



Salmela Jennina

Varhainen musiikillinen vuorovaikutus lapsen kehityksen tukena

Kandidaatin tutkielma  
KASVATUSTIETEIDEN JA PSYKOLOGIAN TIEDEKUNTA  
Musiikkikasvatus  
2025

Oulun yliopisto

Kasvatustieteiden ja psykologian tiedekunta

Varhainen musiikillinen vuorovaikutus lapsen kehityksen tukena (Jennina Salmela)

Kandidaatin tutkielma, 24 sivua

Huhtikuu 2025

---

Tämä kandidaattitutkielma käsittelee, miten vanhempien ja lasten välinen musiikillinen vuorovaikutus vahvistaa lapsen sosiaalista, kielellistä ja neurologista kehitystä jo varhaislapsuudessa. Selvitän tutkielmassani, miten musiikillinen vuorovaikutussuhde näkyy vanhemman ja lapsen välillä, miten laulaminen ja hoivapuhe toimii vuorovaikutuskeinoina, miten laulaminen edistää kielenkehitystä sekä miten musiikki vaikuttaa aivojen neurologiseen kehitykseen.

Jokaisella yksilöllä on omanlainen taito ja kyky kannatella ja muovata vuorovaikutusta. Lapsen ja vanhemman yhteiset musiikilliset kokemukset, moniaistinen havainnointi ja kehollisuus, ovat keskeisiä tekijöitä lapsen kehityksessä ja kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin tukemisessa. Kun lasta pidetään sylissä ja hänelle lauletaan tai hyräillään, syntyy sensitiivinen läsnäolo, joka vahvistaa lapsen kokemusta turvallisuudesta ja edistää kiireetöntä, aidosti läsnä olevaa vuorovaikutusta. Tämä tila tukee sekä lapsen että aikuisen hyvinvointia. Varhaislapsuudessa musiikki on tärkeä kommunikoinnin väline vanhemman ja lapsen välillä. Se muun muassa antaa lapselle turvaa, välittää tunteita, toimii kommunikoinnin välineenä ja luo hyvän pohjan esimerkiksi lapsen kielen kehitykselle. Varhaislapsuus on myös keskeinen ajanjakso lapsen aivojen kehitykselle, sillä aivot ovat tuolloin erityisen muovautuvaisia ja vastaanottavaisia uusille taidoille ja kokemuksille. Musiikki, vuorovaikutus sekä kielellinen että aivojen neurologinen kehitys ovatkin vahvasti yhteydessä toisiinsa.

Toteutin tutkielman kuvailevana kirjallisuuskatsauksena kevään 2025 aikana. Tutkimustulokset osoittivat, että musiikilla sekä vanhempien ja lasten välisellä musiikillisella vuorovaikutuksella on lapsen kehityksen kannalta paljon positiivisia vaikutuksia.

Avainsanat: aivojen kehitys, hoivapuhe, kielen kehitys, laulaminen, musiikkikasvatus, varhaislapsuus, vuorovaikutus

# Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Tutkimusasetelma.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Teoreettinen viitekehys.....</b>	<b>8</b>
3.1	Musiikillinen vuorovaikutus lapsen ja vanhemman välillä.....	8
3.2	Laulaminen ja hoivapuhe vuorovaikutuskeinoina.....	11
3.3	Musiikin vaikutus kielen kehitykseen.....	12
3.4	Musiikin vaikutus aivojen neurologiseen kehitykseen.....	14
<b>4</b>	<b>Tulokset ja johtopäätökset.....</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Pohdinta.....</b>	<b>19</b>
	<b>Lähteet.....</b>	<b>21</b>

# 1 Johdanto

Tämän kandidaatintutkielman tavoitteena on selvittää, miten vanhempien ja lasten välinen musiikillinen vuorovaikutus vahvistaa lapsen sosiaalista, kielellistä ja neurologista kehitystä jo varhaislapsuudessa. Valitsin kyseisen aiheen, sillä minua kiinnostaa tutkia, miten musiikillinen vuorovaikutus edistää lapsen kehitystä ja miten se näkyy erityisesti vanhemman ja lapsen välillä. Mielenkiintoni aiheeseen heräsi, kun olin vuoden ajan päiväkodissa töissä ja pääsin tutustumaan alle vuoden ikäisistä lapsista viisi vuotiaisiin asti ja näin heidän kehitystään. Pidin myös eri ikäisille päiväkotiryhmille musiikkituokioita, joissa huomasin miten eri kehitysvaiheissa, lapset olivat eri ikäryhmissä ja miten se näkyi musiikkituokioissa. Tämän vuoksi innostuin tutkimaan juuri varhaislapsuutta ja siellä tapahtuvaa musiikillista vuorovaikutusta ja sen yhteyttä kielen ja aivojen kehitykseen. Tulevana musiikkikasvattajana haluan myös välittää kirjallisuuskatsauksellani syvempää ymmärrystä siitä, miksi musiikillinen vuorovaikutus ja musiikkikasvatus ovat tärkeitä asioita jo varhaislapsuudessa lapsen kehityksen ja hyvinvoinnin kannalta. Musiikki on myös usein aliarvostettu oppiaine koulussa, joten haluan tällä tutkimuksella korostaa varhaisen musiikkikasvatuksen tärkeyttä ja tuoda esiin sen pitkäaikaiset vaikutukset oppimiseen, sillä se heijastuu myöhemmin koulussa.

Aihetta käsittelevissä tutkimuksissa on käynyt ilmi, että ympäri maailmaa käytetään laulua ja puhetta vauvojen huomion herättämiseen ja siitä löytyykin paljon tutkimusta. Tutkimustulokset ovat kuitenkin antaneet ristiriitaisia tuloksia siitä, kumpi on parempi tapa saada vauvojen huomio herätettyä ja pidettyä yllä: musiikki vai puhuminen. (Costa-Giomi & Ilari, 2014.) Costa-Giomin ja Ilarin (2014) mukaan laulu on yhtä tehokas tapa saada vauvan huomio kuin puhumisenkin, vaikka yleisesti vauvojen tiedetään pitävän puhetta kiinnostavampana kuin muita ei kielellisiä ääniä. Tämä tulos haastaa menneitä tutkimuksia, sillä niissä korostetaan paljon puheen ensisijaisuutta. Tämä kuitenkin osoittaa, että laulaminen voi olla yhtä tehokas tapa saada vauvojen huomio kiinnitettyä, vaikka kyseessä olisikin kokematon tai kouluttamaton laulaja. (Costa-Giomi & Ilari, 2014.)

Lindeberg-Piiroisen ja Ruokosen (2017) mukaan ihmisen henkilökohtainen suhde musiikkiin on vuorovaikutteinen ja kehittyy samalla tavoin kuin muutkin ihmissuhteet. Avoimuus ja hyväksyntä vahvistavat sitä, kun taas torjunta ja epävarmuus heikentävät sitä. Aikuisen tehtävänä olisi tukea lapsen musiikkisuhteen rakentumista luomalla suotuisat olosuhteet ja arvostamalla

lapsen musiikkiminän ominaispiirteitä. (Lindeberg-Piironen & Ruokonen, 2017.) Ääniympäristö on kuitenkin lapsen vuorovaikutuksen kehittymiselle tärkeää. Lapsen ympäristössä tulisi olla riittävästi auditiivista tilaa eli hiljaisuutta, jotta hänellä olisi mahdollisuus kuunnella sekä omaa ääntelyään että aikuisen kanssa käytävää vuorovaikutusta. Tällainen rauhallinen ympäristö auttaa vauvaa keskittymään ääniin ja seuraamaan sekä kommunikoidaan heidän kanssaan. (Lindeberg-Piironen & Ruokonen, 2017.) Toisaalta rikas auditiivinen ympäristö, kuten musiikki, voi edistää alle vuoden ikäisenä varhaista oppimista myös kielen kehityksen kannalta kriittisellä herkkyyskaudella (Zhao & Kuhl, 2016). Aikuinen voi puolestaan rikastaa vuorovaikutusta vauvan kanssa esimerkiksi laulamalla, puhumalla ja musisoimalla yhdessä (Lindeberg-Piironen & Ruokonen, 2017).

Kandidaatintutkielmani aihe on ajankohtainen ja yhteiskunnallinen, sillä kuten varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa (2022) kerrotaan, lapset kasvavat kielellisesti, kulttuurisesti ja katsovuksellisesti moninaisessa maailmassa. Tämän takia kulttuurisen osaamisen, sosiaalisten ja vuorovaikutustaitojen merkitys korostuu entisestään, mutta myös sen takia, että kulttuuri ja musiikki on tärkeä osa lapsen identiteettiä (OPH, 2022). Unkarilainen musiikin uranuurtaja Zoltán Kodály sanoi jo 1900-luvulla, että musiikkikasvatus tulisi aloittaa yhdeksän kuukautta ennen lapsen syntymää ja yhdeksän kuukautta ennen äidin syntymää. Tämä kuvastaa hyvin vanhemman ja lapsen välisen musiikillisen vuorovaikutuksen tärkeyttä, mutta myös eri sukupolvien välistä musiikillista merkitystä. (Kodály Institute.)

Toteutan kandidaatintutkielman kuvailevana kirjallisuuskatsauksena ja hypoteesina on, että musiikillinen vuorovaikutus, kieli sekä neurologinen puoli kehittyvät samanaikaisesti tukien toisiaan varhaislapsuudessa. Näin ollen tutkimuskysymykseksi muodostui: *Miten vanhempien ja lapsen välinen musiikillinen vuorovaikutus tukee lapsen sosiaalista, kielellistä ja neurologista kehitystä?*

## 2 Tutkimusasetelma

Toteutan tutkimukseni kuvailevana kirjallisuuskatsauksena ja pyrin vastaamaan tutkimuskysymykseen: *Miten vanhempien ja lapsen välinen musiikillinen vuorovaikutus tukee lapsen sosiaalista, kielellistä ja neurologista kehitystä?* Salmisen (2011) mukaan kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä on metodi ja tutkimustekniikka, jossa tarkastellaan ja arvioidaan aiemmin tehtyjä tutkimuksia. Sen avulla kootaan yhteen jo olemassa olevia tutkimustuloksia, jotka luovat perustan uusille tutkimustuloksille ja oivalluksille (Salminen, 2011).

Valitsemastani aiheesta löytyy paljon tutkimustietoa niin Suomesta kuin kansainvälisestikin. Suomenkielisten tutkimusartikkeleiden määrä on kuitenkin suhteellisen vähäinen, joten kirjallisuuskatsaukseni pohjautuu myös vahvasti kansainvälisiin tutkimuksiin. Rajasin tutkimusaiheeni kohderyhmän varhaislapsuuteen eli keskimäärin sikiöajasta 3-vuotiaaseen saakka, joka rajasi pitkälti minkälaisia tutkimuksia valitsin tähän kirjallisuuskatsaukseen. Tutkielmani keskeisiksi lähteiksi muodostui Louhivuoren, Saarikallion ja Toiviaisen (2022) toimittama teos *Musiikkipsykologia* sekä Costa-Giomin ja Ilarin (2014) artikkeli *Infants' preferential attention to sung and spoken stimuli*.

Tiedonhaussa olen pyrkinyt käyttämään laajoja tietokantoja, kuten esimerkiksi Oula-Finnaa, EBSCOa, Google Scholaria ja Scopusta. Olen myös hyödyntänyt tiedonhaussa Boolean operaattoreita vapaasanahaussa (OR, AND) saadakseni mahdollisimman hyviä lähteitä omaan aiheeseeni liittyen. Sähköisten aineistojen lisäksi olen hyödyntänyt painettuja aineistoja, joita on löytynyt Oulun yliopiston tiedekirjastosta. Pyrin aineistoja etsiessäni erityisesti hyödyntämään sellaisia julkaisuja, jotka ovat vertaisarvioitu ja löytyivät kustantajien JUFO-luokituksista. Lisäksi pyrin, että tutkimukset ovat mahdollisimman tuoreita ja pääasiallisesti noin kymmenen vuoden sisällä tulleita, jolloin ne olisivat mahdollisimman relevantteja. Hakusanoina olen muun muassa käyttänyt seuraavia hakusanoja ja niiden yhdistelmiä: *kielen kehitys, laulaminen, neurologinen kehitys, varhaislapsuus, varhainen musiikillinen vuorovaikutus ja vanhemman ja lapsen välinen vuorovaikutus*. Käytin myös vastaavia hakusanoja englanniksi, kuten *early childhood education, early musical experiences, infants, neurological development, parent-child interaction, vocal interaction, ja neurological development*.

Otin kirjallisuuskatsauksessani huomioon tutkimusetiikan viittaamalla oikein ja huolellisesti käyttämiini lähteisiin APA7-viittaustekniikalla. Tällöin lukija tietää, mikä on minun kirjoitus-

tani ja mikä jonkun muun henkilön kirjoitusta. Tutkielman eettisyys jää siis isolta osin viittauksien ja lähdeluettelon varaan. Pyrin toteuttamaan kirjallisuuskatsaukseni tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2023) mukaan eli toimimaan oman tieteenalani sääntöjen ja ohjeistusten mukaisesti sekä noudattamaan hyvää tieteellistä käytäntöä, jonka peruseriaatteisiin kuuluu arvostus, rehellisyys, luotettavuus ja vastuunkanto (TENK, 2023). Tutkielmassa hyödynsin myös Chat GPT -tekoälysovellusta tiedekunnan ohjeistusten mukaisesti esimerkiksi tutkimusaiheen ideoinnissa ja rajauksessa sekä myös apuna englanninkielisten tekstien ja sanojen kääntämisessä ja muotoilussa.

### 3 Teoreettinen viitekehys

Tässä teoreettisessa viitekehyksessä käsittelem musiikin vaikutusta lapsen kehitykseen ja varhaiseen vuorovaikutukseen sekä kasvatuksellisesta, että musiikillisesta näkökulmasta. Alaluvussa 3.1 käsittelem lapsen ja vanhemman välistä musiikillista vuorovaikutusta, alaluvussa 3.2 puolestaan käsittelem laulamisen ja hoivapuheen merkitystä vanhemman ja lapsen välisessä musiikillisessa vuorovaikutuksessa. Alaluvussa 3.3 käyn läpi, miten musiikki vaikuttaa lapsen kielikehitykseen ja luvussa 3.4 käsittelem musiikin vaikutusta aivoihin ja neurologiseen kehitykseen.

Musiikkikasvatus on vastavuoroista vuorovaikutusta, jossa sekä kasvattaja että lapsi oppivat toisiltaan ja usein lapsi voi tarjota aikuiselle uusia näkökulmia ja oivalluksia kohteena oleviin asioihin (Lindeberg-Piironen & Ruokonen, 2017). Aiemmissa tutkimuksissa on todettu, että aikuisten ja lasten musiikillisen vuorovaikutuksen ilmiötä tulisi lähestyä havainnoimalla todellista kokemusta eikä vain osallistuvien aikuisten havaintojen kautta. On huomattu, että tutkimuksessa kirjallisuudessa on edelleen puutteita siinä, miten voitaisiin huomioida yksilölliset käyttäytymiserot, kun tutkitaan näitä musiikillisten kohtaamisten erityispiirteitä. (Lerma-Arregocés & Pérez-Moreno, 2023.)

#### 3.1 Musiikillinen vuorovaikutus lapsen ja vanhemman välillä

Musiikki on keskeinen osa varhaislapsuuden vuorovaikutusta, esimerkiksi kehtolaulujen ja laululeikkien kautta. Musiikillinen vuorovaikutus voi auttaa lasta säätelemään vireystilaansa ja sopeutumaan eri tilanteisiin, mikä vahvistaa turvallista kiintymyssuhdetta ja sosiaalista kehitystä. (Virtala & Partanen, 2018.) Äidin ja vauvan välinen kiintymyssuhteen syntyminen ei liity ainoastaan vauvan selviytymiseen syntymisen jälkeen maailmassa, vaan myös moniin psykologisiin, biologisiin ja käyttäytymiseen liittyviin reaktioihin, jotka jatkuvat koko elämänkaaren ajan (Fancourt & Perkins, 2018). Musiikillinen vuorovaikutus on tärkeää lapsen kehitykselle, mutta kuitenkin nykypäivän teknologia on omalla tavallaan muuttanut vanhemman ja lapsen välistä musiikillista vuorovaikutusta (Sulkin & Brodsky, 2015). Teknologian kehitys on osittain vaikuttanut perheiden musiikilliseen vuorovaikutukseen, esimerkiksi digilaitteiden lisääntyminen on vähentänyt vanhempien osallistumista vuorovaikutustilanteisiin (Brodsky, Sulkin & Hefer, 2020). Nykyään käytetään usein musiikkipohjaisia elektronisia laitteita ja leluja korvaamaan vanhemman ja lapsen välinen musiikillinen kanssakäyminen, mutta ongelmana on usein,

että niiden kehityspusteet ovat kaupallisia eikä lapsen kehitykselle optimaalisia (Sulkin & Brodsky, 2015).

Damsgaard ja kollegat (2024) tutkivat musiikillista vuorovaikutusta ja hoivaamiskokemusta isien näkökulmasta, sillä aihetta käsittelevissä tutkimuksissa käytetään yleensä termiä vanhempi, mutta sillä tarkoitetaan monesti vain äidin ja lapsen välistä suhdetta (Damsgaard, Dyring & Brinkmann, 2024). Scarlaton (2020) mukaan isien ja heidän isä-lapsi suhteiden puuttuminen lasten kehitystä käsittelevissä tutkimuksissa on yleistä, vaikka maailmassa on paljon isäroolissa olevia henkilöitä, jotka nauttivat musiikista lastensa kanssa (Scarlato, 2020). Isät kokivat toisinaan musiikillisen vuorovaikutuksen olevan heille vieras asia ja se miellettiin usein feminiiniseksi ajatukseksi (Damsgaard ym., 2024). Tunne johtui yleensä siitä, että heiltä puuttui hoivaavan ja läsnä olevan isän roolimalli ja heidän täytyi itse opetella tavat toteuttaa sitä. Tutkimuksessa todettiin, että musiikki ja laulaminen vahvistavat isän ja lapsen välistä vuorovaikutussuhdetta, tukevat isyyden tunnetta sekä auttavat isää rakentamaan hoivaavaa ja empaattista roolia ylittäen perinteiset sukupuoliroolit vanhemmuudessa. (Damsgaard ym., 2024.)

Williams ja kollegat (2015) tutkivat miten varhaislapsuuden yhteiset musiikkihetket vanhempien kanssa kotona, kuten laulaminen, tanssiminen ja musiikin kuuntelu vaikuttaa lapsen myöhempään kehitykseen (Williams, Barrett & Welch, 2015). Tutkimuksessa oli aiheena yhteiset musiikkihetket vanhempien kanssa ja sille oli asetettu vertailukohteeksi tutkimukset kirjojen lukemisesta vanhempien kanssa, josta löytyy paljon tutkimusta kielellisten ja kognitiivisten taitojen tukijana. Williamsin ja kollegoiden (2015) tekemään tutkimukseen osallistui yli 3000 2–3-vuotiasta australialaista lasta. Heidän kehityksensä mitattiin uudelleen 4–5 vuoden iässä, jotta nähtiin minkälainen vaikutus tällä on ollut heidän kehitykseensä. (Williams ym., 2015.) Tutkimuksen tulokset osoittivat, että vanhempien ja lasten yhteiset musiikkihetket vaikuttivat positiivisesti lapsen sanavarastoon, matemaattisiin taitoihin, tarkkaavaisuuteen, tunteiden säätelyyn sekä sosiaalisiin taitoihin. Musiikin kautta lapset pääsivät kokemaan vuorovaikutustilanteita, joissa harjoiteltiin vuorottelua, yhteistyötä ja sosiaalista reagoitua, jotka ovat olennaisia asioita prososiaalisen käyttäytymisen ja itsesäätelyn rakentumisen kannalta. (Williams ym., 2015.)

Musiikki päivittäisissä vuorovaikutustilanteissa edistää vanhempien reagoitukykyä, lapsen aloitteellista viestintää, vanhemmuustaitoja sekä vahvistaa vanhempi–lapsi synkroniaa (Yang, 2016). Vanhemman ja lapsen välisen yhteyden vahvistuminen näkyi tutkimuksessa lisääntyneenä käyttäytymisen vastavuoroisuutena, vuorottelun lisääntymisenä, tunnetilojen virittymi-

senä ja pidempikestoisena yhteisen huomion jakamisena (Yang, 2016). Lapset osoittavat merkkejä musiikillisesta aktiivisuudesta, esimerkiksi äänitelemällä, musiikin tahtiin liikkumisella ja osallistumalla musiikillisiin leikkeihin (Brodsky ym., 2020). Pitt (2020) on tutkinut, että lasten vuorovaikutusta on pystytty rohkaisemaan ja parantamaan musiikin avulla. Lasten vuorovaikutus lisääntyi ja he saivat itsevarmuutta vuorovaikutukseen, kun luotiin musiikillinen leikkiympäristö, jossa keskityttiin enemmän musiikilliseen äänimaailmaan sanojen ja puheen sijaan. Tällainen musiikillinen ympäristö loi sekä lapsille että aikuisille itsevarmuutta ja sen seurauksena ääntely ja sanojen käyttö lisääntyi luonnollisesti vuorovaikutuksessa ajan myötä. (Pitt, 2020.)

Pienet lapset jakavat vanhempiensa kanssa keskittyneisyytensä, huomionsa sekä tunteet musiikillisen leikin aikana. Heidän oppimiskokemuksensa syntyvät ja muodostuvat päivittäisestä vuorovaikutuksesta vanhempien kanssa. (Yang, 2016.) Ruokonen ja kollegat (2021) tutkivat musiikkikasvatuksen roolia 1–3-vuotiaiden lasten varhaiskasvatuksessa. Tutkimuksen tuloksissa kävi ilmi, että lapset, joille painotettiin musiikkia ja laulua, osoittivat intensiivisempää aktiivisuutta ja vähemmän keskeytymätöntä osallistumista. Näissä ryhmissä oli myös lisääntynyt vuorovaikutus aikuisen kanssa, sosiaaliin tilanteisiin sopeutuminen helpompaa ja ryhmissä esiintyi enemmän positiivisia tunteita. (Ruokonen, Tervaniemi & Reunamo, 2021.)

Suzuki-pedagogiikka tukee lasten kognitiivista ja fyysistä kehitystä erityisesti vanhempien osallistumisen, vertaistoiminnan ja positiivisen oppimisympäristön kautta. Vanhempien aktiivinen läsnäolo opetuksessa parantaa oppilaiden itsetuntoa, oppimistuloksia ja sosiaalisia taitoja, ja ryhmäsoitto puolestaan kehittää yhteistyökykyä ja vuorovaikutustaitoja. (Hyeyeon Kim, 2023.) Diana Hyeyeon Kim kertoo väitöstutkielmansa pohjalta, että Suzuki-pedagogiikka painottaa myös vahvasti positiivisen ajattelun merkitystä, mikä edistää oppilaiden henkistä vakautta ja oppimisen iloa. Se korostaa musiikkikasvatuksen yhdenvertaisuutta tarjoamalla kaikille lapsille mahdollisuuden oppia kuuntelemisen ja jäljittelyn kautta ilman välitöntä nuotinlukutaitoa. Kokonaisuudessaan Suzuki-pedagogiikka tarjoaa monipuolisia keinoja lasten kokonaisvaltaisen kehityksen tukemiseen. (Hyeyeon Kim, 2023.) Mitä varhaisemmassa kehitysvaiheessa lapsi on, sitä ratkaisevampaa on, että hän saa kokea riittävää, hoivaavaa ja stimuloivaa vuorovaikutusta aikuisen kanssa (Dalgaard, Bondebjerg & Klokke ym., 2022).

### 3.2 Laulaminen ja hoivapuhe vuorovaikutuskeinoina

Ennen syntymää kuultu musiikki jää vauvan mieleen muistijälkenä ja voi tuntua tutulta ja turvalliselta syntymän jälkeen ulkomaailmassa (Lindeberg-Piironen & Ruokonen, 2017). Vauvoille puhuttaessa käytetty hoivapuhe on pehmeämpää ja melodisempaa kuin tavallinen puhe. Lapselle jutellaan ja lauletaan lempeällä äänensävyllä, selkeästi artikuloiden ja vaihtelevin äänenkorkeuksin. (Lindeberg-Piironen & Ruokonen, 2017.) Vauvalle suunnattu laulaminen on antropologisten teorioiden eli ihmiskulttuuria ja -käyttäytymistä selittävien teorioiden mukaan yksi käyttäytymismuoto, joka on saattanut kehittyä tukemaan äidin ja vauvan välistä kiintymyssuhdetta (Fancourt & Perkins, 2018). Yksi keskeisin musiikkikasvatuksen osa Ruokosen ja kollegoiden (2021) mukaan on laulaminen, sillä laulamisella on vahva yhteys kielen kehitykseen. Tutkimukset osoittavat, että musiikin painottaminen lapsen varhaislapsuudessa liittyy myönteisesti myös muihin oppimisympäristön laadun tekijöihin. Tämä viittaa siihen, että laadukas musiikkikasvatus voi edistää taaperoiden positiivisia oppimiskokemuksia. (Ruokonen ym., 2021.) On tutkittu, että laulettu musiikki aktivoi enemmän sensomotorisia ja huomion suuntaamiseen liittyviä aivoalueita (Loukas, Filippa & Almeida ym., 2024). Vauvat suosivat laulettuja melodioita enemmän kuin soitettuja melodioita, joka vahvistaa havainnon, että laulu on vauvoille tärkeä äänellinen kommunikoinnin väline (Franco, Suttora & Spinelli ym., 2022). Tämä viittaa myös siihen, että vastasyntyneet pitävät ihmisääntä merkityksellisempänä ärsykkeenä kuin soitettua musiikkia (Loukas ym., 2024).

Äänteleminen esimerkiksi laulaen tai hyräillen on luontainen tapa vanhemmille lohduttaa vauvaa, erityisesti sellaisissa tilanteissa, kun esimerkiksi sylissä pitäminen ei ole mahdollista (Cirelli & Trehub, 2020). Cirellin ja Trehubin (2020) tekemässä tutkimuksessa tarkasteltiin puheen ja laulun vaikutuksia tuttujien sekä tuntemattomien laulujen kautta 8- ja 10-kuukautisten vauvojen ahdistuksen lievittämisessä. Tutkimuksessa vanhempi testasi lievittää vauvan ahdistusta kolmella eri menetelmällä; laulamalla tutun laulun, laulamalla tuntemattoman laulun tai puhumalla ilmeikkäästi. Tämä tutkimus toteutettiin kolmessa vaiheessa, joista ensimmäinen oli kahden minuutin leikkivaihe. Toinen vaihe oli, kun vanhempi on liikkumaton ja reagoimaton kunnes vauva näytti selviä ahdistuksen merkkejä ja viimeinen vaihe oli kahden minuutin uudelleenkohtaamisvaihe, jossa vanhemmat yrittivät lievittää vauvan ahdistusta. Tuloksissa ilmeni, että puhuminen lisäsi molemmissa ikäryhmissä negatiivista tunnetilaa, kun taas tutun tai tuntemattoman laulun laulaminen siirsi vauvan huomion vanhempaan ja vähensi negatiivista tunnetilaa. Kuitenkin kaikista suotuisimmat tulokset havaittiin vanhemman laulamissa tutuissa

lauuluissa, jotka lisäsivät myös hymyilyä vauvan puolelta. Tutkimuksessa todetaan, että laulaminen vähentää sekä vauvan että vanhemman ahdistusta ja vahvistaa näin heidän välistänsä sidettä sekä saattaa lisätä vanhemman kokemusta omasta pystyvyydestään. (Cirelli & Trehub, 2020.)

Corbeil ja kollegat (2016) tutkivat myös laulamisen ja puhumisen vaikutuksia vauvoille. Tutkimuksen kohteena oli alle 10-kuukauden ikäiset vauvat ja siinä kävi ilmi, että nauhoitettu laulu oli myös tehokkaampaan kuin puhe, mutta kuitenkin moniaistinen vuorovaikutus, joka sisältää laulua, liikettä ja eleitä oli kaikista tehokkain tapa. Tutkimuksessa todettiin myös, että tuloksen kannalta ei ole väliä onko laulu tutulla vai vieraalla kielellä esitetty, sillä se on silti tehokkaampi vuorovaikutuskeino kuin puhe. Laulamisen vaikutus lapseen on saman kaltainen tunnekokemus kuin keinuttamisen rauhoittava vaikutus. (Corbeil, Trehub & Peretz, 2016.)

Vauvoille suunnatussa musiikissa käytetään yleensä yksinkertaisia melodioita, kapeaa äänialaa ja toistuvia säkeitä (Lindeberg-Piironen & Ruokonen, 2017). Eri lauluissa myös tunnelma vaihtelee: kehtolaulut ovat rauhoittavia lapselle, kun taas iloiset laulut ovat kepeitä ja riemukkaita. Aivotutkijoiden mukaan tällainen laulaminen ja puhuminen edistää tarkkaavaisuutta ja äidinkielen oppimista. (Lindeberg-Piironen & Ruokonen, 2017.) Loukasin ja kollegoiden (2024) tutkimuksessa käy ilmi, että vokalistinen eli laulettu melodia on vastasyntyneille huomionarvoisempi ärsyke verrattuna samankaltaiseen soitettuun melodiaan. Vaikka laulettu ja soitettu melodiat aktivoivat vastasyntyneillä yhteisiä hermostollisia alueita, kuten sävelkorkeuden ja tunteiden käsittelyyn liittyviä alueita, niin vastasyntyneet käsittelevät silti laulettuja ja soitettuja melodioita eri tavoin. Se viittaa siihen, että jo varhaisessa vaiheessa molemmilla ärsykkeillä on omat erityiset vaikutuksensa aivojen toimintaan. (Loukas ym., 2024.) Se, että vauvat eivät suosi erityisesti laulamista tai puhumista, viittaa siihen, että varhaislapsuus on ihanteellista aikaa altistaa vauva molemmille vuorovaikutuksen tavoille (Costa-Giomi & Ilari, 2014).

### **3.3 Musiikin vaikutus kielen kehitykseen**

Tutkimuskirjallisuuden mukaan musiikilla on vauvaiässä erittäin tärkeä merkitys kielenkehitykselle. Esimerkiksi vauvan tarkkaavaisuus, eri tunteiden tunnistaminen ja vuorovaikutuksessa oleminen parantuvat, kun hänelle puhutaan hoivapuheella eli laulun omaisesti tai lauletaan. (Torppa, Virtala & Koistilainen ym., 2020.) Laulaessa liioitellut melodiakulut ja riimien käyttö

auttavat vauvaa havaitsemaan puheen rytmiä ja sävelkulkua, joka auttaa kielen kehitystä (Papadimitriou, Smyth & Politimou ym., 2021). Jo varhaisessa vaiheessa vauvat leikittelevät äänellään vokaalisesti, joka on esiaste spontaanin laulun synnylle (Peltomaa, 2022). Vanhempien laulaminen lapselle ensimmäisen puolen vuoden aikana tutkitusti ennustaa parempia kielenkehityksen tuloksia 14-kuukauden iässä. Erityisesti ne vauvat, jotka kuuluivat runsaasti laulua, menestyivät paremmin sanavarastotesteissä kuin ne, jotka eivät altistunut niin paljoa laulamislle. (Franco ym., 2022.)

Zhao ja Kuhl (2016) ovat myös tutkineet, että yhdeksän kuukauden iässä toistuva musiikillinen altistuminen tukee kielellistä kehitystä sekä myös havaintokykyjen ja ennakoinnin kehittymistä (Zhao & Kuhl, 2016). Musiikki voi myös auttaa vuorovaikutuksen kehittymistä, kognitiivisia taitoja ja prososiaalisuutta eli lapsen käyttäytymistä myönteisesti muita lapsia kohtaan, jotka edistävät olennaisesti kielenkehitystä. Musiikki voi edistää muitakin kielenkehitykselle olennaisia piirteitä, kuten havaita puheessa ja musiikissa yhteisiä akustisia piirteitä ja sitä kautta myös prosodiaa eli puheen intonaatiota sekä aivojen kehitystä. (Torppa ym., 2020.)

Virtalan ja Partasen (2018) mukaan sosiaalisen musisoinnin merkitys korostuu etenkin vauvoilla ja lapsilla, joiden kehitystä heikentävät perinnölliset tekijät kuten lukivaikeus tai ympäristötekijät, esimerkiksi enneaikainen syntymä. Tutkimustulokset viittaavat siihen, että vanhempien kanssa laulaminen tukee lapsen varhaista kielen kehitystä ja saattaa lievittää näitä mahdollisia haasteita. (Ruokonen ym., 2021; Virtala & Partanen, 2018.) Pienten lasten sanojen merkitysten oppiminen ja äänteiden hahmottaminen tapahtuu huomaamatta, sillä he keräävät ympäristöstään koko ajan tietoa kuulemistaan äänneistä, niiden yleisyydestä sekä missä tilanteissa ne esiintyvät (Saarikivi & Huotilainen, 2022). Tutkimukset ovat osoittaneet myös, että passiivinen musiikinkuuntelu, esimerkiksi taustamusiikki ei vaikuttanut yhtä voimakkaasti lapsen kielen kehitykseen kuin aktiivinen musiikillinen vuorovaikutus, kuten vanhemman laulaminen lapselle (Franco ym., 2022; Torppa ym., 2020). Laulaminen auttaa kuitenkin vauvoja prosessoimaan puheen rytmiikkaa ja melodisia piirteitä, joka puolestaan vaikuttaa positiivisesti sanavaraston kehittymiseen (Franco ym., 2022).

Lapsen varhaisessa sensomotorisessa vaiheessa (0–2 vuotta) lapsen fyysiset taidot alkavat kehittyä ja koordinoitua. Aluksi fyysiset liikkeet ovat tahattomia ja sidoksissa esimerkiksi äänneilyyn, jokelteluun ja musiikillisiin leikkeihin, mutta ne muuttuvat tarkemmiksi ajan myötä. Jo luonnostaan vauvat ovat kiinnostuneita äänen sointivärien ja voimakkuuksien vaihteluista sekä rytmistä ja temposta. Vasta myöhemmin he alkavat tietoisesti tutkimaan ja varioimaan ääntään

niiden mukaan. (Hujala, Turja & Alijoki, 2017; Paananen, 2022.) Kun lapsi siirtyy kuviopohjaiseen vaiheeseen (18kk–5 v), jokeltelusta alkaa muotoutua tunnistettavia ja rakenteellisesti hahmotettavia lauluja, joita kutsutaan laulukehyksiksi. Nämä ovat usein spontaanisti syntyviä lauluja, joissa yhdistyy ympäristön elementtejä ja vaikutteita jo tutuista lauluista. (Hujala ym., 2017; Paananen, 2022.) Papadimitrioun ja kollegoiden (2021) tutkimuksessa havaittiin, että alle 12-kuukauden ikäisille lapsille sekä vanhempien laulaminen että kodin musiikillisen ympäristön kokonaisaktiivisuus ennustivat lapsen merkittävää sanojen ymmärtämistä (Papadimitriou ym., 2021). Kodin runsas musiikillinen ympäristö ennusti selvästi eleiden kehittymistä varhaislapsuudessa. Eleet ovat varhaisia merkkejä lapsen kielen ymmärtämisestä ja osoittavat, että lapsi kehittyy kohti sanallista ilmaisua. Musiikillinen ympäristö voi myös tukea myös vauvan viestintätaitojen kehittymistä. (Papadimitriou ym., 2021.)

### **3.4 Musiikin vaikutus aivojen neurologiseen kehitykseen**

Musiikin havaitsemisen ja aivojen yhteyden tutkimus on melko uusi, vasta alle 30 vuoden ikäinen tieteenala, sillä se vaati kehittynyttä teknologiaa sekä aivosignaaleiden mittaamiseen, mutta myös äänimateriaalien tuottamiseen. Sen lisäksi musiikkipsykologian teorian ja käsitteistön kehittämättömyys hidasti kokeellista tutkimusta. (Tervaniemi, 2022.) Musiikkitoiminnan aivovaiikutuksia on tutkittu vauvaiästä lähtien esimerkiksi aivosähkökäyrän ja aivomagneettikäyrän kuuloherätevasteiden avulla. Niiden avulla kerätystä datasta on saatu tietoa aistitiedonkäsittelyn alueista, kuten kuulomuistista ja tarkkaavaisuudesta sekä myös äänten erottelukyvystä. (Torppa ym., 2020.) Huotilainen ja kollegat (2018) ovat tutkineet, että musiikin on todettu muuttavan lasten aivoja niin kehittämällä musiikillisia taitoja, mutta myös vahvistamalla yleisesti kuulo- ja motorisia aivoalueita. Tämä näkyy muun muassa harmaan aineen lisääntymisenä ja hermosolujen välisen viestinnän tehostumisena, mikä puolestaan parantaa äänten ja motoristen tehtävien prosessointikykyä. (Huotilainen, Rankanen & Groth ym., 2018.) Kun ihminen tekee jotakin asiaa tarpeeksi pitkään niin se muuttaa aivoja. Tätä kutsutaan aivojen plastisuudeksi, joka on elinikäinen ominaisuus. (Huotilainen ym., 2018.) Plastisuus tarkoittaa, että aivot muovautuvat kokemusten ja toiminnan mukaan, esimerkiksi mitä enemmän käytämme tiettyjä hermoverkkoja, sitä vahvemmiksi ne kehittyvät, kun taas käyttämättömät hermoverkot heikkenevät. Aivojen plastisuus mahdollistaa esimerkiksi aistivammojen kompensoinnin hyödyntämällä muita aisteja ja tukemalla siten oppimista ja hyvinvointia. (Huotilainen ym., 2018.) Aivorunko on ensimmäinen paikka, missä kuulohermosta tulevaa tietoa prosessoidaan (Saarikivi & Huotilainen, 2022). Sen vasteita voidaan mitata ja muuttaa takaisin ääneksi, mikä auttaa arvioimaan kuinka tarkasti sisäkorva toimii. Aivorunko vaikuttaa myös esimerkiksi sydämen sykkeeseen

ja hengitykseen, mikä voi selittää, miksi hidastempoinen musiikki koetaan rauhoittavana. (Saarikivi & Huotilainen, 2022.)

Ihmisen kuulojärjestelmä toimii kahteen suuntaan: aivot eivät vain vastaanota ääntä, vaan myös lähettävät viestejä takaisin korvaan. Tämä mahdollistaa tärkeiden äänten, kuten puheen korostamisen ja taustamelun suodattamisen. (Saarikivi & Huotilainen, 2022.) Varhaislapsuudessa ihmisen kuulojärjestelmä on erittäin muovautuva ja esimerkiksi enneaikainen syntymä voi häiritä sen kehitystä. Keskosvauvoilla havaitaan usein poikkeavia aiovasteita kuuloärsykeissä verrattuna täysiaikaisiin vauvoihin, jotka voivat aiheuttaa pitkäaikaisiakin haittoja. (Partanen, Mårtensson & Hugoson ym., 2022.) Musiikin vaikutus aivoihin näkyy erityisesti keskosvauvojen hoidossa. Enneaikainen syntymä lisää neurologisten kehityshäiriöiden riskiä, mutta sen hoitoon on enenevässä määrin löytynyt musiikista apuja. (Haslbeck, Bucher & Bassler ym., 2017.) Keskosvauvoilla kehitys on usein häiriintynyt, mikä vaikuttaa heidän neurokäyttäytymiseensä ja kognitiivisiin kykyihin (Van Der Veek, Loukas & Lordier ym., 2024). Tämä johtuu siitä, että enneaikaisesti syntyneillä vauvoilla kohdunsisäinen kehitys on keskeytynyt ja näin altistaa neurokehityksellisille haasteille (Partanen ym., 2022). Tutkimuksissa on selvinnyt, että musiikin kuuntelu on kiihdyttänyt keskosvauvojen aivojen kypsymistä ja aivojen toiminnalliset yhteydet ovat kehittyneet voimakkaammin tietyillä alueilla (Van Der Veek ym., 2024). Haslbeckin ja kollegoiden (2017) tekemässä tutkimuksessa keskosvauvoille annettiin luovaa musiikkiterapiaa tavallisen tehohoidon lisäksi, joka sisälsi laulamista vauvoille kehtolaulunomaisesti kolme kertaa viikossa. Tuloksissa kävi ilmi, että musiikkiterapia edisti aivojen kasvua ja kehitystä, mutta myös hermoverkostojen kehitys oli tehostunut. Vaikutukset heijastuivat myös myöhemmälle iälle, sillä kielellinen ja motorinen kehitys parani niin paljon, että 2-vuotiaana musiikkiterapiaa saaneet lapset suoriutuivat paremmin sanavarasto- ja motorisissa testeissä verrattuna kontrolliryhmään, jolle ei annettu musiikkiterapiaa hoitomuotona. (Haslbeck ym., 2017.)

Vauva pystyy tunnistamaan vanhempiensa äänet ja muistamaan usein toistetut laulut ja musiikin, sillä varhaisessa vaiheessa vauvan aivot erikoistuvat havaitsemaan tarkasti kielellisiä ja musiikkillisiä piirteitä, joita hän kuulee varhaislapsuudessa. Tätä ilmiötä kutsutaan enkulturaatioksi. (Lindeberg-Piironen & Ruokonen, 2017.) Zhao ja Kuhl (2016) tutkivat myös varhaisen musiikkikokemuksen vaikutuksia aivoihin. Tutkimukseen osallistui 47 vauvaa, jotka olivat yhdeksän kuukauden ikäisiä. Kaikki vauvat olivat kasvaneet yksikielisissä englantia puhuvissa perheissä, ja kaikilla oli samankaltaiset musiikkikokemukset kotona eivätkä vanhemmat olleet muusikoita. Tutkimuksessa selvitettiin, voiko varhaislapsuuden musiikki-interventio vaikuttaa

vauvojen aivojen kykyyn käsitellä musiikin ja puheen ajallista rakennetta. (Zhao & Kuhl, 2016.) Musiikki-interventiolla tarkoitettiin tässä musiikin tarkoituksellista ja suunniteltua käyttöä kotona. Tutkimuksen yksi keskeisimmistä tuloksista oli, että vauvojen aivoalueisiin oli muodostunut eroja kuuloaivokuorelle sekä otsalohkoon, mikä viittaa monimutkaisempaan ajallisten tapahtumien ennakoitukykyyn. Tutkimus antaa kokeellista näyttöä siitä, että strukturoitu musiikki-interventio voi muovata vauvojen aivojen toimintaa. (Zhao & Kuhl, 2016.) On myös tutkittu, että myös soittaminen aktivoi hienomotoriikkaa, aivojen motorisia sekä tuntoaistin alueita ja tukee näin aivojen laaja-alaista toimintaa (Huotilainen ym., 2018).

## 4 Tulokset ja johtopäätökset

Tässä luvussa esittelen kirjallisuuskatsauksen pohjalta kokoamani tuloksia. Tutkimuskysymykseni siis oli *Miten vanhempien ja lapsen välinen musiikillinen vuorovaikutus tukee lapsen sosiaalista, kielellistä ja neurologista kehitystä?* Kaiken kaikkiaan tutkimusten perusteella vanhempien ja lasten musiikillisen vuorovaikutuksen katsotaan olevan lapsen kehityksen kannalta positiivista, eikä sellaisia tutkimuksia löytynyt, joissa katsotaan olevan tälle haittaa.

Tämän kandidaatintutkielman perusteella vanhempien ja lasten välinen musiikillinen vuorovaikutus tukee lapsen sosiaalista kehitystä esimerkiksi rohkaisemalla vuorovaikutustilanteisiin (Pitt, 2020), sopeutumalla uusiin sosiaalisiin tilanteisiin (Ruokonen ym., 2021) ja päivittäisillä oppimiskokemuksilla vanhempien kanssa (Yang, 2016). Virtala ja Partanen (2018) toteavat, että varhaislapsuuden vuorovaikutus vahvistaa lapsen kiintymyssuhdetta, sosiaalista kehitystä ja sopeutumista eri tilanteisiin. Myös Williams ja kollegat (2015) osoittivat tekemällään tutkimuksellaan, että vanhempien ja lasten yhteiset musiikkihetket ja vuorovaikutustilanteet musii-kin parissa vaikuttavat positiivisesti muun muassa lapsen sanavarastoon, laskutaitoon, tunteiden säätelyyn ja sosiaalisiin taitoihin (Williams ym., 2015). Musiikki päivittäisissä vuorovaikutustilanteissa lapsen ja vanhemman välillä edistää niin vanhempien reagointikykyä (Yang, 2016), lasten osallisuutta vuorovaikutukseen (Brodsky ym., 2020) kuin myös lasten itsevarmuutta (Pitt, 2020). Osittaiseksi ongelmaksi on kuitenkin nykypäivänä muodostunut teknologian kehitys ja digilaitteiden yleistymien (Brodsky ym., 2020) sekä musiikkipohjaisten elektronisten laitteiden ja lelujen lisääntyminen, joka on vähentänyt vanhempien osallisuutta lasten kanssa käytäviin vuorovaikutustilanteisiin (Sulkin & Brodsky, 2015).

Tutkimusten perusteella vanhempien ja lasten välinen musiikillinen vuorovaikutus tukee myös lapsen kielellistä kehitystä esimerkiksi äänteiden hahmottamisella ja sanojen merkityksen oppimisella (Saarikivi & Huotilainen, 2022) sekä lievittämällä mahdollisia kehitystä heikentävien perinnöllisten tekijöiden haasteita (Virtala & Partanen, 2018). Ruokosen ja kollegoiden (2021) mukaan laulaminen on yksi musiikillisen vuorovaikutuksen tärkeimpiä muotoja, sillä laulamisaalla on vahva yhteys kielen kehitykseen (Ruokonen ym., 2021). Corbeil ja kollegat (2016) totesivat tutkimuksensa myötä, että laulu on tehokkaampi vuorovaikutuskeino lapselle kuin puhe, vaikka laulu tapahtuisi vieraalla kielellä (Corbeil ym., 2016). Puolestaan Costa-Giomi ja Ilari (2014) toteavat tutkimuksessaan, että puhuminen ja laulaminen ovat yhtä tehokkaita keinoja saada vauvan huomio (Costa-Giomi & Ilari, 2014). Lasten kielen ja tunteiden kehitykseen

vaikuttaa positiivisesti, jos lapsi altistuu toistuvasti musiikille (Zhao & Kuhl, 2016) ja vanhemmat hyödyntävät sitä aktiivisesti lastenhoidossa (Brodsky ym., 2020). Franco ja kollegat (2022) totesivat tutkimuksensa myötä, että laulaminen vauvalle auttaa lasta prosessoimaan esimerkiksi puheen rytmiikkaa ja melodisia piirteitä, mitkä puolestaan vaikuttavat keskeisesti sanavaraston kehittymiselle.

Tämän kirjallisuuskatsauksen tutkimusten perusteella vanhempien ja lasten välinen musiikillinen vuorovaikutus tukee myös lapsen neurologista kehitystä. Muun muassa vauvan aivot erikoistuvat varhaisessa vaiheessa havaitsemaan kielellisiä ja musiikillisia piirteitä, mitä hän kuulee varhaislapsuudessa (Lindeberg-Piiroinen & Ruokonen, 2017). Musiikki myös tehosti keskosvauvojen aivojen ja hermoverkoston kehitystä (Haslbeck ym., 2017; Van Der Veek ym., 2024), aivojen toiminnallisia yhteyksiä tietyillä alueilla (Van Der Veek ym., 2024) sekä kykyä käsitellä musiikin ja puheen ajallista rakennetta (Zhao & Kuhl, 2016). Musiikin on todettu muovaavan lasten aivoja (Huotilainen ym., 2018; Zhao & Kuhl, 2016). Laulaminen esimerkiksi keskosvauvojen tehohoidossa edisti aivojen kehitystä ja kasvua ja sen vaikutukset heijastuivat myös laajasti myöhemmälle iälle heijastaen positiivisesti kielelliseen ja motoriseen kehitykseen (Haslbeck ym., 2017). Soittaminen puolestaan aktivoi aivojen motorisia ja tuntoaistin alueita sekä kehitti hienomotoriikka, joka tuki kokonaisvaltaisesti aivojen toimintaan (Huotilainen ym., 2018).

Tarkasteltaessa kirjallisuuskatsauksessani ilmenneitä tutkimuksia huomasin, että monissa tutkimuksissa oli tutkimuspaikkoina, jokin muu paikka kuin koti tai muu perheen luontainen ympäristö. Kuitenkin monissa tutkimuksissa haluttiin tietää musiikin hyödyistä esimerkiksi perheen arjessa, mutta tutkimuspaikkana toimi jokin muu paikka kuin koti. Tämä väistämättä vaikuttaa tuloksiin, kun lapsi ei ole tutussa ja turvallisessa ympäristössään. Tutkimuksia suoritettiin niin kodeissa kuin sairaaloissa ja kokeellisissa laboratorioissa. Tutkimusten tuloksia pitää tarkastella myös kriittisesti siltä kannalta, että tutkimusten kohderyhmä esimerkiksi vauvat eivät osaa itse reflektoida toimintaansa vaan ollaan usein tulkintojen varassa. Valitsemani tutkimukset käsittelevät tutkimaani aihetta kasvatuksellisesta ja musiikillisesta näkökulmasta, vaikka luvussa 3.4 *Musiikin vaikutus aivojen neurologiseen kehitykseen* poiketaan lääketieteelliseenkin näkökulmaan osittain, niin sitä puolta ei ole tähän tuotu sen suuremmin. Lääketieteen näkökulmasta löytyisi varmasti paljon lisää ja erilaista tutkimusta, joka täydentäisi vielä löytämiäni tuloksia.

## 5 Pohdinta

Aihetta lähestyessäni ja lähteitä etsiessäni huomasin, että siihen liittyvän tiedon ja tutkimuksen määrä on suuri. Se oli lähteitä etsiessä sekä hyvä että huono puoli, sillä oli paljon aineistoja mitä tutkia, mutta iso osa aineistoista oli myös sellaisia, jotka eivät olleet sopivia juuri tähän minun tutkielmaani. Myös aineistoja etsiessä piti rajata kuinka vanhoja tutkimuksia käyttää ja onko useampia vuosia aikaisemmin julkaistut tutkimukset enää relevantteja.

Tähän mennessä lukemani aineiston perusteella, voidaan todeta, että lapsen vuorovaikutus on todella laaja aihe ja siitä löytyisi vaikka mitä tutkittavaa. Kuitenkin itseäni kiinnosti erityisesti musiikillinen vuorovaikutus. Eriteltyjen tutkimuksien mukaan voin todeta, että musiikin avulla pystymme olemaan niin kulttuurillisesti, musiikillisesti ja hoivaavasti ylittäen perinteiset sukupuoliroolit vuorovaikutuksissa toistemme kanssa. Musiikin hyödyntäminen lapsen kasvatuksessa ja oppimisessa on todella paljon kiinni lapsen perheestä ja ympäristöstä kuin myös lapsesta. Kaikki ihmiset eivät välttämättä koe tarpeelliseksi esimerkiksi laulaa lapselle, jos se ei ole itselle luontevaa tai ei koe, että osaisi vaikka itse laulaa. Vauva ei kuitenkaan kiinnitä huomiotaan siihen laulaako vanhempi nuotilleen oikein, vaan vauva tuntee turvallisen olon kuullessaan tutun äänen. Sensitiivinen lähestymistapa luo turvallisen ja emotionaalisesti myönteisen pohjan luoda merkityksellistä vuorovaikutusta lapsen kanssa. Tutkimuksissa yleensä asetetaan vastakkain koeryhmät, joissa toisessa on lapset, jotka ovat altistuneet musiikille koko lapsuutensa ajan ja toisessa ryhmässä on taas ne, jotka eivät ole sitä päässeet kokemaan. Tästä herääkin kysymys, että miten nekin tulevat vanhemmat ja jo vanhempana olevat tai muut kasvattajat saataisiin tietoisiksi näistä musiikin positiivisista vaikutuksista, joita vanhemmat voisivat hyödyntää lasten kanssa.

Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että musiikillinen vuorovaikutus on erittäin tärkeä osa varhaislapsuutta ja se tukee lapsen kehitystä usealla eri osa-alueella. Keräämiäni tutkimusten ja tiedon perusteella esitän kolme käytännön implikaatiota, joita voitaisiin esimerkiksi neuvolan tai varhaiskasvatuksen kautta jakaa vanhempien ja kasvattajien tietoisuuteen:

1. *Tietoisuuden lisääminen musiikillisen vuorovaikutuksen hyödyistä.*
2. *Musisointiin rohkaiseminen, jotta vanhemmat alkaisivat matalalla kynnyksellä esimerkiksi laulamaan tai soittamaan lapselle.*
3. *Musiikkihetket osaksi päivittäistä toimintaa ja arkea, esimerkiksi siirtymisiin.*

Kirjallisuuskatsaukseni tutkimukset ja kirjallinen aineisto osoitti, että musiikilla on merkittäviä positiivisia vaikutuksia varhaislapsuudessa. Musiikin vaikutuksista kertominen ja tietoisuuden levittäminen perheille voitaisiin aloittaa jo esimerkiksi neuvolassa tai viimeistään varhaiskasvatuksessa. Perheiden tietoisuuden parantamisen lisäksi olisi tärkeää, että myös muut kasvattajat ja lasten parissa työskentelevät olisivat tietoisia näistä asioista, jolloin he pystyisivät myös hyödyntämään sitä. Monilla vanhemmilla ja muillakin kasvattajilla on kynnys heittäytyä ja aloittaa musisoimaan tai laulamaan lasten kanssa, esimerkiksi omien epävarmuuksien tai taitojen takia. Sen takia olisikin erityisen tärkeää, että he saisivat tukea ja rohkaisua matalalla kynnyksellä musisoimiseen lapsen kanssa. Musiikkihetkien ei tarvitse olla pitkiä tai pakotettuja tilanteita, vaan ne voi integroida osaksi päivittäistä toimintaa ja arkea. Lauluja voi keksiä, vaikka pukemistilanteisiin, ruokailuun tai nukkumaan siirtymiseen, jotka saattavat aiheuttaa välillä hankaluuksia lasten kanssa. Kehtolaulut ovat hyvä esimerkki tästä, sillä ne ovat merkki lapselle siitä, että nyt on aika mennä nukkumaan.

Tulevana musiikkikasvattajana tämän aiheen tutkiminen oli tärkeää kokonaisvaltaisen oppimisen ja ymmärryksen takia. Oli mielenkiintoista perehtyä ihmisen ensivuosisien oppimiseen ja kehittymiseen, sillä opintojeni myötä musiikkikasvatuksen tutkinto-ohjelmassa olen saanut kattavan käsityksen siitä, minkälaista oppiminen ja opettaminen on peruskoulussa ja lukiossa. Koen kuitenkin, että on tärkeää tiedostaa, miten musisointi varhaislapsuudessa heijastuu lapsen kehitykseen ja oppimiseen pidemmälläkin tähtäimellä. Tämä kirjallisuuskatsauksena toteutettava kandidaatintutkielma voisi avata mahdollisuuden jatkotutkimuksiin tulevan pro gradu-tutkimuksen parissa. Jatkotutkimuksena voisin kerätä kvalitatiivisin menetelmin vanhemmilta tietoa siitä, kuinka usein he laulavat lapsille tai lasten kanssa ja millaisia vaikutuksia he kokevat sillä olevan lapsensa puheen kehitykseen. Yritin etsiä, onko tällaista pro gradu -tutkimusta tehty aikaisemmin, mutta en löytänyt aivan vastaavaa, joka kohdistuisi juuri varhaislapsuuteen, laulamiseen ja kielenkehitykseen. Paljon tutkimuksia oli kuitenkin tehty, jossa tätä aihetta käsiteltiin osittain tai tutkittiin esimerkiksi laulamisen osallisuutta vuorovaikutuksessa tai laulamisen vaikutusta S2-opetuksessa eli opetuksessa, jossa suomi on toisena kielenä. Tutkimusta ja tietoisuuden lisäämistä tarvitaan ehdottomasti lisää, jotta pystytään yhä enemmän hyödyntämään varhaista musiikillista vuorovaikutusta lapsen kehityksen tukena.

## Lähteet

- Brodsky, W., Sulkin, I., & Hefer, M. (2020). Musical engagement among families with young children: a CMBI (V.972) study. *Early Child Development and Care*, 190(9), 1483–1496. <https://doi.org/10.1080/03004430.2019.1671834>
- Cirelli, L. K., & Trehub, S. E. (2020). Familiar songs reduce infant distress. *Developmental Psychology*, 56(5), 861–868. <https://doi.org/10.1037/dev0000917>
- Corbeil, M., Trehub, S. E., & Peretz, I. (2016). Singing delays the onset of infant distress. *Infancy*, 21(3), 373–391. <https://doi.org/10.1111/infa.12114>
- Costa-Giomi, E., & Ilari, B. (2014). Infants' preferential attention to sung and spoken stimuli. *Journal of Research in Music Education*, 62(2), 188–194. <https://doi.org/10.1177/0022429414530564>
- Dalgaard, N. T., Bondebjerg, A., Klokke, R., Viinholt, B. C. A., & Dietrichson, J. (2022). Adult/child ratio and group size in early childhood education or care to promote the development of children aged 0–5 years: A systematic review. *Campbell Systematic Review*, 18(2), e1239-n/a. <https://doi.org/10.1002/cl2.1239>
- Damsgaard, J. B., Dyring, R., & Brinkmann, S. (2024). Fathers' transformative caring experiences of engaging in music and singing with their children. *Children & Society*, 39(1), 161–178. <https://doi.org/10.1111/chso.12903>
- Fancourt, D., & Perkins, R. (2018). The effects of mother–infant singing on emotional closeness, affect, anxiety, and stress hormones. *Music & Science*, 1. <https://doi.org/10.1177/2059204317745746>
- Franco, F., Suttora, C., Spinelli, M., Kozar, I., & Fasolo, M. (2022). Singing to infants matters: Early singing interactions affect musical preferences and facilitate vocabulary building. *Journal of Child Language*, 49(3), 552–577. <https://doi.org/10.1017/S0305000921000167>
- Haslbeck, F. B., Bucher, H.-U., Bassler, D., & Hagmann, C. (2017). Creative music therapy to promote brain structure, function, and neurobehavioral outcomes in preterm infants: a randomized controlled pilot trial protocol. *Pilot and Feasibility Studies*, 3(1), 36. <https://doi.org/10.1186/s40814-017-0180-5>
- Hujala, E., Turja, L., & Alijoki, A. (2017). *Varhaiskasvatuksen käsikirja* (4. uudistettu painos) (s.124). PS-kustannus.
- Huotilainen, M., Rankanen, M., Groth, C., Seitamaa-Hakkarainen, P., & Mäkelä, M. (2018). Why our brains love arts and crafts: Implications of creative practices on psychophysical well-being. *Formakademisk*, 11(2). <https://doi.org/10.7577/formakademisk.1908>

- Hyeyeon Kim, D. (2023). The benefits of the Suzuki method for children's cognitive and physical development: A descriptive phenomenological study of Suzuki specialists. Väitöskirja. Libertyn yliopisto. <https://digitalcommons.liberty.edu/doctoral/470>
- Kodály Institute. (n.d). Kodály concept. Haettu 28.3.2025 osoitteesta [https://kodaly.hu/kodaly\\_en\\_kodaly/kodaly-concept-107384](https://kodaly.hu/kodaly_en_kodaly/kodaly-concept-107384)
- Lerma-Arregocés, D., & Pérez-Moreno, J. (2023). Musical communication among parents and their children: An analysis tool to study their interaction. *International Journal of Music Education*, 42(3), 409–424. <https://doi.org/10.1177/02557614231174033>
- Loukas, S., Filippa, M., Almeida, J. S., Boehringer, A. S., Tolsa, C. B., Barcos-Munoz, F., Grandjean, D. M., Ville, D., & Hüppi, P. S. (2024). Newborn's neural representation of instrumental and vocal music as revealed by fMRI: A dynamic effective brain connectivity study. *Human Brain Mapping*, 45(10), <https://doi.org/10.1002/hbm.26724>
- Opetushallitus. (2022). *Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2022*. Haettu osoitteesta [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Varhaiskasvatussuunnitelman\\_perusteet\\_2022\\_2.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Varhaiskasvatussuunnitelman_perusteet_2022_2.pdf)
- Paananen, P., & -säätö, E. R. (2022). Musiikillisen kehityksen teorioita ja malleja. Teoksessa J. Louhivuori, S. Saarikallio & P. Toiviainen, (toim.) *Musiikkipsykologia* (2. uudistettu painos) (s. 236–237). Eino Roiha -säätö.
- Partanen, E., Mårtensson, G., Hugoson, P., Huotilainen, M., Fellman, V., & Ådén, U. (2022). Auditory processing of the brain is enhanced by parental singing for preterm infants. *Frontiers in Neuroscience*, 16, 772008. <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.772008>
- Papadimitriou, A., Smyth, C., Politimou, N., Franco, F., & Stewart, L. (2021). The impact of the home musical environment on infants' language development. *Infant Behavior & Development*, 65, 101651. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2021.101651>
- Peltomaa, A., & -säätö, E. R. (2022). Laulun kehityksen vaiheet varhaisiässä. Teoksessa J. Louhivuori, S. Saarikallio & P. Toiviainen, (toim.) *Musiikkipsykologia* (2. uudistettu painos) (s. 255–264). Eino Roiha -säätö.
- Pitt, J. (2020). Communicating through musical play: combining speech and language therapy practices with those of early childhood music education - the SALTMusic approach. *Music Education Research*, 22(1), 68–86. <https://doi.org/10.1080/14613808.2019.1703927>
- Ruokonen, I., Airila, M., Alho, E., Huhtinen-Hildén, L., Krokfors, M., Lappalainen, M., Pansu, L., Perkiö, S., Seppänen, E., Tarvainen, L., Kammonen, J., Lamppu, K., Parviainen, K., Vanninen, E., & Lindeberg-Piiroinen, A. (2017). *Musiikki varhaiskasvatuksessa: käsikirja*. (s. 18–85). Classicus.

- Ruokonen, I., Tervaniemi, M., & Reunamo, J. (2021). The significance of music in early childhood education and care of toddlers in Finland: an extensive observational study. *Music Education Research*, 23(5), 634–646. <https://doi.org/10.1080/14613808.2021.1965564>
- Saarikivi, K., Huottilainen, M., & -säätio, E. R. (2022). Kuulojärjestelmä. Teoksessa J. Louhivuori, S. Saarikallio & P. Toiviainen, (toim.) *Musiikkipsykologia* (2. uudistettu painos) (s. 62–73). Eino Roiha -säätio.
- Salminen, A. (2011). Mikä kirjallisuuskatsaus? *Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja*, Vaasan yliopisto.
- Scarlato, M. K. M. (2020). Musical fatherhood: A phenomenological study. *Journal of Research in Childhood Education*, 35(3), 373–388. <https://doi.org/10.1080/02568543.2020.1728445>
- Sulkin, I., & Brodsky, W. (2015). Parental preferences to music stimuli of devices and playthings for babies, infants, and toddlers. *Psychology of Music*, 43(3), 307–320. <https://doi.org/10.1177/0305735613502375>
- Tervaniemi, M. & -säätio, E. R. (2022). Musiikki ja muusikkous aivoissa. Teoksessa J. Louhivuori, S. Saarikallio & P. Toiviainen, (toim.) *Musiikkipsykologia* (2. uudistettu painos) (s. 75–77). Eino Roiha -säätio.
- Torppa, R., Virtala, P., Koistilainen, K. & Partanen, E. (2020). Musiikki ja lapsen kielenkehitys. Teoksessa E. Niemitalo-Haapola, S. Haapala & S. Ukkola, (toim.) *Lapsen kielenkehitys – Vuorovaikutuksen, leikin ja luovuuden merkitys*. PS-kustannus.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2023). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*. Haettu osoitteesta [https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje\\_2023.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf)
- Virtala, P., & Partanen, E. (2018). Can very early music interventions promote at-risk infants' development? *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1423(1), 92–101. <https://doi.org/10.1111/nyas.13646>
- Van Der Veek, A., Loukas, S., Lordier, L., de Almeida, J. S., Filippa, M., Lazeyras, F., van de Ville, D., & Hüppi, P. S. (2024). Longitudinal functional brain connectivity maturation in premature newborn infants: Modulatory influence of early music enrichment. *Imaging Neuroscience (Cambridge, Mass.)*, 2, 1–18. [https://doi.org/10.1162/imag\\_a\\_00373](https://doi.org/10.1162/imag_a_00373)
- Williams, K. E., Barrett, M. S., Welch, G. F., Abad, V., & Broughton, M. (2015). Associations between early shared music activities in the home and later child outcomes: Findings from the longitudinal study of Australian children. *Early Childhood Research Quarterly*, 31, 113–124. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.01.004>

- Yang, Y.-H. (2016). Parents and young children with disabilities: The effects of a home-based music therapy program on parent-child interactions. *Journal of Music Therapy*, 53(1), 27–54 <https://doi.org/10.1093/jmt/thv018>
- Zhao, T. C., & Kuhl, P. K. (2016). Musical intervention enhances infants' neural processing of temporal structure in music and speech. *Proceedings of the National Academy of Sciences - PNAS*, 113(19), 5212–5217. <https://doi.org/10.1073/pnas.1603984113>