

**LAULU RAIKAA JA SOITTO SOI KODEISSA:
KARTOITUS ALLE 2-VUOTIAIDEN
MUSIIKILLISESTA YMPÄRISTÖSTÄ JA
HARRASTUKSISTA**

Terhi Väisänen
Pro gradu -tutkielma
Musiikkitiede
Jyväskylän yliopisto
Kevät 2009

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta – Faculty Humanistinen tiedekunta	Laitos – Department Musiikin laitos
Tekijä – Author Terhi Paula Johanna Väisänen	
Työn nimi – Title LAULU RAIKAA JA SOITTO SOI KODEISSA: KARTOITUS ALLE 2-VUOTIAIDEN MUSIIKILLISESTA YMPÄRISTÖSTÄ JA HARRASTUKSISTA	
Oppiaine – Subject Musiikkitiede	Työn laji – Level Pro Gradu
Aika – Month and year Helmikuu 2009	Sivumäärä – Number of pages 70
<p>Tiivistelmä – Abstract</p> <p>Tämän pro gradun tarkoituksena oli selvittää alle 2-vuotiaiden keskisuomalaisen lasten musiikillista ympäristöä ja harrastuksia sekä vanhempien taustan ja asenteiden vaikutusta lapsen rytmin havaitsemiseen. Tämä musiikillisen ympäristön kartoitus tehtiin osana liiketutkimusta Jyväskylän yliopistossa keväällä ja kesällä 2007.</p> <p>Tutkimuksen motiivina oli selvittää vaikuttaako lapsen ja perheen tausta näin pienen lapsen rytmin havaitsemiseen, ja jos näin on, niin kuinka se ilmenee. Tarkoituksena oli perehtyä perheiden musiikilliseen ympäristöön ja kartoittaa miten musiikki näkyy perheissä.</p> <p>Aineisto kerättiin keväällä ja kesällä 2007 järjestämällä kontrolloitu koe rytmin havaitsemisesta. Kokeen jälkeen vanhemmat täyttivät puolistrukturoidun taustakyselylomakkeen. Tutkija itse oli mukana testaamassa lapsia.</p> <p>Tutkimuksessa saatiin arvokasta tietoa perheiden musiikkiharrastuksesta, sekä lasten musiikillisesta ympäristöstä. Kävi ilmi että vanhemmat arvostavat musiikin harrastamista ja ovat valmiita tukemaan sekä omaa että lapsen harrastamista. Suuri osa perheiden vanhemmista myös käyttää laulua yhtenä vuorovaikutuksen keinona, laulamalla lapselleen useita kertoja viikossa.</p> <p>Tutkimuksessa ilmeni myös, että taustalla ja asenteilla on jonkin verran vaikutusta alle 2-vuotiaan lapsen rytmin havaitsemiseen. Tämä näkyy tuloksissa, jossa musiikkileikkikouluun osallistuvat lapset liikkuvat rytmisesti pidempään ja tarkemmin tutkimuksessa soitettuihin näytteisiin, verrattuna lapset jotka eivät musiikkileikkikouluun osallistu.</p>	
Asiasanat – Keywords musiikki, harrastukset, vauvat, lapset, rytmin havaitseminen, varhaisiän musiikkikasvatus	
Säilytyspaikka – Depository Musiikin laitos	
Muita tietoja – Additional information	

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO	5
2 LAPSEN KEHITYS (5-24 KK).....	7
2.1 LAPSEN KOGNITIIVINEN KEHITYS	7
2.1.1 <i>Sensomotorinen kausi (0-18 kk)</i>	8
2.1.2 <i>Esikäsitteellinen osavaihe (18 kk – 4 v)</i>	9
2.2 LAPSEN MOTORINEN KEHITYS.....	10
2.2.1 <i>Yläraajojen ja pään liikkeiden kehitys</i>	11
2.2.2 <i>Alaraajojen liikkeiden kehitys</i>	13
2.2.3 <i>Puheen kehitys</i>	14
2.2.4 <i>Lapsen temperamentti</i>	15
3 LAPSEN MUSIIKILLINEN KEHITYS (5-24 KK).....	16
3.1 MUSIIKKI JA SEN MERKITYS LAPSEN KEHITYKSELLE.....	18
3.2 KASVUYMPÄRISTÖN VAIKUTUS	20
3.3 VARHAISIÄN MUSIIKKIKASVATUS ELI MUSKARI.....	21
4 TUTKIMUKSEN TAVOITE	22
4.1 RYTMİ JA LIIKE -TUTKIMUSHANKKEEN KUVAUS	23
4.2 TUTKIMUKSEN TESTIT	24
4.2.1 <i>Tutkimuksen kulku</i>	25
4.2.2 <i>Tutkimuksessa mukana olevat musiikkikappaleet</i>	27
4.2.3 <i>Tutkimukseen osallistuneiden lasten rekrytointi</i>	28
4.3 VIDEOINTI	29
4.4 VIDEOIDEN ANNOTOINTI.....	29
4.5 MOTION CAPTURE -LIIKKEENTALLENNUSJÄRJESTELMÄ.....	30
4.6 KYSELYLOMAKE.....	31
5. KYSELYN TULOKSET.....	33
5.1 MINKÄLAISTA MUSIIKKIA LAPSET KUUNTELEVAT KOTONA?	35
5.2 LAPSEN LIIKKUMINEN MUSIIKIN MUKANA	37
5.3 LAPSEN LIIKUNTAHARRASTUKSET	40
5.4 MUSIIKIN HARRASTAMINEN KOTONA	42

5.5 LAPSELLE LAULAMINEN	47
5.6 LAPSEN TULEVAISUUDEN HARRASTUKSET.....	49
5.7 LASTEN TEKEMIEN LIIKKEIDEN KESTO ERI KAPPALEISIIN MUSKARIIN OSALLISTUVILLA JA OSALLISTUMATTOMILLA.....	52
6 POHDINTA	55
7 LÄHTEET.....	60
8 LIITTEET.....	64
LIITE 1 VALISTUNUT SUOSTUMUS	64
LIITE 2 HENKILÖTIETOLOMAKE	65
LIITE 3 KYSELYLOMAKE.....	66
LIITE 4 TUTKIMUSPROJEKTIN MAINOS.....	70

1 Johdanto

Tässä pro gradu -tutkielmassani käsittelen taustan ja asenteiden vaikutusta rytmin havaitsemiseen 5 – 24 kuukauden ikäisillä lapsilla. Aiheeni valikoitui oman työni kautta sekä onnekkaiden sattumuksien summana. Työssäni varhaisiän musiikinopettajana opetan musiikkia musiikkileikkikoulussa kolmen kuukauden ikäisistä lapsista aina 8 vuoden ikäisiin lapsiin saakka. Päädyin pohtimaan mitkä ovat ne tieteelliset syyt, miksi musiikkileikkikouluun kannattaa tulla. Saako musiikkileikkikoulutaustalla jotain niin merkittävää etua siihen osallistumattomiin verrattuna, että tunneille osallistuminen kannattaa? Halusin myös selvittää minkälaisessa musiikillisessa ympäristössä keskisuomalaiset lapset kasvavat sekä mikä on musiikin asema harrastuksena muihin harrastuksiin verrattuna. Pääsin etsimään vastauksia käytännössä kun Jyväskylän yliopiston musiikin laitos osallistui kansainväliseen lasten rytmin havaitsemista tutkivaan tutkimushankkeeseen keväällä 2007. Hankkeessa oli mukana professori Marcel Zentner Yorkin yliopistosta, Tuomas Eerola sekä muita tutkijoita Jyväskylän yliopistosta

Päätin keskittyä lapsen ja vanhempien musiikillisen taustan selvittämiseen, sillä mitään kattavaa selvitystä ei aiheesta ole olemassa. Yhdeksi lähtökohdaksi otin haluni selvittää, musiikkileikkikoulussa käymisen vaikutuksen rytmin havaitsemiseen. Tästä syystä taustakyselyssä kysyttiin varhaisiän musiikkikasvatuksen opetukseen osallistumisesta sekä kuinka kauan lapsi on opetusta saanut. Tutkimuksessani käytän varhaisiän musiikkikasvatuksesta ja musiikkileikkikoulusta jo Suomessa vakiintunutta nimitystä muskari.

Myös asenteilla on merkitystä musiikin opiskelussa, joten vanhempien asenteisiin etsin vastausta yhdellä kyselylomakkeeni kysymyksistä. Osa vanhemmista vastasikin tähän kysymykseen todella tarkasti pohtien, osan ollessa sitä mieltä että vastaaminen lapsen tässä elämän vaiheessa on turhaa. Onnistuin kuitenkin

saamaan tutkielmaani kattavahkon otoksen keskisuomalaisten perheiden harrastuneisuudesta ja heidän suhteestaan musiikkiin.

Selvitin tutkimuksessani myös miten musiikki näkyy ja kuuluu perheiden arjessa. Monelle vanhemmalle heidän omat vastauksensa olivat yllättäviä, sillä kaikki eivät olleet pohtineet aiemmin miten paljon he viikossa harrastavat musiikkia. Moni myös ymmärsi nyt harrastavansa musiikkia, vaikka ei ollut aiemmin asiaa sen kummemmin ajatellut. Myös tämän ikäryhmän muut harrastukset nousivat esiin, sillä tiedustelin kyselylomakkeessani myös niistä. Halusin tietää mitä muuta alle 2-vuotiaat keskisuomalaiset lapset harrastavat ja miksi. Pyrin myös selvittämään kokevatko vanhemmat jonkin toisen harrastuksen toista tärkeämmäksi, vai osallistutaanko harrastuksiin vain sen tähden, että kaikki muutkin osallistuvat.

Tutkimukseni kumoaa myös myytin, jonka mukaan suomalaiset vanhemmat eivät laula lapsilleen. Moni musiikkileikkikouluun tulevista vanhemmista kieltäytyy laulamasta sen vuoksi, että pelkää aiheuttavansa sillä lapselleen pelkkää haittaa. Tosiasiassa lapsi vain nauttii vanhempiensa laulaessa. Onneksi nykyään lapsille laulavat myös isät yhtä lailla kuin äidit. Onhan lapselle laulaminen hyvin luonteva osa vanhemman ja lapsen välistä vuorovaikutusta, eikä sitä tulisi kenenkään vanhemman itseltään kieltää.

Rytmin havaitsemisen tutkiminen on sinällään jo erittäin tärkeää, koska sitä kautta saamme tietoa esimerkiksi lapsen musiikillisista kyvyistä. Tutkimme kuinka lapset havaitsevat rytmin ja toistavat sen liikkeenä. Lapsen rytmin havaitsemista ei ole aiemmin tutkittu tällä tavalla näin nuorilla, vaan yleensä on käytetty menetelmiä, joissa tulkitaan lapsen katseen kestoa ja kohdetta erilaisilla rytmiärsykkeillä. Aikaisemmissa tutkimuksissa ei ole yleensä ollut mukana lapsia iältään 12-24 kuukautta, joten halusimme lasten tähden kiinnittää huomiota heille luontaiseen rytmin havainto- ja ilmaisutapaan eli liikkeeseen. Päädyimme liiketutkimukseen, jossa lapsille suoritettiin rytmin havaitsemista mittaavat testit soittamalla heille musiikkia ja seuraamalla minkälaisia liikkeitä lapset tekevät. Taustan ja asenteiden kartoitus oli osa tätä liiketutkimusta.

Koska näin pieni lapsi kehittyy koko ajan kerron tutkielmani alussa hieman lapsen kehityksestä. Kehityksestä kertominen on siksi tärkeää, jotta voimme ymmärtää esimerkiksi minkälaisia liikkeitä lapsen on mahdollista musiikin mukana eri ikäkausina tehdä. Lapsen kognitiivinen kehitys taas vaikuttaa siihen kuinka lapsi havaitsee ympärillään tapahtuvia asioita. Tähän havaitsemiseen kuuluu myös musiikin havaitseminen. Lapsen kehityksestä siirryn lapsen musiikin harrastamiseen sekä pohdin kasvuympäristön vaikutusta musiikin harrastamiseen ja kokemiseen lapsen elämässä.

2 Lapsen kehitys (5-24 kk)

Lapsen musiikillisiin kykyihin liittyvä tutkimus on suhteessa lapsen kehitystasoihin. Aloitan esittelemällä yleisesti alle 2-vuotiaan lapsen kehitystasot. Tämän jälkeen kerron kuinka nämä kehitystasot näkyvät lapsen musiikillisessa kehityksessä.

2.1 Lapsen kognitiivinen kehitys

Ihminen kehittyy koko elämänsä ajan. Kehitysteorianä käytän Ruth Beardin (1971) ajatuksia Jean Piaget'n lapsen kehitystä koskevasta teoriasta. Beardin mukaan lapsella on sensomotorinen kausi, esikäsitteellinen osavaihe, intuitiivinen osavaihe, konkreettien operaatioiden osavaihe sekä muodollisten operaatioiden kausi. 5-24 kuukauden ikäinen lapsi saavuttaa Piagetin kausista sensomotorisen kauden sekä osittain esikäsitteellisen osavaiheen. (Beard 1971, 25-29.) Aaltosen, Ojasen, Sivénin, Vihusen ja Vilénin (2000) mukaan lapsi rakentaa itselleen ensimmäisenä elinvuotenaan havaintojärjestelmän, jonka avulla hän havainnoi maailmaa ja opettelee yhdistelemään saamiaan tietoja. Näiden havaintojen ja niihin liittyvän toiminnan merkitys on olennaista lapsen ajattelussa ja oppimisessa. Lapsen kognitiiviseen kehitykseen vaikuttaa myös kulttuuri, kasvatus ja ympäristö, jossa lapsi kasvaa. Näin ollen aikuisella on suuri rooli lapsen kognitiivisen ajattelun kehittymisessä. Lapsen tulee antaa ihmetellä asioita,

sillä samalla lapsi jo kehittää omaa luovuuttaan. (Aaltonen, Ojanen, Sívén, Vihunen & Vilen 2000, 152-158; Salpa 2007, 7.)

2.1.1 Sensomotorinen kausi (0-18 kk)

Sensomotorisella kaudella lapsella on heti syntymästään saakka toimintavalmiita refleksejä, joita lapsi pyrkii toistamaan. Tämä aistien ja liikkeiden kehitys alkaa jo kohdussa. (Salpa 2007, 11.) Näitä refleksejä ovat esimerkiksi imeminen ja tarttuminen. Näitä seuraa reflekseistä johdettuja toimintoja, kuten esineiden seuraaminen katseella noin kuukauden ikäisenä. Kaikki sensomotorisena kautena opittu toimii pohjana tulevaisuuden saavutuksille. Lapsi etsii tuttuja kasvoja ympäriltään, varsinkin jos kuulee tutun ihmisen äänen. Lapsi myös kokeilee uusia esineitä ja testaa saako niistä äänen. Noin neljän kuukauden iässä lapsi alkaa laajentaa toiminta-alaansa koordinoimalla käsiään ja katsettaan. Tässä elämän vaiheessa tuloksellisten kokeilujen määrä kasvaa. Lapsi ennakoi tulosta ja yrittää niin kauan, kunnes saavuttaa häntä itseään tyydyttävän tuloksen. Myöhemmin lapsi ei enää pyri pelkästään toistamaan keksimäänsä tai huomaamaansa vaikutusta, vaan pyrkii saavuttamaan päämääränsä erilaisilla keinoilla. Lapsi alkaa siis vähitellen ymmärtää syy-seuraussuhteita. Tässä vaiheessa lapsi alkaa myös jäljitellä puhetta, tavuja ja äänteitä, mikä ilmenee jokelteluna. (Beard 1971, 35-43.)

Lapsen kehittyessä edelleen hän alkaa ymmärtää syy-seuraussuhteita yhä enemmän ja tutkii asioita entistäkin tarkemmin. Tässä elämän vaiheessa lapsi saavuttaa esinepysyvyyttä. Lapsen mielestä esimerkiksi isä kuuluu työhuoneeseen, vaikka isä itse asiassa istuisi vieressä, tai nukke kehtoon, vaikka se olisikin toisessa huoneessa. Tässä vaiheessa lapsi myös mieltää paremmin mahdollisen ulkopuolisen osuuden hänen leikeissään. Jos joku muu tiputtaa esineen, mutta lapsi ei sitä näe, kykenee lapsi liittämään tämän toisen ihmisen olemassaolon ja toiminnan tapahtuneeseen. Lapsi kykenee myös tässä vaiheessa ymmärtämään tapahtumien järjestystä pelkkien toimintojen sijaan. Hieman myöhemmin hän alkaa aktiivisesti pyrkiä uusiin tuloksiin ja löydettyään ne hän mukautuu ympäristöönsä. Lapsi keksii uusia toimintoja ja ryhtyy toistamaan niitä

välillä hieman muunnellen. Sitkeys ja päättäväisyys palkitaan tässä elämän vaiheessa. Myös kyky ratkaista ongelmia kehittyy. Avaruudelliset tasapainon ja sijainnin suhteet ryhtyvät kiinnostamaan lasta noin vuoden iässä. Tämä ilmenee lapsen kokeilevana leikkinä, jossa lapsi esimerkiksi rakentaa palikoista tornin, kaataa sen ja rakentaa uudelleen. Myös ajan kulku jäsentyy ja lapsi oppii osittain käsitteet ennen ja jälkeen. Ennen ja jälkeen -käsitteiden ymmärtäminen vaatii kuitenkin jo paljon lapsen muistilta. (Beard 1971, 44-49.)

Lapsi ryhtyy esittämään ulkomaailmaa mielikuvin, muistikuvin ja symbolein. Hän alkaa tässä ikävaiheessa myös keksiä ja näin jäsentää ajatuksiaan. Myös lapsen leikki muuttuu symboliseksi, jonka kautta hän jäsentää maailmaansa jäljittelemällä tapahtumia. Tämän lisäksi on nähtävissä viivästettyä jäljittelyä ja onkin mahdollista, että mielikuvat syntyvät pelkästään jäljittelyn sisäistämisestä. (Beard 1971, 49-53.)

Jokainen lapsi kehittyy omassa tahdissaan oman ympäristönsä mukaan. Beardin (1971) mukaan runsaasti virikkeitä sisältävässä ympäristössä, jossa on sopivasti kontakteja ja hellää huolenpitoa lapsi kehittyy nopeammin kuin ympäristössä, jossa näitä virikkeitä ei ole saatavana. (Beard 1971, 53-56.)

2.1.2 Esikäsitteellinen osavaihe (18 kk – 4 v)

Esikäsitteellisessä vaiheessa lapsen ajattelu on paljolti sidoksissa hänen toimintoihinsa. Lapsi ei kykene välttämättä vielä muodostamaan tosia käsitteitä eikä lajittele sanoja vielä kovinkaan johdonmukaisesti. Noin 19 kuukauden ikäisenä lapsi osaa muistella tapahtumia kielellisesti. Samalla lapsi harjoittaa oppimiaan asioita kertaamalla ja toistamalla mitä tapahtui, missä, kenen kanssa ja niin edelleen. Lapsi ryhtyy päättelämään asioita ja pitää omaa mielipidettään ainoana oikeana. Lapsen mukaan kaikki esineet ovat eläviä ja niillä on tunteet. Tässä vaiheessa jokaisen esineen tulisi myös lapsen mielestä tuntea hänet nimeltä. Lapsi ymmärtää kyllä ihmisten aiheuttavan asioita, mutta syy-seuraussuhteiden käsitteleminen on vielä hieman hankalaa. (Beard 1971, 57-75.)

Lapsi kehittyy yhdessä ympäristöstään saadun virikkeen kanssa. Hän oppii kokeilemalla, vuorovaikutuksen kautta saadun palautteen avulla sekä vahvistettujen käskyjen ja kehotuksien kautta. Lapsi muistaa nämä kehotukset jonkin aikaa ja kertaat niitä tarvittaessa itse. Tällöin kuitenkin tarvitaan aikuista vahvistamaan käskyt ja kehotukset, muuten pyyntö tai kielto ei kertaamisen kautta vahvistu lapsen mielessä. Näin ollen auktoriteettihahmojen tulee toimia johdonmukaisesti. (Beard 1971, 70-75.)

2.2 Lapsen motorinen kehitys

Motorisella kehityksellä tarkoitetaan yleistä liikkeiden kehitystä. Perimä vaikuttaa osaltaan ihmisen motoriseen kehitykseen, mutta myös yksilön persoonallisuus ja oma motivaatio motoristen taitojen harjoitteluun vaikuttavat siihen, minkälaisia motorisia taitoja ihminen lopulta hallitsee. Lapsi innostuu liikkumisesta luonnostaan ja harjoittaa näin motoriikkaansa jo pienestä pitäen. Tämä ei kuitenkaan onnistu, mikäli lapsi ei ole saavuttanut tarvittavaa liikkeiden osa-alueiden kypsyyttä. Osittain tästä syystä lapset kehittyvät eri tahdissa. Motoristen taitojen oppimisen edellytyksenä on, että lapsen kehitykseen kuuluvat heijasteet häviävät ensimmäisen ikävuoden kuluessa. Myös lapsen kehonkaavalla on suuri merkitys motoriikan oppimisessa. Se, miten lapsi hahmottaa itsensä sekä positiivinen palaute auttavat lasta tuntemaan vartalonsa, raajansa sekä lihaksensa. (Aaltonen ym. 1997, 145-151.)

Kivelä-Taskisen (2008) mukaan jo 3-4 kuukauden ikäiseen vauvan motoriseen kehitykseen vaikuttaa ympäristö, sillä hyväksyvä palaute ympäriltä on todella tärkeää. Hyväksyvä palaute auttaa liikkeiden toistamisessa ja näiden opittujen liikkeiden toistaminen taas kehittää lihasvoimaa sekä kestävyyttä samalla parantaen koordinaatiokykyä. (Kivelä-Taskinen 2008, 22.) Tässä ikävaiheessa lapsi myös tiedostaa oman kehonsa keskilinjan ja aloittaa yhteistoiminnan kehon kahden puolen välillä. Lapsi toteuttaa kaikki liikkeet suhteessa hänen kehonsa keskipisteeseen, halliten näin paremmin käsien koordinaatiota. Lapsi esimerkiksi

pystyy tavoittelevaan lelua kahdella kädellä tästä ikäkaudesta lähtien. (Salpa 2007,51-62.)

Kivelä-Taskisen (2008) mukaan lapsen kehontuntemus kasvaa pikku hiljaa iän myötä. Myös motoristen perustaitojen kuten liikkumistaitojen, käsittelytaitojen ja tasapainotaitojen kehittyminen alkavat jo pienellä lapsella ja jatkuvat koko ihmisen eliniän. Tasapainotaito joka edesauttaa mm. asentojen pitämistä ja pään asennon hallintaa kehittyy jo kohdussa. Sen sijaan käsittelytaidot kehittyvät noin 4-kuukauden ja liikkumistaidot 6-kuukauden ikäisillä vauvoilla. (Kivelä-Taskinen 2008, 25-33.) Jo ennen varsinaisia käsittely- ja liikkumistaitoja lapsi aloittaa tutkimaan sormiaan ja maistelevaan niitä. Sormien tutkimisesta lapsi siirtyy pian jo varpasiin. Näin lapsi oppii pikku hiljaa hahmottamaan itseään yhdessä vanhemmilta saadun vuorovaikutuspalautteen kanssa. Noin 18 kuukauden iässä lapsi osaa jo nimetä joitakin vartalonosia pyydettäessä sekä osaa osoittaa mihin koskee. Näin ollen lapsen tietoisuus itsestä ihmisenä kasvaa iän karttuessa. (Holle 1981, 159.)

2.2.1 Yläraajojen ja pään liikkeiden kehitys

Lapsi kehittyy motorisesti erittäin paljon 5-24 kuukauden aikana. Viiden kuukauden ikäinen lapsi on taidoiltaan aivan eri asemassa kahden vuoden ikäiseen lapseen verrattuna. Suurin osa lapsista pystyy kuitenkin istumaan ja kääntelemään päätänsä haluamaansa suuntaan. Britta Hollen mukaan tämä onnistuu, koska noin neljän kuukauden ikäisestä lähtien lapsen pään tasapaino on luotettava ja lapsi pystyy kääntelemään päätään haluamaansa suuntaan. (Holle 1981, 39.) Aaltosen ym. (2000, 145) mukaan huomattavaa on myös, että lapsen motorinen kehitys ja lihasten hallinta etenee kefalokaudaalisesti eli päästä jalkoihin (Aaltonen ym. 2000, 145). Näin ollen lapsi pystyy hallitsemaan päänsä liikkeet ennen käsien tai jalkojen liikkeitä.

Holle (1981) huomauttaa, että lapsi pystyy liikuttelevaan käsiään sekä olka- että kyynärnivelistä jo kahden ensimmäisen elinkuukauden jälkeen. Pienillä vauvoilla tämä on tärkeä kehityksen vaihe, jossa lapsi alkaa käyttää sekä silmiään että

käsiään leikkiessä. (Holle 1981, 39.) Elina Kivelä-Taskisen (2008, 28) mukaan lasta tulisikin auttaa käsittelemään esineitä mahdollisimman paljon käsillään ja huulillaan, sillä huulissa on erityisen paljon hermoja joita vauva on tottunut käyttämään aiemmin esimerkiksi syödessään. Samalla myös silmän ja käden koordinaatio harjaantuu, lapsen nähdessä esineen silmiensä edessä. (Kivelä-Taskinen 2008, 28.) Aaltonen ym. (2000) sanookin lapsen kehityksen etenevän proksimodistaalisesti eli keskeltä äärialueille. Tämä tarkoittaa sitä, että lapsi kykenee liikuttamaan ensin olkavarsia, sitten kyynärvarsia ja ranteita ennen sormien liikuttamista. (Aaltonen ym. 2000, 145-146.) Salpa (2007, 82) mainitseekin lapsen hienomotoristen taitojen ja kehon hallinnan olevan kiinteässä vuorovaikutuksessa toisiinsa. Hänen mukaansa vartalon hyvä hallinta mahdollistaa eriytyneet yläraajan, ranteiden ja sormien liikkeet. (Salpa 2007, 82.)

Aaltosen ym. (2000, 146) mukaan Lapsen kehitys etenee kokonaisvaltaisista liikkeistä eriytyneisiin liikkeisiin (Aaltonen ym. 2000, 146.) Näin ollen tarttumisotteet alkavat jo kahden kuukauden iässä refleksinä. Tämä on kuitenkin esiaste lapsen käsien käytölle. Hollen (1981, 67-68) mukaan refleksi heikkenee noin kolmen ja puolen kuukauden ikäisenä, jonka jälkeen lapsi pystyy myös irrottamaan otteensa tarttumastaan esineestä. Tästä iästä eteenpäin lapsi pitää nyrkkejään yleensä auki. (Holle 1981, 67-68.) Pirjo Salpa (2007, 53, 62) kertoo että 5-7 kuukauden ikäisellä lapsella yläraajojen liikkeiden hallinta parantuu paremman vartalon hallinnan myötä. Näin ollen tästä iästä lähtien lapsi pystyy pitämään leluja käsissään ja heiluttamaan niitä tahdonalaisesti. (Salpa 2007, 53, 62.) 7-8 kuukauden iässä lapsi pystyy käyttämään kättään ilman toisen käden myötäotetta ja noin 9 kuukauden iässä lapsi pystyy tarttumaan niin sanotulla pinsettioitteella, eli peukalolla ja etusormellaan. Tästä lapsen koordinaation ja iän kasvaessa lapsi oppii pitämään toisessa kädessään lelua ja tarttumaan silti uuteen esineeseen. Tästä taidosta huolimatta lapsi pitää kyniä vielä pitkään niin sanotussa pitkittäisotteessa, oikean kynäotteen kehittyessä vasta myöhemmin. (Holle 1981, 68-69.)

Noin vuoden ikäisenä yhtä aikaa kävelemään opettelemisen kanssa, lapsi ryhtyy harjoittelemaan syömistä sekä vaatteiden riisumista. Käsien motorikalta

vaaditaan tässä kehitysvaiheessa paljon, sillä lapsi harjoittelee tarkoituksellisesti motorisia taitojaan. Lusikan pitäminen kädessä ja sen hallitseminen vaatii aikaa ja harjoitusta, kuten myös vanhempien kärsivällisyyttä. Nämä hienomotoriset taidot ja niiden harjoittelu lapsuudessa luovat pohjaa myös tulevaisuuden harrastuksille, kuten kuvataiteelle tai mahdolliselle soitonopiskelulle. (Aaltonen ym. 2000, 148-150.)

2.2.2 Alaraajojen liikkeiden kehitys

Lapsi aloittaa jo noin toisesta elinviikosta lähtien rytmisiä potkuliikkeitä. Nämä refleksinä alkaneet potkuliikkeet jatkuvat läpi koko varhaislapsuuden. Koska lapsen alaraajat ovat ojentuneet jo neljän kuukauden ikäisenä voi lapsi tehdä potkuliikettä suoraan eteenpäin. (Holle 1981, 40-41.) Salpa (2007) kertoo, että 5-7 kuukauden iässä lapsi aloittaa niaamisen ja ponnistelemisen kyykystä ylös. Tällöin lapsen tietoisuus omista alaraajoistaan on lisääntynyt ja tämän parantuneen hallinnan myötä lapsi voi tahdonalaisesti yhdistellä polvien koukistus- ja ojennusliikkeitä. (Salpa 2007, 66.)

Hollen (1981) mukaan lapsen oppiessa konttaamaan hänen jalkateränsä oikeenevat ja jalkapöydät koskettavat lattiaan lantion tai polvien asennosta riippumatta. Samaan aikaan pään tasapainon kanssa lapsen vartalon tasapaino paranee. Lapsi pystyy noin kuuden kuukauden ikäisestä eteenpäin istumaan lattialla ilman tukea, jos hänet siihen asentoon laitetaan. Varsinainen istuma-asento vakiintuu kuitenkin vasta noin yhdeksän kuukauden iässä, jolloin lapsi pystyy hallitsemaan tasapainon tässä asennossa täydellisesti. Edellytys konttaamisen oppimiseen kuitenkin on, että lapsi pääsee itse istumasta tähän konttausasentoon ja pysyy siinä. Holle ottaa kantaa myös ryömimisen ja konttaamisen oppimiseen. Hänen mukaansa ryömiminen valmentaa lasta konttaamiseen, jossa lapsi harjoittaa muun muassa koordinaatiokykyään. Konttaamaan lapset oppivat yleensä noin kymmenen kuukauden iässä. Liikkumisen ohella lapsi harjoittaa tasapainoaan kontatessaan, vahvistaa jalkojen ja käsien liikekaaria sekä oppii havainnoimaan ympäristöään. (Holle 1981, 40-46.)

Noin yhden vuoden iässä lapsi nousee seisomaan, ensin tukea vasten ja myöhemmin ilman tukea. Lapsi ottaa myös ensimmäiset askeleensa tuettuna. Pian tasapainon kehittyessä ja rohkeuden lisääntyessä lapsi ryhtyy kävelemään ilman tukea sekä myöhemmin myös juoksemaan. (Holle 1981, 55-58, 207.)

2.2.3 Puheen kehitys

Hollen (1981) mukaan lapsi alkaa pian syntymänsä jälkeen äännellä ja kommunikoida äitinsä kanssa. Äänteet kehittyvät samalla kuin lapsen hengitys- ja imemistekniikka vahvistuvat. (Holle 1981, 87-90.) Salpan mukaan jo 3-4 kuukauden ikäisen lapsen ääntelyyn tulee vaihtelua kuten kielellä naksuttelua ja huulilla päristelyä. Tässä iässä myös lapsen kielen ja huulien hallinta paranee ja lapsi ryhtyy jokeltelemään monipuolisemmin. (Salpa 2007, 51, 53.) Aluksi lapsi ei käytä sanoja, mutta pian alkavat ensimmäiset kaksitavuiset äänteet kuulumaan lapsen kieleen. Lapsen äänen voimakkuus kasvaa sitä mukaan, kun hengitys eriytyy. Lapsen jokeltelu onkin erityisen vilkasta silloin kun lapsi oppii istumaan. Lasten jokeltelu on samanlaista ympäri maailman lapsen ensimmäisinä elinkuukausina, mutta sanojen ja tavujen tullessa mukaan kieli eriytyy myös kulttuurisesti. Puhe kehittyy yhdessä vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa ja 2-vuotias lapsi hallitsee jo noin 200 – 300 sanaa. Sanojen ymmärrys on tässä elämän vaiheessa lapsella parempaa kuin itse sanojen tuottaminen. Näin ollen lapsi ymmärtää puhetta, vaikka ei sitä vielä itse aktiivisesti tuota. (Holle 1981, 87-90.)

Salpa (2007) mukaan vastasyntynyt lapsi tunnistaa oman äitinsä äänen jo alle viikon ikäisenä, sillä vastasyntyneen lapsen herkin aisti on kuulo. Lapsella on tässä vaiheessa erittäin hyvä äänten erottelu kyky. Tästä syystä tämän ikäinen lapsi nauttii siitä kun hänelle puhutaan tai lauletaan. (Salpa 2007, 25-41.) Holle (1981) taas määrittelee, että noin kolmen ja puolen kuukauden iässä lapsi pystyy kuuntelemaan, kääntämään päätään ja etsimään katseellaan äänilähdettä. Lapsi oppii tunnistamaan usein toistuvia ääniä ja yhdistämään mihin ne kuuluvat. Hän myös pystyy muistamaan ääniä ja niiden merkityksiä melko pitkiä aikoja. Noin vuoden iässä taustahälinä ei enää häiritse häntä, ja lapsi pystyy paikantamaan saman huoneen kauempaa kantautuvat äänet. Hollen mukaan noin 18-24

kuukauden iässä lapsi pystyy jo saamaan mielikuvia aikaisemmin kuulemistaan äänistä. Myös musiikin mukana liikkuminen alkaa kiinnostaa tässä iässä. (Holle 1981, 141-142.)

Aaltonen ym. (2000) mukaan lapsen kielen ymmärtäminen kehittyy nopeammin kuin lapsen oma puhe, sillä jo puolen vuoden iässä lapsi erottaa puheesta jo äidinkielen piirteitä (Aaltonen ym. 2000, 154). Tähän samaan asiaan on kiinnittänyt huomiota myös tutkijapari Nazzi ja Ramus (2003), joiden mukaan vauvat huomaavat omalle äidinkielelleen ominaisen puheen rytmin. Puheen rytmin havaitseminen ei ole kuitenkaan ainoa äidinkielen tunnistamista helpottava asia, vaan tunnistamiseen tarvitaan myös oman äidinkielen tuntemus. Muuten vauvat pitäisivät äidinkielenään kaikkia kieliä, joissa on sama rytmi. (Nazzi & Ramus, 2003)

2.2.4 Lapsen temperamentti

Temperamentti tarkoittaa suhteellisen pysyviä luonteenpiirteitä persoonallisuudessa (Aaltonen ym. 2000, 160). Toisin sanoen temperamentilla tarkoitetaan vastasyntyneen persoonallisuuteen liittyviä luonteenpiirteitä, tunnereaktioiden laatua ja voimakkuutta. Lapsella on siis jo syntyessään perimän ja sikiökauden muokkaama temperamentti. Näin ollen jokainen lapsi kokee ja ilmaisee tarpeitaan eri tavalla. Vauvojen temperamenttia voidaan kuvailla monin eri keinoin. Yksi tapa on havainnoida lapsen aktiivisuuden tasoa. Muita tapoja on havainnoida lapsen rytmisyyttä eli unen säännöllisyyttä tai vauvan suhtautumista ja sopeutumista uusiin tilanteisiin. Tällöin vauvan rohkeus tai arkuus sekä sopeutuvaisuuden helppous tai vaikeus kertoo lapsen temperamentista jo paljon. Vauvan temperamenttia havainnoidessa kiinnitetään huomiota myös lapsen aistikokemusten ärtyvyyteen, jolloin selvitetään onko lapsella korkea vai matala kynnyks ärsyyntyä esimerkiksi uusista äänistä tai uudesta paikasta. Myös lapsen reaktion voimakkuus näihin uusiin paikkoihin otetaan huomioon temperamenttia selvitettäessä. Lapsen yleisellä mielialalla, luonteen pitkäjänteisyydellä sekä vauvan huomiokyvyllä kartoitetaan lapsen temperamenttia. Huomiokykyä tarkkaillaessa kiinnitetään huomiota erityisesti siihen, onko lapsen huomiokyky

hidas vai nopea. Näin ollen saadaan selville kuinka nopeasti lapsi huomioi ympärillään tapahtuvia asioita ja reagoi niihin. (Aaltonen ym. 2000, 160.)

Temperamentti vaikuttaa vauvoilla paljon musiikin mieltymyksiin. Sandra Trehubin (2006) mukaan on mahdollista että temperamentti vaikuttaa vauvoilla samalla tavalla kuten aikuisilla musiikin kokemiseen. Trehub kuitenkin mainitsee että asiaa pitäisi tutkia enemmän ennen kuin asiasta voidaan tehdä mitään tarkkoja johtopäätöksiä. (Trehub 2006, 41.)

3 Lapsen musiikillinen kehitys (5-24 kk)

Lapsi kokee liikkeiden rytmisyyttä jo alusta lähtien esimerkiksi imemällä tuttia rytmikkäästi. Myöhemmin lapsi oppii konttaamaan, juoksemaan ja tanssimaan musiikin rytmin mukana. Kaikki ihmisen tuottamat liikerytmit ovat erilaisia eri ihmisillä ja rytmeihin vaikuttaa merkittävästi muiden muassa havaitsemiskyky, reaktiokyky sekä ruumiinjäsenten koko. Lapsi saattaa liikkua musiikin mukana nopeammin tai hitaammin, mutta musiikin tauottua lapsi palaa normaaliin itsenäiseen rytmiinsä. (Holle 1981, 243-244.) Rytmitajulla tarkoitetaan kykyä hahmottaa musiikin sykettä, tempoa, rytmikuvioita ja metristä rakennetta. Rytmitajun kehittyminen on tapahtuma, jossa käytetään hyväksi monia eri aisteja, kuten kuulo-, tasapaino- ja tuntoaisteja. Rytmitaju käsitetään kyvyksi hahmottaa kuulon kautta musiikin rytmiä ja tempoa ja samalla muuttaa kuultu havainto esimerkiksi liikkeeksi. Rytmitaju sisältää myös kyvyn tuottaa rytmiä motorisesti esimerkiksi soittamalla, puhumalla tai liikkumalla. (Kivelä-Taskinen, 2008, 34-38.) Tässä kappaleessa käsitellään lasten musiikillista kehitystä syntymästä kahteen ikävuoteen saakka. Koska lapsen musiikillinen kehitys vaihtelee suuresti eri ikäryhmien välillä, käsittelen ikäryhmiä puolivuositain.

Lapsi kuulee jo sikiövaiheessa ääniä ympärillään, sillä äidin sydämen syke sekä puhe- ja lauluääni kuuluvat myös kohtuun. Sikiöstä noin puolivuotiaaksi vauva elää kuuntelukyvyn varassa. Hän kuuntelee kuka hänelle puhuu tai laulaa ja lapsen halu ilmaista itseään jorkeltaen alkaa. Lapsi myös tunnistaa äitinsä puhe- ja lauluäänestä. (Trehub 2006, 33-34.) Colvyn Trevarthenin mukaan vastasyntyneet

vauvat ovat herkkiä tunnistamaan äitinsä ryhmittämän puheen ja laulun, ja he pitävät erityisesti äidin omasta rytmistä, jolla hän vaihtaa puheesta lauluun ja päinvastoin (Trevarthen 1999). Hongisto-Åbergin, Lindeberg-Piironen ja Mäkisen (1994, 56-57) mukaan lapsi oppii tässä vaiheessa erottelemaan erilaisia ääniä ja suuntautumaan ääntä kohti. Tässä vaiheessa alkaa myös lapsen itsenäinen äänen tuottaminen äänileikkien muodossa jokeltelua jatkamalla tai aikuisen kanssa keskustelemalla. Kiinnostus uusiin soittimiin ja soittamiseen herää tässä vaiheessa, sillä lapsi keksii miten hän voi liikuttaa soitinta. Lapsi tarvitsee kuitenkin vielä aikuisen apua soittamisessa. (Hongisto-Åberg, Lindeberg-Piironen & Mäkinen 1994, 56-57.)

Aikuisen apua lapsi tarvitsee myös liikkeen ja rytmin tuntemista varten, sillä rytmin luo konkreettisesti musiikin mukana liikkuminen yhdessä vanhemman kanssa. Vauva tuntee liikkeen aikuisen liikkeen kautta ja (Hongisto-Åberg ym. 1994, 53) heidän on myös todettu oppivan rytmejä liikkeiden välityksellä (Philips-Silver & Trainor, 2005; Philips-Silver & Trainor, 2007). Liikkumisen onkin todettu vahvistavan musiikin rytmin hahmottamista (Kivelä-Taskinen 2008, 38).

Puolesta vuodesta noin vuoden ikäiseksi lapsi alkaa harjoitella ääntään säännöllisemmin. Tämän mahdollistaa lapsen puhe- ja hengityselinten kehittyminen. Tässä ikävaiheessa lapsi nauttii äänen tuottamisesta. Lapsi oppii myös laulamaan helppoja kahden sävelen lauluja sekä musiikillisen muistin kehittyessä tunnistamaan tuttuja lauluja. Myös lapsen sanavarasto alkaa kehittyä, vaikka lapsi ei vielä itse puhukaan. Tästä huolimatta lapsi jo ymmärtää, mistä hänelle lauletaan. Myös sävelkorkeuden erot tulevat tutuksi ja lapsi käyttää niitä hyväkseen matkiessaan aikuisten äänenpainoja ja laulamista. Aikuinen pystyy jo havaitsemaan lapsen äänellistä ilmaisua, jos laulu tai puhe liittyy tiettyyn tilanteeseen. Vauvan kuuntelukyvyn harjaantuessa lapsi oppii erottamaan eri materiaaleista syntyviä ääniä. Näin ollen tässä vaiheessa soitetaan sitä, mitä eteen sattuu tulemaan. Myös aikuisen esimerkki on tärkeää lapsen musiikillisessa kehityksessä, sillä lapsi seuraa aikuisen liikkumista musiikin mukana, ottaa mallia ja alkaa pikku hiljaa itsekin liikkua haluamansa musiikin mukana. (Hongisto-Åberg ym. 1994, 56-61.)

Noin vuoden ikäisestä puolitoistavuotiaaksi lapsi oppii kuuntelemaan tietoisesti. Samalla lapsi oppii erottamaan tilanteet, joissa lauletaan ja joissa kuunnellaan, toisistaan. Lapsi tunnistaa myös oppimansa laulut tässä vaiheessa. Tässä vaiheessa lapsen perussyke alkaa hahmottua ja lapsi toistaa sitä muun muassa taputtamalla kömpelöstä hienomotoriikasta huolimatta. Hienomotoriikan parantuminen näkyy myös soittamisessa ja lapsi nauttii soittometelin tuottamisesta. Lapsi ryhtyy myös toteuttamaan tiettyä omaa tempoaan liikkeen avulla, mikä näkyy liikkumisessa ja lapsen tavassa tanssia. Lapsen sanavaraston kasvaessa ja musiikillisen muistin lisääntyessä lapsi alkaa kehittää omaa musiikillista ilmaisuaan ja kuunnella itseään tietoisesti. (Hongisto-Åberg ym. 1994, 62-65.)

Puolestatoista ikävuodesta kahteen vuoteen lapsi ryhtyy liikkumaan musiikin mukana hallitusti osana ryhmää. Yksin liikkuminen musiikin mukana tempossa on hankalampaa ja vaatii harjoitusta, joka kuitenkin toiston avulla korjaantuu. Lapsen yksilöllisen toistomäärän avulla lapsi alkaa tottua musiikin tempon mukana liikkumiseen. On aikuisen vastuulla, että musiikin tempo, jonka mukaan lapsen tulisi liikkua, on lapselle sopiva. Myös musiikilliset peruskäsitteet, kuten musiikin muoto, tempo sekä äänen korkeus alkavat hahmottua. Tässä vaiheessa lapsi oppii jatkuvasti uusia asioita äänensä käytöstä, ja lapsi pitääkin erityisesti omasta äänestään ja sillä leikkimisestä. Tämä liittyy olennaisesti myös puheen kehittymiseen. (Hongisto-Åberg ym. 1994, 65-67.)

3.1 Musiikki ja sen merkitys lapsen kehitykselle

Monica Rödstamin mukaan pieni lapsi ja erityisesti imeväisikäiset reagoivat ääniryhmiin ja arvostavat laulua (Rödstam 1991, 12). Lapsille tulee muistijälkiä jo odotusaikana tapahtuvista asioista. He saattavat esimerkiksi tunnistaa heille raskausaikana soitettua musiikkia. (Hongisto-Åberg ym. 1994, 52-53.)

Lapsen musiikillinen kehitys sikiöstä noin kuuden kuukauden ikäiseksi sisältää hyvin paljon musiikin kuuntelua. Lapsi tunnistaa jo äänenvärien perusteella kuka

hänelle laulaa ja samalla herää lapsen oma halu vastata lauluun tai puheeseen jokeltelemalla. (Hongisto-Åberg ym. 1994) Vauvat kuuntelevat tässä vaiheessa erityisen paljon äitinsä tai hoitajansa laulua ja laulamisen säännöllinen tempo herättää lapsen huomion auttaen näin pitämään lapsen huomion äidissä (Nakata & Mitani 2005). Bergesonin ja Trehubin (2002) mukaan myös lapselle suunnattu laulu on paljon yhtenäisempää tempon, rytmin ja dynamiikan osalta kuin lapselle suunnattu puhe (Bergeson & Trehub 2006).

Trehubin ja Trainorin (1998) mukaan lapselle laulaminen on universaali ilmiö, sillä on käynyt ilmi, että äidit laulavat lapsilleen hoitotilanteissa ja hoivatessaan. Myös lauluissa, joita äidit laulavat lapsilleen ympäri maailmaa on samankaltaisuuksia kulttuurista riippumatta (Trehub & Trainor 1998; Trehub, Trainor & Unyk 1993; Unyk, Trehub, Trainor & Schellenberg 1992) Vauvojen oletetaan seuravan äidin laulua mielellään sen helpon ja ennustettavissa olevan rytmin vuoksi.

Pienet vauvat ovat myös erityisen herkkiä ajallisten ominaisuuksien ryhmittelyyn (Bergeson & Trehub 2006). Tämä käy ilmi muun muassa Baruchin ja Draken (1997) tekemästä tutkimuksesta, jonka mukaan jo kahden kuukauden ikäiset vauvat erottavat tasaisten rytmien hieman eroavat tempot toisistaan. Tällainen rytmien informaatio on erityisen tärkeässä osassa myös oman äidinkielen rytmin tunnistamisessa ja myöhemmin sen oppimisessa. (Nazzi, Bertocini & Mehler 1998; Nazzi, Jusczyk & Johnson, 2000) Ollersin ja Eilersin (1992) mukaan lapsen oma, itsenäinen äänellä leikittely alkaa jo noin neljän kuukauden iässä, joten jo tätä ennen lapsi tunnistaa omaan äidinkieleensä kuuluvan rytmin. (Nazzi & Ramus 2003; Oller & Eilers 1992)

Musiikki ja erityisesti rytmi vaikuttavat puheen oppimiseen positiivisesti sanojen keston ja puheen sykkeen opettelussa. Näin ollen musiikissa tarvittavaa rytmistä erottelukykystä tarvitaan myös puheen opettelemisessa (Anvari, Trainor, Woodside & Levy 2002). Myös Mechthild Papoušek huomaa rytmin merkittävän vaikutuksen lapsen kehityksen kannalta artikkelissaan ”Intuitive parenting: a

hidden source of musical stimulation in infancy” (Papošek 1996, 101). Musiikilla on merkittävä rooli myös jokapäiväisten taitojen, kuten kävelyn opettelemisessa, (Eerola, Luck & Toiviainen 2006) sekä sen on huomattu helpottavan myös kognitiivisten taitojen, kuten matemaattisten, avaruudellisten ja ajallisten käsitteiden ymmärtämistä. (Schellenberg 2006).

3.2 Kasvuympäristön vaikutus

Äidit ovat lastensa ensimmäisiä tärkeitä musiikillisia mentoreita lasten ollessa halukkaita kuulemaan äidin puhetta ja laulua. Kuitenkin tutkimusten mukaan jo kuuden kuukauden ikäiset lapset kuuntelevat mieluummin äidin laulamaa heille suunnattua laulua kuin äidin puhetta. Näin ollen lapset ovat kiinnostuneet musiikillisesta ympäristöstään, jota he havainnoivat koko ajan. (Trehub 2006, 40-41.)

Taustalla on merkitystä lapsen musiikin opiskelussa, joten vanhempien tulisikin tukea lapsen tutustumista musiikin maailmaan eri tavoin. Omassa perheessään lapsi saattaa kuulla ympärillään musiikkia saaden näin vaikutteita jo kotoaan. Perheessä saatetaan pysähtyä kuuntelemaan musiikkia tai kuuntelu saattaa olla passiivista taustamusiikin kuuntelua. Vanhempi saattaa laulaa ja leikkiä lapsen kanssa saaden aikaan lapsen vastareaktion musiikkiin. Yleensä tällainen reaktio on katse, hymy, nauru tai jopa jokellus. Myös muiden lasten tukeminen soitossa ja soittoharjoitusten kuuleminen kotona tutustuttaa lasta musiikin maailmaan erilaisten, uusien äänien kautta. (Trehub 2006, 34-44.)

Trehub (2006) ottaa kantaa myös vauvojen musiikilliseen kouluttamiseen. Hänen mukaansa vanhemmat osallistuvat musiikillisten valmiuksien harjoittamiseen osittain ei-musiikillisista syistä. Hänen mukaansa tällaiset musiikin koulutuksen ohjelmat vauvoille tarjoavat positiivisia kokemuksia vanhemmille, jolloin he tutustuvat toisiin musiikkitunneille osallistuviin vanhempiin. Myös aikuisten musiikin ilo kasvaa ja vanhemmat oppivat uusia lastenlauluja ja laululeikkejä. (Trehub 2006, 43.) Suomalainen muskarijärjestelmä ajaa osittain saman asian.

Muskarissa vanhemmat saavat kaikki edellä mainitut hyödyt, mutta sen lisäksi toiminta on tavoitteellista musiikin peruskäsitteiden opettelua. Tärkeimpänä tavoitteena muskarissa on kuitenkin sytyttää rakkaus musiikkia kohtaan. Tätä tärkeää työtä tehdään yhdessä kodin kanssa, sillä aivan kuten Trehub (2006) mainitsee, perheen tuella on merkittävä merkitys lapsen musiikillisten taitojen kehittymiselle. Trehub myös kritisoi musiikkikasvatuksen merkitystä, jos se tehdään vain tavoitteita tuijottaen. Hänen mukaansa suurin haaste ja tärkein säilytettävä asia, on ilo musiikin tekemistä sekä itse musiikkia kohtaan. (Trehub 2006, 43-44.)

3.3 Varhaisiän musiikkikasvatus eli muskari

Varhaisiän musiikkikasvatuksella on Suomessa aivan erityinen asema. Missään muualla maailmassa ei ole järjestelmää, joka on erikoistunut päivähoiton ulkopuolella kehittämään lapsen musiikillisia valmiuksia ja tutustuttamaan lasta erilaiseen musiikin maailmaan. Kuitenkin musiikkikasvatus on merkittävä osa asennekasvatusta erilaista musiikkia kohtaan. Denacin (2008) mukaan lapsen elämässä olevilla aikuisilla, niin opettajilla kuin vanhemmillakin, on suuri vastuu tutustuttaa lapsi erilaisiin musiikkiaktiviteetteihin sekä kannustaa häntä niissä. Perheen tuki luo myönteistä ilmapiiriä, mikä taas luo motivaatiota uuden oppimiselle. Lapset ovat kuitenkin alle kouluikäisinä herkkiä tutustumaan aina uuteen ja erilaiseen musiikkiin. (Denac, 2008) Myös Howe, Davidson & Sloboda (1998) kertoo musikaalisen lahjakkuuden ja vanhempien asenteen merkityksestä. Heidän mukaansa myönteiset kokemukset ja vanhempien kannustus yhdessä opetuksen kanssa auttaa lapsen lahjakkuutta pääsemään esiin ja kehittymään. Vanhempien asenne on myös merkittävässä osassa lapsen musiikilliselle kehittymiselle. (Howe ym. 1998, 399-442.)

Mitään kattavaa selvitystä suomalaisesta muskarikoulutuksesta ja sen piirissä olevista oppilaista ei ole vielä tehty. Tästä syystä kaikki luvut ovat vain arvioita. Muskareita pitää Suomessa monenlaisen koulutuksen saaneita opettajia, joten virallista lukua ei ole olemassa. Suomessa on vuonna 2008

musiikkileikkikoululaisia Suomen musiikkioppilaitosten liiton tiedonannon mukaan noin 23 000. (Sml:n päivät 12.4. 2008) Todellinen musiikkileikkikouluun osallistuvien lasten määrä on paljon suurempi, sillä luvussa on kuitenkin vain musiikkioppilaitosten liittoon kuuluvien musiikkileikkikoulujen kävijämäärä. Liiton laskuihin on otettu mukaan musiikkileikkikoulut, joissa on pätevä opettaja ja näin ollen se kattaa musiikkileikkikoulun kaikki tunnusmerkit. Kuitenkin yksityisiä, seurakuntien ja erilaisten yhdistysten järjestämiä musiikkileikkikouluja on jo Keski-Suomessakin kymmeniä. Tämän lisäksi osa kansalais- ja työväenopistoista järjestää säännöllistä musiikkileikkikoulutoimintaa pätevien opettajien johdolla. Näin ollen uskoisin että pelkästään Keski-Suomen alueella olevissa musiikkileikkikouluissa käy noin 2000 lasta. Musiikkikerhoissa ympäri maata käy varmasti vielä paljon enemmän, mutta tällä hetkellä pidän musiikkileikkikouluna sitä missä on pätevä opettaja. Lisäksi pääkaupunkiseudulla toimii yksityisiä ja yhdistysten ylläpitämiä musiikkileikkikouluja niin paljon, että 23 000 muskarilaista koko Suomessa on liian alhainen luku. Tarkkaa lukua ei kuitenkaan pystytä varmasti sanomaan, sillä edes Varhaisiän musiikinopettajat ry ei pidä listaa musiikkileikkikouluista, jotka toimivat yksityisinä tai yhdistyspohjalta pätevistä opettajista huolimatta.

4 Tutkimuksen tavoite

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, millainen tausta 5-24 kuukauden ikäisillä lapsilla on, ja vaikuttaako se lapsen rytmin havaitsemiseen. Mukaan on otettu myös vanhemmat ja sisarukset sekä heidän harrastamisensa ja vanhempien kannustus näihin harrastuksiin, sillä lapsi on kotona näiden kaikkien äänien ja heidän vaikutteidensa ympäröimänä. Halusin selvittää, minkälainen merkitys taustalla on Suomessa tänä päivänä. Tämä taustatutkimus toteutettiin osana liiketutkimusta, josta kerron lisää seuraavassa kappaleessa.

Tutkimuksessa haen erityisesti vastauksia kysymyksiin, mitä lapset kuulevat ja kuuntelevat kotona, sekä vaikuttaako musiikkileikkikoulu ja lapsen muu tausta musiikin rytmin havaitsemiseen. Tästä syystä kaikille tutkimukseen osallistuneille

perheille jaettiin puolistrukturoitu kyselylomake, johon vanhemmat vastasivat heti tutkimuksen testien jälkeen. Kyselyn vastaukset pisteytettiin tämän jälkeen Excel- taulukkoon eri vaihtoehtojen mukaan, jonka jälkeen vastauksia voitiin verrata numeerisesti. Tutkimuksen aineisto on kyselylomakkeissa, jotka kerättiin rytmi ja liike -tutkimushankkeen aikana.

4.1 Rytmi ja liike -tutkimushankkeen kuvaus

Rytmiä ja liikettä on aiemmin tutkittu lasten liikkuesssa tai tanssiessa (Eerola ym. 2006). Me halusimme kuitenkin mahdollisimman kontrolloidut olosuhteet, joten laitoimme lapsen yhdessä vanhempansa kanssa kontrolloituun kokeeseen. Kokeen aikana vanhemman rooli on hyvin selkeä, joten kaikki mitä testissä tapahtuu, johtuu täysin lapsesta. Jotta kaikkia ikäryhmiä pystyttäisiin vertailemaan keskenään, tuli kaikkien lasten istua vanhemman sylissä. Varsinkin vanhemmille lapsille, jotka osasivat jo kävellä, tämä oli hyvin vaikeaa. Myös istuminen selkä mykkää vanhempaa päin ilman palautetta oli monelle lapselle järkyttävää, ja päättyikin usein itkuun ja kokeen keskeyttämiseen. Osa vanhemmista antoikin negatiivista palautetta asetelmasta, ja kertoi lapsen yhdistävän tilanteen helposti lapselle pelottaviin lääkärikäynteihin.

Tutkimuksen ikäryhmä valikoitui lapsen motoristen taitojen, omien kokemuksiemme sekä jo tehtyjen tutkimusten perusteella. Koska Jyväskylän yliopistossa oli tutkittu jo 2-4 – vuotiaiden lasten rytmin havaitsemista ja sen mukana liikkumista rajasimme lapsien iän 5-24 kuukauteen. Näin ollen nuorimmat testeihin tulijat olivat viiden kuukauden ikäisiä, sillä Sveitsissä oli tutkittu rytmin havaitsemista liikkeen avulla jo näin nuorilla vauvoilla. Viiden kuukauden ikäisillä vauvoilla on myös jo sellaisia motorisia taitoja, kuten käsien, jalkojen ja pään heiluttamista tahdon alaisesti, joten heidän osallistumisensa tutkimuksen testeihin oli mahdollista.

4.2 Tutkimuksen testit

Tutkimukseen kuuluvat testit suoritettiin kahdessa erässä Jyväskylän yliopiston musiikin laitoksen studiossa. Ensimmäinen erä testejä suoritettiin keväällä 2.4. – 25.5.2007 välisenä aikana. Lisätestit tehtiin 29 - 31.8.2007, jolloin tasattiin eri ikäryhmissä olevien lasten lukumäärää. Samalla elokuun testeissä käytettiin niitä musiikin satunnaisia järjestyksiä, joita keväällä oli käytetty harvemmin kuin muita. Tällöin saatiin kaikista tutkimukseen kuuluvista ikäryhmistä yhtä suuret otannat.

Tutkimuksessa testattiin yhteensä 163 lasta, joista 16 lasta testattiin jo pilottivaiheen aikana maaliskuussa 2007. Tällöin mietimme myös, mikä tutkimusasetelma toimisi parhaiten juuri lasten kannalta, sekä kuinka pitkiä pätkiä kappaleista lapsille soitettaisiin. Havaitsimme myös, että osa lapsista pelkäsi ranskankielistä, miehen lukemaa satua, joten korvasimme sen itse tekemällämme englanninkielisellä puhepätkällä. Pilottien aikana selvisi myös kappaleiden ensimmäinen soittojärjestys. Tämän järjestyksen tekemisen jälkeen kappaleet laitettiin satunnaiseen järjestykseen, joita oli yhteensä 12.

Testiryhmässä olivat minun lisäksi mukana musiikkipedagogi Eerika Niemelä testaamassa, assistentti Tuomas Eerola, professori Petri Toiviainen, assistentti Geoff Luck hoitamassa Motion Capture -kameroita sekä teknisenä tukena mikrotukihenkilö Hannes Juutilainen. Pilottivaiheessa mukana oli myös sveitsiläinen psykologi Marcel Zentner, jonka tutkimuksen osana testit olivat. Alun suunnitelmien mukaan minä ja Eerika olisimme hoitaneet myös testien teknisen puolen, eli soittaneet nauhan aina testattaville. Pian huomasimme, että se ei ole mahdollista, sillä meidän pääsääntöinen huomiomme oli tutkimukseen tullessa lapsessa ja hänen perheessään. Näin ollen studiossa oli kanssamme aina joku, joka hoiti testien teknisen puolen.

4.2.1 Tutkimuksen kulku

Tutkimukset pidettiin musiikin laitoksen kahdessa studiossa, jotka oli tutkimusta varten sisustettu uudestaan. Sisustuksessa kiinnitettiin erityistä huomiota lämpöiseen ja lapselle sopivaan, turvalliseen tunnelmaan. Oli erittäin tärkeää saada myös vanhemmat rentoutumaan. Ohjeistusta varten kehitettiin yhtenäinen protokolla, jonka avulla asiat käytiin aina samalla tavoin lävitse. Alussa vanhemmat ja lapsi ohjattiin studion isoon huoneeseen, jossa heille kerrottiin, kuinka testi suoritetaan. Samalla vanhempi sai kysyä mieltään askarruttavia asioita testeistä ja meillä testin tekijöillä oli mahdollisuus tutustua lapseen. Tässä yhteydessä täytettiin myös valistunut suostumuslomake (Liite 1) ja kerrottiin testin tarkoituksesta sekä kestosta. Lapseen kiinnitettiin valoa heijastavia hopeanvärisiä pieniä palloja Motion Capture -kameroita varten. Myös näistä tuli vanhempia informoida hyvin, sillä emme halunneet että lapset ryhtyvät leikkimään palloilla kesken testin. Näin ollen pyysimme, että vanhemmat ottaisivat pallot pois lapselta tai antaisivat niiden pudota lattialle, jos huomaavat lapsen irroittavan niitä.

Jokaista lasta varten oli tutkimuksesta varattu yksi tunti. Kaikki eivät tarvinneet koko tuntia, mutta joillakin aikarajan ylitys oli lähellä. Tarkoituksena oli, että testissä menee sen verran aikaa kun lapsi ja vanhempi haluavat sitä tehdä tai testi on tehty loppuun.

Varsinaisen tutustumisen ja tutkimusasetelmasta kertomisen jälkeen siirryttiin pieneen studioon, jossa oli katonrajassa kuusi Motion Capture -kameraa. Vanhempaa pyydettiin istumaan tuolille ja ottamaan lapsi syliin. Tässä vaiheessa myös vanhemman jalkojen asennolla oli väliä, jotta lapsi halutessaan voisi tehdä mahdollisimman helposti liikkeitä sylissä istuessaan. Näin ollen pyysimme vanhempia laittamaan lapsensa istumaan mahdollisimman lähelle omia polviaan. Pyysimme vanhempia pitämään lapsiaan mahdollisimman pitkään sylissä, vaikka osa lapsista olisi heti halunnut lähteä kävellen tutkimaan paikkoja. Jos lapsi kuitenkin vain rimpuili sylissä testin aikana, lapsi pystyttiin laittamaan joko syöttötuoliin istumaan tai lattialle tanssimaan. Tämä aiheutti kuitenkin sen, että

lapsi mieluummin tutki paikkoja, eikä enää keskittynyt musiikin kuuntelemiseen ja sen mukana liikkumiseen.

Vanhemmat eivät myöskään saaneet puhua tai leikkiä lapsen kanssa tutkimuksen aikana, joten ainoastaan ilmeet ja eleet olivat sallittuja. Vanhempi sai myös tässä vaiheessa ääntä eristävät kuulokkeet päähänsä, joista he kuulivat aiheeseen liittymättömän kertomuksen. Tämän kertomuksen tarkoituksena oli estää vanhempia liikuttamasta lasta musiikin mukana vahingossa. Emme myöskään halunneet, että vanhemmat antavat lapselle minkäänlaista esimerkkiä musiikin mukana liikkumisesta, joten tästä syystä vanhempia ohjeistettiin istumaan paikallaan. Sen sijaan kehotimme vanhempia hymyilemään paljon ja osoittelemaan lapsen edessä olevaa tietokoneruutua, jos lapsen huomio kiinnittyi muualle. Tietokoneruudussa pyöri hitaalla tahdilla kukka-aiheinen esitys, jota lapset pystyivät katselemaan musiikin soidessa. Kuvat olivat värikkäitä, mutta ei kuitenkaan liian kiinnostavia, jotta lapsi ei unohtaisi musiikin kuuntelua.

Testin aikana vanhempi ja lapsi olivat huoneessa kahdestaan. Heitä seurattiin studion tarkkaamosta ainoastaan videokameran välityksellä. Testin aikana pidettiin vähintään yksi tauko, sillä haluttiin varmistaa, että kaikki liikkeentunnistusjärjestelmän saama data varmasti tallentuu. Samalla yksi testaajista kävi kertomassa väliaikatietoja vanhemmalle, sekä korjasi esimerkiksi vanhemman tai lapsen asentoa testin kannalta sopivammaksi. Taukoja pidettiin myös, jos lapsi hermostui tai aina vanhemman niin halutessa. Vanhempi sai myös keskeyttää testin missä vaiheessa tahansa, mutta tätä ei tapahtunut tutkimuksen aikana kuin kerran. Testin jälkeen vanhempi ja lapsi ohjattiin takaisin studion isoon huoneeseen, jossa vanhempi täytti vielä henkilötieto- sekä taustakyselylomakkeet (Liitteet 2 ja 3). Lomakkeiden täyttöön meni noin kymmenen minuuttia. Tutkimuksen jälkeen perhe sai kotiin viemisinä CD-levyllisen laadukasta kotimaista lastenmusiikkia kiitoksena tutkimukseen osallistumisesta. Samalla vanhemmille ojennettiin temperamenttikysely, joka vanhempien oli tarkoitus täyttää itsenäisesti puolison vastauksia tietämättä. Temperamenttikyselyt vanhemmat palauttivat postitse suoraan Jyväskylän yliopiston musiikin laitokselle, jossa niiden käsittelystä vastasi Tuomas Eerola.

4.2.2 Tutkimuksessa mukana olevat musiikkikappaleet

Tutkimuksessa lapsille soitettiin kuusi erilaista musiikkinäytettä. Jokainen näyte kesti minuutin ja 40 sekuntia ja niiden välillä oli 15 sekunnin tauko, joten koko testille tuli mittaa noin 10 minuuttia. Kappaleiden satunnaista järjestystä vaihdettiin joka päivä, jotta näkisimme, mikä kappale innostaa lapsia eniten. Musiikiksi olimme valinneet mahdollisimman erilaisia kappaleita, joista osaa oli jo käytetty aiemmin samankaltaisissa testeissä. Muun muassa Camille Saint-Saënsin *Eläinten karnevaalien alkumarssi* oli tällainen kappale. Muut testin näytteet olivat (1) lastenmusiikkiyhtye Mukarallan *Kissanminttupolkka*, (2) peruskomppi, (3) Camille Säin-Sänsin alkumarssi, (4) Eläinten karnevaalien alkumarssin rytmisen sovitus (ainoastaan rytmi), (5) *Eläinten karnevaalien* epärytmisen sovitus sekä (6) englanninkielinen, lapselle suunnattu puhe. Puheen tarkoituksena oli kontrolloida, johtuiko lapsen liikkuminen vain meneillään olevasta kehitysvaiheesta tai reagoinnista ylipäänsä mihin tahansa ääniärsykkeeseen, vai oliko musiikilla jotain merkitystä lapsen liikkeeseen. Samalla selvitimme, tarvitaanko syke liikettä varten, vai riittääkö pelkkä ääni. Puhenäyte oli varmuuden vuoksi naisen puhumaa englanninkielistä lapsille suunnattua puhetta, jotta lapset eivät ymmärtäisi sitä.

Eläinten karnevaalien epärytmisen sovituksen tarkoituksena oli nähdä, yrittääkö lapsi liikkua rytmin mukaan. Näyte oli tehty niin, että kappale hidastui ja nopeutui satunnaisesti koko ajan niin että siitä oli erittäin vaikea päästä sykkeeseen mukaan. Jotkut lapset selkeästi tuskastuivat tähän ilmiöön, jolloin ilme lapsen kasvoilla muuttui merkittävästi. *Eläinten karnevaalien* rytmisessä sovituksessa kappale oli soitettu pelkästään rummuilla. *Kissanminttupolkka* valittiin mukaan sen takia, että sillä oli jo testattu 2-4 -vuotiaiden lasten rytmin havaitsemista prof. Zentnerin laboratoriossa. Kappale edustaa myös suomalaista lastenmusiikkia parhaimmillaan nopean temponsa ja sanoituksensa takia. Kappale olikin tutkimuksen ainoa näyte, jossa oli laulu mukana. Rummuilla soitettu peruskomppi otettiin yhdeksi näytteeksi, koska se on mahdollisimman lähellä yleistä musiikin tempoa. ”Komppi” on nimensä mukaisesti peruskomppi ja se käy minkä tahansa

tasajakoisen kappaleen peruskompiksi. Osa lapsista liikkui kompin mukana hienosti, osa taas piti sitä selkeästi tylsimpänä kohtana koko koetta. Suurin osa lapsista kuitenkin kuunteli tämänkin osion läpi tyynen rauhallisesti, eikä vaikuttanut siltä että näytteessä olisi ollut mitään ihmeellistä.

4.2.3 Tutkimukseen osallistuneiden lasten rekrytointi

Tutkimukseen osallistuvien lasten rekrytointi aloitettiin maaliskuussa 2007. Teimme mainokset (liite 4), joita jaoimme Eerika Niemelän kanssa musiikkileikkikouluryhmissämme Muuramessa, Toivakassa, Petäjävedellä, Keuruulla ja Jyväskylässä. Laitoimme mainoksia myös Jyväskylässä neuvoloiden seinille sekä jaoimme niitä vauvajumpassa ja -uinnissa. Parhaiten rekrytointia kuitenkin auttoi *Keskisuomalaisessa* 23.3.2007 ollut juttu, jossa kerrottiin tutkimuksestamme. Saimmekin tämän saman päivän aikana noin 40 ilmoittautunutta puhelimitse. Testeihin pystyi tutkimuksen ajan ilmoittautumaan joko puhelimitse tai internetin kautta

Kaukaisimmat testeissä kävijät tulivat Tampereelta, Joutsasta ja Hankasalmeilta. Suurin osa testeihin saapuneista oli kuitenkin jyväskyläläisiä. Osa vanhemmista myös kertoi, että he olivat uskaltaneet tutkimukseemme mukaan, koska tutkimuksesta juteltiin internetin keskustelupalstoilla. Uskon, että myös tämän keskustelupalstoilla olleen keskustelun kautta saimme rekrytoitua muutamia lapsia. Kutsuimme tutkimuksiin myös kaikki tuttumme, joilla oli tutkimukseen ikänsä puolesta sopivia lapsia. Myös testeissä olevat kertoivat pyytäneensä tuttujansa sekä naapureitansa ilmoittautumaan ja testasimmekin kevään aikana 140 lasta.

Elokuun testeihin rekrytointi tapahtui sähköpostitse. Lähetimme yliopiston henkilökunnalle sähköpostiviestin, jossa kerroimme tarvitsevamme vain 13-20 kuukauden ikäisiä lapsia testeihimme. Lapsia olisi ilmoittautunut enemmänkin, mutta rajallisen aikamme takia emme voineet testata kuin 30 lasta. Lopulta elokuun testeihin osallistui 23 lasta.

4.3 Videointi

Tutkimuksen aikana jokaisen lapsen testi videoitiin videokameralla. Näin varmistettiin, että jokainen sekunti tutkimuksesta saatiin varmasti talteen. Samalla tallentuivat myös lapsen ilmeet ja eleet, jotka ovat merkittävä osa tutkimusta. Videokamera sijoitettiin pöydän taakse jalustalle, jonka ala- ja etupuolessa oli vielä kaiuttimet sekä näyttö. Koska kaikki lapset eivät varmuudella pysyneet sylissä, tilaan asetettiin myös toinen videokamera jalustalle lapsen ulottumattomiin. Tämä kamera käynnistettiin vasta sen jälkeen, kun lapsi ei enää suostunut istumaan sylissä. Tällöin haimme erillisen kasetin, johon tallentui muu studiossa tapahtuva liike. Videotallennus pystytettiin käynnistämään tarkkaamosta, ja videointiohjelmana käytettiin Macintoshin Eye-tv -ohjelmaa. Tällöin oli mahdollista käyttää myös mahdollisimman yksinkertaista ja helppoa annotointiohjelmaa nimeltään *Annotation*.

Myöhemmin saimme paremman, katonrajaan sijoitettavan kameran, jota pystyttiin ohjailemaan kaukosäätimellä tarkkaamosta. Tämän piti olla alkuperäinen kameramme, mutta ikävä kyllä sitä ei pystytty toimittamaan meille heti testien alussa. Aiemmin myös kaikki liikkeiden analysointi tehtiin videon avulla, laskemalla kuvista montako liikettä lapsi tekee sekunnin aikana, mutta meillä oli liikkeiden analysointia helpottamassa Motion Capture -laitteisto, josta tieto saadaan ulos helpommin, tarkemmin ja nopeammin.

4.4 Videoiden annotointi

Kaikkien tutkimukseen kuuluvien testien päätyttyä testivideot piti luokitella. Videot luokiteltiin neljään eri kategoriaan sen mukaisesti, liikkuiko lapsi testin aikana vai ei. Video laitettiin joko 0-kategoriaan, jos lapsi vain kuunteli, mutta ei liikkunut. 1-kategoriassa lapsi liikkui testin aikana vähän, 2-kategorian videoissa liikettä oli kohtalaisesti ja 3-kategorian videoissa liikettä oli hyvin. Tämän jälkeen ryhdyimme annotoimaan 1, 2 ja 3-tason videoita *Annotation*-nimisellä ohjelmistolla. Kokeilimme myös muita annotointiin tarkoitettuja ohjelmistoja, kuten *Anvil* ja *Elan*. Annotoinnin yhteydessä suoritimme videoiden karsintaa, jotta

tuloksia voidaan halutessamme verrata myös maailmanlaajuisesti. Kaikkiaan 163 testivideosta annotoimme kuitenkin noin 100 videota.

Annotation ohjelmassa merkitään tietokoneen avulla, mitä ruumiinosaansa lapsi liikuttaa ja kuinka pitkään. Pohdimme Eerika Niemelän kanssa jo etukäteen, mitä lapset eniten liikuttivat ja teimme omat koodimme näille kehonosille. Tämän annotoinnin perusteella lapsia on helppo verrata toisiinsa, sillä ohjelma laskee eroja automaattisesti. Pystymme esimerkiksi näkemään lukuina, kuinka pitkään lapsi heilutti jalkaansa ja ajallisesti missä testin kohdalla näin tapahtui.

4.5 Motion capture -liikkeentallennusjärjestelmä

Tutkimuksessa meillä oli käytössämme Motion Capture liikkeentallennusjärjestelmä (Qualisys ProReflex, 60 kuvaa sekunnissa, 1-3 mm paikkatarkkuus). Tähän järjestelmään kuuluvien kameroiden avulla on mahdollista saada erittäin tarkkaa tietoa lapsen liikkeistä. Tutkimuksessamme järjestelmän kamerrat asennettiin pienen studion kattoon ympäri huonetta. Kameroita oli aluksi kaikkiaan seitsemän, mutta kahden kameras kuvatessa lasta vastakkaisista suunnista täytyi toinen näistä kameroista sammuttaa. Muuten kameroiden lähettämät matala taajuuksiset infrapunavalot olisivat menneet sekaisin toisistaan. Kameroiden infrapunavalot on heikompaa kuin esimerkiksi television kaukosäätimessä, joten valo ei ollut lapsille vaarallista tai haitallista. Näin ollen pystyimme käyttämään kuuden kameras keräämiä tietoja apuna analyysissämme.

Motion Capture -järjestelmän vuoksi lapsille laitettiin pieniä valoa heijastavia hopeapalloja yhteensä seitsemän kappaletta: kaksi lapsen ranteisiin, kaksi nilkkoihin, kaksi olkapäihin ja yksi otsanauhaan. Kaikki lapset eivät kuitenkaan näistä palloista pitäneet ja ottivatkin ne heti ensimmäisen tilaisuuden tullen pois. Pyysimme vanhempia ottamaan pallot sitä mukaa pois, kun lapsi ryhtyy niillä leikkimään. Pallojen tarkoitus oli vain auttaa analyysissä, eikä viedä huomiota pois itse testaustilanteesta. Tämän lisäksi koko koetilanne videoitiin.

Testitilanteessa lapsen hopeapallot näkyivät studion tarkkaamon tietokoneen näyttöruudussa punaisina palloina. Myös nauhoitukset pystyttiin käynnistämään tarkkaamosta käsin. Joka päivä ennen testejä järjestelmä kalibroitiin, jotta tulokset ovat mahdollisimman tarkat ja tarkistettiin, että kamerat eivät olleet liikkuneet esimerkiksi siivouksen yhteydessä. Näin varmistettiin päivän aikana testeistä saatavien tulosten verrattavuus.

Koska Motion Capture on alun perin kehitetty kuvaamaan paljon vähäisempiä liikkeitä, piti järjestelmän takia pitää kesken testin noin puolen minuutin tauko. Järjestelmä saattoi kuvata parhaimmillaan monta sataa liikettä muutaman minuutin aikana, joten tietokoneelle piti antaa aikaa tiedon analysointiin. Tällöin myös me testaajat kävimme antamassa vanhemmille väliaikatietoja itse testihuoneessa.

4.6 Kyselylomake

Vanhemmat vastasivat testin jälkeen laatimaani puolistrukturoituun kyselylomakkeeseen, jonka tarkoituksena oli selvittää lasten ja vanhempien musiikillista taustaa sekä asennetta musiikkia kohtaan. Kysymyksien valintaan vaikuttivat haluni tietää perheiden musiikillisista taustoista, asenteista sekä yleiset myytit, joiden mukaan suomalaisessa perheessä ei lauleta lapselle. Vanhemmat yleensä kieltävät laulavansa lapsilleen, joten halusin selvittää, pitääkö tämä paikkansa.

Kyselylomakkeessa halusin myös selvittää sekä tutkimukseen osallistuvan lapsen, ja vanhempien, että mahdollisten sisarusten harrastuneisuuden musiikin osalta. Halusin tietää, osallistuuko lapsi muskariin, minkälaiseen ryhmään sekä kuinka kauan lapsi on muskarissa käyntiä harrastanut. Lapsen kohdalta kysyttiin myös liikuntaharrastukset, sillä ne vaikuttavat oleellisesti lapsen musiikin mukana tekemien liikkeiden laatuun ja määrään.

Halusin myös selvittää minkälaista musiikkia kotona kuunnellaan, ja kuunnellaanko sitä aktiivisesti vai passiivisesti, eli onko lapsi kotona musiikin ympäröimänä. Lomakkeessa kysyttiin myös lapsen mielimusiikkia sekä liikkuko lapsi kenties jo raskausaikana musiikin mukana. Vanhempia pyydettiin myös arvioimaan kuinka paljon heidän lapsensa pitävät musiikin kuuntelusta yleensä ja kuinka paljon lapsi liikkuu musiikin tahdissa. Vanhempien arviointitaitoa tarvittiin myös silloin, kun heidän piti arvioida montako tuntia viikossa sekä lapsi että he itse kuuntelevat tai harrastavat musiikkia. Tämä tuntui osasta vanhemmista todella hankalalta, sillä lukemat voivat vaihdella reilusti päivittäin.

Soittimien omistamisesta kotona kysyttiin, jotta saataisiin tietää kuuleeko lapsi erilaisten instrumenttien ääniä kotona. Tähän kysymykseen liittyi myös lisäkysymys, jonka tarkoituksena oli selvittää saako lapsi soittaa kotona olevilla soittimilla. Monella perheellä on soittimia kotona, mutta valitettavan usein ne ovat vain kalliita koristeita. Tiesin jo etukäteen lapsen iän vaikuttavan siihen saako lapsi soittaa kotona olevia soittimia, mutta silti yllättävän moni vanhempi oli lapsen soittamisesta ja sen mahdollisuudesta ihmeissään.

Myös vanhempien musiikkiharrastuksista kysyttiin, oli niitä ollut sitten aikaisemmin tai parhaillaan. Moni vanhempi paljastikin joskus harrastaneensa musiikkia, mutta pahoitteli harrastuksen sittemmin jääneen. Kävi ilmi, että myös muusikkoperheiden lapsia oli mukana tutkimuksessa aivan kuten musiikkia harrastamattomien perheiden lapsia.

Lomakkeen 11. kysymys koski lapselle laulamista. Vanhempien piti arvioida kuinka usein he lapselleen laulavat, sekä kuvailla minkälaisissa tilanteissa. Viimeisen kysymyksen yhteydessä vanhempien tuli pisteyttää eri harrastuksia asteikolla 1-5 sen mukaisesti, miten tärkeäksi he kokevat lapsensa osallistuvan niihin tulevaisuudessa. Osa vanhemmista ihmetteli sitä, kuinka he voivat päättää lapsensa harrastuksista jo nyt, mutta kerroin heille aina, että totta kai lapsi osallistuu tulevaisuudessa siihen mihin haluaa. Kysymyksen tarkoituksena oli vain selvittää vanhemman mielteitä sillä hetkellä.

Lähestulkoon kaikki vanhemmat suhtautuivat kyselylomakkeeseen positiivisesti ja täyttivät sen huolellisesti. Joidenkin perheiden kohdalla vanhempaa selkeästi häiritsi se, että lapsi pyörii koko ajan jaloissa, mutta pian he rentoutuivat täyttämään lomaketta keskittyneesti. Emme tarkoituksella halunneet antaa lomakkeita vanhemmille mukaan, sillä pelkäsimme ettemme saisi niitä koskaan takaisin. Joitakin vanhempia kiinnosti myös, mitä lomakkeille tapahtuu ja käsitelläänkö vastaukset varmasti luottamuksellisesti. Lomakkeeseen ei merkitty kuin lapsen syntymäajan alkuosa ja juokseva numero. Juoksevan numeron avulla pystyimme yhdistämään henkilötiedot, kyselylomakkeen vastaukset, videot ja suostumuksen samaan henkilöön. Lomakkeita säilytetään Jyväskylän yliopiston musiikin laitoksen lukitussa tilassa, jonne pääsy on vain Tuomas Eerolalla.

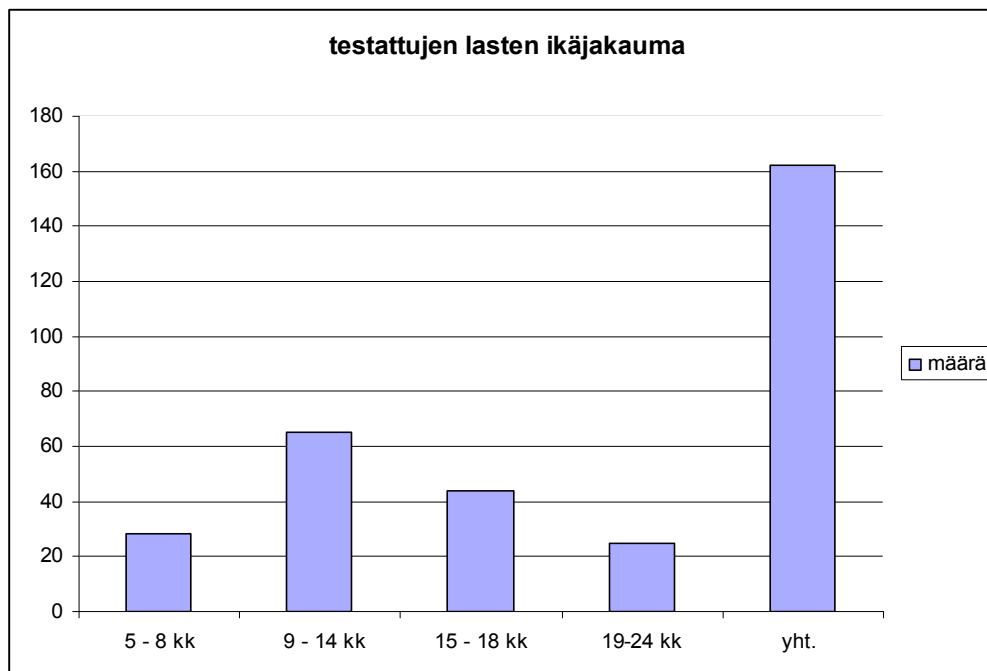
5. Kyselyn tulokset

Tutkimuksissa kävi kevään ja syksyn 2007 aikana 163 lasta, joista 80 oli poikia ja 83 tyttöjä kuten taulukosta 1 nähdään. Kuvasta 1 nähdään tutkimukseen osallistuneiden lasten ikäjakauma, josta huomataan että testasimme eniten 9-14 kuukauden ikäisiä lapsia. Tämä selittyy sillä, että sen ikäiset lapset ovat monesti vielä vanhemman kanssa kotona ja heillä ja heidän perheillään on aikaa osallistua keskellä päivää oleviin tutkimuksiin.

Kaikki testeihin osallistuneet lapset ovat mukana aineistossani. Kysymyksiin vastanneiden määrä saattoi vaihdella eri kysymysten kohdalla, sillä kaikki vanhemmat eivät olleet huomanneet vastata kaikkiin kyselylomakkeen kysymyksiin. Vastanneiden määrä oli kuitenkin useimmiten 160 ja 163 välillä. Eniten vastaamatta jätettiin kysymykseen, joka käsitteli lapsen soittimilla soittamista kotona.

Taulukko 1. Tutkimukseen osallistuneiden lasten sukupuolijakauma

Sukupuoli	Määrä
poika	80
tyttö	83
yhteensä	163

**Kuva 1. Tutkimukseen osallistuneiden lasten ikäjakauma**

Saimme rekrytoitua tutkimuksemme testeihin taustoiltaan erilaisia lapsia. Kuten taulukosta 2 nähdään, näistä lapsista musiikkileikkikoululaisia oli noin 54 prosenttia ja musiikkileikkikoulussa käymättömiä lapsia noin 46 prosenttia. Mielestäni oli erittäin tärkeää, että testeihin osallistuvista lapsista noin puolet on musiikkileikkikoulussa käyviä ja puolet ei, jotta voisimme verrata myös muskarin vaikutusta yhtenä taustatekijänä rytmin havaitsemiseen.

Taulukko 2. Musiikkileikkikoulussa tai vastaavassa käynti

Mus. leikkikoulu	Määrä	%
Ei	74	46,0%
Vauva	69	42,9%
Nappula	13	8,1%
Sisarus	0	0,0%
Muu	5	3,1%
Yhteensä	161	100,0%

Kuten taulukosta 2 huomataan, testeihin osallistuneista lapsista 74 ei ollut koskaan osallistunut musiikkileikkikouluun. Kaikista lapsista 69 oli osallistunut 3 kuukaudesta noin vuoden ikäiseksi tarkoitettuun vauvamuskarisiin, ja 13 oli ollut 1-2 vuoden ikäisille lapsille tarkoitettussa nappulamuskarissa.

Osa lapsista, tarkalleen 17, kävi useammassa muskarissa. Nämä lapset on kuvattu taulukkoon 2 siten, että heidät on koodattu aineistossani ensimmäiseen vaihtoehtoon, joka oli vauva. Yleisimmät yhdistelmät musiikkileikkikouluun osallistuneilla lapsilla olivat vauva- ja sisarusmuskarisiin osallistuminen. Yhdeksän testeihin osallistuneista oli osallistunut tällaiseen muskariin. Vauva- ja nappulamuskarisiin oli osallistunut viisi lasta. Keskimäärin testeihin osallistuneet musiikkileikkikoulussa olivat käyneet muskarissa 7½ kuukautta, mutta määrä vaihteli kahdesta viikosta aina 19 kuukauteen saakka. Muu muskari-kategoriaan tuli merkintöjä sisarusmuskari tai osallistuminen Jyväskylän ammattikorkeakoulun järjestämään tanssivauvat-ryhmään, joka on myös vauvamuskari tanssillisesti painotettuna.

5.1 Minkälaista musiikkia lapset kuuntelevat kotona?

Vanhemmat dokumentoivat kyselylomakkeeseen millaista musiikkia lapset kuuntelevat kotona. Yhteenveto tästä on Taulukoissa 3 ja 4.

Taulukko 3. Minkälaista musiikkia lapset kuuntelevat

Tyyli	Osuus
lastenmusiikki	38,0%
rock/pop	19,5%
klassinen	6,2%
iskelmät	4,9%
jazz/reggae/lattarit	1,9%
hengellinen	1,0%
laulu	1,0%
latinalainen	1,6%
rap/tekno/hip hop	0,3%
r'n'b	0,3%
mainosmusiikki	0,3%
kansanmusiikki/etno	1,3%
etno	0,6%
hevi	1,9%
soul/groove	0,3%
muu	20,8%

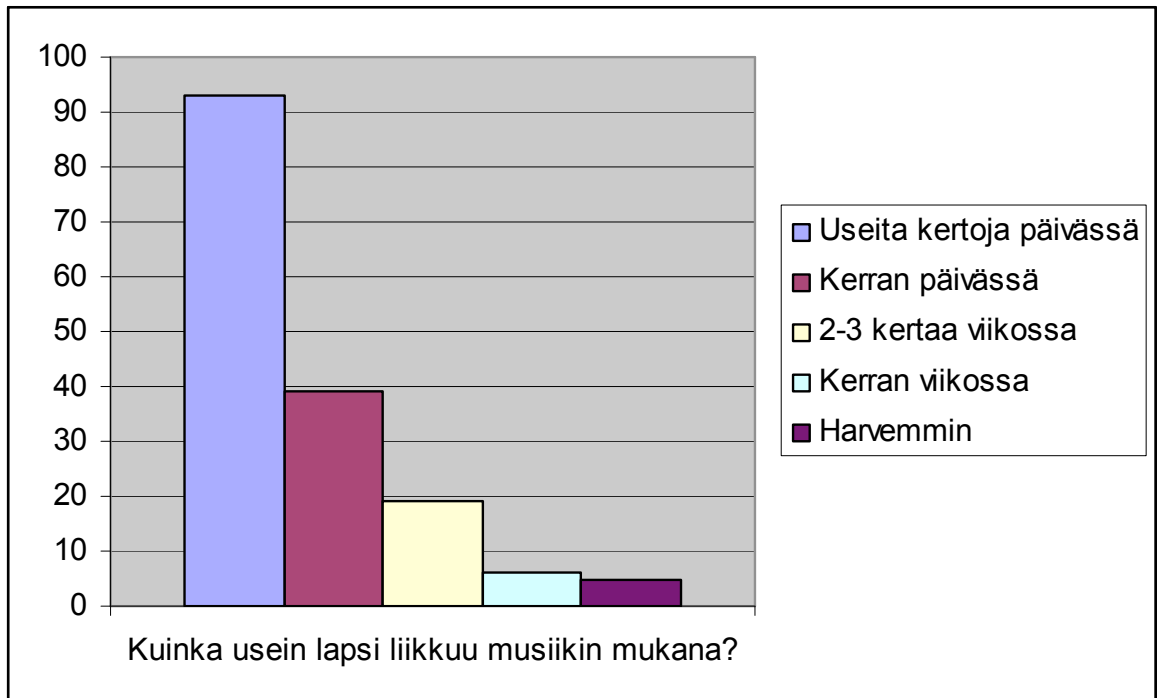
Kuten taulukosta 3 huomataan, lapset kuuntelevat selkeimmin lastenmusiikkia sekä rock- ja popmusiikkia. Myös muu-kategoria sai paljon vastauksia. Tulosten mukaan lapset kuuntelevat eniten lastenmusiikkia, mutta myös mikä tahansa rytminen ja reipas musiikki on lasten mieleen. Muu-kategoria nousi esiin, sillä moni vastaajista oli kirjoittanut vastaukseksi kaikki musiikki tai rytminen musiikki yleensä. Moni oli siis osannut kuvailla musiikkia, jonka mukaan heidän lapsensa tykkäsi liikkua, mutta ei pystynyt mainitsemaan mitään erityistä kappaletta tai musiikkityyliä, minkä mukana lapsi liikkuu. Taulukosta 4 huomataan, että muu-kategoriassa sai eniten prosentuaalisesti vastauksia rytminen musiikki. Kaikki musiikki sekä reipas tai nopea musiikki saivat molemmat yhtä paljon vastauksia.

Taulukko 4 Musiikin kuuntelun muu – kategoria.

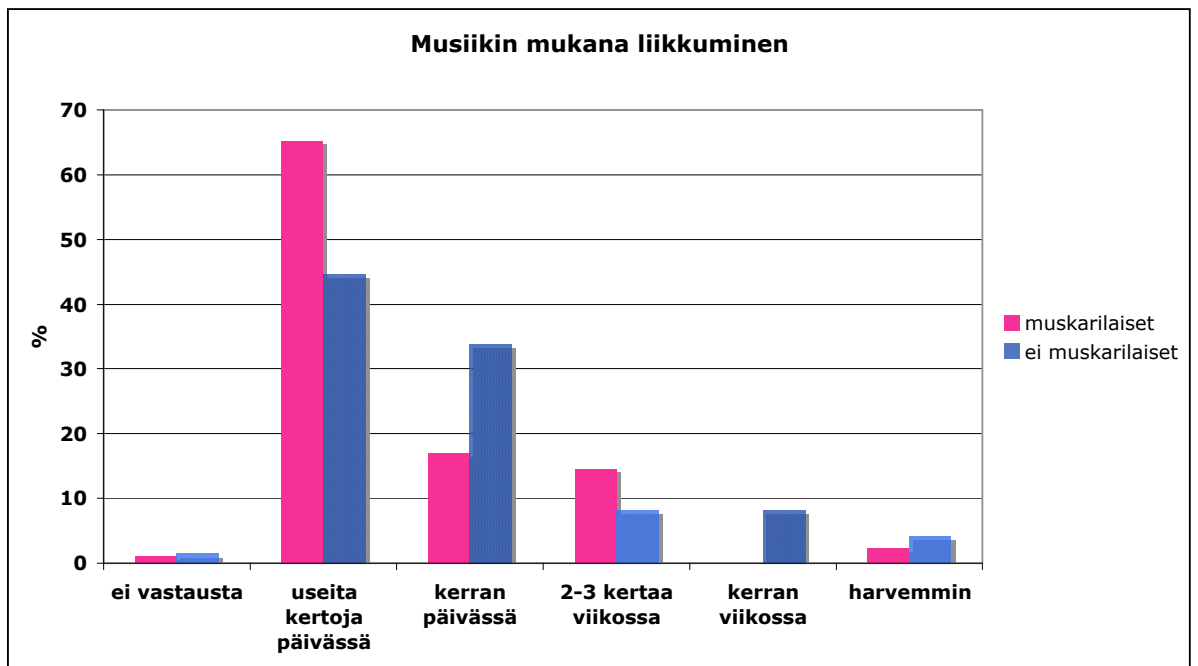
Minkälainen musiikki	Määrä	%
1. melodinen musiikki	3	3,9%
2. rytminen musiikki	30	39,5%
3. kaikki musiikki	20	26,3%
4. reipas / nopea musiikki	20	26,3%
5. rauhallinen musiikki	1	1,3%
6. muu	2	2,6%
YHTEENSÄ	76	100,0%

5.2 Lapsen liikkuminen musiikin mukana

Kuva 2 osoittaa vastauksia kysymykseen, kuinka usein lapsi liikkuu musiikin mukana. Kuten kuvasta huomataan suurin osa vastaajista, noin 130, kertoi lapsensa liikkuvan musiikin mukana vähintään kerran päivässä. Heistä vielä yli 90 vastasi lapsensa liikkuvan musiikin mukana useita kertoja päivässä. 162 vastauksesta ainoastaan viiden lapsen paperissa oli maininta, että lapsi liikkuisi harvemmin kuin kerran viikossa. Osasyynä tähän voi olla myös se, että vanhemmat eivät ole seuranneet lastaan, tai lapsi on vielä niin pieni, että hänen on vaikea liikkua musiikin mukana hallitusti. Esimerkiksi osa testeihin osallistuneista lapsista oli vasta viiden kuukauden ikäisiä, ja heidän raajojensa liikkeet ovat vielä lähes hallitsemattomia. Suurin osa näin vastanneista perheistä kirjoittikin, että lapsi ei vielä istu eikä seiso, eikä heille ollut tullut mieleenkään, että käsien tai jalkojen heiluttelu liittyisi musiikkiin.



Kuva 2. Lapsen liikkuminen musiikin mukana



Kuva 3. Musiikin mukana liikkuminen ja musiikkileikkikoulussa käynti

Kuva 3 esittää musiikin mukana liikkumisen säännöllisyyttä sekä muskariin osallistuneilla että ei-osallistuneilla. Kuva osoittaa, että muskarissa kävijät liikkuvat kotona musiikin mukaan useita kertoja päivässä prosentuaalisesti

enemmän verrattuna lapsiin, jotka eivät muskariin osallistu. Kuvan mukaan noin 65 prosenttia testeihimme osallistuneista muskarilaisista liikkuu musiikin mukana useita kertoja päivässä kun taas muskariin osallistumattomista lapsista noin 45 prosenttia tekee samoin. Kerran päivässä liikkumista verrattaessa taas muskariin osallistumattomat lapset liikkuvat noin 17 prosenttia enemmän verrattuna muskarissa kävijöihin. Tämä johtuu osittain siitä, että muskarilaiset liikkuvat sen verran enemmän jo useita kertoja päivässä kohdassa, joten lapsia ei yksinkertaisesti riitä liikkumaan enää kerran päivässä kohtaan. Muskarissa kävijät tuntuvat liikkuvan enemmän musiikin mukana myös muissa kohdissa verrattuna ei muskarissa kävijöihin.

Kuten kolmannesta kuvasta voi nähdä, muskarilaiset liikkuvat keskimäärin enemmän useammin musiikin mukana, kuin muskariin osallistumattomat lapset. Tämä voi johtua myös siitä, että musiikkileikkikoulussa kävijät ovat tottuneempia kuuntelemaan musiikkia ja osaavat myös helpommin ilmentää musiikkia kehonsa kautta verrattuna muskarissa käymättömiin lapsiin.

Taulukko 5. Lapsen liikkuminen musiikin mukana raskauden aikana

	Lapsen liikkuminen musiikin mukana raskauden aikana	%
Kyllä	71	44,30 %
Ei	41	25,60 %
En tiedä / ei koske minua	48	30,00 %
yhteensä:	160	100 %

Kysymyksen numero kuusi tarkoituksena oli selvittää liikkuiko lapsi musiikin mukana musiikin kuuluessa jo raskausaikana. Kuten taulukosta 5 huomataan, tähän kysymykseen vastasi ainoastaan 160 perhettä. Kuitenkin vastanneista lähestulkoon 45 prosenttia ilmoitti lapsensa liikkuneen musiikin mukana jo raskausaikana.

Taulukosta 5 huomataan, että kyselyyn vastanneista 30 % ei tiennyt liikkuko lapsi raskausaikana musiikin mukana. Osasyynä vastauksiin saattoi olla, että lapsi pystyi tulemaan testeihin myös isän tai mummon kanssa, eivätkä he tiedä lapsen liikkumisesta musiikin mukana raskausaikana, ellei asiasta ole erityisemmin puhuttu jo silloin. Moni äideistä myös valitteli, etteivät he voi muistaa enää niin kaukaisia asioita, kun lapsikin on jo niin monen vuoden ikäinen. Testeihin vastanneista 25 prosenttia oli sitä mieltä, että lapsi ei selkeästi liikkunut raskauden aikana musiikin mukana laisinkaan.

Lapsen liikkuminen musiikin mukana raskauden aikana on mahdollista, sillä sikiön kuulo on ensimmäisiä aisteja jotka kehittyvät. Näin ollen jo 5-12 viikon ikäinen sikiö pystyy tuntemaan äänen värähtelyn. Varsinaisesti sikiö kuulee noin kolmannesta raskauskuukaudesta lähtien, ja alkaa tällöin reagoida ääniin ja musiikkiin liikkein. Sikiö pystyy tunnistamaan äitinsä, isänsä ja muiden läheisten äänet, sekä muistamaan usein toistettuja, tuttuja kappaleita myös syntymän jälkeen. Myös lapsen rytmitajusta voidaan tehdä päätelmiä jo raskausaikana, sillä jo raskauden toisesta kolmanneksesta lähtien lapsen rytmitajua voidaan arvioida sen perusteella, kuinka lapsi ui tai kelluu lapsivedessä, nieleskelee, ääntelee tai nikottelee. (Hongisto-Åberg ym. 1994, 52-53.)

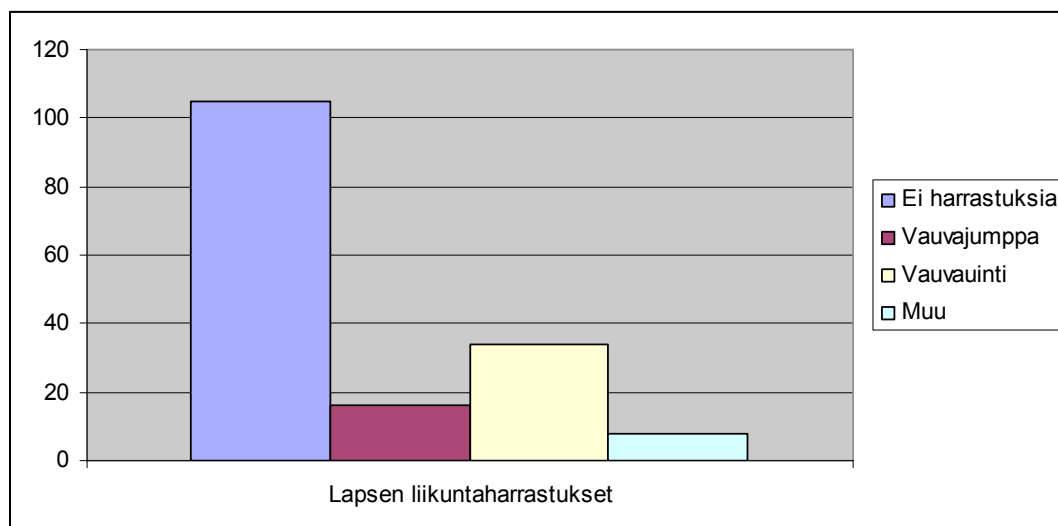
5.3 Lapsen liikuntaharrastukset

Kyselyssä tiedusteltiin myös lasten liikuntaharrastuksista, sillä halusimme tietää minkälaisia harrastuksia lapsilla on. Myös liikuntaharrastuksissa opitut liikkeet vaikuttavat lapsen tuottamiin liikkeisiin musiikin mukana parantavasti. Lapsi saattaa osata tehdä jonkinlaisia liikkeitä jo etukäteen esimerkiksi jaloillaan tai käsillään. Näin ollen pidimme tätä tietoa eriarvoisen tärkeänä ja sitä kysyttiin kyselylomakkeessa. Halusimme myös selvittää, kuinka harrastuneisuus jakautuu liikunnan ja musiikin kesken, sekä kuinka moni lapsista osallistuu sekä liikuntaharrastuksiin että muskariin.

Taulukko 6. Lapsen liikuntaharrastukset testaushetkellä

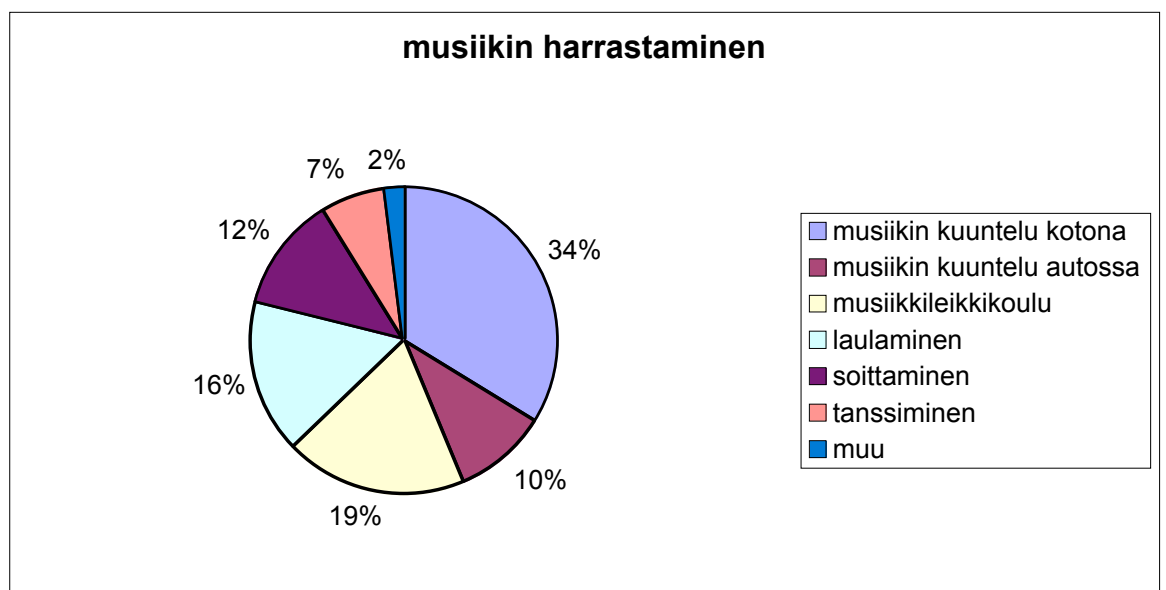
Laji	Lapsen liikuntaharrastukset	%
Ei harrastuksia	105	64,40 %
Vauvajumppa	16	9,80 %
Vauvauinti	34	20,80 %
Muu	8	4,90 %
Yhteensä	163	100 %

Kuten taulukosta 6 ja kuvasta 4 nähdään, suurimmalla osalla testeissä kävijöistä ei ollut liikuntaharrastuksia lainkaan. Tarkalleen 105 vastasi, että eivät harrasta mitään. Moni myös ihmetteli, voivatko niin pienet lapset osallistua jo johonkin harrastukseen. Vastaajista 34 ilmoitti käyvänsä lapsensa kanssa säännöllisesti vauvauinnissa, ja 16 vastaajaa ilmoitti osallistuvansa vauvansa kanssa Jyväskylän naisvoimistelijoiden vauvajumppaan. Tutkimuksessa 8 rastitti muu-kategorian samalla eritellen, minkälaista liikuntaa he harrastavat. Moni mainitsikin peuhukerhot, sekä liikunnalliset sisä- ja ulkoleikit juuri tässä kohdassa.

**Kuva 4. Lapsen liikuntaharrastuksen testaushetkellä**

5.4 Musiikin harrastaminen kotona

Kyselyn vastauksien mukaan musiikkia harrastetaan kotona erittäin paljon. Vain kahdessa vastauksessa ilmoitettiin, että kotona ei harrasteta musiikkia missään muodossa. Tämä ei kuitenkaan näy kuvan 5 prosentuaalisissa luvuissa. Vastauksista ilmeni, että lapset harrastivat musiikkia keskimäärin noin 8,5 tuntia viikossa, kun taas aikuiset harrastivat musiikkia keskimäärin noin 9,2 tuntia viikossa. Hajonta oli suurta sekä lasten että aikuisten musiikin harrastamiseen käytetyissä tuntimäärissä. Osa ilmoitti, ettei lapsi eikä aikuinen harrastanut musiikkia lainkaan. Toinen ääripää oli, että sekä lapsi että aikuinen harrastavat 84 tuntia viikossa musiikkia. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että musiikkia harrastetaan koko lapsen hereilläolon ajan. Todennäköisesti tällainen harrastaminen sisältää paljon passiivista kuuntelua, sillä muuten se ei enää olisi järkevää tai mahdollista.



Kuva 5. Musiikin harrastaminen kotona

Kuvasta 5 ilmenee myös, että perheissä harrastetaan musiikkia kaikista eniten kuuntelemalla musiikkia joko autossa tai kotona. Peräti 34 % prosenttia ilmoitti tekevänsä näin. Osa vastanneista mainitsi erityisesti kuuntelevansa tiettyä

radiokanavaa tai tiettyä levyä joko kotona tai autossa. Myös konserteissa käymisestä mainittiin, varsinkin aikuisten kohdalla.

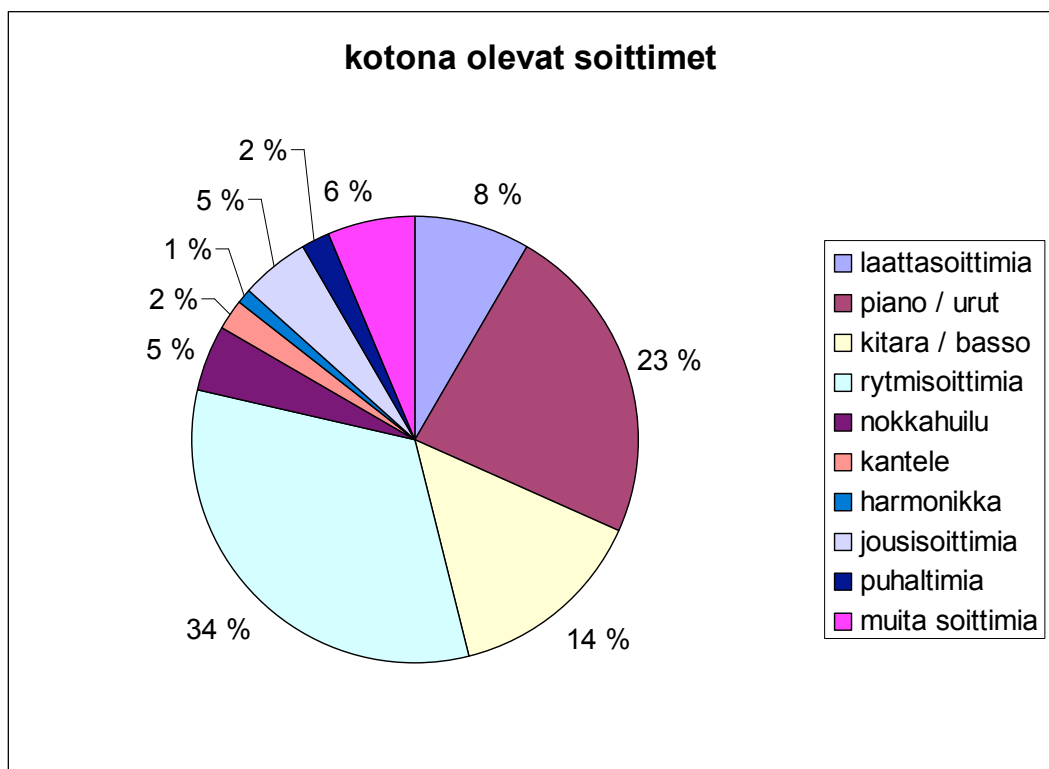
Myös Sloboda (2005) on tutkinut Britanniassa vapaaehtoisten aikuisten musiikin käyttöä ja musiikin vaikutusta heidän elämäänsä. Slobodan mukaan ihmiset kuuntelevat musiikkia tehostakseen jokapäiväisiä aktiviteettejään, jotka ovat pääosin yksittäisiä tai henkilökohtaisia, kuten esimerkiksi kodin siivoaminen tai suihkussa käyminen. Osa ilmoitti musiikin myös lievittävän stressiä ja käyttikin musiikkia esimerkiksi kotiin tullessaan lievittämässä töistä aiheutuvaa stressiä. Myös ihmisen ikä ja sukupuoli vaikuttaa merkittävästi musiikin käyttöön. Osa britti-tutkimukseen osallistuneista kertoikin käyttävänsä musiikkia ja erityisesti itselle tärkeää, tiettyä kappaletta tunteiden ilmaisuun ja tulkintaan. (Sloboda, 2005, 319-331.)

Kyselyyn vastanneiden perheissä myös soitettiin erilaisia instrumentteja niin, että joko vanhemmat itse tai joku testiin osallistuneen lapsen sisaruksista soittaa jotain instrumenttia aktiivisesti kotona. Osa vastanneista ilmoitti myös harrastavansa laulua joko nyt tai aiemmin. Useimmiten vanhemmat, jotka eivät nyt harrastaneet minkään soittimen soittoa tai laulua olivat kuitenkin soittaneet joko kitaraa tai pianoa aiemmin sekä laulaneet kuorossa. Osa tutkimukseen osallistuneista lapsista kävi myös musiikkileikkikoulussa. Muutama vanhempi ilmoitti tanssivansa lapsensa kanssa säännöllisesti kotona, sekä harrastavansa musiikkia käymällä lavatansseissa.

Kuvan 5 muu kategoriassa mainittiin konserttivideoiden ja erilaisten musiikki-DVD-levyjen tai lasten musiikkipitoisten ohjelmien katsominen. Tutkimuksessa osa vanhemmista kirjoitti olevansa musiikin ammattilainen ja työskentelevänsä musiikin parissa päivittäin myös kotona. Näin ollen lapsi kuulee musiikkia jo kotona vanhempien suunnitellessa musiikin tunteja tai sovittaessa musiikkia töitään varten.

Denacin (2008) tutkimuksen mukaan slovenialaiset päiväkotikäiset lapset harrastavat musiikkia kotonaan eniten kuuntelemalla musiikkia ja tanssimalla.

Kolmanneksi suosituinta on laulaminen, jonka jälkeen tulevat soittaminen ja säveltäminen. Tutkija perustelee musiikin kuuntelun suurta suosiota sillä, että lapsi voi itse kotonaan valita minkälaista musiikkia hän kuuntelee. Toisaalta osa musiikin kuuntelusta kotona on passiivista taustamusiikkia. Myös vanhempien asenne musiikin kuunteluun ja erityisesti musiikin valintaan vaikuttaa lapsen musiikin kuunteluun positiivisesti. Slovenialaiset lapset pitävät päiväkodissa eniten tanssimisesta, laulamisesta ja soittamisesta. Tämä kaikki on aktiivista osallistumista mihin kotona ei välttämättä kannusteta. Lapsi haluaisi kotona ehkä soittaa musiikin mukana tai luoda uutta musiikkia instrumenteilla, mutta tämä ei välttämättä ole mahdollista puuttuvien soittimien takia. (Denac 2008, 439-444.)



Kuva 6. Kotona olevien soittimien jakauma

Kuvasta 6 paljastuu tutkimuksen vastaajien vastaukset kysymykseen onko heillä soittimia kotona. Vastaajista 132 eli noin 82 prosenttia kaikista vastanneista kertoi omistavansa joitain soittimia. Suosituimpia soittimia olivat piano ja kitara. Pianon tai urut kertoi omistavansa 23 prosenttia vastanneista kun taas kitaran tai basson 14 prosenttia. Muina erillisinä soittimina mainittiin nokkahuilu, kantele sekä harmonikka. Vastaajista viisi prosenttia kertoi omistavansa nokkahuilun, osittain

sen tähden, että niitä koulussa aikanaan jaettiin. Kaksi prosenttia vastaajista omistaa joko viisikielisen kanteleen tai konserttikanteleen sekä yksi prosentti harmonikan. Muut soittimet niputettiin soitinryhmien mukaisesti yhteen.

Kuvan 6 perusteella 34 prosenttia vastaajista omistaa rytmisoittimia, joihin kuuluvat esimerkiksi marakassit, rummut ja rytmikapulat. Kahdeksan prosenttia vastanneista ilmoitti omistavansa laattasoittimia kuten ksylofonin. Viidellä prosentilla vastaajista oli kotonaan jokin jousisoitin kuten viulu, sello, alttoviulu tai kontrabasso. Puu- ja vaskipuhaltimia oli vastanneista kahden prosentin kotona. Suosituimmat puhaltimet kotona olivat puupuhaltimista huilu ja klarinetti sekä vaskipuhaltimista trumpetti ja pasuuna. Kuusi prosenttia vastaajista kertoi kotonaan olevan muita soittimia kuin edellä mainitut. Näinä muina soittimina vastaajat mainitsivat muun muassa palikat, kattilankannet ja kauhat, yleensäkin kaikki materiaali, mistä lapsi voi saada äänen aikaiseksi.

Taulukko 7. Soittaako lapsi kotona olevia soittimia

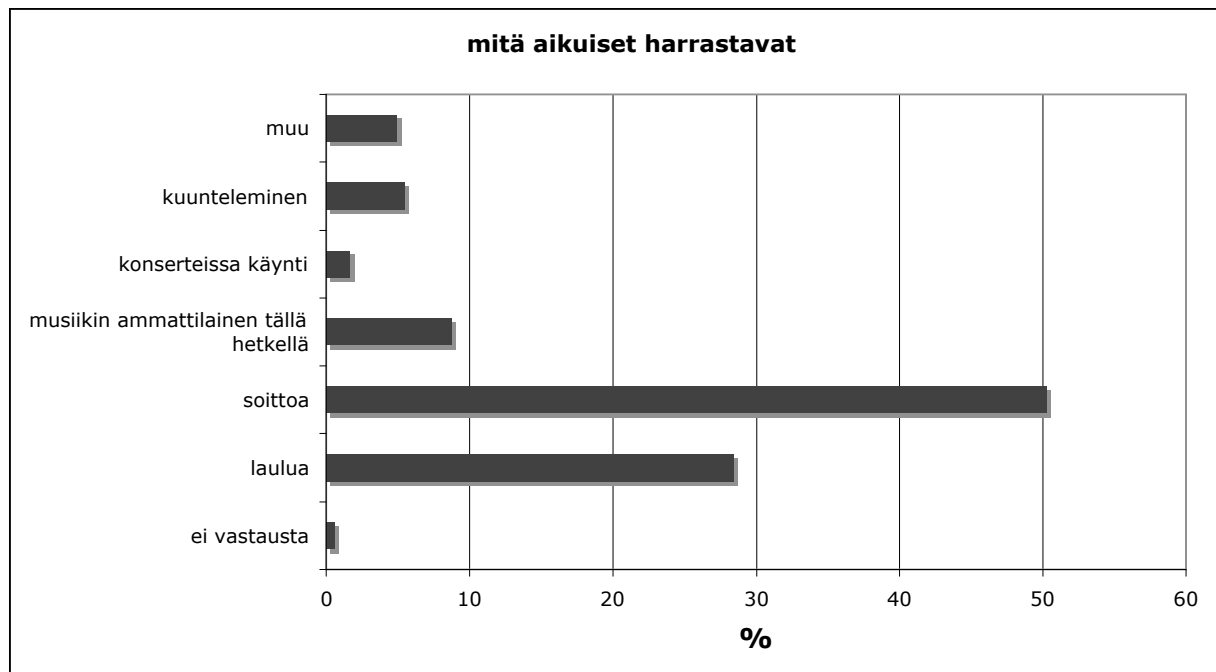
Soittaako lapsi soittimilla	Määrä	%
ei ole vastannut	102	62,58
kyllä	51	31,29
ei	10	6,13
yhteensä	163	100

Kuten taulukosta 7 nähdään, tähän kysymykseen jätti reilusti yli puolet vastaajista vastaamatta. Kysymyksiin vastanneet ilmoittivat, että heistä noin kolmanneksen lapset saavat soittaa kotona olevilla soittimilla. Suurin osa vastaajista ei ollut huomannut tätä kysymystä laisinkaan, joka väistämättä johti siihen, että suurin osa hyppäsi koko kysymyksen yli. Kysymys olisi pitänyt olla erillisenä, eikä edellisen kysymyksen perässä ikään kuin huomautuksena. Tästä syystä tietoja lasten soittimien soittamisesta kotona ei voida pitää kovinkaan luotettavana.

Taulukko 8. Vanhempien musiikkiharrastuneisuus

Harrastukset	määrä	%
kyllä	122	75,78 %
ei	39	24,22 %
yhteensä	161	100 %

Kuten taulukosta 8 huomataan, kyselyyn vastanneista vanhemmista noin 76 prosenttia ilmoitti harrastavansa musiikkia jossain muodossa, joko nyt, tai aiemmin. Tämä on kiinnostavaa sen vuoksi, sillä suomalaiset eivät yleensä miellä esimerkiksi musiikin kuuntelemista harrastamisena, vaikka se oli moneen paperiin nimenomaan vastaukseksi laitettu. Kuvasta 7 voidaan nähdä aikuisten yleisimmät musiikkiharrastukset joko aiemmin tai tutkimushetkellä.

**Kuva 7. Aikuisten musiikkiharrastukset**

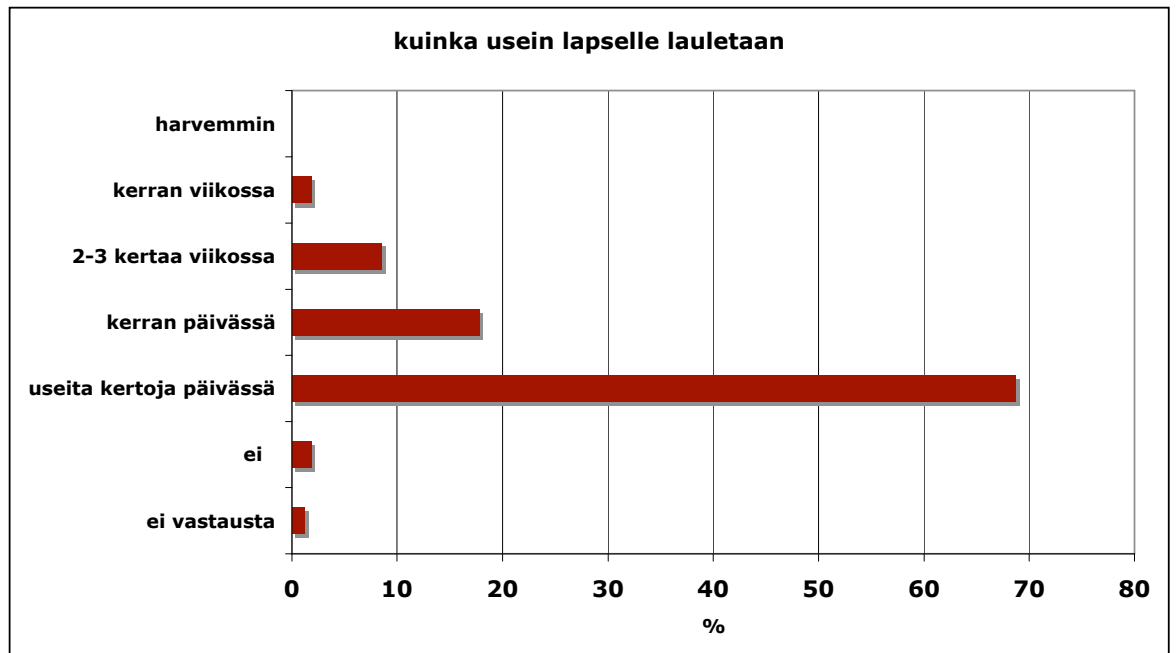
Kuva 7 osoittaa, että yleisimmät aikuisten harrastukset, ovat jonkin instrumentin soittaminen tai vastaavasti laulaminen joko yksin tai kuorossa. Instrumentin soiton

ilmoitti harrastukseksi hieman yli viisikymmentä prosenttia vastaajista ja laulua harrastaa hieman alle kolmekymmentä prosenttia vastanneista. Musiikin ammattilaisina vastaajista toimii noin kahdeksan prosenttia ja musiikin kuuntelemista harrastaa noin viisi prosenttia. Vastaajat merkitsivät myös muita musiikkiharrastuksia, kuten erilaisten kansantanssien tanssiminen tai lavatansseissa käynti.

5.5 Lapselle laulaminen

Kuten kuva 8 osoittaa, lähes 70 prosenttia vastaajista laulaa lapselleen useita kertoja päivässä. Mielenkiintoista tästä tekee se, että yleensä vanhemmat sanovat, että eivät osaa laulaa eivätkä myöskään koskaan laula lapselleen. Kuitenkin tämän testin vastausten perusteella lähestulkoon 97 prosenttia tutkimukseen osallistuneista vanhemmista laulaa lapselleen vähintään kerran viikossa. Tutkimuksessa kaksi vanhempaa ei ollut vastannut kysymykseen ja kolme perhettä kertoi, ettei laula lapselleen ikinä missään tapauksessa.

Slobodan (2005) tutkimuksen mukaan brittiläisistä aikuisista osa, tarkalleen 6 prosenttia tutkimukseen osallistujista, laulaa itselleen tutun, radiosta tai levyltä tulevan kappaleen päälle. (Sloboda 2005, 319-331) Myös osa tutkimukseen osallistuneiden perheiden vanhemmista ilmoitti tekevänsä näin.



Kuva 8. Kuinka usein lapselle lauletaan

Taulukko 9. Tilanteet, joissa lapselle lauletaan.

Tilanteet	%
hoitotilanteet	12,9
viihdytys	6,6
ruokailun yhteydessä	7,6
leikkiessä	12,6
nukuttaessa	21,5
kaikenlaiset tilanteet	15,8
rauhoittaaksesi	11
Muu	12
Yhteensä	100

Taulukosta 9 huomaa, että vastausten mukaan lapsille lauletaan eniten nukuttamisen yhteydessä. Vastaajista lähes 22 prosentin iltarutiineihin kuuluu tuutulaulu. Tosin kaikki vastaajat eivät olleet eritelleet tilanteita, vaan vastasivat yleistäen kaikki tilanteet. Pelkästään kaikki tilanteet-vastauksen antoi noin 16 prosenttia vastanneista. Näitä kaikki tilanteet-vastauksia ei ole kuitenkaan

sisällytetty mihinkään muihin kohtiin, sillä se ei kerro, mitä heidän kaikki tilanteensa tarkalleen tarkoittaa.

Taulukosta 9 ilmenee myös muita tilanteita joissa lapsille lauletaan. Tällaisia ovat hoitotilanteet, johon viittasi noin 13 prosenttia vastanneista. Moni vanhemmista oli eritellyt useita tilanteita, joissa lapselleen laulaa, antaen meille näin arvokasta tietoa perheen laulukäyttäytymisestä. Näin ollen 13 prosenttia vastasi laulavansa lapselleen myös leikin yhteydessä. Noin kahdeksan prosenttia vastaajista kertoi helpottavansa erityisesti ruokailua laulamisella. Ruokailu kohtaa ei ole liitetty hoitotilanteisiin, vaikka se sinne kuuluisi, sillä niin moni vanhempi mainitsi sen vastauksissaan erikseen. Reilut kuusi prosenttia vastanneista ilmoitti laulavansa selkeästi viihdyttääkseen lastaan sekä parantaakseen näin lapsen ja aikuisen välistä kommunikaatiota.

12 prosenttia vastaajista ilmoittivat tilanteita, joita ei voinut selkeästi niputtaa yhteen. Nämä tilanteet on laitettu taulukon kahdeksan kategoriaan muu. Kategoriassa on tilanteita joita vanhemmat mainitsivat vain kerran tai kaksi, kuten ulkoilu, autoilu sekä kotitöiden yhteydessä laulaminen. Myös levyn päälle laulaminen sekä tilanteet, jolloin lapsi itse laulaa mukana mainittiin muu kategoriassa. Moni vanhempi myös ilmoitti laulavansa lapselleen milloin vaan sattumanvaraisesti, ilman sen suurempaa syytä.

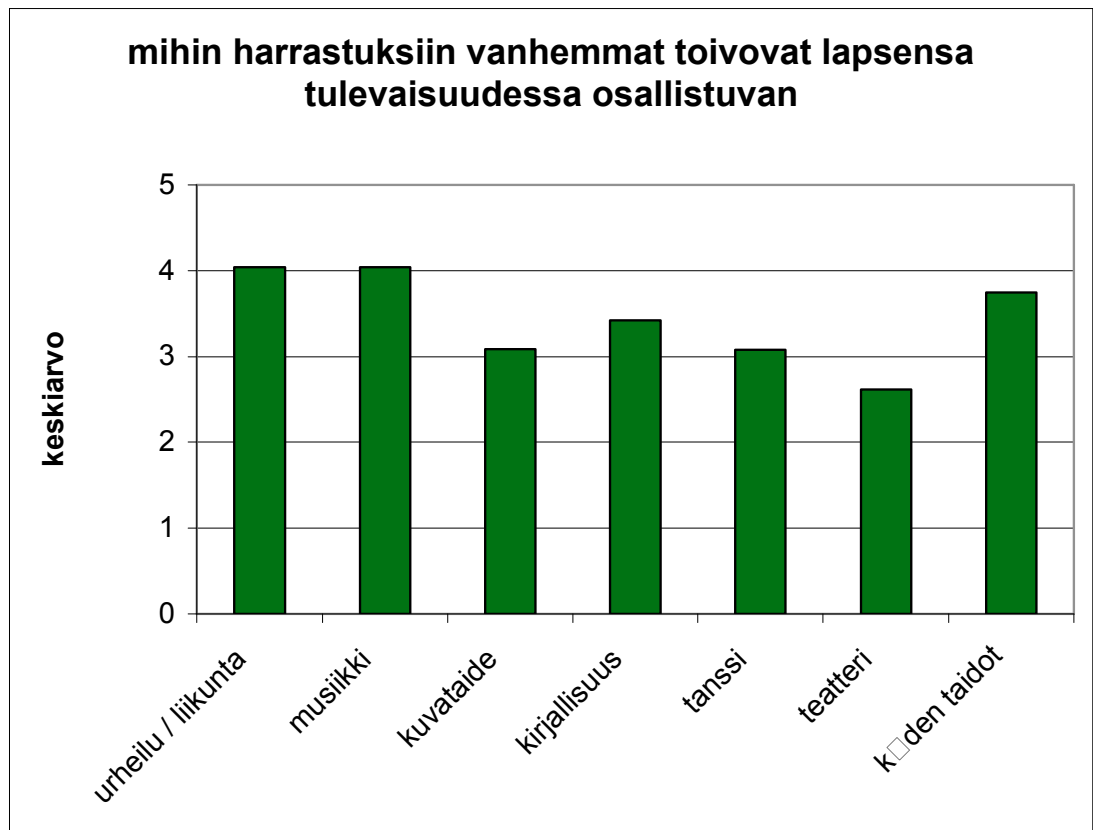
5.6 Lapsen tulevaisuuden harrastukset

Vanhempien tuli pisteyttää numeroilla 1-5 seuraavat harrastukset; liikunta, musiikki, käden taidot, kuvataide, kirjallisuus, tanssi sekä teatteri sen mukaisesti, miten he toivovat lapsensa niihin tulevaisuudessa osallistuvan. Osa vanhemmista pisteytti harrastuksia mielellään, mutta osan mielestä pisteyttäminen oli turhaa ja he kirjoittivat, että heidän lapsensa osallistuu tulevaisuudessa siihen harrastukseen, mihin itse haluaa. Kysymyksen yhteydessä usein kerroinkin, että lapsi osallistuu tulevaisuudessa siihen, mihin haluaa ja että nämä vastaukset ovat vain sitä varten, että mihin vanhemmat haluaisivat lapsensa suuntaavan tällä hetkellä. Tähän kysymykseen jätti kuitenkin vastaamatta yhdeksän vanhempaa.

Vanhempi saattoi antaa useammalle harrastukselle samat pisteet. Viisi pistettä vanhemmat antoivat sille harrastukselle, johon heidän mielestään oli erittäin tärkeää, että heidän lapsensa osallistuu tulevaisuudessa. Vastaavasti yksi piste annettiin sille harrastukselle, johon osallistumista ei koettu niin tärkeäksi.

Kuten kuvasta 9 ilmenee, vastauksista erottuivat selkeimmin kolme harrastusta. Nämä harrastukset ovat liikunta, musiikki ja käden taidot. Teatteri sai keskiarvoisesti kaikista vähiten ääniä, mikä saattaa johtua siitä, että lapsen tässä ikävaiheessa teatterin harrastaminen tuntuu hyvin kaukaiselta ajatukselta. Kirjallisuus sai hieman enemmän kannatusta verrattuna kuvataiteeseen ja tanssiin.

Kuvasta 9 huomaa myös sen, kuinka paljon musiikkia arvostetaan Suomessa harrastuksena. Tästä näkyy myös vanhempien asenne omaa varhaisiänmusiikkikasvatuksessa tekemääni työtä kohtaan. Vastauksista huomaa myös mistä Suomi tunnetaan maailmalla. Urheilijat, maailmanluokan muusikot sekä taitavat ja omaperäiset taiteilijat tulivat kyselyyn vastatessa ehkä ensimmäisen mieleen.



Kuva 9. Mihin harrastuksiin vanhemmat toivovat lapsensa tulevaisuudessa osallistuvan

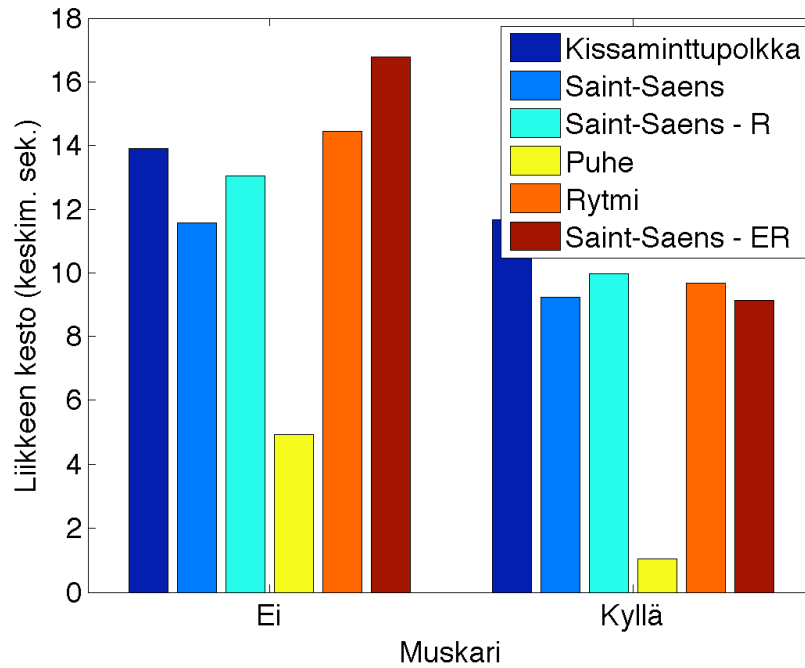
Suomalaisten harrastuksia on tutkinut muun muassa Tilastokeskus. Heidän vuonna 2005 julkaiseman tutkimuksen mukaan (taulukko nettisivuilla vuodelta 1991 ja 2002) suomalaisista harrasti liikuntaa vuonna 2002 kesäisin joka päivä lähes 44 prosenttia. Talvella vastaava luku on 31 prosenttia. Laulamista joko kuorossa tai bändissä taas harrasti 5 prosenttia vastanneista. Soittamista vuonna 2002 harrasti 13 prosenttia ja aiemmin soittamista harrastaneita ilmoittautui 26 prosenttia. Kuvataiteita harrasti vuonna 2002 16 prosenttia, ja käsitöiden tekemistä 68 prosenttia. Samana vuonna 69 prosenttia ilmoitti lukeneensa kirjoja viimeisen kuuden kuukauden aikana. Näyttelemistä tai runonlausuntaa harrasti 2 prosenttia vastanneista, mutta 16 prosenttia ilmoitti harrastaneensa sitä joskus aiemmin. Tanssia harrastaa tai on harrastanut 37 prosenttia vastanneista. (Suomen tilastokeskus, 2005) Nämä luvut ovat aika samansuuntaisia verrattuna mitä vanhemmat toivovat lastensa harrastuksista. Toisaalta tilastokeskuksen kyselyssä ei ollut mukana soittamisesta kuin vain laulaminen ja soittaminen. Oman

tutkimukseni kyselyn musiikki-vaihtoehtoon vanhemmat sisälsivät myös paljon muutakin kuin vain soittamista ja laulamista, sillä heidän mukaansa musiikkiharrastukseen kuuluu myös musiikin kuuntelu ja konserteissa käyminen.

5.7 Lasten tekemien liikkeiden kesto eri kappaleisiin muskariin osallistuvilla ja osallistumattomilla

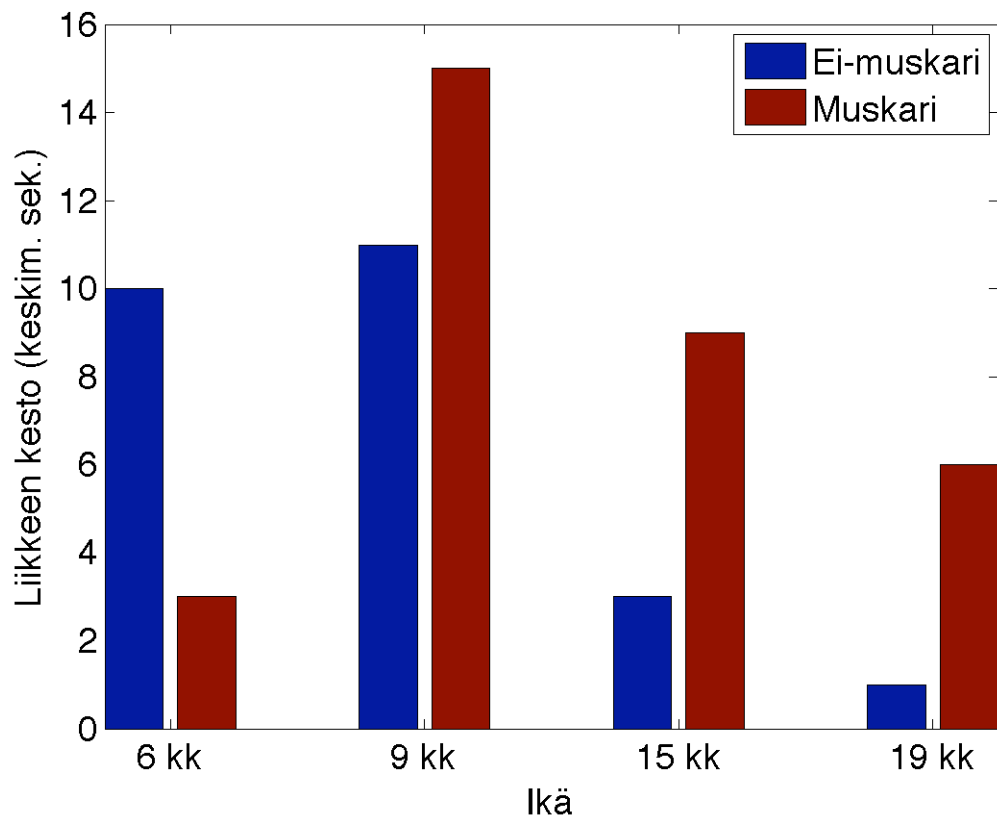
Lapsille soitettiin tutkimuksen aikana erilaista musiikkia, sillä tarkoituksena oli saada selville myös minkä musiikin mukana lapset rytmistä liikettä esittävät. Kuvaan numero 10 on kerätty tiedot liikkeenkaappausjärjestelmästä sekä taustatietotaulukon muskaritausta kohdasta. Nämä tiedot on yhdistetty kuvaa 10 varten ja kuvaan on vielä yhdistetty testeissä olevat kappaleet eri väreillä.

Kuvasta huomataan, että musiikkileikkikouluun osallistuneilla ja osallistumattomilla on eri kappale, johon he liikkuvat eniten. Muskarilaiset ovat ehkä tottuneet kuuntelemaan laulua sisältävää musiikkia muskarissaan tai sitten heidän mieltymyksensä oli vain enemmän suomalaisen lastenlaulun suuntaan. Näin ollen *Kissanminttupolkka* oli heidän suosikkinsa. Muskariin osallistumattomat lapset pitivät *Kissanminttupolkasta* vasta kolmanneksi eniten. Saint-Saensin alkumarssista sovitettuun epärytmiseen musiikkiin liikkuivat muskariin osallistumattomat lapset eniten, päinvastoin kuin muskariin osallistujat, joita tämä epärytminen musiikki kiinnosti toiseksi vähiten. Kuvasta nähdään, että puhe, joka oli kontrolliolosuhteena, ei innostanut kumpaakaan ryhmää liikkumaan kovinkaan paljon, tosin muskarilaiset liikkuivat tähänkin musiikkiin vähemmän kuin muskariin osallistumattomat.



Kuva 10. Lasten tekemien liikkeiden kesto eri kappaleisiin muskariin osallistuvilla ja osallistumattomilla.

Kuvasta 10 voidaan yleisesti päätellä, että musiikkileikkikoululaiset liikkuvat keskimääräisesti vähemmän kaikkiin testin olosuhteisiin, mutta he olivat tarkempia musiikistaan. He liikkuvat puheeseen keskimäärin alle kaksi sekuntia, kun taas muskariin osallistumattomat liikkuvat siihen keskimäärin viisi sekuntia. Musiikkileikkikouluun osallistumattomia kiinnosti eniten epärytminen musiikki tai pelkkä rytmi. Muskarilaisia nämä kiinnostivat toiseksi vähiten ja kolmanneksi eniten. Mitään suurta linjausta tuloksista ei voida kuitenkaan tehdä kuvan 10 perusteella. Ainoa johtopäätös on, etteivät lapset keskimäärin tehneet rytmistä liikettä puheen aikana.



Kuva 11. Lasten tekemien liikkeiden kesto muskarilaisilla ja ei muskarilaisilla ikäryhmittäin.

Kuvaan 11 on yhdistetty lasten ikäjakauma, muskarissa käynti sekä lasten tekemien rytmisten liikkeiden keskimääräinen kesto. Kuvasta huomataan että kuuden kuukauden ikäisten lasten kohdalla musiikillisella taustalla ei ole vielä niinkään väliä, mutta yhdeksästä kuukaudesta eteenpäin rytmisten liikkeiden keston ero on merkittävä muskarissa käyvien ja siihen osallistumattomien välillä. Erot koulutuksen suhteen vaihtelivat eri ikäryhmien välillä suuresti. Yhdeksän kuukauden ikäisillä ero muskarilaisten ja ei-muskarilaisten välillä on noin kolme sekuntia. Viidentoista ja yhdeksäntoista kuukauden ikäisillä tämä ero on noin kuusi sekuntia. Merkittävää on myös, että yhdeksän kuukauden ikäiset lapset tekivät keskimäärin pisimpään rytmistä liikettä kaikissa kappaleissa. Osasyynä tähän voi olla se, että isommat lapset halusivat jo lähteä liikkumaan lattialle oman kehitystasonsa mukaisesti, joten heitä istuminen vanhemman sylissä saattoi erityisesti häiritä rytmisten liikkeiden tekemistä.

Yleisesti ottaen vaikuttaa siltä, että testeihimme osallistuneissa perheissä harrastetaan musiikkia. Suurin osa vanhemmista tuntuu suhtautuvan myönteisesti musiikkiin ja sen harrastamiseen sekä kotona että kodin ulkopuolella. Musiikkia harrastetaan myös hyvin erilaisilla tavoilla riippuen perheen taustasta ja kiinnostuksen kohteista. Tutkimuksessa myös huomataan, että lapsia ei altisteta musiikille koko ajan, vaan musiikkia pidetään yhtenä hyvistä harrastuksista. Luulen kuitenkin, että tutkimuksemme tulokset olisivat saattaneet olla erilaisia, jos perheet olisi valittu satunnaisotannalla tai tutkimus toteutettaisiin eri paikkakunnalla. Eri puolilla maata arvostetaan kuitenkin harrastuksia eri tavoin eikä kaikilla lapsilla ole tasapuolisia mahdollisuuksia osallistua musiikkileikkikoulutoimintaan. Uskon että myös suuremmissa kaupungeissa, kuten Helsingissä, pelkästään kaupunginosien välillä saattaa olla suuria eroja johtuen erilaisista kulttuuriyhteisöistä, varallisuudesta tai pitkien välimatkojen tuomista hankaluuksista osallistua harrastuksiin.

6 Pohdinta

Pro gradu -tutkielmaani varten onnistuin saamaan erittäin hyvän otannan keski-suomalaisen perheiden musiikin käytöstä kotona, sekä heidän musiikillisesta taustastaan. Saimme rekrytoitua yhdessä muun tutkijaryhmämme kanssa 163 lasta, joista oli muskarilaisia noin puolet. Puolet muskarilaisia oli perusedellytys, jotta musiikkileikkikoulun vaikutusta voidaan tutkia yhtenä taustatekijänä. Samalla saimme myös hyvin arvokasta tietoa tutkimuksiin osallistuneiden perheiden musiikkiharrastuksista ja heidän asenteistaan musiikkia kohtaan. Tutkimuksessa kävi ilmi, että suurin osa perheistä kuuntelee musiikkia ja osassa perheitä myös soitetaan ja lauletaan paljon. Samalla selvisi myös aikuisten oma musiikin harrastuneisuus. Soittimiakin tuntuu olevan suomalaisissa perheissä aika lailla, toiset käyttävät niitä ja antavat jopa lapsensa kokeilla, kun taas toisissa perheissä soittimet ovat koristeita, tai niitä soittavat vain tietyt henkilöt.

Tutkielmassani huomasin, että vaikka lapset kuuntelevat rock- ja popmusiikkia kotonaan, enemmistö kuuntelee silti lastenlauluja ja pitää niiden kuuntelemista

kotona tärkeänä. Mielestäni tämä tieto on ensiarvoisen tärkeää suomalaisen lastenmusiikin tekijöille, sillä säveltäjien työtä arvostetaan valtakunnallisesti aivan liian vähän. Vaikuttaa myös siltä, että klassisen musiikin kuuntelu on vähentynyt perheissä, joten musiikkileikkikoulussa toimin myös asennekasvattajana, soittamalla esimerkiksi taidemusiikkia tunneillani.

Lapset myös liikkuvat kotonaan musiikin mukana melko paljon, tosin musiikki voi olla silloin mitä vain musiikkia. Sillä ei kuitenkaan ole kovinkaan suurta merkitystä. Pääasia on että lapset pääsevät liikkumaan musiikin mukana. Sen sijaan merkittävä asia on, että muskariin osallistuvat lapset liikkuvat prosentuaalisesti enemmän musiikin mukana kotonaan, kuin musiikkileikkikouluun osallistumattomat lapset. Tämä kertoo mielestäni tottumuksesta ja harjoittelusta musiikin mukana liikkumiseen, jota tapahtuu muskareissa jatkuvasti.

Tutkimuksessa myös selvisi, että keskisuomalaisissa perheissä lauletaan lapsille. Vain muutamassa paperissa luki, etteivät vanhemmat laula lapselleen lainkaan. Tämä on mielenkiintoista, koska musiikkileikkikoulussa vanhemmat perustelevat laulamattomuuttansa sillä, etteivät he osaa eikä heillä muutenkaan koskaan lauleta. Silti osa testiin tulleista perheistä oli omaan muskariryhmääni osallistuneita perheitä, joiden taustakyselylomakkeeseen oli merkitty ainakin kerran päivässä laulettava tuutulaulu.

Uskon että tutkimukseemme valikoitui musiikista kiinnostuneita perheitä, jotka olivat valmiita kertomaan perheensä harrastuksista avoimesti ja vapaaehtoisesti. Jos kysely olisi tehty kaikille keskisuomalaisille alle 2-vuotiaiden perheille, olisivat tuloksetkin olleet varmasti hieman erilaiset johtuen erilaisista taustoista, perheen asemasta ja taloudellisesta tilanteesta. Tällä kertaa taloudellista tilannetta tai sosiaalista asemaa ei kysytty, mutta taloudellinen tilanne voi vaikuttaa harrastamiseen esimerkiksi konserteissa käymisen ja soittotuntien määrän vähentymisellä tai soittimien vähäisyydellä kotona.

Uskon, että olisimme saaneet myös hieman erilaisia tuloksia, jos tutkimus olisi tehty erilaisessa ympäristössä. Jos esimerkiksi neuvoloissa olisi jaettu kaikille 9 kuukauden ikäisten lasten vanhemmille kyselylomakkeet, olisivat vastaukset olleet varmasti hieman erilaisia. Toisaalta tällöin vastausten palauttaminen olisi varmasti viivästynyt ja jopa pientä katoa olisi ollut mahdollista havaita. Tällä kertaa katoa ei ollut vastausten suhteen juuri ollenkaan. Olisi myös mielenkiintoista saada vielä tarkempaa tietoa lasten musiikillisesta ympäristöstä haastattelemalla perheitä sekä seuraamalla musiikin käyttöä konkreettisesti heidän arjessaan seurantatutkimuksella. Tällöin saattaisimme kiinnittää huomiota perheiden musiikin käyttöön aivan eri tavalla sekä huomata paremmin, mitkä ovat perheen motiivit musiikin harrastamiseen.

Mietin myös, minkälainen merkitys on kappalevalinnoilla sekä tutkimusasetelmalla, joka tutkimuksessamme oli. Minkälainen tulos tutkimuksestamme olisi saatu, jos kappaleet olisivat olleet lapsille tuttuja ja lapset saaneet liikkua tilassa vapaasti? Toisaalta nyt kaikki tutkimuksiin tulleet lapset olivat samalla viivalla kappaleiden suhteen ja näin kappaleiden vaikutusta liikkumiseen voidaan verrata. Myös itse tutkimustilaan ja sen sisustamiseen voisi kiinnittää jatkossa enemmän huomiota. Lapset voisivat tutustua tilaan rauhassa, ja tottua siihen ennen tutkimuksen aloittamista. Näin ollen tilaan siirtyminen ei olisi enää niin ihmeellistä, eikä kokeesta kuluisi aikaa kattolamppujen tutkimiseen.

Pohdin myös olisivatko tulokset olleet erilaisia, jos tutkimuksessa olisi ollut mukana lapsia, jotka eivät ole kotoisin länsimaisten kulttuurien alueelta. Toisin sanoen mukana olisi lapsia, joilla on maahanmuuttajatausta ja joiden kotona harjoitetaan kuitenkin jossain määrin vieraan maan kulttuuria. Näkisimme, mikä osa lapsen rytmin havaitsemisesta on kulttuurisidonnaista, sekä vaikuttaisiko tämä tausta lapsen rytmin havaitsemiseen. Myös Suomen maantieteelliset erot saattavat näkyä vanhempien asenteissa musiikin harrastamista kohtaan, jos se otetaan yhdeksi tutkimuskysymykseksi. Syrjäseuduilla, joissa lapsilla ei ole paljoakaan ulkopuolisten järjestämiä virikkeitä, saatetaan suhtautua positiivisemmin niihin harvoihin musiikillisiin harrastuksiin, joita siellä on mahdollista järjestää.

Tulevaisuudessa voisi myös järjestää varhaisiän musiikinopetusta lapsille, jotka osallistuivat testeihin, mutta eivät olleet ennen testejä osallistuneet muskariin. Tutkimuksissa olleista lapsista tehtäisiin kaksi ryhmää samasta ikäluokasta. Toinen koottaisiin lapsista, jotka eivät ole ikinä olleet muskarissa ja toinen saman ikäisistä lapsista, jotka taas ovat. Molemmille ryhmille pidettäisiin täysin samanlaiset muskaritunnit, ja jakson päätyttyä lapset osallistuisivat uudelleen rytmin havaitsemisen testeihin. Näitä tuloksia voitaisiin verrata lasten aikaisempiin tuloksiin. Näin ollen saataisiin selville musiikkileikkikoulun ja oppimisen vaikutus rytmin havaitsemiseen. Tällä toisella testikerralla perheitä voisi myös haastatella tarkemmin heidän musiikin käytöstään. Tähän tutkimukseeni ei myöskään sisältynyt kovin tarkkaa asenteiden selvittämistä, sillä osa vanhemmista kieltäytyi vastaamasta kysymykseen, jolla yritin selvittää asenteita eri harrastuksia kohtaan. Tähän asiaan olisi hyvä palata tulevaisuudessa tarkemmin. Myös rytmin vaikutuksesta puheen kehitykseen olisi hyvä tutkia enemmän. Olisi kiinnostavaa tehdä tutkimuksessa ja muskarissa olleille lapsille puheen kehitystä mittaava tutkimus, jonka jälkeen seurantatutkimuksessa katsottaisiin onko rytmistä ja musiikin harrastamisesta ollut lapsen puheen kehitykselle merkittävää hyötyä. Tämä tutkimus voitaisiin tehdä yhdessä esimerkiksi puheterapeuttien kanssa.

Koska lapsen temperamentin vaikutuksesta rytmin havaitsemiseen ei ole vielä tietoa, olisi myös tätä asiaa hyvä tutkia. Joidenkin lasten tuloksiin temperamentti voi oletettavasti vaikuttaa, ja heidän temperamentistaan olisikin hyvä tietää hieman jo etukäteen. Saattaisi olla lapsen edun mukaista, jos jo tutkimukseen tullessaan me testaajat tietäisimme, onko lapsi arka ja miten hän suhtautuu uusiin ääniin ja uuteen, erilaiseen ympäristöön. Tämä auttaisi testiä onnistumaan paremmin, sekä meitä tutkijoina saamaan tarkempia tuloksia lapsen rytmin havaitsemisesta. Vanhemmat saivat kyllä temperamenttikyselyt tutkimuksen yhteydessä kotiinsa, mutta en tiedä onko niitä jo analysoitu tutkimukseni tässä vaiheessa. Temperamentti ja sen vaikutus lapsen käyttäytymiseen ja persoonallisuuteen on kuitenkin mielestäni niin tärkeä asia, että asiaa ei voi sivuuttaa mahdollisissa rytmin havaitsemisen jatkotutkimuksissa.

Mielestäni tutkielmani osoittaa, että musiikillisella taustalla ja erityisesti vanhempien asenteella on vaikutusta lapsen rytmin havaitsemiseen, kuten muuhunkin lapsen kehittymiseen. Tämä näkyy myös tuloksissa rytmisen liikkeen kestona. Tutkimuksen mukaan voidaankin todeta, että alle 2-vuotiaat keskisuomalaiset lapset kuulevat musiikkia paljon ja musiikilla on verrattain suuri rooli heidän elämässään. Musiikin harrastaminen tuntuukin olevan yllättävän keskeisellä sijalla keskisuomalaisissa perheissä ja myös suurena, arvostettuna osana meidän kulttuuriamme.

7 Lähteet

- Aaltonen, M., Ojanen, T., Sivén, T., Vihunen, R. & Vilén, M. (2000). *Lapsen aika*, (145-1) Juva: WS bookwell
- Anvari, S.H. Levy, B.A. Trainor L.J. and Woodside, J. (2002). Relations among musical skills, phonological processing, and early reading ability in preschool children. *Journal of Experimental Child Psychology* 83, 111 - 130.
- Beard, R. (1971). *Piagetin kehityopsykologia*, (ss.25-75) Helsinki: Tammi
- Bergeson, T. & Trehub, S. (2006). Infants' perception of rhythmic patterns. *Music Perception*, 23(4), 345-360.
- Baruch, C. & Drake, C. (1997). Tempo discrimination in infants. *Infant Behavior and Development* 20, 573 – 577.
- Deckner, D., Adamson, L. & Bakeman, R. (2003). Rhythm in mother-infant interactions. *Infancy*, 4, 201-217.
- Demany, L., McKensie, B. & Vurpilot, E. Rhythm perception in early infancy. *Nature* 266, 718 - 719.
- Denac, O. (2008). A case study of preschool children's musical interests at home and at school. *Early childhood education journal* 35, 439-444.
- Eerola, T., Luck, G. & Toiviainen, P. (2006) An investigation of preschoolers' corporeal synchronization with music. *ICMPC9 – International Conference on Music Perception and Cognition – Proceedings*, ss. 472-476.

- Holle, B. (1981). *Lapsen motorinen kehitys: Normaali ja kehityksessään viivästynyt lapsi.* (ss. 39- 159), Jyväskylä: Gummerus.
- Hongisto-Åberg, M., Lindeberg-Piiroinen, A. & Mäkinen, L. (1993). *Musiikki varhaiskasvatuksessa,* (ss. 52-67), Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Howe M. J.A, Davidson J.W & Sloboda J.A (1998). Innate talents: Reality or myth? *Behavioral and brain sciences*, 21 (3), 399-442.
- Kivelä-Taskinen, E. (2008). *Rytmiälyyn pikkukuplat,* (ss. 22-38), Espoo: Multiprint Oy.
- Nazzi, T., Bertoncini, J., & Mehler, J. (1998). Language discrimination by newborns : Towards an understanding of the role of rhythm. *Journal of Experimental Psychology : Human Perception and Performance*, 24, 756-766.
- Nazzi, T., Jusczyk, P.W., & Johnson, E.K. (2000). Language discrimination by English learning 5-month-olds: Effects of rhythm and familiarity. *Journal of Memory and Language*, 43, 1-19.
- Nazzi, T. & Ramus, F. (2003). Perception and acquisition of linguistic rhythm by infants. *Speech Communication*, 41 (1), 233-243.
- Oller, D.K. & Eilers, R.E. (1992) Development of vocal signaling in human infants: Toward a methodology for cross-species vocalization comparison. In *Papoušek H, Jürgens U, & Papoušek M (Eds.), Nonverbal vocal communication.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Papoušek M. (1996). Intuitive parenting: a hidden source of musical stimulation in infancy. Teoksessa I. Deliege & J. Sloboda, *Musical Beginnings*, s. 88 – 108, New York: Oxford university press.

Rödström, M. (1991). Lapsen kehitys 0-3 vuotta. Helsinki: Otava.

Salpa, P. (2007). Lapsen liikkumisen kehitys ensimmäinen ikävuosi (ss.7-82), Helsinki: Tammi

Schellenberg, E. (2006). Long-Term Positive Associations Between Music Lessons and IQ. *Journal of Educational Psychology*, 98 (2), 457-468.

Sloboda J. (2005). Everyday uses of Music listening: A preliminary study. Teoksessa J. Sloboda, *Exploring the musical mind. Cognition, emotion, ability, function*. ss. 319-331, New York: Oxford university press.

Suomen musiikkioppilaitosten liiton kevätpäivät 12.4.2008

Thorpe L. & Trehub, S. (1989). Duration illusion and auditory grouping in infancy. *Developmental Psychology* 2, 122 - 127.

Trehub, S. (2006) Infants as musical connoisseurs. Teoksessa G. E. McPherson *The Child as Musician: A Handbook of Musical Development*, (ss.33-49), New York, US. Oxford University Press.

Trehub, S. E., & Trainor, L. J. (1998). Singing to infants: Lullabies and play songs. *Advances in Infancy Research*, 12, 43-77.

Trehub, S., Unyk, A. & Trainor, L. (1993). Adults identify infant-directed music across cultures. *Infant Behavior and Development*, 16, 193-211.

Trevarthen, C. (2000). Musicality and the intrinsic motive pulse: evidence from human psychobiology and infant communication. *MUSICAE SCIENTIAE*, 2(2; SPI):155–215.

Tilastokeskus (2005). Vapaa-ajan merkitys lisääntynyt. [WWW-dokumentti].

[Viitattu 21.10.2008]. Saatavissa:

http://www.stat.fi/til/vpa/2002/vpa_2002_2005-01-26_tie_001.html .

Unyk, A. M., Trehub, S. E., Trainor, L. J. & Schellenberg, E. G. (1992).
Lullabies and simplicity: A cross-cultural perspective. *Psychology of Music*, 20, 15-28.

8 Liitteet

LIITE 1 VALISTUNUT SUOSTUMUS

Suostumus

Ymmärrän että otan lapseni/lasteni huoltajana vapaaehtoisesti osaa tutkimukseen, jossa tutkitaan liikettä musiikin tahdissa. Tutkimuksella ei ole haittapuolia lapselle eikä siinä käsitellä henkilökohtaisia tai intiimejä asioita. Tutkimustilanne etenee lapsen ja huoltajan ehdoilla ja keskeytyy lapsen tai huoltajan sitä halutessa.

Jyväskylässä,
_____ (päiväys)

Allekirjoitus

Nimen selvennys

Tutkimuksessa tallennetaan liikekameroiden avulla liikettä, josta ei käy ilmi kenestä lapsesta on kysymys. Aineisto säilytetään ja käsitellään luottamuksellisesti.

Helpottaaksemme aineiston analyysia haluaisimme videoida tapahtuman. Mahdolliseen esimerkkien näyttämiseen tutkimusesitelmän yhteydessä tulemme erikseen kysymään luvan.

LIITE 2 HENKILÖTIETOLOMAKE

Henkilötietolomake

1. Huoltajan nimi

2. Lapsen nimi

3. Kotiosoite

4. Puhelinnumero

5. Sähköpostiosoite

LIITE 3 KYSELYLOMAKE

Taustakysely

1. Lapsenne syntymäaika (pp kk vvvv) _____

2. Käykö lapsenne säännöllisesti musiikkileikkikoulussa?

☐ Ei

☐ kyllä. Minkälaisessa muskarissa lapsenne on käynyt ja kuinka pitkään?

a. mammamuskarit (odotusaikana)

_____ kuukautta

b. vauvamuskarit

_____ kuukautta

c.

nappulamuskari _____
kuukautta

3. Kuinka paljon lapsenne pitää musiikin kuuntelemisesta (ympäroi alla olevalta asteikolta)?

ei juuri ollenkaan	1	2	3	4	5	erittäin paljon
--------------------	---	---	---	---	---	-----------------

4. Millaisesta musiikista hän erityisesti pitää (esim. humppa, lastenlaulut, rokki jne.)?

5. Kuinka usein lapsenne liikkuu musiikin tahdissa?

- ☐ monta kertaa päivässä
- ☐ kerran päivässä
- ☐ 2-3 kertaa viikossa
- ☐ kerran viikossa
- ☐ Harvemmin

6. Liikkuiko lapsenne musiikin mukana raskauden aikana?

- ☐ En tiedä / ei koske minua
- ☐ Ei
- ☐ Kyllä

7. Onko lapsellanne liikuntaharrastuksia?

- ☐ Ei
- ☐ kyllä.

Mitä harrastuksia?

8. Harrastetaanko kotonanne musiikkia? (soittoa, laulua, kuuntelemista, tanssia, radion kuuntelua kotona tai autossa)

- ☐ Ei
- ☐ Kyllä

Lapseni harrastaa / kuuntelee _____ tuntia viikossa
Itse harrastan / kuuntelen _____ tuntia viikossa

_____ Kerro lyhyesti mitä?

9. Onko kotonanne soittimia ja soittaako lapsenne niillä?

☐ Ei

☐ kyllä. Mitä soittimia?

10. Onko teillä tai puolisolllanne musiikkiharrastuksia, tai onko teillä ollut niitä aikaisemmin?

☐ Ei

☐ kyllä. Kerro tarkemmin

11. Laulatteko lapsellenne?

☐ Ei

☐ Kyllä

Kuinka usein?

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> | useita kertoja päivässä |
| <input type="checkbox"/> | kerran päivässä |
| <input type="checkbox"/> | 2-3 kertaa viikossa |
| <input type="checkbox"/> | kerran viikossa |
| <input type="checkbox"/> | Harvemmin |

Kuvailkaa minkälaisissa tilanteissa laulatte lapsellenne?

12. Pisteyttäkää seuraavat harrastukset sen mukaan, miten tärkeäksi koette sen, että lapsenne osallistuu niihin tulevaisuudessa? Asteikolla 1-5 (1=ei tärkeä, 5=erittäin tärkeä)

Urheilu / Liikunta	
Musiikki	
Kuvataide	
Kirjallisuus	
Tanssi	
Teatteri	
käden taidot	

Kiitos vastauksistanne!



LIITE 4 TUTKIMUSPROJEKTIN MAINOS

Tutkimushanke • Musiikin laitos, Jyväskylän yliopisto • 2007



6-24 kuukauden ikäisten lasten liikkuminen musiikin tahdissa

Tutkimme lasten spontaania liikettä musiikin mukana. Lapsi ottaa liikkeellään haltuun musiikin sykkeen, ja usein liikkeellään ilmaisee millainen pulssi musiikissa on. Ilmiötä ei ole juurikaan tutkittu alle 5-vuotiailta, vaikka on ilmeistä, että he saavat hyvin musiikin sykkeestä kiinni. Tavallisesti näitä asioita tutkitaan vasta hieman vanhemmilta lapsilta ja aikuisilta.

Etsimme positiivisesti asiaan suhtautuvia vanhempia ja lapsia tätä tutkimusta varten.

Toteutus

Lasten tehtävä on varsin vapaa ja itse tutkimustilanne tapahtuu leikin muodossa, jossa taltioimme lapsen liikkumista, hyppimistä/tanssimista samalla kun hän kuulee musiikkia. Tutkimus tapahtuu mukavasti sisustetussa studiossa, jossa lapsi saa liikkua vapaasti joko huoltajan sylissä tai lattialla.

Tutkimuksessa lapselle soitetaan musiikkia n. 8 minuutin ajan, jonka aikana tarkkailemme lapsen reaktioita musiikkiin ja sen muutoksiin. Tehtävä ei itsessään vaadi paljon aikaa, mutta tietenkin tilanteeseen ja tilaan tutustuminen vie aikaa, joten olemme varanneet 60 minuuttia yhtä lasta kohden.

Meillä on tutkimusta varten liiketunnistinjärjestelmä, joka tallentaa liikkeen tarkasti, vaikkapa lapsen lahkeisiin tai olkapäihin kiinnitettävistä tarroista. Samalla tallennamme tapahtuman myös videolle. Mukavan kokemuksen lisäksi tarjoamme korvauksena kaikille tutkimukseen osallistuneille laadukasta lasten musiikkia.

Ajankohdat

Mikäli pääsette tulemaan Seminaarinmäelle tunniksi huhti- toukokuussa varaa aikasi verkossa (www.jyu.fi/musica/signup/) tai ilmoittaudu puhelimitse (050 385 4857, mieluiten arkisin klo 12-14).



Paikka

Tutkimus toteutetaan Jyväskylän yliopiston musiikin laitoksen tutkimuslaboratoriossa (Seminaarinmäki, M-rakennus, pohjakerros).

Lastenhoito

Olemme varautuneet lastenhoitajalla koko huhtikuun ajan maanantaisin ja keskiviikkoisin, mikäli teillä on mukana vanhempia sisaruksia, jotka eivät voi osallistua tutkimukseen. Lastenhoitajina toimivat varhaisiän musiikkikasvatuksen opettajaopiskelijat.

Toteuttajat

Tuomas Eerola, Terhi Väisänen & Eerika Niemelä, Marcel Zentner, Geoff Luck

Yhteystiedot

Terhi Väisänen & Eerika Niemelä
GSM: 050 385 4857
Musiikin laitos
PL 35 (M), 40014 Jyväskylän yliopisto

Tutkimusaikojen varaus verkossa
www.jyu.fi/musica/signup/

