora kielitys on myös välttämätön hyvin toimivalle kielen kaarelle. Sekä Claude Gordon että Herbert L. Clarke opettivat tätä. Se on ainutlaatuinen tapa kielittää, ja poikkeaa perinteisestä suorasta kielityksestä sen suhteen, ettei kielen kärki nouse ylös ylä-etuhampaiden taakse tai kitalakeen. Kielen kärki lepää ala-etuhampaiden takana, ja aluke tuotetaan kielenkärkeä lähellä olevalla kielen etuosalla. Tämä kielen asento mahdollistaa myös korkeassa rekisterissä välttämättömän kielen kaareutumisen. Et voi soittaa 3- tai 4 –viivaista c:tä kielittämällä millään toisella tavalla. KTM mahdollistaa 1/16-nuottien suoran kielittämisen metronomimerkinnällä 144 iskua minuutissa tai nopeammin. Claude pystyi tähän, ja Clarke soitti suoralla kielellä 1/16-nuotteja metronomimerkinnällä 180 iskua minuutissa. Kaikki käyttävät kielen kaartaa tasostaan huolimatta. Mutta kaikki eivät kuitenkaan käytä KTM-tekniikkaa, joka on mielestäni väärinymmärretyin yksittäinen osatekijä Clarken ja Gordonin pedagogiikassa. Se on välttämätön voidaksesi tulla huippusoittajaksi.

Itse luulin vuosikausia hitaan kielitykseni johtuvan yksinkertaisesti harjoittelun puutteesta, mutta kielen nopeus, erilaiset artikulaatiot, legatot ja ääniala ovat kaikki kehittyneet vaihdettuani kielen kärjen paikan alahampaiden taakse. Opettaessani Pop & Jazz Konservatoriossa muutama ammattiin opiskeleva pasunisti vaihtoi johdollani kielen kärkensä paikan alahampaiden taakse, ja he kertoivat minulle, kuinka heidän soittonsa muuttui helpommaksi. Opiskelijoiden pasuunaopettaja ei ollut uudesta tekniikasta yhtä onnellinen ja muisti haukkua minut ja opettamani tekniikan täysin harhaanjohtavana. Herbert L. Clarken vuonna 1914 esittelemä kielitystapa on noin sata vuotta myöhemmin edelleen useimmille vaskisoittajille tuntematon, tai se on muuten väärinymmärretty. Sami Ihajoki tutustui KTM – tekniikkaan ammattiopintojensa jälkeen, ja kertoo kielenkäyttöön liittyvistä ajatuksistaan:

Se on se iso asia sitten taas seuraavaksi, sillä tehdään kaikki värit soittoon. Kieli on vaskisoittajan jousi. Sillä on hirveesti merkitystä että missä se on ja miten se on, ja sitä on tullut paljon haettua. Jos kieli on esimerkiksi liian takana, liikkuu isolla liikkeellä, niin kylläpä se käy se soitto raskaaksi, ja eikä onnistu flexibilityt eikä ylärekisteri. Kieli ei saa mennä ilman tielle- itse ajattelen kielen leveäksi, reunat kiinni tuonne ylähampaisiin. Ja kyllä, välillä soitan K-Tongue Modified. Klasaria soitan sillei että ylhäältä irroitan sen kärjen. Big Bändissä kyllä käytän sitä (KTM).

Olen oman soittoni kohdalla havainnut, että Gordonin suosittama kielen kaaren käyttö auttaa minua ylöspäin soitettaessa aina c3:een saakka. Kuitenkin niin sanottua lead-rekisteriä soitettaessa (c3:sta ylöspäin) huomaan, että minun täytyy säätää myös huulten aukkoa. Huulten aukko, josta ilmavirta liikkuu saaden huulet värähtelemään, on muodoltaan hieman U- kirjaimen muotoinen. Tätä aukkoa voidaan sen reunoilta hieman kaventaa (tehden siitä hiukan hoikemman U:n) ja samalla lisätä ilman nopeutta. Nopeampi ilma saa aikaan nopeammat värähtelyt, joita ylimmässä rekisterissä tarvitaan. Aukkoa voidaan tällä tavalla kaventaa ilman, että huulten värähtelevä pinta-ala kaventuu saaden aikaan kireän soinnin (alaluku 3.2). Asiaa voidaan havainnollistaa ajatteleamalla kitaran kieltä, jota ei tarvitse millään lailla kiristää haluttaessa soittaa sillä korkeampi sävel. Halutessaan korkeampia säveliä kitaristi vain yksinkertaisesti pienentää kielen värähtelevää pinta-alaa painamalla kieltä vasemmalla kädellään.

Samankaltainen ajatus huulten väliin jäävän aukon sivuttaissuuntaisesta supistamisesta löytyy Claude Gordonin toisen kuuluisan opettajan, Louis Maggion, pedagogiikasta. Maggio

suosittelee Gordonin tavoin vapaasti värähtelevää huulten keskustaa (alaluku 3.7), mutta kehottaa Gordonista poiketen soittajaa sijoittamaan soittoasennossa suupielet kulmahampaiden kohdalle (MacBeth, 1968). Ei ole tiedossa, miksi Gordon ei ole ottanut Maggion ajatusta suupielien kautta tehtävän huuliaukon supistamisesta omiin julkaisuihinsa, sillä menetelmä on hyvin yleisesti käytössä erityisesti lead-trumpetistien keskuudessa.

4.3 Suukappaleen kosketuspaikasta

Useimmat haastateltavat olivat aloittaneet soitonopiskelunsa ilman sen erityisempää pohdintaa suukappaleen paikasta suhteessa ylä- ja alahuuleen nähden. En muista soittoni varhaisina vuosina käyneeni minkäänlaista keskustelua opettajieni kanssa siitä, missä kohdassa huulia suukappaleen tulisi sijaita. Joillakin haastateltavista suukappale oli alusta alkaen ollut enemmän ylähuulella, loput olivat siirtäneet suukappaleen paikkaa myöhemmin enemmän ylähuulelle.

Aloittaessani soiton ilman opettajaa hain vaistomaisesti mahdollisimman täyteläistä sointia enkä ollut niin tietoinen siitä, että sain parhaan soundin aikaiseksi kun suukappale oli noin 2/3 ylähuuleni päällä. Sain kiitosta hyvästä soundista, ja olin ylipäättään onnellinen siitä, että sain soittimesta äänen aikaiseksi! Myöhemmin konservatoriossa minut saatiin uskomaan, että soiton kannalta olisi parempi, että suukappaleesta on 2/3 alahuulella. Tähän mennessä olin jo soittanut trumpettia kuuden vuoden ajan harjoitellen sitä päivittäin suukappaleen ollessa kaksi kolmasosaa ylähuulen päällä. Toivottua muutosta perusteltiin minulle ajatuksella, jonka mukaan alaleuka tulisi tarjoamaan suukappaleelle enemmän tukea. Kohdallani sointi kuitenkin oheni muutoksen jälkeen, kun suukappaleen reuna osui ylähuulen värähtelevän alueen päälle.

Konservatorioaikoina suostuin myös kalliiseen hammasremonttiin, jonka piti parantaa soittoani. Epätasainen alahammasrivi aiheutti opettajani mukaan vaikeuksia soittooni, sillä suukappale ei saanut tasaista tukea alahampaistani. Samassa yhteydessä minua muistutettiin vaaroista, jotka liittyivät suukappaleen siirtymiseen enemmän ylähuulen päälle. Mitä enemmän harjoittelin uudella ansatsin paikalla yhdessä sen informaation kanssa, jota konservatoriosta sain, sen huonommaksi soittoni muuttui. Tänä päivänä alahammasrivistöni on edelleen epätasainen ja suukappaleeni on jälleen kerran enemmän ylähuulen päällä, mutta soitan paremmin kuin koskaan!

Uusimpien tutkimusten mukaan vaskisoittaja tukee suukappaletta enemmän ikeniensä kuin hampaidensa varaan, tästä syystä myös käsityksiä vaskisoittimen aloituksesta on jouduttu

viime aikoina muuttamaan (Casson, 2012). Soitettuani trumpettia ammattimaisesti 29 vuotta vaihdoin suukappaleeni paikan enemmän ylähuulelle. Vaihdokseni perustui vapaampaan ja helpommin saavutettavaan sointiin, jonka suukappaleen korkeampi paikka minulle tarjosi. Myöhemmin havaitsin vanhojen valokuvien perusteella, että suukappale oli nyt jälleen samassa paikassa, jolla aloitin soiton 13-vuotiaana!

Suukappaleen paikan ollessa aiemmin enemmän alahuulella jouduin vaistomaisesti käyttämään enemmän voimaa saadakseni ylähuuleni värähtelemään kunnolla. Näistä päivistä minulla on muistot ylähuulessani arpikudoksen muodossa: suukappale teki aika ajoin haavan ylähuuleeni joutuessani töittäni puolesta soittamaan pitkiä neljän setin keikkoja - yleensä kovaa, korkealta ja kauan. Suukappaleen nostaminen enemmän ylähuulelle tuotti äänen paljon helpommin, ja ylimääräinen voimankäyttö väheni huomattavasti. Vastaavia kokemuksia oli myös haastateltavillani:

Tähän perustuu täysin sitten sellaiseen omaan soittamiseen- toisaalta olen huomannut että pedaaliäänät on helpompi saada jos on enempi ylähuulta kun ois vaikka keskellä suukappale. Mutta jos on enempi ylähuulta niin silloin on värähtely laajempaa ja pedaaliäänät tulevan helpommin. Muutkin tuntuu kyllä niitä saavan mutta ei ehkä niin vaivattomasti. Olavi (Koskela) puhui harjoituksissaan että unohda ne huulet. Että tässä Gordon puhuu ihan samasta, että unohtakaa ne huulet, ne vaan värähtelee siinä mukana. Mikä onkin terveellistä, muuten se menee huulikeskeiseksi se soittaminen koska ne ei koskaan tunnu samalta ne huulet kuitenkaan, on niin monenlaisia tilanteita. Että yrittäis päästä siitä eroon, että vaan saada kehitettyä semmonen jatkuvasti värähtelevä ja elastisesti värähtelevä ansatsi siinä mukana- Gordon yksinkertaistaa tämän ansatsin ja huulten merkityksen kyllä jotenkin tosi hyvin. Kun olen kokeillut ja tutkinut monia metodeja, niin siitä mun pitää tästä Gordonista sanoa että siinä jotenkin on niin yksinkertaisia nämä periaatteet joihin aina palataan ja vedotaan. Siinä ei oo mitään suurempia vippaskonsteja, yksinkertaisesta asiasta on kyse. (Heinonen, 2011).

Jeff Purtle oli tehnyt samankaltaisen vaihdon suukappaleen paikan suhteen ja kertoi, ettei hänen ammattiuransa olisi ollut mahdollinen alemmalla suukappaleen paikalla:

Kuitenkin suukappaleen paikka on tärkeä jotta huulet voivat värähdellä vapaasti. Soitin aiemmin noin 1/3 suukappaleesta ylähuulella, ja minun täytyi siirtää suukappaletta ainakin 2/3 ylähuulelleni. Minulla oli tapana soittaa hieman huulten keskikohdan vierestä, ja soitan vieläkin. Suukappaleen paikan siirto enemmän ylähuulelle aikaansai niin suuren muutoksen, etten usko että

olisin ikinä pystynyt soittamaan ammattimaisesti vailla kärsimyksiä ilman tuota muutosta. Olen tehnyt samoja vaihtoja useiden oppilaitteni kohdalla, ja heidän mielestään se on ollut parasta mitä he ovat ikinä tehneet.

Matt Gravesin osalta suukappale oli alun pitäen ollut enemmän ylähuulella, ja suomalaisten trumpetistien kohdalla pedaaliäänien säännöllinen harjoittelu oli hiljalleen siirtänyt soittajien suukappaletta enemmän ylähuulelle. Haastateltavat pitivät muutosta hyvänä ja toivat julki, miten pedaaliäänit ylipäänsä vapauttivat huulten keskustaa suukappaleen sisällä. Vapaasti värähtelevä keskusta tarjoaa haastattelujen ja oman kokemukseni perusteella paremman soinnin, ulossaannin, soittokestävyyden ja taipuisuuden. Haastateltavat pitivät näiden etujen saavuttamisen kannalta välttämättömänä tiiviitä suupieliä, jotka voidaan saada aikaan myös pedaaliääniharjoituksilla (alaluku 3.4). Sami Ihajoki tiivistä asian seuraavalla tavalla:

Suukappaleen paikka- se on tärkeä että saadaan kaikki se resonanssi sinne kuppiin tungettu. Sitä on niin monenmoista lihashommaa ja miltä se näyttää ulospäin kun meillä on erilaiset värkit ja erilaiset hampaat, leuan koko, huulten paksuus ja muoto, koko-kaikki nää. Mulle se ansatsi on sitä että koetan tukea suunympäryslihakilla sitä mun äänentuottoa. Että saan huulet optimaaliseen asentoon lähettämään sen resonanssin sinne suukappaleeseen.

Suukappaleen paikan tulisi aina perustua sen aikaansaamaan sointiin, ei siihen mikä aluksi tuntuu mukavalta. Opettajien tulisi kuunnella kriittisesti aloittelevien trumpetistien sointia, ja heidän on tarvittaessa tehtävä muutoksia suukappaleen paikkaan halutun soinnin aikaansaamiseksi. Valitettavan usein soittajan suukappale jää paikkaan, josta ensimmäiset äänet saadaan tuotetuksi. Muutokset suukappaleen paikan suhteen on huomattavasti helpompi tehdä soittouran alkuvaiheessa. Vuosia jatkuneen soittouran jälkeen tehtävät muutokset aiheuttavat helposti turhautumista ja saattavat johtaa jopa trumpetin soiton lopettamiseen.

Mielestäni suukappaleen optimaalisen paikan ja huulten vapaan keskustan merkityksen selventämisessä on opettajien hyvä käyttää apuna välinettä *embouchure visualizer*. Kyseessä on trumpetin suukappaleen reuna, joka kiinnittyy kädensijana toimivaan varteen. Koska suukappaleessa ei ole ollenkaan kuppia, voidaan muutoin näkymättömissä pysyvät värähtelyyn ja suukappaleen sijaintiin liittyvät asiat helposti todentaa.

4.4 Huulten vapaa keskusta

Haastateltavien kohdalla huulten vapaa värähtely ei soittouran alussa osoittautunut mitenkään itsestään selväksi lähestymistavaksi vaskisoittoa kohtaan. Kaikilla teemahaastatteluun osallistuneilla oli kokemuksia näkemyksestä, jonka mukaan huulten keskustan kiristäminen ja löysääminen tuottaa korkeita ja matalia ääniä. Soittajan huulten pitää voida värähdellä vapaasti, aivan kuten laulajan äänihuulten tulee olla rentoina laulun aikana.

Soittajat kiristävät helposti huulten värähtelevää keskustaa erityisesti ylärekisterissä, mikäli he eivät ole oppineet tuottamaan nopeampia värähtelyjä nopeammin liikkuvan ilmavirtauksen avulla. Olen tavannut useita kauniilla ja avoimella ala- ja keskirekisterin äänillä soittavia muusikoita, jotka ovat luopuneet uskostaan ylempään rekisteriin. Nämä soittajat pitävät yleensä kiinni uskomuksestaan, jonka mukaan heiltä puuttuu luontaiset edellytykset soittaa soittimensa korkeimpia ääniä. On surullista havaita, miten heillä itse asiassa olisi kaikki edellytykset korkeaan rekisteriin - vain tietämys siitä mitä, miten ja milloin harjoitella, puuttuu.

Trumpetistien käyttämä kirjallisuus, kuten *Lip Flexibilities* tai *Embouchure Builder*, on osaltaan ollut luomassa sitä mielikuvaa, jonka mukaan huulilla pitäisi tehdä jotain soiton onnistumiseksi. Samaista mielikuvaa on vuosikymmenien ajan vahvistettu puheilla, joiden mukaan harjoittelulla pyritään saamaan huulet (ansatsi) hyvään kuntoon. Huulikeskeinen ajattelu olikin haastateltavien kohdalla johtanut juuri huulten keskustan kiristymiseen ja soinnin kapenemiseen. Jeff Purtle muistutti tässä yhteydessä niistä kielenkäyttöön liittyvistä menetelmistä, joilla huulten keskusta saadaan pysymään vapaana:

Claudella oli tapana sanoa, ilma tekee työt, kieli säätelee äänen korkeutta. Tämä on myöhemmin osoitettu todeksi vaskisoittajien suun sisältä otetuista fluoroskooppikuvauksista. Clauden ainutlaatuinen kuvaus kielen kaaren merkityksestä tarkoitti sitä, että jokaista ääntä vastaa tarkka kielen kaaren asento. Mikäli harjoitat kieltä kunnolla et enää erehdy äänenkorkeuden tuottamisessa, ja kaikki äänet ovat lopulta yhtä helppoja tuottaa.

Ansatsin toiminnan kannalta myös huulten värähtelevän keskustan ja suupielten toimintamekanismit olivat useimmilla soittajilla olleet epäselviä vuosikausien ajan. Kun opettaja pyytää oppilasta tiivistämään ansatsinsa otetta, mitä hän tällä silloin tarkoittaa? Hyvää tarkoittava pedagogi saattaa tarkoittaa suupielien otteen tiivistämistä, mutta oppilas

saattaa käsittää tiivistyksen tarkoittamaan myös huulten keskustaa. Kokemukseni mukaan huulten keskustan kiristyminen johtaa vähitellen jännityksiin myös muualla yläkehossa. Soittaja alkaa nimittäin vaistomaisesti käyttää ylimääräistä voimaa saadakseen huulensa värähtelemään ja saavuttaakseen sen soinnin, jonka hän mielessään kuulee. Jännitys yhdellä kehon alueella pyrkii leviämään myös muualle kehoon, ja lopputuloksena on usein sangen kokonaisvaltainen jännitystila, jonka poistamiseen erikoistuneita pedagogeja on hyvin harvassa.

Huulten pitäminen kosteina parantaa Gordonin mukaan niiden värähtelyä, mutta tämä käsitys jakoi haastateltavien mielipiteet. Soitan itse kuivilla huulilla, ja kokemukseni mukaan huulten tarvitsema kosteus syntyy soittotilanteessa suukappaleen kupin sisäpuolelle täysin automaattisesti. Kuivat huulet luovat minulle myös tietynlaisen turvallisuudentunteen siitä, että suukappale pysyy tarkasti paikallaan harjoittamassani kohdassa. Osa haastateltavista kirjaimellisesti nuolaisee joko huuliaan tai suukappaletta juuri ennen soiton aloittamista, mutta käsittääkseni huulet saavat niiden värähtelyn kannalta tarvittavan kosteuden myös suukappaleen sisälle syntyvästä kondenssivedestä.

Tutkimuksessani on esitelty, miten Gordon on saanut ajatuksia huulten vapaan keskustan merkityksestä Louis Maggiolta. Maggion alkuperäisen soitinkoulun painos oli vuosikymmenien ajan loppuunmyyty, mutta sitä alettiin painaa uudelleen 2010-luvun alussa. Useat pedagogit ovat ottaneet myöhemmin käyttöönsä Maggion tavan opettaa huulten vapaata keskustaa pedaaliääniharjoitusten avulla. Kuuluisat trumpettipedagogit James Stamp (Stamp, 1995) sekä Claude Gordon, jotka molemmat opiskelivat Louis Maggion johdolla, ovat surutta julkaisseet Maggion kirjan pedaaliääniharjoituksia omissa oppikirjoissaan. Jostakin syystä Stamp ja Gordon eivät oppikirjoissaan mainitse, mistä heidän harjoituksensa ovat peräisin. Ari Heinonen kuvailee Maggion vaikutusta:

Maggion vaikutuksen huomaa, sieltä löytyy harjoituksia joita sekä Stamp että Gordon ovat kehittäneet omiin kirjoihinsa. Stampilla on selvästi samanlaisia harjoituksia kuin Maggiolla, mutta Gordonhan vei näitä paljon pidemmälle, variaatioitahan sillä on aivan hirveesti näistä harjoituksista mm. Systematic Approachissa. Maggiossa on aivan hirveesti niitä pedaaliäänikä-kun ajatellaan painotuksia niin onko niitä liikaa sitten? Stampissakin on yllättävän paljon niitä. Että Gordonilla on vain ne tietyt harjoitukset matalalle että sittenhän mennään myös korkeisiin harjoituksiin että tavallaan se on monipuolisempi. Stampista ja Gordonista löytyy ihan selvästi jäljet sinne Maggioon.

Haastatteluissa kävi ilmi, että James Stampin soitinkoulu on saanut Suomessa Gordonia vankemman asuinsijan. En tunne ketään suomalaista vaskisoittajaa, joka olisi opiskellut James Stampin johdolla, ja huolimatta hänen soitinkoulunsa laajasta levikistä maassamme, soittajat ja opettajat tuntuvat soveltavan sen käytössä omia toisistaan poikkeavia kokemukseräisiä arviotaan. "Stamp on tunnetumpi joo, ja Maggion vaikutuksen huomaa, sieltä löytyy harjoituksia joita sekä Stamp että Gordon ovat kehittäneet omiin kirjoihinsa" (Heinonen, 2011). Selventääkseen Stampin ajatuksia on hänen pitkäaikainen oppilaansa Jean-Christophe Wiener julkaissut teoksen, jossa selvitetään tarkemmin, miten Stampin harjoituksia tulisi soittaa (Wiener, 1997).

Haastateltavat kertoivat kokemuksistaan, miten jonkun soitinkoulun teksti on helposti ymmärrettävissä väärin, ja kirjoittajan hyvät tarkoitukset jäävät toteutumatta. Yhdysvaltalaiset haastateltavat olivat tutustuneet Gordonin oppeihin aluksi hänen oppikirjojensa kautta, mutta saaneet selvyuden tekijän tarkoituksista vasta opiskeltuaan hänen itsensä johdolla. Tiedän omasta kokemuksestani, että huolimatta pyrkimyksestä välittää Gordonin viesti tekstinä mahdollisimman selkeästi lukijalle, sanat yksinkertaisesti merkitsevät eri asioita eri ihmisille. Gordonin ajatukset trumpetinsoiton vaivattomuudesta opitaan parhaiten opiskelemalla sellaisen opettajan johdolla, joka on saanut tietonsa suoraan Claude Gordonilta tai hänen valtuuttamilta opettajilta. Oleellisen tärkeää Gordonin pedagogiikkaa omaksuttaessa on todeta sen toimivuus soittamisen, ei älyllisen pohdinnan kautta.

Omalla kohdallani tietämättömyys hengityksen, ilman liikkeen ja kielenkäytön merkityksestä ajoivat aikanaan soittoani kohti huulikeskeistä vääntelyä. Haastateltavien soittohistoriasta paljastui sama asia - ilman- ja kielenkäytöllä opittiin säästämään huulia vasta vuosikautia jatkuneen huulikiristelyn jälkeen. Tänä päivänä vasta-alkajalle ei ole itsestään selvää saada alusta pitäen riittävä määrä informaatiota vaskisoittimen äänentuottamismekanismeista. Huulet saavat valitettavan usein pääroolin äänen tuottamisessa, ja vaikeudet soitossa alkavat kypsyä välittömästi. Pedaaliäänten soitto antaa hyvän pohjan tiiviille suupielille, vapaasti värähtelevälle huulten keskustalle, aktiiviselle ilmankäytölle sekä kielen kaaren hyödyntämiselle.

4.5 Sormittavan käden sormista

Tarkasteltaessa trumpettisteja, joilla on erityisen nopea tekniikka, kuten Arturo Sandoval, Doc Severinsen ja Allen Vizzutti, voimme havaita, miten he kaikki käyttävät venttiilejä samankaltaisesti. Yksikään edellä mainituista taiteilijoista ei painele venttiilejä alas, vaan he

kaikki nostavat sormensa ylös venttiilien päältä ja kirjaimellisesti lyövät venttiilit alas. Venttiilit ovat joko pohjassa tai ylhäällä, ei muualla. Ari Heinonen kommentoi haastattelussaan Gordonin sormittamiseen liittyviä näkemyksiä:

Gordonillahan on vielä se että kun niitä oikein korostetusti isketään niitä nappuloita (venttiilejä), niin sehän on loistavaa harjoitusta ja tekniikan hiomista oikein. On sitä hyvä käyttää sitäkin ettei se oo semmoista hipeltämistä se sormittaminen, vaan sekin on rytmikästä, sehän tukee vaan sitä soittamista sitten.

Gordonin ja Clarcken suosimaa sormitekniikkaa on usein syytetty siitä, että siinä käytetty ylimääräinen sormen liike hidastaisi tekniikkaa. Edellä mainittujen soittajien kohdalla näin ei kuitenkaan ole. Itse asiassa venttiilien lyöminen alas mahdollistaa nopeamman tekniikan lisäksi myös paremman selkeyden sekä ilmanvirran esteettömän liikkeen instrumentissa. Sami Ihajoki hyödyntää Gordonin tekniikkaa nopeimmissa tempoissa:

Mulla on yleensä sormet varmaankin irti venttiileiltä- ainakin kun mä soitan vauhdikkaampaa juttua että mä saan siihen vähän voimaa siihen sormeen että mä isken sen ihan voimalla sinne, etten vaan pyyhi pölyjä niistä napeista.

Jeff Purtle kertoi haastattelussaan, kuinka Gordonin suosima sormitus palvelee puhalluksen kontrollia. Mikäli sormitus ei ole selkeä, ilma joka hukataan yhdellä laiskalla sormituksella, voi vastata samaa ilmamäärää, jolla voitaisiin soittaa 5-10 puhdasta ääntä. Tästä syystä Claude Gordon painotti aina sormitekniikan harjoittelussa enemmän tarkkuutta ja huolellisuutta kuin nopeutta.

4.6 Harjoittelusta

Jokainen haastateltava oli soittouransa alusta pitäen ollut selvillä harjoittelun välttämättömyydestä. Haastatteluista kävi ilmi motivaatio ja palava halu kehittyä yhä paremmaksi soittajaksi. Soittajilla oli ollut myös aiempia kokemuksia erilaisten harjoittelurutiinien käytöstä. Kertomusten mukaan rutiinit olivat parhaimmillaan kehittäneet heitä jonkin aikaa, kunnes ne eivät enää olleet auttaneet heitä. Ari Heinonen kuvailee muutosta omissa harjoittelurutiineissaan seuraavasti;

Se mun täytyy sanoa että se on älyttömän tehokas kun sitä Clarken koulua mennään (Gordonissa) niin moneen kertaan siinä alkupuolellakin kirjaa- siinä huomaa että näin oikeestikin pitäisi harjoitella. Oot soittanut legatossa ja hyppäät seuraavaan lessoniin jossa sama harjoitus tuplakuolella ja muuta. Soitat vähintään kolme viikkoa yhtä harjoitusta eri tavoilla plus kun ne tulee vielä uudestaan kerraten. Että se on todella tehokas myös Technical Studiesin (Clarke) puolesta, ihan kuin siinä sivutuotteena.

Matt Graves kuvasi harjoitteluaan ennen Claude Gordonia epäyhtenäiseksi ja ristiriitaiseksi. Haastateltavat olivat vuosien varrella kokeilleet erilaisia soitinkouluja ja harjoituksia ilman tietoa vaskipuhaltimen toimintaperiaatteista tai systemaattisen harjoittelun merkityksestä. Ennen toimintaperiaatteiden selviämistä haastateltavien soittourat olivat saattaneet jatkua jopa kymmeniä vuosia. Graves kuvailee Gordonin pedagogiikan etuja:

Uskon että Gordonin ideat vaskipuhaltimien toiminnasta toimivat parhaiten, sillä ne korostavat kaikkia soittajan fyysisen koneiston osien hidasta, vähittäistä ja systemaattista kehittämistä. Toisin sanoen kysymys on soitossa tarvittavien osatekijöiden tasapainosta. Claude korosti näiden osatekijöiden merkitystä asettamalla oppilailleen tavoitteita. Ja kirjoittamalla heille jokaisen vahvuudet ja heikkoudet huomioonottavia harjoittelurutiineja. Jokaista soiton osatekijää lähestyttiin aluksi yksittäisesti, kunnes lopulta koko soittokoneisto saatiin toimimaan automaattisesti.

Pisimpään soittaneiden haastateltavien mukaan trumpettikirjallisuuden saatavuus oli jo 1970-luvulla sangen hyvä. Soittajat olivat tutustuneet kuuluisiin metodeihin, kuten Saint-Jacome, Arban, Gatti, Williams, World Method, Hering, Concone, Bordogni, Charlier, Brandt ja Clodomir. Nämä metodit ovat arvokkaita tänäkin päivänä. Ne sisältävät erinomaisia harjoituksia, mutta niissä ei kerrota, mikä saa itse soittimen soimaan. Aloittaessani soittamisen 1980-luvulla havaitsin saman ilmiön räpiköidessäni lukemattomien kirjojen kanssa opettajalta toiselle, kuullen mitä erilaisimpia teorioita siitä, kuinka trumpettia tulisi soittaa, ja etsien samalla mahdollista ratkaisua uudesta suukappaleesta tai soittimesta.

Tunnollinen opiskelija voi todellakin harjoitella tunnollisesti saavuttamatta kuitenkaan toivottuja tavoitteita. Itse harjoittelin päivittäin eri metodien mukaan seuraten samalla soittoni muuttumista entistä huonommaksi. Koska minulla ei aiemmin ollut tietämystä trumpetin toimintaperiaatteista, tein nuoruuteni innolla tuntikausia hyödytöntä huulityötä, kunnes kehoni

alkoi hieman yli 30-vuotiaana ilmoittaa parikymmentä vuotta jatkuneesta väärinkäytöstä. Ari Heinonen varoittaa liian innokkaasta harjoittelusta:

Jos malttaa pitää ne tauot niin varmasti on tehokas, erittäin tehokas. Sehän useimpien virhe onkin että taukoja ei tule tarpeeksi. Se päivä venyy kyllä tosiaan pitkäksi mutta tosiaan, se on varmaan koko homman idea, nimenomaan ne riittävät tauot. Sehän sanoo aina kyllä (Gordon) ettei saa soittaa väsyneenä. Siinä pitää olla tosi tarkkana kun soittaa sitä Systematic Approachia, siinä helposti tulee se että sä soitat sitä väsyneenä, silloin pitää vain viheltää peli poikki ja huilata.

Haastattelujen mukaan kehitys vaatii tietämyksen soiton mahdollistavista luonnonelementeistä sekä suunnitellun harjoittelurutiinin niiden tavoitteiden saavuttamiseksi. Herbert L. Clarke oli ensimmäinen opettaja, joka antoi trumpeteille ymmärryksen vaskisoittimen toimintaperiaatteista korostaen samalla oppimisen kannalta välttämätöntä harjoitteluprosessia. Tästä huolimatta Clarken kirjoja käytetään edelleen jokaisen soittajan yksilöllisen tulkinnan, ei Clarken ajatusten mukaisesti. Claude Gordonin suuri ansio trumpetinsoitolle onkin juuri siinä, että hän oli ensimmäinen vaskipedagogi, joka opetti soittajille, miten harjoitella systemaattisesti. Gordon toi Clarken pedagogiset ajatukset kaikkien tietoisuuteen kehittäen niitä ensin parinkymmenen vuoden ajan omassa opetustyössään.

Haastateltavat painottivat harjoittelun osalta suunnitelmallisuutta ja huolellisuutta. On tärkeää asettaa tavoitteita ja tehdä tietoisesti töitä niiden saavuttamiseksi. Mikäli ajatukset alkavat harjoittelun aikana harhailla, on syytä pitää tauko ja keskittyä tehtäviin uudelleen. Suurimmat virheet harjoittelussa liittyvät juuttumiseen kiinni jo opittuun materiaaliin ja samojen virheiden loputtomaan toistoon. Monet soittajat harjoittelevat päivittäin tuntikausia saavuttamatta tavoitteitaan, sillä he eivät ota huomioon luonnonelementtejä, joiden mukaan vaskipuhaltimet toimivat. Soittajan tulee keskittyä soiton vaivattomuuteen eikä runnoa ylimääräisellä lihastyöllä niitä nuotteja ulos, joita hän ei vielä pysty soittamaan.

Taitavat vaskisoittajat ovat aina osanneet hyödyntää tässä tutkimuksessa esiteltyjä luonnonelementtejä soitossaan, mutta he ovat jostakin syystä jättäneet niistä kommunikoimisen vähemmälle. Opettajani Olavi Koskela (1912-2001) antoi minulle seuraavan neuvon esiteltyään minulle Clarken ja Gordonin kaltaisia ajatuksia soittotunneillaan:

Älä puhu. Anna torven puhua. Muut eivät kuitenkaan usko sinua, ja joudut vain ikäviin väittelyihin.

Ehkä mestarit ovat huomanneet saman ilmiön vuosien varrella. Kun puhetta, teorioita ja kaupustelijoita tuntuu muutenkin riittävän, on ymmärrettävää, etteivät asioista perillä olevat laita aikaansa ja energiaansa asioiden oikaisuun. Motivoituneilla soittajilla ei ole muutenkaan ajankäytöllisiä ongelmia. Omat työt ja henkilökohtainen harjoittelu vievät aivan tarpeeksi aikaa. Asiansa osaavat soittajat näyttävät saavan parhaimman palkkansa itse soittamisen tuottamasta nautinnosta, ei väittelyn kautta. Claude Gordon on antanut hienon arvion trumpetinsoitosta James Boyd Grafmyerin kirjaan *A Collection Of Different Ideas Of Trumpet Practice*:

Tieteen tulee aina todistaa tutkimustuloksensa. Samoin on instrumentin kanssa. Viimeinen todiste kaikenlaisten ajatusten arvosta on se, mikä tulee soittimen kellosta ulos.

Grafmyerin kirjan painos on loppunut jo vuosikymmeniä sitten, mutta edellä mainittu Gordonin kommentti löytyy Youtubesta trumpetisti Bill Bingin Claude Gordonia käsittelevästä videosta. Soittajat ja opettajat tulevat edelleen antamaan arvionsa Gordonin pedagogiikalle perustuen omaan soittotaustaansa ja kokemukseensa.

4.7. Soittoasennoista

Oman soittoni ja opetustyöni kohdalla olen havainnut, miten erilaiset lihasjännitykset ovat esteenä hengityksen vapaalle toiminnalle. Olen kuvannut tämän tutkimuksen alaluvuissa 3.1 ja 4.1 yleisimpiä havaitsemiani jännityksiä. Koska Claude Gordon ei kirjoissaan puhu lihasjännityksistä ja vapaan kehon merkityksestä, on hyvin oletettavaa, että ilman asiantuntevaa ohjausta soittaja siirtää vanhat tottumuksenmukaiset soittojännityksensä uuteen metodiin.

Trumpetinsoittoa voidaan hyvällä syyllä verrata huippu-urheiluun. Urheilijan tavoin trumpetisti pyrkii parantamaan toimintakykyään äärimmilleen, hän hioo tekniikkaansa ja tekee paljon töitä soittokuntansa parantamiseksi. ”Trumpetistin tulisi harjoitella urheilijoiden tavoin, mikäli hän haluaa saavuttaa taituruuden jonka avulla päästään huipulle”. (Gordon 1977, 11). Myös Ari Heinonen rinnastaa trumpetinsoiton urheiluun:

Hitaasti siinä valmistellaan ja harjoitellaan viikko kaks niitä samoja juttuja, jotta varmasti opitaan ja varmistetaan oppiminen ennenkuin mennään seuraavalle tasolle. Siinä on kyllä loistava idea, siinä harjoitellaan kuin jossain urheilulajissa, fysiikkaa vahvistaakseen.

Mikäli soittajan toimintakykyä pyritään jatkuvasti parantamaan ottamatta harjoittelussa huomioon kokonaisuutta verottavia tekijöitä, kuten tottumuksenomaisia lihasjännityksiä ja kehon osien välistä tasapainoa, voi seurauksena olla vakavia vaurioita. Havaintojeni mukaan useat soittajat nojaavat seistessään johonkin kohtaan itsessään. Monet trumpetit nojaavat lantioonsa, yläselkäänsä tai jompaankumpaan jalkaansa. Vaivattomimmin ja vähimmällä energialla soittaja seisoo silloin, kun molemmat jalat ovat maassa ja paino jakautuu niille tasaisesti. Yleinen taipumus on seistessä kannatella kehon painoa kantapäillä, mutta hengitystä auttaa kun koko vartalo suuntautuu ylös päkiöistä (jalkateristä) asti ilman, että mitään kohtaa kehosta kuormitetaan ylimääräisesti.

Ylimääräinen kuormitus tarkoittaa samalla ylimääräistä lihasjännitystä, jolla on suora vaikutus hengitykseen. Nojailun seurauksena myös pää on epätasapainossa niskan päällä (yleensä taaksepäin vetäytyneenä), minkä seurauksena selkä on lyhentynyt ja kaventunut. Pään vetäytyminen taakse vaikuttaa selkärankaan painaen sitä kasaan. Tämä aiheuttaa selkään voimakasta painetta ja yllirasittumista sekä vaikuttaa suoraan hengitykseen erityisesti kohdissa, joissa kylkiluut kiinnittyvät selkänikamiin.

Selän pitäminen leveänä vaikuttaa voimakkaasti juuri hengitykseen, ja vapautunut selkä pysyykin leveänä sekä sisään- että uloshengityksen aikana. Alexander-tekniikka parantaa tehokkaasti niskan, pään ja selän välistä yhteyttä ja antaa hyvän lähtökohdan soiton vaivattomuudelle (Alexander, 1932). Alexander ymmärsi aikanaan, että juuri pään, niskan ja selän yhteys vaikuttaa koko kehon toimintaan ja tasapainoon. Sami Ihajoki kuvasi hyvän soittoasennon yhteyttä soiton toimintoihin:

Huulet ei oo niin iso juttu sillätavalla että lähinnä tuo hengitys ja kielen säädöt löytyy se on tärkeä homma. Selkä on auki ja kunnossa, ja kyllähän se suukappaleen paikka on tärkeä.

Soiton ja ilman vapaan liikkeen kannalta hyvässä soittoasennossa (istuen ja seisten) niska ja kaula suunnataan vapautumaan niin, että pää pääsee menemään eteen ja ylös niskan päällä. Tämän seurauksena selkä pitenee, levenee ja vapautuu taakse (Saraste 2006, 100). Polvet

pääsevät eteenpäin ja hieman pois päin toisistaan. Kun soittaja oppii tällä tavoin kannattelemaan itseään enemmän luidensa kuin lihastensa varassa, ylimääräiset jännitykset poistuvat ja soitto helpottuu. Sami Ihajoki hyödyntää lihasjännityksistä vapaata kehoa hengityksensä yhteydessä:

Koetan käyttää koko kroppaa siinä että hengitän alas kylkiin ja rintakehä auki. Rento kurkku, rento niska, leukaa vähän rintakehää kohti, lapaluut taskuun.

Soittajan halu soittaa trumpettia ja hänen uskonsa opettajien neuvoihin voi olla niin voimakas, että hän sulkee pois kehonsa väärinkäytöstä lähettämät viestit. Soittourani alussa tätä ilmiötä oli vahvistamassa vallalla ollut käsitys, jonka mukaan vaskipuhaltimen soitto vaatii suuria fyysisiä ponnistuksia. Mikäli soitossa oli ongelmia, niiden katsottiin johtuvan esimerkiksi siitä, että soittaja ei puhaltanut tarpeeksi tai käyttänyt tarpeeksi tukea. Ongelmista yritettiin päästä eroon tekemällä enemmän hyödytöntä huuli- ja lihastyötä opettajan ohjeiden mukaan. En ole toistaiseksi tavannut opiskelijaa, jonka ongelmat johtuisivat liian vähäisestä tekemisestä. Trumpetinsoiton ongelmat näyttävätkin kumpuavan lähes poikkeuksetta liiallisesta yrittämisestä.

Omalla kohdallani omaksuin jo varhain tottumuksia, jotka aiheuttivat paljon ylimääräisiä jännityksiä päästä varpaisiin. Lihasjännitykset estivät hengitystäni toimimasta vapaasti, ja Alexander–tekniikan tunneilla minulle selvisi myöhemmin, että vatsan ja selän lihakseni olivat kroonisesti jännittyneet. Jatkuva äänien pusertaminen ulos tuotti entistä enemmän lihasjännitystä, eikä asiaa helpottanut soittoa kohtaan omaksuttu kuvitelma, että sen kuuluukin olla vaikeaa ja erityisiä ponnisteluja vaativaa. Vaikka Gordon painottaakin teksteissään pyrkimystä helppoon ja vaivattomaan soittoon ja tekee selväksi, että trumpetinsoitto on hyvin helppoa kun se tehdään oikein, on soittajan kuitenkin tarvittaessa saatava täsmällisempää apua hänen kehossaan oleviin tottumuksenmukaisiin jännityksiin. Keinojen löytäminen lihasjännityksistä eroon pääsemiseksi voi olla nykyään hankalaa. Elämäntapamme tuntuu muuttuvan koko ajan entistä jännittyneemmäksi ja liiallista yrittämistä suosivaksi. Musiikkioppilaitoksissamme ei näytä olevan aikaa ohjata opiskelijoita kohti suurempaa vapautumista, vaikka kehonhuolto on useiden ulkomaalaisten musiikkikorkeakoulujen opetussuunnitelmissa.

Täyden hyödyn saaminen Claude Gordonin pedagogiikasta vaatii kokemukseni mukaan vapaasti ja ilman ylimääräisiä lihasjännityksiä toimivan kehon. Päivittäinen lihaksiston

vahvistaminen vaatii rinnalleen myös päivittäistä lihahuoltoa, johon kollegani olivat hakeneet apua Pilates- ja Orfeo-menetelmistä, Alexander-tekniikasta sekä joogasta. Omalla kohdallani Alexander-tekniikka vapauttaa kehoani turhista jännityksistä, ja toimii päivittäin välttämättömänä vastapainona trumpetinsoiton asettamille fyysisille haasteille. Alexander-tekniikka lisää monin tavoin soittajan tietoisuutta kehon ja mielen välisestä symbioosista, sekä antaa hänelle vaihtoehtoja jotka edistävät soiton vaivattomuutta.

4.8 Päämääristä

Vaskisoittajat näyttävät korostavan harjoittelussaan päämäärän merkitystä sen sijaan, että he painottaisivat päämäärään johtavia vaiheita. Tavoitteellisuus on tänä päivänä suuri arvo, ja toimintaa arvotetaan saavutettujen tulosten mukaan. Mikäli päämäärää ja sen saavuttamista pidetään oppimisen kannalta tärkeimpänä tekijänä, soittajalta unohtuu helposti, minkälaisia uhrauksia hän tulee samalla tehneeksi. Matt Graves kuvaa liiallista päämäärähakuisuutta:

Monet muut lähestymistavat ovat huolissaan ainoastaan korkeiden äänten kehittämisestä, tai ne korostavat musikaalisuutta soitettavan kirjallisuuden edellyttämien teknisten valmiuksien kustannuksella.

Tutkimuksessa esiteltyt haitalliset soittotottumukset ja liiallinen kehojännitys ovat usein seurausta siitä, että tavoitteisiin johtavat keinot ovat jääneet lopullisen päämäärän varjoon. Luvussa 2.2 kuvataan soittajan kärsimättömyyden aikaansaamia ongelmia. Omaa hysteriaa luo lisäksi kotimainen musiikinopetusjärjestelmämme, joka ei jätä liikaa aikaa soiton perusasioiden korjaamiselle. Alexander-opettajani Päivi Sarasteen mukaan vähitellen tapahtuva eteneminen vaikuttaa nykyisin olevan monelle yhä vieraampi lähestymistapa. Vaikka tiedämme, että motorisia taitoja harjoitettaessa kehitys tapahtuu vähitellen, päästämme päämäärähakuisuuden helposti hallitsemaan ajatteluamme ja harjoittelua (Saraste 2006, 85). Harjoittelussa kannattaa olla kärsivällinen ja kiinnittää erityisesti huomiota niihin keinoihin, joiden avulla edetään. Soittaja unohtaa helposti, että lopputulos vaatii toteutuakseen useita välietappeja sekä prosessin aikana tapahtuvaa kurssin korjaamista. Sami Ihajoki kertoi hitaaseen etenemiseen liittyvistä pedagogisista haasteista:

Mä oon yrittänyt tuputtaa sitä rutiinia niille (oppilaille), että tämmöset jutut teet tällä tavalla, kiinnität näihin asioihin huomiota, annat tällaisen annoksen huulille, sun täytyy tehdä tällaiset osa-alueet joka päivä jos sä meinaat päästä eteenpäin. Se on tavattoman vaikeata niinku saada

perille, että tuntuu että sellainen pitkäjänteinen työ on entistä hankalampaa saada se ajatus perille. Se on senkin takia hankalaa kun on ittekin ollut niin innoissan siitä "heti"-soittamisesta, se on niin mahtava juttu niin ei sitä oo jaksanu tehdä.

Soittouran aikana hankitut tavat ja tottumukset ovat hyvin voimakkaita, ja soittaja saattaa uutta vaivattomuutta työstäessään huomata soittonsa kääntyvän aluksi huonommaksi. Tilanne muuttuu vähitellen, ja soittaja pystyy vapautuessaan tuottamaan parempaa jälkeä ilman ylimääräisiä jännityksiä. Tottumusten muuttaminen on helpompaa, kun puramme soiton elementit osiin, ja kiinnitämme huomiomme siihen, mitä tapahtuu, kun emme ole vielä aloittaneet varsinaista soittoa.

Vaskisoittajilla on joskus käsitys, että soiton eteen täytyy tehdä paljon asioita ja yrittää kovasti. Eräs syy liialliseen yrittämiseen on soittajan käsitys siitä, miltä soiton pitäisi kuulostaa, ja asiaan liittyvä liika päämäärähakuisuus. Soittaja reagoi myös hyvin usein soittamaansa nuottikuvaan, siihen näyttävätkö nuotit menevän ylös vai alas (Saraste 2006, 173). Jotkut haastateltavista olivat aiemmin kuvitelleet, että heidän tulisi tehdä enemmän töitä soittaessaan korkeita säveliä. Tällainen käsitys oli osaltaan syntynyt siitä, että korkeat sävelet eivät tuntuneet aluksi onnistuvan, jolloin soittaja oli luullut niiden vaativan enemmän yrittämistä. Haastateltavat eivät olleet huomanneet, etteivät korkeat äänet alunperinkään onnistuneet siitä syystä, että he tiedostamattaan yrittivät liikaa. Haastatteluissa tuli myös ilmi soittajien ylärekisteriä kohtaan kokema pelko, joka sai aikaan lihasjännitystä ja hengityksen pidättelyä.

Muusikot ovat oman soittonsa suhteen monesti hyvin täydellisyshakuisia eivätkä anna itselleen lupaa tehdä virheitä. Usein äänen tuottamiseen näyttää liittyvän turhaa tekemistä juuri silloin, kun ääni ei toimi niin hyvin kuin soittaja haluaisi sen toimivan. Aiemmin opin vallitsevan käsityksen mukaisesti uskomaan, että soiton ongelmat johtuivat siitä, ettei soittaja tehnyt tarpeeksi, toiminut riittävän tehokkaasti, hengittänyt syväälle, tai käyttänyt palleaa. Ajatuksena oli, että soittajan piti tehdä enemmän ja toimia tehokkaammin opettajien vaihtelevien näkemysten mukaan päästäkseen eroon ongelmistaan. Haastateltavat kertoivat samassa yhteydessä, miten heidän ongelmansa eivät suinkaan johtuneet siitä, että he olisivat tehneet liian vähän, vaan ongelmatilanteissa oli kyse nimenomaan liiallisesta yrittämisestä.

Haastateltavat sivusivat myös aiheita, mikä tekee jostain henkilöstä hyvän opettajan. Perinteisesti on totuttu ajattelemaan, että parhaita opettajia ovat ne, jotka osaavat itse soittaa hyvin. Haastatelluilla oli kokemuksia opinnoista sellaisten erinomaisten trumpettistien

opastuksella, jotka eivät olleet koskaan joutuneet kohtaamaan sellaisia ongelmia, joita heidän oppilailtaan ilmeni. Tällaiset opettajat pystyivät opettamaan suurella menestyksellä oppilaita, joilla ei ollut teknisiä ongelmia soitossaan ja jotka kaipasivat lähinnä musiikillista ja tyyllillistä ohjausta. Jeff Putle antoi tästä omakohtaisen esimerkin:

Aiempi opettajani oli uskomattoman hyvä soittaja nimeltään Charles Brady, joka levytti aikanaan Stravinskyn kanssa SONYn hiljattain julkaiseman version Sotilaan Tarinasta, jonka Stravinsky itse johtaa. Chuck soitti hyvin musikaalisesti ja hänellä oli erinomainen tekniikka. Mutta hän ei tiennyt kuinka ratkoa soitossani esiintyneitä ongelmia johtaen minut systemaattisesti niiden läpi, kuten Claude teki. Claude oli suuri opettaja, sillä hän oli käynyt läpi kriisinsä oman soittonsa kohdalla, ja tiesi mitä ongelmien ratkomiseen tarvittiin.

Kokemukseni mukaan ei riitä, että soittaja yrittää opiskella Claude Gordonin ohjeiden mukaisesti, mikäli soittajan tottumuksenmukaiset jännitykset haittaavat hänen toimintaansa. Tilanne tulee korjaantumaan sen jälkeen, kun soittaja voi lakata yrittämästä liikaa, päästää itsensä vapautumaan ja päästää vapaasti värähtelevän ilmapatsaan ulos ilman estämistä ja kontrollia. Tämän jälkeen Gordonin opit voivat ohjata soittajan kehitystä, ja hän voi allekirjoittaa Herbert L. Clarken pari sataa vuotta sitten antaman lausunnon: *”Brass Playing Is No Harder Than Deep Breathing”*.

5.1 HILJAISEN TIEDON EKSPLIKOINTI

Olen pyrkinyt työssäni tekemään Gordonin pedagogiikan hiljaisia rakenneosia äänekkäiksi. Tämän tiedon rakenteiden analysointi ja selvittäminen edellytti omalla kohdallani suoraa ihmiskontaktia ja sosiaalista vuorovaikutusta Gordonin pedagogiikkaa tuntevan mestarin kanssa. Muutos, jossa Gordonin hiljainen hiljainen tieto on käsitteellistetty ja tallennettu, on Matt Gravesin kanssa käydyn dialogin lisäksi seurausta omista reflektioista ja tulkinnoista. Gordonin pedagogiikasta on saatavilla kohdetietoa hänen oppikirjojensa muodossa, mutta taustalla vaikuttavan hiljaisen tiedon eksplikoiminen on mielestäni välttämätöntä, jotta ymmärrämme kuinka toimia tarkasteltavien kohteiden kanssa. Tässä mielessä Gordonin kohdetieto ja hiljainen tieto täydentävät toisiaan.

Gordonin menetelmien mukaan opiskelleet suomalaistrumpetistit olivat yrittäneet muuntaa hiljaisena olevaa tietoa lähinnä omien tulkintojen ja tietoisuutensa kautta. Hiljaisen

tiedon muuntaminen on kuitenkin mielestäni sosiaalinen prosessi, joka ei voi rajoittua vain yksilöiden sisälle. Suomalaisilla soittajilla ei ollut yhdysvaltalaisten kollegoidensa tavoin eksplisiittisiä perusteluja Gordonin pedagogiikalle, jotka olivat saaneet hiljaisen tietonsa mestarilta itseltään suorien oppimiskokemustensa kautta. Vaikka myös suomalaiset trumpetistit olivat joutuneet kohtaamaan konkreettisesti erilaisia ongelmatilanteita soitossaan, he eivät Gordonin omien oppilaiden tavoin voineet saada ongelmiansa ratkaisemiseen liittyvää tietoa haluamallaan hetkellä. Mielestäni Gordonin hiljaisen tiedon siirtymistä ovat edesauttaneet juuri hänen suorat ihmiskontaktit pitkäaikaisten oppilaiden kanssa, mestarikisälli -asetelma, sekä Gordonin oppilaidensa kanssa jakamat samankaltaiset työtehtävät. Hiljainen tieto näyttää siirtyvän tehokkaasti prosesseissa, joissa kisälli seuraa mestarin työntekoa, ja käyttää sen jälkeen samoja prosesseja omassa tekemisissään mestarin valvonnan alla.

Puhallusvoima ja –kontrolli, sekä miten ja milloin harjoitella osoittautuivat haastattelujen perusteella alueiksi, joita on erityisen vaikea eksplikoida ilman asiantuntevan Gordon-pedagogin apua. Tietämättömyys harjoitteluun liittyvien ylläpitorutiinien olemassaolosta oli luonut käsityksen, jonka mukaan Gordonin harjoittelurutiinit eivät olisi yhdistettävissä ammattimuusikon aikakatauluihin. Suomalaiset soittajat tunnustivat Gordonin pedagogikan tehokkuuden, mutta eivät tienneet miten hyödyntää sitä ammattimuusikon arjessaan. Puhallusvoimaan ja –kontrolliin liittyvään terminologiaan liittyi eniten soittajien tekemiä vääriä tulkintoja, jotka estivät täyden hyödyn saamisen Gordonin pedagogiikasta. Tämä korostui Clarcken *Technical Studies* –kirjan yhteydessä, jonka alkuperäinen ajatus on kadonnut kustantajan tekemien muutosten mukana.

Claude Gordonin pedagogiikkaa on helppo kritisoida ilman siihen liittyvää hiljaista tietoa. Gordonin valtuuttamat opettajat tietävät hiljaisen tiedon lisäksi tarkkaan Gordonin soitinkouluissa olevat virheet ja harhaanjohtavat termit, sekä kustantajien tekemät muutokset, jotka poikkeavat oleellisesti tekijänsä tarkoituksista. Maailmassa on neljä Gordonin itsensä kouluttamaa opettajaa ja kymmenkunta hänen pitkäaikaista oppilastaan, jotka opettavat Gordonin metodia. Olen kiitollinen siitä että sain oman Gordon-tietouteni eräältä heistä.

5.2 POHDINTAA

Aloittaessani tämän tutkimuksen oli minulla sangen hyvä käsitys siitä, kuinka Gordonin seitsemän luonnonelementtiä saavat vaskipuhaltimen toimimaan. Olin testannut Gordonin ideoita soitossani kymmenen vuoden aikana, ja kiinnostukseni aihetta kohtaan oli suuri. Ennen tutkimustani olin lukenut eri lähteistä Gordonin pedagogiikkaan liittyvästä hiljaisesta tiedosta, mutta en osannut aavistaa sen tiedon määrää jonka tutkimukseni paljasti. Pelkästään Herbert L. Clarken kirjassa *Technical Studies For Cornet* (1912) esiintyvä hiljainen tieto riittäisi hyvin omaksi tutkimusalueeksi. Kyseessä on teos, joka on eräs laajimmalle levinneitä oppikirjoja trumpettistien keskuudessa. Tämä sekä harjoitteluun liittyvä hiljainen tieto eivät olisi paljastuneet ilman tekemääni opintomatkaa New Yorkiin tammikuussa 2011. Tutkimuksen aikana paljastui myös vahingossa Louis Maggion vaikutus James Stampin ja Claude Gordonin pedagogiikassa. Sain lisäksi selville täysin uutta tietoutta pedaaliäänten harjoittamiseen liittyvästä historiasta, joten voin todeta tutkimukseni poikineen useita itseäni kiinnostavia tutkimusaiheita.

Gordonin pedagogiikan ekspertiisin toteennäyttäminen motoristen taitojen oppimisen, eksperttiyden, neuroplastisuuden ja hiljaisen tiedon kautta oli sangen hauskaa ja mielenkiintoista. Olin oman kokemukseni kautta todentanut useita Gordonin tekniikkaan liittyviä seikkoja, ja tutkimusta tehdessäni oli mielenkiintoista huomata näiden ilmiöiden muuttuvan eksplisiittiseen muotoon. Samalla huomasin miten tietous soiton takana vaikuttavista teoreettista viitekehyksistä on suureksi avuksi myös opetustyössä.

Tutkimukseni näytti minulle trumpetin soiton osalta toteen sen, miten tehokas harjoittelutapa yhdistää metakognitiiviset taidot hyvin jäsennettyihin harjoittelurutiineihin. Soiton vaivattomuuden takaa löysin useita vaskisoiton yhteydessä vähemmän opetettuja elementtejä, kuten mielikuvaharjoittelun yhdistämisen fyysiseen harjoitteluun, sekä ajankäytön, motivaation, palautteen ja tavoitteiden asettamisen merkityksen. Vanha sanonta ”harjoittelu tekee mestarin” vaatii 2000-luvun pedagogiikassa joitain lisäselvityksiä.

Claude Gordonin laajalle levinnyt oppimateriaali on vain osa hänen pedagogiikkaansa. On hyvä tietää että Gordon kirjoitti jokaiselle oppilaalleen hyvin tarkan harjoitusohjelman, joka eteni vähitellen ja hyvin systemaattisesti. Gordon tiesi miten saada oppilas kehittymään yksi askel kerrallaan, eikä hän pedagogina jättänyt opetussuunnitelmistaan mitään pois, vaan odotti kärsivällisesti kunnes oppilas oli kehittänyt taitonsa asetetulle tasolle. Claude Gordon painotti opetuksessaan niiden perusasioiden opettelua, joiden varaan menestyksekkäs soittoura

voidaan rakentaa. Hän ei kuulunut niihin opettajiin jotka opettavat monipuolista ohjelmistoa soitossa tarvittavien perusteiden kustannuksella.

Oman aikamme musiikkipedagogiikka monesti vähättelee perusopetusta ja kunnia menestyksestä menee korkeakoulujen tarjoamalle opetukselle. Lukija voi tehdä omat johtopäätöksensä sen suhteen, kuinka Claude Gordonin kaltainen hitaasti ja systemaattisesti etenevä opettaja työllistyisi tänä päivänä musiikkipedagogina. Tutustuminen musiikkioppilaitosten trumpetin opetussuunnitelmiin paljastaa usein, miten soittimen ohjelmisto on saanut suuremman huomion kuin soittimen toimintamekanismien ymmärtäminen ja harjoittaminen. Opintojen saattaminen päätökseen määräajassa ajaa monesti ohi riittävän pitkäaikaisesta soiton perusteiden kanssa työskentelystä.

On merkillepantavaa miten monet merkittävät trumpettipedagogit eivät ole koskaan opettaneet missään oppilaitoksessa; Herbert L. Clarke, Carmine Caruso, Louis Maggio, James Stamp, Olavi Koskela. Myös Gordon opetti yksityisesti pääasiassa Los Angelesissa ja San Franciscossa. Tarvittaessa hän lensi omalla Cessna 172 pienkoneellaan pitkin Yhdysvaltojen länsirannikkoa tekemään opetustyötään. Jeff Purten mukaan Gordonin opetuspäivät kestivät eräässä vaiheessa yhtäjaksoisesti aamukahdeksasta puoleenyöhön. Gordon ruokaili tällöin tunneilla, jonne oppilaat toivat hänelle monesti syötävää. Gordon järjesti Yhdysvalloissa 16 vaskileiriä, jonne tuli opiskelijoita ympäri maailmaa. Gordonin pedagogiikka tavoitti maailmanlaajuisesti enemmän ihmisiä kuin hänen omien opettajiensa opit.

Gordonin opetuksellinen filosofia lepää hänen seitsemän luonnonelementtinsä varassa, mutta yhtä tärkeä osa hänen pedagogiikkaansa on oppi siitä, miten luonnonelementit harjoitellaan kuntoon. Mielestäni Claude Gordonin pedagogiikan ainutlaatuisuus onkin juuri siinä, miten hän yhdistää opetuksensa sisällön tapaansa kehittää sitä. ”Kuinka harjoitella” on aihe, joka puuttuu tänä päivänä useimpien musiikkikorkeakoulujen opetustarjonnasta. Claude Gordon näyttää oivaltaneen harjoittelusta ja tavoitteiden saavuttamisesta jo yli 50 vuotta sitten asioita, joita tiede tänä päivänä tukee.

Kun Gordon aloitti päätoimisen opetustyönsä 1960-luvun puolivälissä, oli hän ensimmäinen trumpettipedagogi joka toi julkaisujensa kautta vaskisoittajien tietoisuuteen systemaattisen harjoittelutekniikan merkityksen. Siihen asti trumpettikirjallisuus oli koostunut oppikirjoista, jotka sisälsivät instrumentille tarkoitettuja harjoituksia ilman tietoutta siitä miten niitä tulisi harjoitella. Teokset joiden tekijöinä ovat olleet Jean Baptiste Arban, Herbert L. Clarke, Sigmund Hering, James Stamp, Claude Gordon ja Carmine Caruso muodostavat huomattavan osan siitä oppimateriaalista, joita maamme musiikkioppilaitoksissa käytetään.

Olen seurannut vierestä, miten kyseisten opettajien oppeja opettavat sellaiset opettajat, jotka eivät ole itse perehtyneet kyseiseen materiaaliin suoraan tekijöiden, saati asiansa osaavien valtuutettujen opettajien kautta. Tämä ns. ”second hand” -tietous siirtyy myös puhallinpedagogiikkaa opiskelevien kautta uusille sukupolville. Soitonopettajien opettajankoulutusta tulisi tältä osin valvoa, ja mielestäni olisi tärkeää työllistää sellaisia opettajia, joilla on valtuudet kyseisten metodien opettamiseen. Muuten tekijöiden alkuperäinen tarkoitus ei välity oikeassa muodossa opiskelijoille. Omien perus- ja ammattiopintojeni aikana minulla soitatettiin paljon Claude Gordonin ja Herbert L. Clarcken materiaalia ilman minkäänlaista opastusta seitsemään luonnonelementtiin liittyen. Suorittamani Claude Gordon -kurssi Matt Gravesin opastuksella antoi minulle tarvittavat tiedot Gordonin ja Clarcken kirjojen tehokkaaseen harjoitteluun. Tässä tutkimuksessa esitelty hiljainen tieto on mielestäni ensiarvoisen tärkeää toivottujen tulosten saavuttamiseksi, ja olen onnellinen tilaisuudestani esitellä tätä tietoutta asiasta kiinnostuneille.

Historiallisesti Claude Gordonin pedagogiikka yhdistää kahden merkittävän pedagogin Herbert L. Clarcken ja Louis Maggion opetuksia aikaansaaden lähestymistavan, jonka perusta on jäljitettävissä 1800-luvun lopulta aina tähän päivään asti. Seitsemän luonnonelementin osalta Gordon lähestyi vaskipuhaltimien soittoa juuri kuten Clarke teki. Gordon kertoi oppilailleen kuinka Clarke opetti hänet aikanaan käyttämään omia aivojaan, eikä hakemaan ratkaisua uusimmista suokappaleista tai soittometodeista. Jeff Purtilen mukaan ne Gordonin oppilaat, jotka opiskelivat vakavasti Gordonin johdolla, oppivat samaa ajattelua. Gordonin hyvin organisoidusta lähestymistavasta johtuen hänen oppilaansa oppivat vähitellen tietämään, miten puristaa tietoutta kuuluisista soitinkouluista, ja kuinka hyödyntää sitä viisaasti omissa harjoittelurutiineissaan.

Gordonin teos *Brass Playing Is No Harder Than Deep Breathing* (1987) on usein käsitetty teokseksi, joka käsittelee pelkästään hengitykseen liittyviä seikkoja. Teos kuitenkin esittelee seitsemän luonnonelementtiä, ja antaa ohjeita ja harjoittelutapoja niiden kehittämiseksi. Kun kaikki soiton osatekijät lopulta toimivat vaivattomasti, on soittaminen todella yhtä vaivatonta kuin syvään hengittäminen. Oikeiden asioiden järjestelmällinen harjoittelu antaa kaikille mahdollisuuden saavuttaa sen, mitä suuret trumpettivirtuoosit ovat saavuttaneet.

Aloittelevat vaskisoittajat ovat monesti siinä uskossa, että harjoittelemalla tietyn soitinkoulun harjoituksia kehitystä alkaa tapahtua. Ajatukseton harjoitusten toistaminen ilman tietoutta siitä, mihin soitossa tulisi keskittyä, johtaa lopulta väärin soittotottumuksiin ja

turhautumiseen. Kuuluisimmat kornettikoulut Arban (1864) ja Saint-Jacome (1870) sisältävät suuren määrän soittimelle tarkoitettuja harjoituksia, mutta niukasti informaatiota itse soittimen toimintatavoista. Mikäli soittaja on tietoinen vaskipuhaltimen toimintamekanismeista ja niiden harjoittamisesta, hän tulee varmasti hyötymään myös muista trumpettioppaista. Saatavilla oleva materiaali on harjoitustensa puolesta sangen laadukasta, sen sijaan saatavilla oleva informaatio siitä, kuinka itse trumpettia tulisi soittaa, saa soittajan pään helposti pyörälle. Omalla kohdallani tämän tietouden hankkimiseen on kulunut aikaa noin kolmekymmentä vuotta. Olen testannut useita erilaisia metodeja, mutta yksikään niistä ei ole selvittänyt vaskisoiton perusasioita yhtä selkeästi kuin Claude Gordon. Gordon ei lupaa kuuta taivaalta, vaan selvittää sisältöön liittyvän teorian lisäksi kuinka tavoitteet ovat oikean harjoittelun avulla saavutettavissa. Claude Gordonin systemaattinen harjoittelurutiini on saanut minut vakuuttuneeksi, että on mahdotonta olla kehittymättä, mikäli Gordonin ohjeita noudatetaan huolellisesti.

Tutkimus paljasti miten oleellisia osatekijöitä vaivattomuuden kehittämisessä ovat soittajan motivaatio ja palaute, jonka asiansa tietävä Gordon-pedagogi oppilaalleen antaa. Nämä kaksi osatekijää eivät välity kirjoitetusta tekstistä, kuitenkin molempia tarvitaan. Tästä syystä Gordonin pedagogiikasta luennoiminen tai tämän tutkielman lukeminen eivät vie oppilasta lopullisiin tavoitteisiin saakka. Motivoitunut soittaja joka haluaa kehittää soittonsa vaivattomuutta Gordonin opeilla, tarvitsee avukseen asiantuntevan opettajan.

Tutkimukseni aikana havaitsin myös minkälaisia haasteita liittyy jonkin opettajan pedagogiikan ja siihen liittyvän hiljaisen tiedon sanoiksi pukemiseen. Olen havainnut aiemmin samat haasteet opinnäytetyössäni Carmine Caruson pedagogiikasta, ja seurattessani pitkäaikaisen opettajani Olavi Koskelan nuottimateriaalin siirtämistä oppikirjan muotoon. Gordonin julkaisu *Systematic Approach To Daily Practice For Trumpet* (1965) oli tekijänsä yritys siirtää oma pedagogiikka sanoiksi niille soittajille, joilla ei ollut mahdollisuutta itse päästä soittotunneille. Gordon kommentoi myöhemmin opettajalleni Matt Gravesille kuinka lukijat olivat joko ymmärtäneet tekstiä väärin, tai harjoittelivat kirjaa huolimattomasti.

Oppikirjoissa kuvatuilla ohjeilla ja yksittäiset sanoilla ei näytä olevan samaa merkitystä kaikille. Ihmiset liittävät tämänkin tutkimuksen sanoihin ja symboleihin valtavan määrän informaatiota oman elämänsä varrelta, jolloin jokainen sana tuo samalla lukijan mieleen suuren määrän lisätietoa riippuen yksilön elämäkokemuksesta, ja siitä tilanteesta jossa sanoja käytetään. Tämänkaltainen semiotiikka tuli esille myös teemahaastattelujen yhteydessä. Edellä kuvatusta semioottisesta kuormasta johtuen opettajan ja

oppimisympäristön merkitys ovat oleellisia tekijöitä toivottujen merkitysisältöjen avaamiseksi. Gordonin pedagogiikan sisältämä hiljainen tieto avautuu mielestäni parhaiten suoran ihmiskontaktin, eräänlaisen mestari-kisälli asetelman kautta. Tämän tutkimuksen perusteella Gordonin valtuuttamalla opettajilla riittää työtä.

Claude Gordon oli opettajana suuri auktoriteetti, hyvin järjestelmällinen mies joka osasi selvittää asiansa yksinkertaisilla ohjeilla. Hän havainnollisti usein ”luonnonlakeihin” perustuvia elementtejä käyttämällä esimerkkejä omasta ilmailuharrastuksestaan. Tämä narkästytti niitä jotka olivat Gordonin kanssa eri mieltä, ja Jeff Purtilen mukaan oppilaille kävi nopeasti selväksi, että mikäli he halusivat opiskella Gordonin johdolla, olivat kaikki muut kuin hänen luonnonelementteihin perustuvat lähestymistavat yksinkertaisesti vääriä.

Gordon osasi kuitenkin motivoida oppilaitaan oman esimerkkinsä kautta, antoi heille suoraa palautetta, ja kirjoitti jokaiselle henkilökohtaisen harjoittelurutiinin. Nykypäivän käsitysten mukaan opettaja voi motivoida oppilasta muillakin tavoin, kuten antamalla tälle mahdollisuuksia määrittää itse tavoitteitaan, soitettavaa materiaalia ja niihin vaadittavaa aikaa. Olen havainnut opetustyössäni että tämä lähtökohta voi toimia niiden opiskelijoiden kohdalla, joiden metakognitiiviset taidot ja halu kehittyä ovat poikkeuksellisen hyvät. Aikamme pedagogisia vaaroja ovat mielestäni ns. henkilökohtaiset opetussuunnitelmat (HOPS) erityisesti silloin, mikäli opetuksellisia tavoitteita määrittelee pääsääntöisesti oppilas tai hänen vanhempansa. Suomessa opettajan auktoriteettia on otettu sitä mukaa pois, kun musiikinopetusjärjestelmämme ovat hiipineet ajatukset kaikille yhteisestä koulusta ja erilaisten oppijoiden kohtaamisesta. Konservatorioiden alasajon jälkeen musiikkioppilaitoksissa tuntuu vallitsevan inklusion henki, lisäksi oppilaita otetaan heittämällä sisään koska oppilaitoksen rahoitus riippuu pitkälti oppilasmäärästä.

Olen huomannut, miten soiton perusteisiin liittyvissä ongelmissa pystyvät usein auttamaan juuri ne opettajat, joilla on omakohtaisia kokemuksia vastaavista ongelmista. Herbert L. Clarke, Louis Maggio ja Claude Gordon kokivat oman soittonsa kohdalla useita kriisejä ja vastoinkäymisiä, joihin heidän oli etsittävä ratkaisuja. Omien soiton ongelmien ratkaiseminen auttoi heitä myöhemmin huomattavasti opetustyössängsä ja oli osaltaan luomassa heidän mainettaan hyvinä opettajina.

Musiikkialan taitajien siirtyessä eläkkeelle hukataan vuosittain ympäri maailmaa valtavat määrät osaamisen ympärille kietoutunutta kokemuseräistä hiljaista tietoa. Niin sanotun pätevyyden ja kompetenssin määrittelemisessä myös arvot ja asenteet näkyvät selvästi hiljaiseen tietoon liittyvän osaamisen yhteydessä. Jotkut oppilaitokset arvostavat oppiarvoa

enemmän kuin itse osaamista, eikä ilman akateemista loppututkintoa vailla olevaa opettajaa usein pidetä pedagogisessa merkityksessä pätevänä. Kaksi viime vuosituhannen merkittävintä trumpettipedagogia Herbert L. Clarke ja Claude Gordon olivat molemmat vailla akateemista loppututkintoa, joskin Gordonista tehtiin tohtori hänen eläkepäivillään.

Claude Gordon oli eräs viime vuosituhannen tärkeimpiä ja kiistellyimpiä vaskipuhaltimien opettajia, ja hänen opetuksensa ovat tänä päivänä edelleen merkityksellisiä. Toivon että tämä tutkimus on tuonut lisävalaistusta tämän suuren pedagogin opetusten lisäksi niihin keinoihin, joilla vaivaton soitto voidaan saavuttaa.

6 Lähteet

Oppikirjat:

Alexander, F.M. (1932). *The Use of the Self*. London: Methuen

Arban, J.B. (1864). *Complete Conservatory Method For Cornet/Trumpet*. New York: Carl Fischer, Inc.

Charlier, T. (1926). *36 Etudes Transcendantes*. Paris: Alphonse Leduc

Clarke, H. L. (1915). *Characteristic Studies For Cornet*. New York: Carl Fischer

Clarke, H. L. (1929). *Setting Up Drills*. New York: Carl Fischer

Clarke, H. L. (1912). *Technical Studies For Cornet*. New York: Carl Fischer

Clodomir, P. (1928). *Petits Exercices*. Paris: Alphonse Leduc

Farkas, P. (1962). *The Art Of Brass Playing*. New York: Wind Music

Frederiksen, B. (1996). *Arnold Jacobs: Song And Wind*. Edited by John Taylor. Gurnee Ill.: Windsong Press Limited

Gordon, C. (1987). *Brass Playing Is No Harder Than Deep Breathing*. New York: Carl Fischer

Gordon, C. (1977). *Physical Approach To Elementary Brass Playing*. New York: Carl Fischer

Gordon, C. (1965). *Systematic Approach To Daily Practice For Trumpet*. New York: Carl Fischer

Gordon, C. (1981). *Tongue Level Exercises*. New York: Carl Fischer

Graves, M. (1998). *Fundamental Flexibility Studies For Trumpet*. New York, Brooklyn: Matt Graves

Graves, M. (2011). *Claude Gordon Crash Course*. Manus

Harbison, P. (1983). *Technical Studies For The Modern Trumpet*. New York: Jamey Aebersold Jazz

Heinonen, A. (2008). *Olavi Koskela – trumpettitunneilla*. Hämeenlinna: Suomalainen Kirjapaino Oy.

Hill, N. (1937). *Think And Grow Rich*. New York: Random House

Ihajoki, S. & Isokivi, T. (2004). *Mortti Monsterin Hurja Trumpettikoulu*. Vantaa: Uncle Bop

Ihajoki, S. & Patana, H. (2005). *Mortin ja Merrin Hurjan Hirmuinen Etydiarkku; 100 Etydiä*. Vantaa: Uncle Bop

MacBeth, C. (1968). *The Original Louis Maggio System For Brass*. New York: Charles Colin Music

Purtle, J. (2002). *Claude Gordon`s Approach*. Saatavissa <http://www.purtle.com/claude-gordon-approach.html>.

Saint-Jacome, L. A. (1870). *Grand Method For Trumpet*. New York: Carl Fischer

Saraste, P. (2006). *Suuntana vapaus*. Kuopion Alexander-tekniikka

Stamp, J. (1995). *Warm-up`s and Studies*. Bulle (Switzerland): Edition BIM

Wiener, J-C. (1997). *How To Play James Stamp`s Warm-up`s*. Bulle (Switzerland): Edition BIM

Tieteelliset julkaisut:

Atkinson, J. W. (1965). *An Introduction To Motivation*. Priceton, New Jersey: Van Nostrand

Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall

Bernouilli, D. (1738). *Hydrodynamica, sive de viribus et motibus fluidorum commentarii*. Strasbourg (Dulsecker) St. 41

Boyle, R. (1662). *New Experiments Physico-Mechanicall: Touching the Spring of the Air, and it`s Effects (Made, for the Most Part, in a New Pneumatical Engine) Written by Way of Letter to the Right Honorable Vicount of Dungarvan, Eldest Son to the Earl of Corke*. Oxford: H. Hall

Campos, F. G. (2005). *Trumpet Technicue*. New York: Oxford University Press

Campos, F.G. (2012). *Aim High*. International Trumpet Guild Journal, October 2012. Davenport IA

Casson, M. (2012). *Spotlight On Brass*. Libretto, The Journal of Associated Board of the Royal Schools of Music, January 2012.

Copley, D.C. & Strong, W.J. (1996). *A Strosopic Study of Lip Vibrations in a Trombone*. Journal of the Acoustical Society of America, 99 (2), 1219-1226.

Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2000). *The "What" And "Why" of goal pursuits: Human Needs And The Self-Determination of Behavior*. Psychological Inquiry 11, 227-268.

Doidge, N. (2007). *The Brain That Changes Itself. Stories Of Personal Triumph From The Frontiers Of Brain Science*. New York: Viking Penguin.

Ericsson, K.A. (1993). *The Role Of Deliberate Practice In The Acquisition Of Expert Performance*. Psychological Review 100: 363-406

Ericsson, K.A. (1996). *The Aqcuisition Of Expert Performance In The Arts And Sciences, Sports And Games*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.Inc.

- Ericsson, K.A., Charness, N., Feltovich, P.J., Hoffman, R.R. (2006). *The Cambridge Handbook Of Expertise and Expert Performance*. New York: Cambridge University Press.
- Fletcher, N.H. & Tornapolsky, A. (1999). *Blowing Pressure, Power and Spectrum in Trumpet Playing*. Journal of the Acoustical Society of America, 105 (2), 874-881.
- Jaakkola, T. (2009). *Lasten ja nuorten taitoharjoittelu*. Teoksessa Hakkarainen, H. (toim.), Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. Lahti: VK-Kustannus Oy
- Joensuu, A. & Vastamäki, M. (2010). *Muusikkopotilas käsikirurgin vastaanotolla*. Duodecim, 2010: 126 (24): 2865-70
- Johnson, H.W. (1961). *Skill = Speed x Accuracy x Form x Adaptability*. Perceptual Motor Skills 13 (1961), 163-70.
- Lewis, L. (2002). *Broken Embouchures*. New York: Oscar`s House Press
- Miller, L. (1987). *Fluoroscopy Of The Diaphragm During Trumpet Playing*. In Gordon`s Brass Playing Is No Harder Than Deep Breathing, 16. New York: Carl Fischer
- Nicholls, J.G. (1989). *The Competitive Ethos and Democratic Education*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press
- Norman, D.A. (1982). *Learning And Memory*. San Francisco: Freeman.
- Ogiso, K. (2003). *Stretch Reflex Modulation During Excercise and Fatigue*. University of Jyväskylä
- Oxford American Dictionary*. (2001). Oxford University Press.
- Parncutt, R. & McPherson, G.E. (2002). *The Science And Psychology Of Music Performance. Creative Strategies For Teaching And Learning*. Oxford University Press.
- Polanyi, M. (1958). *Personal Knowledge Towards a Post-Critical Philosophy*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd.
- Schmidt, R. A. (1975). *Motor Skills*. New York: Harper And Row Publishers.
- Sloboda, J.A. (1986). *What Is Skill?* Skillfull Mind, 16-37. Philadelphia: Open University Press.
- Valsalva, A.M. (1707). *De aure humana tractatus*. Utrecht: Van de Water
- Weast, R. D. (1987). *A Stroboscopic Analysis Of Lip Function*. Northfield Ill.: Instrumentalist Company.
- Yashikawa, S. (1995). *Acoustical Behavior of Brass Palyers Lips*. Journal of the Acoustical Society of America, 97 (3), 1929-1939.

Teemahaastattelut:

Graves, Matt (07.01.2011). Brooklyn NY, USA.

Purtle, Jeff (11.04.2011). Greenville North Carolina, USA.

Ihajoki, Sami (14.03.2011). Kokkola, Suomi.

Heinonen, Ari (31.03.2011). Lahti, Suomi.

Liite 1: Teemahaastattelut (in english)

-How long have you been playing the trumpet?

-What is your education in music?

-Who were your trumpet teachers?

-Your opinions / experiences of;

- a) Wind power / wind control
- b) The role of the tongue
- c) Muscles of the lips and face / mouthpiece placement
- d) Fingers of the right hand / left hand
- e) Previous trumpet methods / experiences

-What made you change to start using Gordon`s seven natural elements in your playing?

-Why are the seven natural elements more efficient compared to other approaches to trumpet playing?

-How widely is the Clarke/ Gordon information spread and do you think the message is understood correctly?

Liite 2: Teemahaastattelut

- Kauanko olet soitanut trumpettia?

-Millainen on musiikillinen koulutuksesi?

-Kenen johdolla olet opiskellut trumpetinsoittoa?

-Omia ajatuksia / kokemuksia;

- a) Puhallusvoima / puhalluksen kontrolli
- b) Kielen merkitys
- c) Kasvojen lihakset, huulet ja suukappaleen paikka
- d) Sormittavan käden sormet / soitinta kannatteleva käsi
- e) Aiemmat metodit / kokemukset

-Miten päädyit käyttämään soitossasi Gordonin luonnonelementtejä?

-Miksi seitsemän luonnonelementtiä tekee vaskisoitosta vaivattomampaa muihin metodeihin verrattuna?

-Miten laajalle Clarke / Gordon- menetelmä on levinnyt, ja kuinka yleisesti se on soittajien käytössä?