



Sandström Wilma

Musiikin mahdollisuudet vieraan kielen opetuksessa

Kandidaatin tutkielma
KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA
Musiikkikasvatus
2021

Oulun yliopisto

Kasvatustieteiden tiedekunta

Musiikin mahdollisuudet vieraan kielen opetuksessa (Sandström Wilma)

Kandidaatin tutkielma, 28 sivua

Maaliskuu 2021

Tässä systemaattisena kirjallisuuskatsauksena suoritettussa kandidaatin tutkielmassa perehdyn musiikin mahdollisuuksiin sekä sen hyödyntämistapoihin vieraan kielen opetuksessa. Tutkielmani aihe kumpuaa kiinnostuksestani pääaineeni musiikkikasvatuksen sekä sivuaineeni ruotsin kielen yhdistämismahdollisuuksia kohtaan. Tutkielmassani kokoan yhteen tietämystä opetukseen yhdistetyn musiikin aikaansaamista vaikutuksista vieraan kielen oppimiseen vastaten seuraaviin tutkimuskysymyksiin: (1.) *Voiko vieraan kielen opetukseen yhdistetty musiikki edistää vieraan kielen oppimista?* sekä (2.) *Kuinka opettaja voi hyödyntää musiikillisia aktiviteetteja vieraan kielen opetuksessa?*

Opettajat ovat viime aikoina osoittaneet yhä suurempaa kiinnostusta vieraan kielen oppitunnille yhdistettyä musiikkia kohtaan. Huolimatta siitä, että opettajat suhtautuvat opetuksessa käytettävään musiikkiin pääosin positiivisesti, moni opettaja luopuu musiikin hyödyntämisestä kokiessaan oman teoreettisen tietämyksensä sekä musiikin käytön vaatimat resurssit puutteellisiksi. Tämän tutkielman perusteella opettajien kokemat huolet osoittautuivat osittain aiheellisiksi, sillä tarkasteltaessa aiempia tutkimuksia, voidaan havaita, etteivät musiikin aikaansaamat vaikutukset vieraan kielen oppimiseen ole aina positiivisia. Vaikutukset osoittautuivat kuitenkin pääosin positiivisiksi, mutta myös riippuvaisiksi tyylistä, jolla musiikkia yhdistetään opetukseen. Tämän vuoksi tarkastelen musiikin aikaansaamia vaikutuksia kolmen eri musiikillisen aktiviteetin näkökulmasta, joita ovat musiikin kuunteleminen, laulaminen sekä rytmilliset aktiviteetit.

Tutkielmani lopussa sivuan sitä, kuinka opettajien tietämystä aiheesta voitaisiin helposti lisätä. Lisäksi pohdin aiheen soveltamisen mahdollisuuksia pro gradu –tutkielmassa tapahtuvaa jatkotutkimusta varten.

Avainsanat: kieli, musiikki, oppiminen, vieraan kielen opetus

Sisältö

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Johdanto | 4 |
| 2 | Tutkimusasetelma | 6 |
| 3 | Teoreettinen viitekehys | 8 |
| 3.1 | Musiikki ja kieli..... | 8 |
| 3.2 | Musiikki ja oppiminen | 10 |
| 3.3 | Musiikin erilaiset hyödyntämistavat vieraan kielen opetuksessa..... | 11 |
| 3.3.1 | <i>Musiikin kuunteleminen</i> | 12 |
| 3.3.2 | <i>Laulaminen</i> | 14 |
| 3.3.3 | <i>Rytmilliset aktiviteetit</i> | 16 |
| 4 | Tulokset | 19 |
| 4.1 | Opetukseen yhdistetyn musiikin vaikutukset vieraan kielen oppimiseen | 19 |
| 4.1.1 | <i>Musiikin vaikutus oppimisympäristöön</i> | 19 |
| 4.1.2 | <i>Musiikin vaikutus vieraan kielen hallintaan</i> | 20 |
| 4.2 | Musiikillisten aktiviteettien hyödynnettävyys vieraan kielen opetuksessa | 21 |
| 5 | Pohdinta | 24 |
| | Lähteet | 26 |

1 Johdanto

Musiikki on aivotutkimuksen saralla melko uusi, joskin suosittu tutkimuskohde (Huotilainen, 2009; Huotilainen, 2019). Musiikin vaikutuksia aivoihin ja kognitiivisiin taitoihin, kuten kielelliseen kehitykseen, on selvitetty esimerkiksi tutkimalla musiikkia harrastavien lasten aivojen toimintaa suhteessa musiikkia harrastamattomiin lapsiin (Huotilainen, 2019). Musiikin on havaittu vaikuttavan aivoihin ja niiden työskentelyyn. Aihetta käsittelevissä tutkimuksissa on ilmennyt, että erityisesti ennen seitsemän vuoden ikää saadulla musiikkikasvatuksella on aivojen rakenteeseen ja näin ollen myös kielen oppimiseen merkittäviä vaikutuksia. (Dalla Bella, 2016.) Joidenkin tutkijoiden mukaan musiikillinen tekeminen, kuten soittaminen ja laulaminen, on jo kielen kehityksen alkuvaiheessa olevalle lapselle kommunikaatiotaitojen kehityksen kannalta hyvin tärkeää, jopa välttämätöntä (Huotilainen, 2019).

Musiikin vaikutuksia aivoihin ja kielelliseen kehitykseen on tutkittu pitkäaikaisen harrastamisen näkökulmasta runsaasti. Suomessa aihetta on tutkinut esimerkiksi aivotutkija Minna Huotilainen (2009; 2019), jonka mukaan tutkimusten perusteella voidaan todeta, että pitkäaikaisella musiikin harrastamisella on aivotoimintaan huomattavia vaikutuksia. Huotilainen (2009) tuo kuitenkin esille, että pitkäaikaisen harrastamisen lisäksi myös välittömiä, musiikin tuomaan tunnelmaan ja tahdistumiseen perustuvia vaikutuksia on havaittu. Nämä musiikin aikaansaamat, välittömät vaikutukset ilmenevät Huotilaisen (2009) mukaan aivojen sähkökemiallisen toiminnan muutoksina.

Kandidaatintutkielmassani tarkastelun kohteena ovat musiikin aikaansaamat, vieraan kielen oppimista välittömästi edistävät vaikutukset. Olen kiinnostunut tutkielmani aiheesta tulevan ammattini vuoksi. Opiskelen musiikkikasvatuksen lisäksi sivuaineena ruotsin kieltä ja toivon, että pääsisin tulevassa työssäni hyödyntämään musiikillista osaamistani myös kielen oppitunneilla. Swaminathanin ja Schellenbergin (2021) mukaan musiikkikasvatuksen ja musiikillisen harrastuneisuuden on havaittu vaikuttavan positiivisesti älykkyyteen ja tiettyjen ei-musiikillisten taitojen oppimiseen. Musiikkiharrastus ei kuitenkaan ole jokaiselle lapselle ja nuorelle itsestäänselvyys. Uskon, että musiikin integroiminen muihin oppiaineisiin voisi kuitenkin mahdollistaa musiikin aikaansaamista mahdollisista oppimiseen positiivisesti vaikuttavista seikoista hyötymisen saavutettavaksi myös musiikkia harrastamattomille oppilaille. Kielen ja musiikin välisen yhteyden tutkimisesta kiinnostuneen Pauline Degraven (2019) mukaan musiikin käyttäminen osana vieraan kielen opetusta kuitenkin edellyttää

opettajalta musiikin käytön vaatimia resursseja sekä teoreettista ymmärrystä musiikin käyttämisen vaikutuksista.

Toisaalta kahden oppiaineen yhdistäminen on osa modernia opettamista. Opetushallituksen (2016) julkaisemassa *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa* korostetaan työtapojen monipuolisuuden tärkeyttä. Taiteelliset ilmaisukeinot sekä erilaisten aistien käyttö edistävät muun muassa oppilaan luovaa kasvua, motivaatiota sekä vuorovaikutustaitoja. Musiikin käyttäminen kielen opiskelun apuvälineenä monipuolistaa työtapoja, mutta lisäksi sivuaa myös oppiainerajat ylittävää opetusta, joka on yksi opetuksen ja kasvatuksen valtakunnallisista tavoitteista. Oppiainerajat ylittävää opetusta voidaan toteuttaa esimerkiksi integroimalla oppiaineita toisiinsa tai opiskelemalla samaa teemaa samanaikaisesti useassa oppiaineessa. (Opetushallitus, 2016.) Näin ollen musiikillisten aktiviteettien käyttäminen kielentunneilla palvelisi mahdollisen tehostuneen oppimisen lisäksi myös oppiainerajat ylittävää opetusta.

Omina kouluaikoinani oppiainerajat ylittävää opetusta ei juurikaan toteutettu, mutta minulla on joitakin kouluaikaisia muistoja musiikin integroimisesta oppitunneille. Opettelimme erityisesti alakoulussa vieraan kielen oppitunneilla ulkoa opeteltavia asioita erilaisten kuunneltavien ja laulettavien kappaleiden avulla. Laulujen kuuntelemisen ja laulamisen lisäksi saatoimme silloin tällöin kuunnella oppitunneilla taustamusiikkia. Musiikin integroiminen muihin oppiaineisiin oli kielen opetusta lukuun ottamatta hyvin epätavallista.

Vaikka musiikkia käytettiin jo omina alakouluaikoinani osana kielen opetusta, oli sen käyttö melko yksipuolista. Nykyään tilanne näyttää kuitenkin toiselta: Suomen kieltenopettajien liiton tiedotussihteerin Anna Halmeen mukaan opettajat vaikuttavat nykyään olevan yhä enemmän kiinnostuneita käyttämään musiikillisia keinoja osana opetusta (Veirto, 2016). Musiikin ja kielen yhdistämisen puolesta puhuu myös englannin kielen lehtori Perttu Läykki, joka käyttää musiikkia opetuksessaan apukeinona oppitunneille virittäytymisessä sekä sanaston ja kielioppirakenteiden opettelussa. Oppitunneilla käytettävät laulut jäävät soimaan päähän ja näin voidaan tallettaa vaikeitakin sanoja ja rakenteita pitkäkestoiseen muistiin. (Sanoma Pro, n.d.)

Tässä tutkielmassa tarkastelen sitä, *voiko vieraan kielen opetukseen yhdistetty musiikki edistää vieraan kielen oppimista*. Lisäksi käsittelen sitä, *kuinka opettaja voi hyödyntää musiikillisia aktiviteetteja vieraan kielen opetuksessa*. Tarkastellessani erilaisia vieraan kielen oppitunnille yhdistettävissä olevia musiikillisia aktiviteetteja, keskityn kolmeen eri osa-alueeseen, joita ovat tässä tutkielmassa musiikin kuunteleminen, laulujen laulaminen sekä rytmilliset aktiviteetit.

2 Tutkimusasetelma

Toteutan kandidaatin tutkielmani kirjallisuuskatsauksena. Tyyliiltään kirjallisuuskatsaukseni on systemaattinen. Salmisen (2011, s.9) mukaan systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on tiivistää aihepiiriä koskevan aiemman tutkimuksen olennainen sisältö. Tuomi ja Sarajärvi (2018) korostavat kirjallisuuskatsauksen olevan tutkimusmenetelmänä tehokas väline valmiin tutkitun tiedon ja tulosten syventämiseen. Kirjallisuuskatsauksen tyyliin kuuluvalla tavalla tutkielmani lähtökohtana ovat aiemmat tutkimukset. Tutkielmani tulokset muodostuvat käyttämäni aineiston tuloksista, niiden analysoinnista ja tulkinnasta.

Tutkielmani tavoitteena on selvittää musiikin käytön mahdollisuuksia vieraan kielen opetuksessa. Tutkimuskysymyksiä tutkielmassani on kaksi:

1. Voiko vieraan kielen opetukseen yhdistetty musiikki edistää vieraan kielen oppimista?
2. Kuinka opettaja voi hyödyntää musiikillisia aktiviteetteja vieraan kielen opetuksessa?

Tutkielmani lähteinä olen käyttänyt sekä painettuja että sähköisiä aineistoja, mutta koronaviruspandemian aiheuttamasta rajallisesta kirjastojen hyödyntämisestä johtuen sähköisten verkkolähteiden määrä on painettuja lähteitä huomattavasti suurempi. Olen etsinyt tietoa pääosin erilaisista kansainvälisten tietokantojen kautta, joista eniten olen käyttänyt EBSCO-, Pro Quest- sekä Scopus-tietokantoja. Erityisesti painettujen lähteiden hakemisen yhteydessä olen käyttänyt myös Oulun yliopiston käyttöliittymä Oula-Finnaa. Lisäksi olen käyttänyt esimerkiksi opetussuunnitelman perusteiden tutkimisessa sekä tutkielman aiheeseen liittyvän ajankohtaisen keskustelun löytämisessä Google-hakupalvelua. Tutkielmani luotettavuutta olen pyrkinyt lisäämään käyttämällä vain 2000-luvulta peräisin olevia vertaisarvioituja lähteitä.

Tutkielmani keskeisenä lähteenä sekä tiedonhankinnan että muiden lähteiden etsinnän kannalta on toiminut Pauline Degraven (2019) artikkeli *Music in foreign language classroom: How and why?*. Toisena keskeisistä lähteistäni olen käyttänyt kokoomateosta *The Oxford handbook of music and the brain* (2021). Tutkielmani lähteiden keskeisissä rooleissa olevista tutkijoista mainittakoon Carmen Fonseca-Mora (2000; 2011) sekä Minna Huotilainen (2009; 2019).

Aineistonkeruun kohdalla havaitsin, että suomenkielisten, aihetta koskevien lähteiden määrä on vähäistä. Tämän vuoksi etsin tietoa pääosin englanninkielisistä artikkeleista ja tutkimuksista, englanninkielisillä hakusanoilla ja -lauseilla. Tietoa etsiessäni olen käyttänyt muun muassa

seuraavia hakusanoja ja niiden yhdistelmiä käyttäen Boolean AND-operaattoria: *music AND learning, music AND brain, music AND “language learning”, music AND “language teaching”, music AND memory, mozart-effect, music education*. Lisäksi olen etsinyt tietoa samoilla hakusanoilla myös suomeksi.

Aineistoa etsiessäni haasteeksi muodostui juuri aiheittani koskevan tiedon vähäisyys ja vanhuus. Nimenomaan musiikin välittömien vaikutusten näkökulmasta vieraan kieleen oppimista tutkivia tieteellisiä lähteitä oli rajallisesti. Joihinkin lähteisiin käsiksi pääseminen oli haastavaa. Tämän takia jouduin turvautumaan yhden lähteen kohdalla sekundäärilähteeseen. Lisäksi huolimatta tutkimuskielestä ja tutkijoiden kansallisuuksista lähteitä löytyi melko runsaasti samojen tutkijoiden toimesta ja siksi joidenkin tutkijoiden nimet korostuvat. Itselleni sopivimman tiedon vähäisyyden vuoksi olen koonnut tutkielmaani myös aiheeseeni läheisesti liittyvää ja näin myös päätelmiin yhdistettävissä olevaa tutkimusta. Tällaisia tieteellisiä lähteinä ovat toimineet esimerkiksi musiikkiin ja kognitioon keskittyvät sekä musiikin ja oppimisen yhteyttä tarkastelevat tutkimukset.

3 Teoreettinen viitekehys

Tässä luvussa esittelen musiikkia ja kieltä yhdistäviä tekijöitä (3.1) sekä sitä, kuinka musiikki voi vaikuttaa oppimiseen (3.2). Lisäksi esittelen erilaisia musiikillisia aktiviteetteja eli tapoja hyödyntää musiikkia vieraan kielen oppitunneilla (3.3). Musiikillisina aktiviteetteina tarkastelen musiikin kuuntelemista (3.3.1), laulamista (3.3.2) sekä rytmillisiä aktiviteetteja (3.3.3).

3.1 Musiikki ja kieli

Kuten jo aiemmin mainitsin, musiikin ja kielen välisen suhteen tutkiminen on viime vuosien aikana kasvattanut suosiotaan (Huutilainen, 2009; Huutilainen, 2019; Jentschke, 2016). Jentschken (2016) mukaan tutkimusta on tehty lähestymällä musiikkia ja kieltä niiden välisten yhteisten ominaisuuksien kautta. Lähestyn myös itse tutkielmani aihetta paneutumalla musiikin ja kielen välillä vallitseviin yhteneväisyyksiin. Mikäli musiikilla ja kielellä on yhteisiä piirteitä, jotka tekevät kielen oppimisen helpommaksi musiikillisesti harrastuneelle ihmiselle, voisi hypoteesina pitää, että ne olisivat jossain yhteydessä toisiinsa myös oppimisessa ilmenevien välittömien vaikutusten kannalta.

Kielen oppimisen tutkija Carmen Fonseca-Mora (2000) mainitsee merkittävänä musiikkia ja kieltä yhdistävänä tekijänä ihmisen perusaisteihinkin lukeutuvan kuulemisen. Hänen mukaansa ihmisen on haastavaa sulkea korviaan ympärillään kuuluvilta ääniltä ja toisaalta olla huomaamatta, kun ääni lakkaa. Lisäksi hän korostaa ihmisen mukauttavan toimintansa helposti ympärillä oleviin säännöllisiin ääniin kuten kellon tikitykseen. Fonseca-Mora (2000) nimeää kuulemiseen sekä kuullun äänen ominaisuuksiin perustuen yhdeksi musiikkia ja kieltä yhdistäväksi tekijäksi äänten käsittelyn. Musiikille ja kielelle yhteisiä ominaisuuksia on Fonseca-Moran (2000) sekä Fonseca-Moran, Toscano-Fuentesin ja Wermken (2011) mukaan useita. Esimerkkeinä näistä, sekä musiikissa että kielessä esiintyvistä yhteisistä ominaisuuksista, Fonseca-Mora (2000) nostaa esille seuraavia piirteitä: *äänenkorkeus* (pitch) ja *-voimakkuus* (volume), kokonaisuudesta erottuvat *painolliset kohdat* (prominence), pienempien osien kuten sanojen *painottaminen* (stress), *sävy* (tone), *rytmi* (rhythm) sekä *tauot* (pause) (Fonseca-Mora, 2000). Puhutun kielen kuultuja ominaisuuksia kutsutaan prosodisiksi ominaisuuksiksi (Fonseca-Mora ym., 2011). Nämä prosodiset ominaisuudet kuten puheen intonaatio, painotus ja rytmikka (Yli-Luukko, n.d.) ovat jokaiselle kielelle ominaisia ja erityisiä musiikillisia elementtejä (Fonseca-Mora ym., 2011).

Schön ja Morillon (2021) nostavat esille, että sekä musiikkia että kieltä kuunneltaessa niiden tuottama ääni on eroteltavissa ja kategorisoitavissa pienempiin osiin, joita ovat kielen äänneet ja musiikin sävelet sekä äänensävyt. Heidän mukaansa kyky erotella äänen pienempiä elementtejä toimii perustana musiikin ja kielen havainnoimiselle. Fonseca-Mora (2000) puolestaan esittää äänen käsittelyn lisäksi musiikille ja kielelle ominaisena piirteenä jonkin viestin välittämisen. Molemmat voivat välittää viestejä sekä suullisilla, visuaalisilla että kirjallisilla keinoilla. (Fonseca-Mora, 2000.) Tosin Huotilainen (2019) korostaa, etteivät musiikin ja kielen keinot välittää viestejä ole täysin samanlaisia. Hänen mukaansa musiikki välittää sanomaansa tunnelmien kautta hyödyntämällä useita eri ilmaisukeinoja kuten melodiaa, rytmiä ja sointiväriä. Sen sijaan puheessa viestit välittyvät usein sanallisesti viitaten suoraan johonkin tiettyyn käsitteeseen. (Huotilainen, 2019.)

Edellä mainittujen seikkojen lisäksi Fonseca-Mora (2000) nostaa esille ympäröivän kulttuurin vahvan vaikutuksen sekä musiikkiin että kieleen. Ihmisen käsitys ja kokemus musiikista ja kielestä vaihtelee sen mukaan, missä kulttuurissa hän on kasvanut. (Fonseca-Mora, 2000.) Paavilaisen (2016) mukaan ihminen kykenee niin musiikin kuin kielenkin kohdalla muodostamaan siihen asti kuulemansa äänen perusteella odotuksia siitä, kuinka kuultu lause tai melodia voi esimerkiksi rytmillisesti tai tulevien sävelten välisten suhteiden osalta jatkua. Fonseca-Mora (2000) esille nostamat kulttuurin vaikutukset heijastuvat Paavilaisen (2016) sanomaan vahvasti: siihen, millaisen odotuksen aivot muodostavat tulevasta, on Paavilaisen (2016) mukaan ympäristöstä opituilla seikoilla merkittävä vaikutus.

Näiden musiikin ja kielen yhteneväisyyttä tarkastelevien tutkimusten perusteella voidaan havaita, että musiikki ja kieli jakavat useita yhtäläisyyksiä. Fonseca-Mora (2000) mukaan sekä musiikin että kielen havainnointi perustuu vahvasti saman aistin varaan ja Schönin ja Morillonin (2021) mukaan lisäksi kykyyn erotella pienempiä osioita saaduista aistihavainnosta. Kun musiikkia ja kieltä pilkotaan pienempiin palasiin, voidaan huomata, että useat näistä pienistä eroteltavissa olevista osioista ovat molemmille yhtäläisiä (Fonseca-Mora, 2000). Lisäksi molemmille on ominaista toimia viestin välittäjänä (Fonseca-Mora, 2000; Huotilainen, 2019) sekä toisaalta saada kuulija odottamaan tietynlaista jatkumoa viestiä välittäessään (Paavilainen, 2016).

3.2 Musiikki ja oppiminen

Huotilaisen (2009) mukaan pitkäaikaisella musiikin harrastamisella on vaikutuksia jopa aivojen rakenteisiin. Esimerkkinä tästä hän nostaa esille, että musiikkiharrastajalla musisointiin tarvittavat aivokuoren alueet kasvavat ja niiden toiminta tehostuu ja laajenee. Lisäksi aivokuoren eri alueiden välillä kulkevat yhteydet vahvistuvat. Huotilainen (2009) korostaakin, että aivokuoren tiettyjen rakenteiden toiminnan laajeneminen ja kehittyminen tukee myös muita samaa aivoaluetta hyödyntäviä toimintoja kuten hienomotoriikkaa vaativia liikunnallisia ja käsillä tekemisen taitoja. Musiikki ja kieli toimivat aivoissa samalla alueella ja vieraan kielen oppimisen kannalta aivojen muovautuvuus näkyy esimerkiksi positiivisina vaikutuksina kuullun ymmärtämisen taitoihin. (Huotilainen, 2009.)

Verrattaessa muusikkoa ei-muusikkoon, voidaan aivojen rakenteissa huomata useita pitkäaikaisen musiikin harjoittamisen aikaansaamia eroavaisuuksia (kts. Penhune, 2021). Zatorren, Chenin ja Penhunen (2007) mukaan verrattaessa pitkäaikaisen musiikin harrastamisen vaikutusta aivoihin, eivät välittömien vaikutusten aikaansaamat muutokset ole yhtä merkittäviä. Kuitenkin myös opetustilanteessa käytetyllä musiikilla on positiivisia vaikutuksia oppimiseen (Huotilainen, 2009). Näiksi oppimista edistäviksi seikoiksi Fonseca-Mora ja kollegat (2011) nimeävät muun muassa musiikin aikaansaaman lisääntyneen herkkyyden ja positiivisen vaikutuksen muistiin. Huotilainen (2009) esittää musiikin aikaansaamien välittömien vaikutusten johtuvan musiikin oppimistilanteeseen tuomasta tunnelmasta ja tahdistumisesta. Mikäli oppija kokee oppimistilanteen ilmapiirin mielekkäänä, voi hän saavuttaa oppimista entistään tehostavan flow-kokemuksen. (Huotilainen, 2009.)

Degrave (2019) mainitsee musiikin roolia vieraan kielen opetuksessa tarkastelevassa artikkelissaan opetustilanteessa käytetyn musiikin vaikuttavan vieraan kielen oppimiseen positiivisesti sekä kielellisten että ei-kielellisten kykyjen kautta. Artikkelin kokoaa yhteen aiempia tutkimuksia aiheesta nostaten kielellisten kykyjen osalta esiin paremmat mahdollisuudet sanaston hallinnan, kirjoittamis-, kuuntelu- ja ääntämistaitojen oppimiselle. (Degrave, 2019.) Lisäksi musiikilla on sekä Degraven (2019) että Fonseca-Moran ja tämän kollegoiden (2011) mukaan positiivisia vaikutuksia kieliopin hallintaan sekä lukemisen kykyihin. Oppimiselle suotuisan ympäristön luovina ei-kielellisinä seikkoina Degrave (2019) mainitsee muun muassa motivaation lisääntymisen, ahdistuneisuuden vähenemisen ja keskittymiskyvyn paranemisen.

Degraven (2019) tavoin myös Fonseca-Mora ja kollegat (2011) puhuvat luokkatilanteessa käytetyn musiikin puolesta perustelemalla käyttöä musiikin tuottamalla hyödyllisyydellä sekä lisääntyneellä potentiaalilla vieraan kielen oppimiselle. Fonseca-Mora ja kollegat (2011) korostavat musiikin olevan hyvä menetelmä kielen opetukseen niin aikuisille kuin lapsillekin. Lapset yleisesti pitävät musiikista hyvin paljon ja myös aikuiset pitävät musiikkia hauskana opetusmenetelmänä, joka lievittää kielen opiskeluun liittyviä negatiivisia tunteita. (Fonseca-Mora ym., 2011.) Lisänä Degraven (2019) listaukseen musiikin tuottamista positiivisista ei-kiellellisistä vaikutuksista (motivaation lisääntyminen, ahdistuneisuuden väheneminen, keskittymiskyvyn paraneminen) Fonseca-Mora kollegoineen (2011) nostaa esille myös musiikin roolin oppimisen ilon lisääjänä.

Yllä mainittujen musiikkia ja oppimista tarkastelevien tutkimusten perusteella voidaan todeta musiikin olevan yhteydessä oppimiseen. Degraven (2019) mukaan musiikki voi vaikuttaa vieraan kielen oppimiseen joko kielellisten tai ei-kielellisten seikkojen kautta. Kielellisten seikkojen kehittymisen kannalta musiikin aikaansaamat muutokset ovat muusikoilla ei-muusikkoja merkittävämpiä (Zatorre ym., 2007). Kehittyneemmät mahdollisuudet koskien oppimista näkyvät muutoksina muusikoiden aivoissa (Huotilainen, 2009; Penhune, 2021). Toisaalta oppimisessa tapahtuvia positiivisia muutoksia voidaan pitkäaikaisen musiikin harrastamisen lisäksi havaita myös tilanteissa, joissa musiikkia harjoitetaan oppimishetkellä (Huotilainen, 2009). Nämä oppimisessa tapahtuvat positiiviset muutokset vaikuttavat kuitenkin heijastuvan oppimiseen pääosin oppimisympäristössä tapahtuvien positiivisten muutosten kautta (Degrave, 2019; Fonseca-Mora ym., 2011).

3.3 Musiikin erilaiset hyödyntämistavat vieraan kielen opetuksessa

Tässä alaluvussa esittelen erilaisia vieraan kielen oppitunnilla hyödynnettävissä olevia musiikillisia aktiviteetteja. Olen jakanut esittelemäni tavat käyttää musiikkia kolmeen osaan, joita ovat musiikin kuunteleminen (3.3.1), laulaminen (3.3.2) sekä rytmilliset aktiviteetit (3.3.3). Tarkastelen tutkielmassani juuri näitä aktiviteetteja siksi, että olen omien kokemusteni perusteella havainnut ne yleisimmiksi tavoiksi integroida musiikkia vieraan kielen opetukseen. Kokemukseni saavat tukea myös Degravelta (2019), joka lähestyy musiikin käyttämisen mahdollisuuksia kielen opetuksessa samojen aktiviteettien näkökulmasta.

3.3.1 Musiikin kuunteleminen

Ensimmäinen käsittelemistäni menetelmistä integroida musiikkia oppitunnille on musiikin kuunteleminen. Degraven (2019) mukaan musiikki nähdään opetuksen osana usein hauskana lisänä, mutta sen käyttöä on perusteltu myös tutkijoiden toimesta. Esimerkiksi kielitieteilijät ovat väittäneet taustamusiikin edistävän oppilaan suoriutumiskykyä. (Degrave, 2019.)

Degraven (2019) mukaan innostuksen lähteenä instrumentaalimusiikin kuuntelemisen tutkimista kohtaan on toiminut Rauscherin, Shawn ja Kyn (1993) löydös niin sanotusta Mozart-efektistä. Rauscher ja kollegat (1993) tutkivat musiikin kuuntelemisen vaikutusta ihmisen spatiaalisiin eli avaruudellisen hahmottamisen taitoja kuvaaviin kykyihin. Tutkittavista ryhmistä yksi kuunteli ennen spatiaalisia kykyjä mittaavaa testiä pelkkää hiljaisuutta, toinen rentouttavaa ääninauhaa ja kolmas musiikkia, tutkimuksen tapauksessa Mozartin kahdelle pianolle säveltämää D-duurisonaattia (K488). Tutkimustulosten perusteella Mozartin pianosonaattia kuunnellut ryhmä suoriutui testistä parhaiten. (Rauscher ym., 1993.) Degraven (2019) mukaan tulokset aiheuttivat virheellisen ymmärryksen siitä, että Mozartin säveltämän musiikin kuunteleminen tekisi ihmisistä viisaampia. Myös Črnčec, Wilson, ja Prior (2006) korostavat että useimmista eri tutkijoiden suorittamista jatkotutkimuksista huolimatta Mozart-efektin olemassaoloa ei ole voitu todistaa. Huolimatta Rauscherin ja tämän kollegojen (1993) tutkimuksen aikaansaamista väärinkäsityksistä heidän tutkimuksensa on johtanut uusiin sekä Mozartin säveltämän musiikin että myös muun instrumentaalimusiikin kuuntelun hyödyllisyyttä tarkasteleviin tutkimuksiin (Degrave, 2019).

Črnčecin ja hänen kollegoidensa (2006) mukaan taustamusiikin kuuntelemisen hyödyllisyyttä luokkatilanteessa tarkastelevat tutkimukset pitävät useimmiten hypoteesina sitä, että erityisesti rauhoittava, opiskelun ohella kuunneltu musiikki edistää oppimiselle suotuisan ilmapiirin muovautumista. Huolimatta tästä tutkimustulokset ovat olleet ristiriitaisia. (Črnčec ym., 2006.) Osassa tutkimuksia taustamusiikin vaikutus on koettu hyödylliseksi (kts. Ferreri, Aucouturier, Muthalib, Bigand & Bugaiska, 2013), kun taas osassa jopa häiritseväksi (kts. Jäncke & Sandmann, 2010).

Jäncken ja Sandmannin (2010) suorittaman tutkimuksen tarkoituksena oli saada selville aiempaa taustamusiikin hyödyllisyyttä koskevaa tutkimusta perustavanlaatuisempia tuloksia kiinnittämällä erityistä huomiota tutkimuksessa käytettäviin taustamusiikinäytteisiin, niiden monimutkaisuuteen ja tempoon sekä niiden herättämiin tunteisiin. Tutkimuksessa keskityttiin taustamusiikin tuottamiin vaikutuksiin sanaston oppimisessa. Ääninäytteinä käytettiin

tutkimusta varten sävellettyjä, emotionaalisesti melko neutraaleja instrumentaalisia musiikinäytteitä. Tutkimustulosten mukaan taustamusiikin aiheuttamaa positiivista vaikutusta verbaaliselle oppimiselle ei voitu todistaa. Jäncke ja Sandmann (2010) kuitenkin myöntävät entuudestaan tutulla ja nautinnollisella musiikilla olevan vaikutusta autobiografiseen (elämäkerralliseen) muistiin. Tämän perusteella tutkijat korostavat, että mikäli ääninäytteet olisivat olleet tutkittaville entuudestaan tuttuja, nautinnollisia ja emotionaalisesti voimakkaita, positiivisia vaikutusten havaitseminen olisi voinut olla todennäköisempää. (Jäncke & Sandmann, 2010.)

Instrumentaalimusiikin kuuntelemisen lisäksi oppitunneilla voidaan kuunnella lauluja. Fonseca-Mora ja kollegat (2011) korostavat laulujen kuuntelemisella olevan useita positiivisia vaikutuksia vieraan kielen oppimiseen. Vaikutukset näkyvät laulujen kuuntelemisen aikaansaamana motivaation kasvuna ja eri kulttuurien tuntemuksen kehittymisenä. (Fonseca-Mora ym., 2011.) Degraven (2019) mukaan musiikin edistävä vaikutus koskien vieraan kielen kulttuurin tuntemusta perustuu musiikin kappaleesta välittämän tiedon ympärille. Näitä tietoja voivat olla muun muassa laulun konteksti sekä musiikkityyli. (Degrave, 2019.) Thain (2010) lisää lauluissa esiintyvien fraasien toimivan erinomaisina esimerkkeinä sanallisesta tuottamisesta. Laulut ilmentävät instrumentaalimusiikista poiketen kielen prosodisia ominaisuuksia tehden samalla tutuksi muun muassa kielelle ominaisia ilmaisuja ja yleisiä lausahduksia. (Thain, 2010.)

Toisaalta, mikäli lyriikoita sisältävät laulut ovat kuuntelijalle tutulla kielellä ja niitä kuunnellaan työskentelyn taustalla, voi laulujen kuuntelu vaikuttaa suoriutumiseen jopa negatiivisesti (kts. De Groot & Smedinga, 2014). De Grootin ja Smedingan (2014) suorittamassa tutkimuksessa tarkasteltiin vokaalisen pop-musiikin roolia taustamusiikkina. Tutkimuksessa havaittiin, että kuuntelijalle tutulla kielellä laulettu pop-musiikilla voi olla negatiivisia vaikutuksia vieraan kielen sanaston oppimiselle. (De Groot & Smedinga, 2014.)

Kämpfe, Sedlmeier ja Renkewitz (2011) kokoavat meta-analyysissään yhteen taustamusiikkia tarkastelleita tutkimuksia. Tutkijoiden tuottaman meta-analyysin mukaan taustamusiikilla ei ole vaikutusta ihmisen käyttäytymiseen, kun tutkimuksia ja ihmisen käyttäytymistä tarkastellaan kokonaisuutena. Sen sijaan, kun tutkimuksia aletaan purkamaan ja käyttäytyminen jaetaan pienempiin osiin koskien ihmisen tavanomaista käytöstä, kognitiota sekä tunteita, voidaan taustamusiikilla havaita olevan pieniä sekä negatiivisia että positiivisia vaikutuksia. Positiiviset vaikutukset ilmenevät musiikin vaikutuksessa ihmisen tunteisiin. Negatiiviset

vaikutukset sen sijaan näkyvät heidän mukaansa taustamusiikin vaikutuksissa muistiin ja lukemiseen. (Kämpfe ym., 2011.)

Koottaessa yhteen yllä olevia musiikin kuuntelemisen vaikutuksia tarkastelevia tutkimuksia, voidaan havaita, että taustamusiikin aikaansaamat positiiviset vaikutukset vieraan kielen oppimiseen heijastuvat oppilaan tunteiden kautta. Tukensa tälle väitteelle antavat meta-analyysissään Kämpfe ja hänen kollegansa (2011). Kämpfen ja kollegoiden (2011) lisäksi myös Huotilainen (2009) nostaa esille musiikin merkityksen oppimistilanteen tunnelman muovaajana. Kun oppilas kokee tunnelman positiivisena, voi oppiminen mielialan kohoamisen ansiosta tehostua. (Huotilainen, 2009.) Sen sijaan suoria vaikutuksia oppilaan oppimiskykyihin kuten parempaan muistamiseen ei voida näiden yllä tarkastelemieni tutkimusten perusteella todistaa ja toisaalta vaikutukset muistamiselle voivat ilmetä jopa negatiivisina (kts. Jäncke & Sandmann, 2010; Kämpfe ym., 2011). Toisaalta, kun tutkimuskohteena on instrumentaalimusiikin sijaan laulumusiikki, myös vaikutukset muuttuvat. Sekä Degraven (2019), Fonseca-Moran ja hänen kollegoidensa (2011) että Thainin (2010) mukaan laulumusiikilla on oppimiseen positiivisia vaikutuksia, kun tarkastelun kohteena on oppilaan tietämys kielestä. Tietämys kielestä ilmenee lisääntyneenä tietoutena erilaisista kulttuureista ja kuullulle kielelle ominaisista piirteistä (Degrave, 2019; Fonseca-Mora ym., 2011; Thain, 2010). Kuitenkin mikäli laulumusiikkia kuunnellaan oppimistilanteen taustalla, voivat laulun sanat häiritä oppimista, erityisesti mikäli ne ovat oppilaalle tutulla kielellä (De Groot & Smedinga, 2014).

3.3.2 Laulaminen

Toisena menetelmänä opettaa vierasta kieltä musiikin avulla tarkastelen laulamista. Fonseca-Moran (2000) mukaan laulaminen on ihmiselle oivallinen tapa muistaa asioita. Kun ihminen liittyy opetettavaan asiaan tietyn melodian, hän muistaa asian paremmin viimeistään muistellessaan melodian kulkua. (Fonseca-Mora, 2000.) Laulamisen käyttämistä osana opetusta puoltaa myös Minna Huotilainen (2019) sekä Ludke, Ferreira ja Overy (2013). Huotilainen (2019) listaa viisi eri syytä sille, miksi kieltä kannattaisi opetella laulamisen kautta.

Ensimmäisenä Huotilainen (2019) mainitsee hyödylliseksi lauluissa ilmenevän tavun ja sävelen välisen yhteyden. Kun jokaiselle tavulle on oma sävelensä, kielen tavujen havaitseminen, muistaminen ja oppiminen helpottuu. Sama koskee myös kieliopin kannalta tärkeitä artikkeleita ja prepositioita. Toinen tavujen ja myös kokonaisten sanojen oppimista tukeva tekijä on

lauluissa ilmenevä tasainen rytmikka. Kolmantena Huotilainen (2019) mainitsee lauluissa esiintyvän sävelkulun olevan usein kielen luonnollisen prosodian kaltainen. Näin prosodisten eli puhutussa kielessä ilmenevien ominaisuuksien kuten äänenkorkeuden ja -voimakkuuden harjoittelu voi sujua laulamalla jopa helpommin kuin puhumalla. Lisäksi musiikin käyttämisen ansiosta kuulojärjestelmä kehittyy ja oppilas oppii havainnoimaan kielen piirteitä. Musiikin aikaansaamien kielellisten vaikutusten lisäksi musiikilla on Huotilaisen (2019) mukaan rentouttava ominaisuus. Laulaminen voi olla helpompi menetelmä uskaltautua kokeilemaan uusia lausumistapoja ja ääniteitä. Huotilainen (2019) väittääkin laulamisen olevan erityisesti lapsen kohdalla jopa kaikkein tehokkain tapa oppia kieltä oli kyse sitten oppilaan äidinkielestä tai vieraasta kielestä. Opetusmenetelmää palvelee sen runsas käyttäminen ja mikäli vieraan kielen oppitunteja on viikkotasolla vain vähän, olisi kielen harjoittelua laulamalla hyvä tehdä myös oppituntien ulkopuolella. (Huotilainen, 2019.)

Huolimatta siitä, että monet tutkijat puoltavat laulujen merkitystä kielen oppimiselle muistin kautta (Degrave, 2019; Fonseca-Mora, 2000; Fonseca-Mora ym., 2011; Huotilainen, 2019; Ludke ym., 2013), aiheesta on saatu myös täysin vastakkaisia tutkimustuloksia (kts. Racette & Peretz, 2007). Racette ja Peretz (2007) pohtivat musiikin hyödyntämisen kannattavuutta vieraan kielen opettelussa muun muassa siltä kannalta, että se on puhumista vaativampaa. Racetten ja Peretzin (2007) tutkimuksessa otettiin selvää laulamisen vaikutuksesta verbaaliseen muistiin. He tutkivat kappaleen sanojen muistamisessa tapahtuvia eroavaisuuksia vertailemalla puhuen ja laulaen tapahtuvaa sanojen opettelemista. Tutkimuksessa havaittiin, että laulun sanoja on helpompi opetella ulkoa puhumalla kuin laulamalla. Racette ja Peretz (2007) selittävät ilmiötä sillä, että laulamisen vaatima melodian hallinta häiritsee sanoihin keskittymistä. Tutkimustulosten perusteella tutkijat kyseenalaistavat väitteen musiikin merkityksestä verbaaliselle muistamiselle ja esittävät ulkoa opettelemisen olevan helpompaa ilman musiikillista ärsykettä kuin sen kanssa. (Racette & Peretz, 2007.)

Degraven (2019) mukaan laulujen laulaminen on kuitenkin suosittu menetelmä integroida musiikkia vieraan kielen oppitunnille. Laulujen käyttäminen osana vieraan kielen opetusta ei myöskään ole mikään uusi keksintö. Degrave (2019) huomauttaa, että laulamista on integroitu vieraan kielen opetukseen jo 1900-luvulla. 1950–1970-luvulla laulamisen yhteydessä käytettiin audiolinguaalista menetelmää, jota käytettäessä oppilaan tulee toistaa tai mukaila suullisesti kuulemaansa. Muita jo 20–30 vuotta sitten käytössä olleita opettajien itse kehittämiä, musiikkiin perustuvia kielen opettelumenetelmiä ovat muun muassa laulujen avulla kieliopin

harjoitteluun keskittyvä *Contemporary Music Approach of Anton* (1990) sekä melodioita ja lauluja hyödyntävä *Melodic Approach of Mora* (2000). (Degrave, 2019.)

Näiden tutkimusten perusteella voidaan todeta, että laulamista olisi apua vieraan kielen oppimisessa sekä kielen hahmottamiseen että oppimistilanteen mielekkyyden kannalta. Huotilaisen (2019) mukaan laulaminen kehittää kuulokykyä ja sen rentouttava ominaisuus antaa oppilaalle lisää tilaa leikitellä kielellä ja kokeilla uusia lausumistapoja ja äänteitä. Myös Thain (2010) mainitsee laulujen kuuntelemisen olevan oivallinen puhutun kielen ominaisuuksien ilmentäjä. Lisäksi Fonseca-Mora (2000) muistuttaa, että melodia voi auttaa oppilasta muistamaan laulun yhteydessä opeteltuja sisältöjä. Myös Ludke ja kollegat (2013) esittävät laulamista edistävänä muistamista ja tuovat siten tukensa Fonseca-Moran (2000) väitteelle. Kuitenkin, mikäli laulumelodia on oppilaalle uusi, voi melodia viedä liikaa huomiota sanoilta (Racette & Peretz, 2007). Tapauksissa, joissa melodia häiritsee liikaa, on Racetten ja Peretzin (2007) mukaan parempi käydä opeteltavaa asiaa läpi ilman musiikkia. Tällöin oppilaan ei tarvitse keskittyä kahteen asiaan yhtä aikaa. (Racette & Peretz, 2007.)

3.3.3 Rytmilliset aktiviteetit

Menetelmistä kolmantena ja viimeisenä tässä tutkielmassa tarkastelen rytmillisiä aktiviteetteja. Cason ja Schön (2012) kuvailevat rytmin käsitettä tietyssä ajassa esiintyvänä akustisina tapahtumina. Perusteluna sille, että musiikilliset rytmit voisivat tuottaa hyötyjä kielen hallinnalle, Cason ja Schön (2012) nostavat esille sekä musiikin että kielen rytmin samankaltaisen prosessoinnin aivoissa. Myös Fonseca-Mora (2000) nostaa rytmin käsitteen esille yhtenä keskeisenä musiikkia ja kieltä yhdistävistä tekijöistä. Cason ja Schön (2012) mainitsevat musiikin tahtien koostuvat heikoista ja vahvoista tahdinosista. Puheessa heikkojen ja vahvojen osien vaihtelu ilmenee muun muassa sanapainossa. Musiikki ja kieli eroavat toisistaan kuitenkin siinä, ettei rytmikkyys ole kielessä yhtä säännönmukaista kuin musiikissa. (Cason & Schön, 2012.) Kuullun rytmin ja painokkuuden perusteella kuuntelija muodostaa Casonin, Astésanon ja Schönin (2015) mukaan odotuksia tulevasta.

Rodríguez-Vázquez (2016) nostaa esille puheen rytmin koostuvan useista eri osista, joita ovat edellä mainitun sanapainon lisäksi muun muassa vokaalien pituus sekä tavujen määrä. Rodríguez-Vázquez (2016) mainitsee, että puheen prosodiset ominaisuudet jätetään kielen opettamisessa usein huomioimatta ja tämän vuoksi puheen rytmi ja intonaatio ovat joillekin oppilaille jopa tuntemattomia käsitteitä. Artikkelissaan hän tarkastelee kansanlauluja

työvälineinä englannin kielen rytmin opettamiseen espanjan kieltä puhuville. Rodríguez-Vázquez (2016) perustelee kansanlaulujen hyödyllisyyttä kielen opetuksessa: keskittyttäessä kansanlauluille ominaiseen rytmikkyyteen ja puheen rytmin korostamiseen kansanlaulut ovat hänen mukaansa oivallinen keino kielen prosodisten ominaisuuksien ilmentämiseen. (Rodríguez-Vázquez, 2016.)

Degrave (2020) tarkastelee suorittamassa tutkimuksessa musiikin vaikutusta vieraan kielen sanapainon hahmottamiseen. Tutkittavat ryhmät suorittivat tehtävän, jossa heidän tuli erotella sanojen painoa laulaen tai joko tavallisesti tai rytmikkäästi puhutusta ärsykkeestä. Tutkimustulosten perusteella rytmikästä puhetta kuunnellut ryhmä suoriutui erottelutehtävästä tavallista puhetta kuunnellutta ryhmää paremmin. Toisaalta laulua kuunnellut ryhmä suoriutui paremmin kuin rytmikästä puhetta kuunnellut ryhmä. (Degrave, 2020.)

Rytmin käytölle tukensa esittää myös Thain (2010). Thain (2010) nostaa esille yhtenä vieraan kielen oppitunnilla käytettävistä rytmillisistä metodeista Carolyn Grahamin (2006) kehittämän metodin *Jazz Chants*. Grahamin (2006) kehittämässä metodissa käytetään hyväksi englannin kielelle ominaista selkeää rytmikkaa, joka toimii apuvälineenä amerikanenglannille luonnollisten prosodisten ominaisuuksien havainnoimisessa ja harjoittelemisessa. Rytmityksen avulla opetellut veisupätkät (chants) tallentuvat muistiin ja lisäksi tekevät kielen oppimisesta hauskaa. (Thain, 2010; viitattu Graham, 2006.)

Prosodisten ominaisuuksien lisäksi musiikissa ilmeneviä rytmillisiä keinoja on kuvailtu oppimista edistäviksi myös muilta osin. Fonseca-Moran ja kollegoiden (2011) mukaan rytmillisten aktiviteettien hyödyllisyys näkyy vieraan kielen oppimisessa muun muassa muistin edistämisen kannalta. Thain (2010) painottaa rytmillisten keinojen käyttämisen olevan helppoa englannin kaltaisten luontaisesti rytmikkäiden ja ei-monotonisten kielten kohdalla. Degrave (2019) korostaa rytmikan käyttämisen olevan monille opettajille tavallista jopa heidän huomaamattaan. Tämä ilmiö näkyy hänen mukaansa muun muassa tilanteissa, joissa opettaja korostaa puheen rytmiä taputtamalla käsiään yhteen. (Degrave, 2019.)

Edellä käsittelemieni tutkimusten perusteella rytmillisten aktiviteettien käyttäminen näkyy positiivisina vaikutuksina kielelle ominaisen rytmin havainnoimisessa. Rodríguez-Vázquezin (2016) mukaan musiikin käyttäminen erityisesti rytmikkaan keskittyen toimii mainiosti usein kielen opetuksessa unohdettujen, puheelle ominaisten intonaation ja rytmin korostamisessa. Prosodisten ominaisuuksien lisäksi sekä Fonseca-Mora ja tämän kollegat (2011) että Thainin (2010) mukaan Graham (2006) puoltavat rytmin vaikutusta muistille. Kun rytmit jäävät

oppilaan muistiin, jäävät siten myös rytmin kautta opetellut seikat. (Fonseca-Mora ym., 2011; Thainin, 2010 mukaan Graham, 2006.)

4 Tulokset

Tässä luvussa esittelen kirjallisuuskatsauksen pohjalta kokoamiani tuloksia. Kokoamieni tutkimusten pohjalta vastaan tutkielmalleni asettamiini tutkimuskysymyksiin:

1. Voiko vieraan kielen opetukseen yhdistetty musiikki edistää vieraan kielen oppimista?
2. Kuinka opettaja voi hyödyntää musiikillisia aktiviteetteja vieraan kielen opetuksessa?

4.1 Opetukseen yhdistetyn musiikin vaikutukset vieraan kielen oppimiseen

Tarkasteltaessa kirjallisuuskatsauksessani ilmenneitä tutkimuksia kokonaisuudessaan, voidaan opetustilanteeseen yhdistetyn musiikin todeta pääosin edistävän vieraan kielen oppimista. Tosin tarkasteltaessa yksittäisten tutkimusten tuloksia, voidaan huomata, että musiikilla voi olla vieraan kielen oppimiseen myös negatiivisia vaikutuksia (De Groot & Smedinga, 2014; Racette & Peretz, 2007). Toisaalta kaikkien tutkimusten tulokset eivät johda joko positiivisiin tai negatiivisiin päätelmiin: Jäncken ja Sandmannin (2010) tutkimuksessa musiikilla ei havaittu olevan oppimiseen sen koommin positiivisia kuin negatiivisiakaan vaikutuksia. On kuitenkin huomattava, että tutkielmani teoreettisena perustana käytetyissä tutkimuksissa musiikin vaikutusta oppimiseen on tutkittu erilaisten musiikillisten aktiviteettien näkökulmista ja näin ollen kaikkia tutkimuksia ei voi suoraan verrata keskenään. Koska musiikin aikaansaamat vaikutukset vaikuttavat olevan aktiviteettikohtaisia, tarkastelen niitä eri aktiviteettien osalta tarkemmin alaluvussa 4.2.

4.1.1 Musiikin vaikutus oppimisympäristöön

Musiikillisten aktiviteettien hyödyllisyyttä tukevissa tutkimuksissa on havaittavissa kaksi korostuvaa teemaa. Näistä teemoista ensimmäinen puoltaa musiikin aikaansaamia vaikutuksia oppimisympäristöön. Nämä vaikutukset eivät näy suoraan oppilaan paremmassa suoriutumisessa, mutta heijastuvat oppimiseen positiivisesti muovaten oppimistilannetta oppilaalle mielekkäämmäksi ja siten myös oppimiselle suotuisammaksi (Degrave, 2019; Huotilainen, 2009; Thain, 2010; viitattu Graham, 2006). Degrave (2019) sekä Fonseca-Mora ja kollegat (2011) listaavat oppimiseen vaikuttaviksi seikoiksi motivaation määrän, mahdollisen oppiainetta kohtaan koetun ahdistuneisuuden, keskittymiskyvyn sekä oppimisesta koetun ilon tunteen.

Musiikin vaikutus kielen oppimista kohtaan koetussa motivaation kasvussa on Degraven (2019) ja Fonseca-Moran sekä tämän kollegoiden (2011) mukaan musiikillisten aktiviteettien hauskuuden ja niiden lisäämän eri kulttuurien tuntemuksen aikaansaamaa. Taiteellisten ilmaisukeinojen roolin motivaation kasvattajana tunnustaa myös Opetushallitus (2016). Kämpfe ja kollegat (2011) esittävät musiikilla olevan positiivisia vaikutuksia oppilaan tunteisiin. Tunnepuolella musiikki vaikuttaa lieventävästi vieraan kielen oppimisesta koettua ahdistuneisuutta kohtaan (Degrave, 2019; Fonseca-Mora ym., 2011). Fonseca-Moran ja kollegoiden (2011) mukaan ahdistuneisuuden väheneminen kulkee käsi kädessä oppimisesta koetun ilon kanssa.

Fonseca-Mora ja kollegat (2011) esittävät musiikillisten aktiviteettien edistävän oppilaan keskittymiskykyä. Omien kokemusteni mukaan taustamusiikin kuunteleminen on melko yleinen tapa koettaa parantaa opiskeluun keskittymistä. Tulokset taustamusiikin vaikutuksesta oppimiselle ovat kuitenkin Črnčecin ja tämän kollegoiden (2006) mukaan olleet ristiriitaisia. Myös Racette & Peretz (2007) suhtautuvat musiikin käyttämiseen juuri keskittymisen kannalta kriittisesti. De Groot ja Smedinga (2014) kuitenkin huomauttavat taustamusiikin aikaansaamien vaikutusten olevan yksilöllisiä.

4.1.2 Musiikin vaikutus vieraan kielen hallintaan

Toinen kirjallisuuskatsauksessani esille nousseista keskeisistä teemoista on opetukseen yhdistetyn musiikin vaikutus kielen prosodisten ominaisuuksien hallintaan. Tarkasteltaessa tutkielmassani käsiteltyjä musiikillisia aktiviteetteja, voidaan havaita, että musiikki on monipuolinen väline näiden kielelle ominaisten piirteiden havainnointiin ja kehittämiseen (Huotilainen, 2019; Rodríguez-Vázquez, 2016; Thain, 2010), eikä väitteitä musiikin hyödyttömyydestä näille taidoille ollut havaittavissa. Kuultu musiikki ja kieli jakavat useita yhteisiä ominaisuuksia (Fonseca-Mora, 2000; Fonseca-Mora ym., 2011; Schön & Morillon, 2021). Tämä mahdollistaa musiikillisten aktiviteettien käyttämisen keinona muun muassa oikeanlaisen ääntämisen (Degrave, 2019; Fonseca-Mora ym., 2011; Huotilainen, 2019) sekä kielten piirteiden hahmottamisen ja käyttämisen harjoittelussa (Huotilainen, 2019). Lisäksi musiikin kautta voidaan oppia kielelle tyypillisiä ilmaisuja (Thain, 2010). Degrave (2019) huomauttaa, että käytettäessä musiikillisia aktiviteetteja prosodisten ominaisuuksien ilmentämisessä, on kiinnitettävä huomiota siihen, että käytettävät esimerkit ovat kielen

luonnollisen prosodian kaltaisia. Huotilainen (2019) kuitenkin muistuttaa, että esimerkiksi lauluissa sävelkulku on usein kielen sävelkulun kanssa yhtenevää.

Prosodisten ominaisuuksien lisäksi tutkimuksissa ilmeni myös muita kielen osa-alueita, joihin musiikillisten aktiviteettien hyödyntämisellä on vaikutusta. Degrave (2019) sekä Fonseca-Mora ja kollegat (2011) esittävät musiikillisten aktiviteettien vaikuttavan positiivisesti vieraan kielen sanaston, kirjoittamisen, kuuntelemisen, ääntämisen, kieliopin sekä lukemisen hallintaan. Näiden kielen osa-alueiden osalta tutkimustulokset vaikuttavat kuitenkin olevan ristiriitaisempia erityisesti muistia vaativien osa-alueiden hallinnan kannalta.

Ferrerin ja hänen kollegoidensa (2013) mukaan musiikin vaikutus sanaston hallintaan perustuu sanojen paremmalle muistamiselle. Ferreri kollegoineen (2013) esittää sanojen harjoittelun taustalla kuunnellun musiikin aktivoivan aivoja ja näin parantavan sanojen muistamista. Myös Fonseca-Mora (2000) ja Huotilainen (2019) puoltavat väitettä musiikin roolista muistin edistäjänä. Huotilainen (2019) esittää, että mikäli kieltä opetellaan musiikin kautta, sanasto ja kielioppiin sidonnaiset pienet sanat muistuvat paremmin mieleen muistelemalla melodian kulkua. Kuitenkin tutkimustuloksia myös negatiivisista sekä mitättömistä vaikutuksista muistiin on raportoitu (De Groot & Smedinga, 2014; Jäncke & Sandmann, 2010; Kämpfe ym., 2011; Racette & Peretz, 2007). Negatiiviset vaikutukset nousevat esille esimerkiksi musiikin viedessä liikaa huomiota pääasialliselta tehtävältä (De Groot & Smedinga, 2014; Racette & Peretz, 2007). Samasta syystä Kämpfe ja kollegat (2011) esittävät taustamusiikin vaikuttavan muistin lisäksi negatiivisesti lukemiseen.

4.2 Musiikillisten aktiviteettien hyödynnettävyys vieraan kielen opetuksessa

Tämän kirjallisuuskatsauksen perusteella opettaja voi käyttää musiikkia hyväksi vieraan kielen opetuksessaan. Erilaiset opetuksessa hyödynnettävissä olevat musiikilliset aktiviteetit kuitenkin vaikuttavat vieraan kielen oppimiseen eri tavoilla ja tämän vuoksi tieto musiikin hyödyllisyydestä ja sen aikaansaamista vaikutuksista on ristiriitaista. Kun musiikin hyödyntämistavat eritellään pienempiin osiin (musiikin kuunteleminen, laulaminen ja rytmilliset aktiviteetit), voidaan eri aktiviteettien ja niiden hyödyllisyyden välillä havaita olevan merkittäviäkin eroavaisuuksia.

Kuten jo aiemmin mainitsin, olen havainnut, että taustamusiikkia käytetään usein oppimisen tehokeinona. Tämän kirjallisuuskatsauksen perusteella vaikuttaa kuitenkin siltä, että sen

hyödyntämiselle luokkatilanteessa ei ole oppimisen kannalta painavia perusteita (De Groot & Smedinga, 2014; Jäncke & Sandmann, 2010; Kämpfe ym., 2011). Kämpfen ja kollegojen (2011) meta-analyysin perusteella voidaan todeta, että taustamusiikin tuomat vaikutukset näkyvät enemmän positiivisina vaikutuksina ihmisen tunteisiin kuin suorana vaikutuksena tämän oppimista edistäviin ominaisuuksiin kuten muistiin. Myös Huotilainen (2009) esittää musiikin välittömien vaikutusten heijastuvan oppimiseen musiikin aikaansaaman tunnelman ja tilannetekijöiden muutosten kautta. Myönteisesti vaikuttava tunnelma sekä tilannetekijät voivat edesauttaa oppimista tehostavan flow-kokemuksen saavuttamista. (Huotilainen, 2009.) Vaikka taustamusiikki toimisi joidenkin kohdalla, sen käyttöön luokkatilanteessa liittyy kuitenkin omat riskinsä (Huotilainen, 2009; De Groot & Smedinga, 2014). De Groot ja Smedinga (2014) korostavat, että joidenkin oppilaiden kohdalla taustamusiikki voi edesauttaa oppimista, mutta toisaalta joillekin siitä voi olla jopa haittaa tilanteissa, joissa musiikki häiritsee oppilaan keskittymistä vieden huomion itse opeteltavalta asialta. Myös Huotilainen (2009) huomauttaa taustamusiikin hyödyntämisen edellyttävän kompromisseja, sillä erilaiset ihmiset tekevät erilaisia musiikkivalintoja.

Huotilaisen (2009) lisäksi De Groot ja Smedinga (2014) tunnustavat musiikin vaihtelevuuden vaikuttavan taustamusiikin tuottamiin vaikutuksiin. De Groot ja Smedinga (2014) nostavat käytetyn musiikin vaihtelevuuden pääasialliseksi syyksi taustamusiikin tutkimuksesta saaduille ristiriitaisille tuloksille. Musiikin vaihtelevuus näkyy muun muassa kappaleen tempossa, monimutkaisuudessa, äänenvoimakkuudessa sekä sen kyvyssä saada kuulija heräämään toimintaan. (De Groot & Smedinga, 2014.) Musiikin vaihtelevuuden lisäksi muita vaikuttavia asioita kokemukseen taustamusiikin hyödyllisyydestä ovat esimerkiksi suoritettava tehtävä ja sen vaativuus (De Groot & Smedinga, 2014; Jäncke & Sandmann, 2010), se, onko musiikki instrumentaalista vai laulumusiikkia (De Groot & Smedinga, 2014), kuulijan henkilökohtaiset mieltymykset (De Groot & Smedinga, 2014; Jäncke & Sandmann, 2010) sekä jopa kuuntelijan persoonallisuuden piirteet kuten se, onko kuulija introvertti vai ekstrovertti (De Groot & Smedinga, 2014).

Sen sijaan laulujen kuunteleminen on oppitunneille hyvä lisä (Degrave, 2019; Fonseca-Mora ym., 2011; Thain, 2010) ja erityisesti niiden laulaminen voi edistää vieraan kielen oppimista monin eri tavoin (Fonseca-Mora, 2000; Huotilainen, 2019; Ludke ym., 2013). Myös rytmilliset aktiviteetit tuovat vieraan kielen oppimiseen omat positiiviset tehosteensa (Degrave, 2019; Fonseca-Mora ym., 2011; Rodríguez-Vázquez, 2016; Thain, 2010). Opetukseen yhdistetty laulumusiikin kuunteleminen, laulaminen ja rytmilliset aktiviteetit luovat oppitunnille

oppimista edistävää ilmapiiriä. Degraven (2019) sekä Fonseca-Moran ja kollegojen (2011) mukaan laulumusiikki voi kasvattaa oppilaan motivaatiota oppiainetta kohtaan. Huotilaisen (2019) mukaan laulaminen voi puolestaan rentouttaa oppilasta ja siten saada tämän heittäytymään ja kokeilemaan rohkeammin uusia asioita. Thain (2010) korostaa *Jazz Chants*-rytmiharjoitteiden kaltaisten rytmillisten aktiviteettien olevan hauskoja, ja niissä käytettävät kysymys-vastaus-muotoiset harjoitteet pitävät oppilaat jatkuvasti tekemisen parissa. Lisäksi sekä laulujen kuunteleminen (Thain, 2010) että niiden laulaminen (Huotilainen, 2019) kuin myös rytmilliset aktiviteetit ilmentävät vieraille kielelle ominaisia sanallisen tuottamisen piirteitä (Thain, 2010; Rodríguez-Vázquez, 2016). Rytmikuvioiden (Thainin, 2010: mukaan Graham, 2006) sekä laulujen laulamisen esitetään toimivan hyvinä tehokeinoina ulkoa muistamista vaativien tehtävien osalta (Fonseca-Mora, 2000; Huotilainen, 2019; Ludke ym., 2013).

Taustamusiikin tavoin myös laulujen kuunteleminen ja laulaminen edellyttävät opettajalta käytettävään materiaaliin tutustumista (De Groot & Smedinga, 2014; Racette & Peretz, 2007). Mikäli laulumusiikkia käytetään taustamusiikkina, tulisi kappalevalinnoissa kiinnittää De Grootin ja Smedingan (2014) mukaan huomiota laulukieleen. Työskentelyn taustalla kuunneltava tutulla kielellä laulettava laulu voi joissain tapauksissa vaikuttaa oppimiseen negatiivisesti. (De Groot & Smedinga, 2014.) Mikäli laulamisen avulla halutaan edistää muistamista, laulettava kappale ei saa olla liian haastava (Racette & Peretz, 2007). Racetten ja Peretzin (2007) mukaan laulaminen edellyttää käytettävä melodian hallitsemista ja mikäli melodia vaatii oppilaalta paljon, voi hänen olla haastavaa keskittyä itse opeteltavaan asiaan. Ludke kollegoineen (2013) esittää puolestaan laulamisen olevan pelkkää tavallista tai rytmikästä puhumista parempi keino, mikäli musiikin avulla halutaan opettaa sanasta sanaan ulkoa muistettavia pätkiä.

5 Pohdinta

Tämän tutkielman perusteella opetuksessa käytetyn musiikin avulla voidaan edistää vieraan kielen oppimista monin eri tavoin. Tutkielman tekemisen alkuvaiheessa ajattelin musiikilla olevan joitain pieniä vaikutuksia oppimiseen oppitunnin mielekkyyden ja muistamisen kannalta. Kirjallisuuskatsausta suorittaessani huomasin kuitenkin, että musiikki voi vaikuttaa vieraan kielen oppimiseen monipuolisesti. Opettajien kiinnostus musiikin mahdollisuuksia kohtaan on kasvanut (Veirto, 2016) ja heidän ajatuksensa musiikin hyödyntämisestä kohtaan ovat pääosin positiivisia (Degrave, 2019). Degraven (2019) mukaan kielten opettajat eivät kuitenkaan juurikaan käytä musiikkia opetuksessaan, sillä he kokevat kaipaavansa lisää teoreettista tietämystä aiheesta.

Tutkielmaa tehdessäni havaitsin myös itse, että musiikkia opetuksessaan käyttävän opettajan olisi hyvä tietää aiheesta ennen musiikin käyttämistä, sillä musiikilla voi olla oppimiseen myös negatiivisia vaikutuksia. Jotta opettajat saisivat varmuutta musiikin käyttämiseen oppitunneilla, heidän tietoisuuttaan opetusmenetelmän tuottamista hyödyistä tulisi lisätä. Koska huomioon otettavia seikkoja ei ainakaan tämän tutkielman perusteella vaikuta olevan kovin paljoa, tähän voisi yksinkertaisimmillaan riittää vaikkapa pieni tietopaketti, joka kokoaisi yhteen keskeisimmät asiat aihepiiriä koskien. Olen itse vieraan kielen opettajaa sijaistaessani ja omissa opinnoissani huomannut, että oppikirjat sisältävät usein lauluja. Sen sijaan perusteluja sille, miksi niitä erityisesti kannattaisi kuunnella tai laulaa, en ole itse kirjoissa havainnut. Uskon, että tietoisuus musiikkia sisältävien tehtävien hyödyistä tukisi niiden käyttämistä ja roolia opetusmenetelmänä sekä opettajien että oppilaiden silmissä.

Kirjallisuuskatsauksessani käsittelemien tutkimusten ja artikkeleiden valossa paras keino integroida musiikkia vieraan kielen opetukseen vaikuttaa olevan laulaminen. Vaikka laulujen kuuntelemisella on havaittavissa useita positiivisia vaikutuksia vieraan kielen oppimiseen (Degrave, 2019; Fonseca-Mora ym., 2011; Thain, 2010), ilmeni laulujen laulaminen pelkkää kuuntelemista monipuolisemmaksi menetelmäksi (Degrave, 2019; Fonseca-Mora, 2000; Fonseca-Mora ym., 2011; Huotilainen, 2019; Ludke ym., 2013). Lisäksi laulaminen osoittautui tarkastelemissani laulamista ja rytmiä vertaavissa tutkimuksissa (Degrave, 2020; Ludke ym., 2013) rytmillisiä aktiviteetteja vahvemaksi menetelmäksi. Ludken ja kollegoiden (2013) mukaan tämä voi johtua siitä, että laulaminen sisältää myös rytmillisen puolen. Taustamusiikin käyttämiselle opetuksessa ei puolestaan ollut kattavia perusteluita (De Groot & Smedinga, 2014; Jäncke & Sandmann, 2010; Kämpfe ym., 2011), sillä ihmisten yksilölliset tarpeet sekä

musiikin vaihtelevuus tuovat sen käyttöön ryhmätilanteessa haasteita (De Groot & Smedinga, 2014; Huotilainen, 2009; Jäncke & Sandmann, 2010). Toki myös muiden aktiviteettien kohdalla ilmeni jotain huomioon otettavaa kuten käytettyjen laulujen sekä rytmien luonnollisen prosodian mukaileminen (Degrave, 2019). Muihin aktiviteetteihin liittyvät mahdolliset haitat vaikuttavat kuitenkin olevan helpommin vältettävissä opettajan tietämyksen ja vaikutuksen avulla.

Teoreettisen pohjituksen lisäksi Degrave (2019) mainitsee opettajien usein jättävän musiikillisten aktiviteettien hyödyntämisen käyttämättä myös siitä syystä, että he kokevat resurssinsa musiikin käyttämiseen puutteellisiksi. Huotilainen (2019) kuitenkin korostaa, ettei musiikin käyttäminen vaadi opettajalta kovin erityistä osaamista. Laulamisen käyttämiseen riittää tavallinen laulutaito ja esimerkiksi puhtaan lauluäänen sijaan tärkeintä laulamissa on oikeanlainen ääntäminen, jota laulamissa on tarkoitus mallintaa. Toisaalta musiikki voi olla myös äänitettyä. (Huotilainen, 2019.)

Aiempiä tutkielmani kanssa saman tyylisiä artikkeleita ja tutkimuksia oli haastavaa löytää. Tieteellistä tekstiä musiikin ja kielen oppimisen välisistä vaikutuksista löytyi huomattavasti enemmän näkökulmasta, joka tarkastelee musiikkiharrastajien kielen oppimisen taitoja. Toisaalta myöskään yhtä laajasti erilaisten musiikillisten aktiviteettien näkökulmasta oppimista tarkastelevaa ja vertailevaa tietoa ei juurikaan löytynyt. Lisäksi tutkimusten tuloksissa esitellyt päätelmät olivat usein hieman ympäröityjä ja jättivät tilaa myös erilaisille tuloksille, mikäli esimerkiksi niissä käytettyjä ääninäytteitä olisi hieman varioitu. Tutkielmassani saadut tulokset olivat kuitenkin aihetta kokonaisvaltaisemmin tarkastelleiden artikkeleiden kanssa samankaltaisia ja siksi koenkin tutkielmani onnistuneen ja sen tekemisen antaneen runsaasti itselleni uutta ja hyödyllistä tietoa.

Aion jatkaa tutkielmani aiheen syventämistä pro gradu –tutkielmassa. Selkeää rajausta pro gradu –tutkielmalleni en ole vielä päättänyt, mutta olen miettinyt erilaisia vaihtoehtoja kuten johonkin tiettyyn musiikilliseen aktiviteettiin sekä sen vaikutuksiin perehtymistä. Toisaalta olisi mielenkiintoista syventää aihetta tutkimalla joko opettajien tai oppilaiden näkökulmia ja ajatuksia musiikin integroimisesta vieraan kielen oppitunneille. Toisin kuin tässä tutkielmassa, aion rajata jatkotutkimusaiheeseeni jonkun tietyn tarkasteltavan ikäluokan. Vaikka tässä tutkielmassa tiettyä tarkasteltavaa ikäluokkaa ei ollut, koen tutkielmani kokoavan hyvin yhteen myös pro gradu –tutkielmaan sovellettavissa olevaa tietoa.

Lähteet

- Cason, N., Astésano, C. & Schön, D. (2015). Bridging music and speech rhythm: Rhythmic priming and audio–motor training affect speech perception. *Acta Psychologica*, 155, 43–50. doi:10.1016/j.actpsy.2014.12.002
- Cason, N. & Schön, D. (2012). Rhythmic priming enhances the phonological processing of speech. *Neuropsychologia*, 50(11), 2652–2658. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2012.07.018
- Črnčec, R., Wilson, S. J. & Prior, M. (2006). The cognitive and academic benefits of music to children: Facts and fiction. *Educational Psychology*, 26(4), 579–594. doi:10.1080/01443410500342542.
- Dalla Bella, S. (2016). Music and brain plasticity. Teoksessa S. Hallam, I. Cross & M. Thaut (toim.), *The Oxford handbook of music psychology* (2. painos, s. 325–342). Oxford: Oxford University Press.
- Degrave, P. (2019). Music in the foreign language classroom: How and why? *Journal of Language Teaching and Research*, 10(3), 412–420. doi:10.17507/jltr.1003.02
- Degrave, P. (2020). Music training and the use of songs or rhythm: Do they help for lexical stress processing? *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*. doi:10.1515/iral-2019-0081
- De Groot, A. M. B. & Smedinga, H. E. (2014). Let the music play! A short-term but no long-term detrimental effect of vocal background music with familiar language lyrics on foreign language vocabulary learning. *Studies in Second Language Acquisition*, 36(4), 681–707. doi:10.1017/S0272263114000059
- Ferreri, L., Aucouturier, J.-J., Muthalib, M., Bigand, E. & Bugaiska, A. (2013) Music improves verbal memory encoding while decreasing prefrontal cortex activity: an fNIRS study. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7. doi:10.3389/fnhum.2013.00779
- Fonseca-Mora, C. (2000). Foreign language acquisition and melody singing. *ELT Journal: English Language Teaching Journal*, 54(2), 146–152. doi: 10.1093/elt/54.2.146
- Fonseca-Mora, C., Toscano-Fuentes, C. & Wermke, K. (2011). Melodies that help: The relation between language aptitude and musical intelligence. *International Journal of English Studies*, 22(1), 101–118. Haettu osoitteesta https://www.researchgate.net/publication/210269407_Melodies_that_help_The_relation_between_language_aptitude_and_musical_intelligence
- Graham, C. (2006). *Creating chants and songs*. Oxford: OUP.

- Huotilainen, M. (2009). Musiikki ja oppiminen aivotutkimuksen valossa. Teoksessa Opetushallituksen taide- ja taitokasvatuksen asiantuntijatyöryhmä (toim.), *Taide ja taito – Kiinni elämässä!* (s. 40–48). Helsinki: Opetushallitus. Haettu 1.10.2020 osoitteesta https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/309154/49220_taide_ja_taito.pdf?sequence=1#page=41
- Huotilainen, M. (2019). *Näin aivot oppivat*. Jyväskylä: PS-kustannus. Haettu osoitteesta https://oula.finna.fi/Record/oy_electron
- Jentschke, S. (2016). The relationship between music and language. Teoksessa S. Hallam, I. Cross & M. Thaut (toim.), *The Oxford handbook of music psychology* (2. painos, s. 343–356). Oxford: Oxford University Press.
- Jäncke, L., & Sandmann, P. (2010). Music listening while you learn: No influence of background music on verbal learning. *Behavioral and Brain Functions*, 6. doi:10.1186/1744-9081-6-3
- Kämpfe, J. & Sedlmeier, P. & Renkewitz, F. (2011). The impact of background music on adult listener: A meta-analysis. *Psychology of Music*, 39(4). 424. doi: 10.1177/0305735610376261.
- Ludke, K., Ferreira, F., & Overy, K. (2013). Singing can facilitate foreign language learning. *Memory & cognition*, 42, 41–52. doi: 10.3758/s13421-013-0342-5.
- Opetushallitus. (2016). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014 (4. painos). Helsinki: Opetushallitus. Haettu 30.9.2020 osoitteesta https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf
- Paavilainen, P. (2016). *Toimivat aivot. Kognitiivisen neurotieteen perusteita*. Helsinki: Edita. Haettu osoitteesta https://oula.finna.fi/Record/oy_electronic_oy.9917658276806252
- Penhune, V. (2021). Musical expertise and brain structure: The causes and consequences of training. Teoksessa M. Thaut & D. Hodges (toim.), *The Oxford handbook of music and the brain* (s. 419–438). Oxford: Oxford University Press. Haettu osoitteesta https://oula.finna.fi/Record/oy_electronic_oy.9917665783206252
- Racette, A. & Peretz, I. (2007). Learning lyrics: To sing or not to sing? *Memory & Cognition*, 35(2), 242–253. doi: 10.3758/BF03193445
- Rauscher, F., Shaw, G. & Ky, C. (1993). Music and spatial task performance. *Nature*, 365(6447), 611. doi:10.1038/365611a0

- Rodríguez-Vázquez, R. (2016). Teoksessa C. Fonseca-Mora & M. Gant (toim.), *Melodies, rhythm and cognition in foreign language learning* (s. 69–85). Newcastle upon Tyne, England: Cambridge Scholars Publishing. Haettu osoitteesta https://oula.finna.fi/Record/oy_electronic_oy.9917642560306252
- Salminen, A. (2011). Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. *Vaasan yliopiston julkaisuja*. Haettu osoitteesta https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf
- Sanoma Pro. (N.d). Näin musiikki tukee vieraiden kielten oppimisessa. Haettu 5.1.2021 osoitteesta https://www.sanomapro.fi/nain-musiikki-tukee-vieraiden-kielten-oppimisessa/?utm_medium=open&utm_source=facebook.com&fbclid=IwAR2fPo3BZmT8gvbup0WZtC1ERqUjxNadgdGwnWVLOFuhNgIZQXOllVcfZw
- Schön, D. & Morillon, B. (2021). Music and language. Teoksessa M. Thaut & D. Hodges (toim.), *The Oxford handbook of music and the brain* (s. 391–418). Oxford: Oxford University Press. Haettu osoitteesta https://oula.finna.fi/Record/oy_electronic_oy.9917665783206252
- Swaminathan, S. & Schellenberg, E. (2021). Music training and cognitive abilities: Associations, causes, and consequences. Teoksessa M. Thaut & D. Hodges (toim.), *The Oxford handbook of music and the brain* (s. 645–670). Oxford: Oxford University Press. Haettu osoitteesta https://oula.finna.fi/Record/oy_electronic_oy.9917665783206252
- Thain, L. (2010). Rhythm, music, and young learners: A winning combination. Teoksessa A. Stoke (toim.), *JALT 2009 conference proceedings* (s. 407–416). Tokio: JALT.
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Tammi. Haettu osoitteesta https://oula.finna.fi/Record/oy_electronic_oy.9916394503906252
- Veirto, T. (13.1.2016). Yle uutiset: Musiikin menetelmät auttavat vieraan kielen oppimista. Haettu 27.9.2020 osoitteesta <https://yle.fi/uutiset/3-8592607>
- Yli-Luukko, E. (N.d.). Prosodia. Haettu 25.1.2021 osoitteesta https://www.kotus.fi/aineistot/puhutun_kielen_aineistot/murreaanitteita/kauden_murre/lisatieto_a_liudennuksesta_ja_prosodiasta/prosodia
- Zatorre, R., Chen, J. & Penhune, V. (2007). When the brain plays music: auditory–motor interactions in music perception and production. *Nature Reviews Neuroscience*, 8, 547–558. doi:10.1038/nrn2152