

MUSIIKIN KUUNTELU LIKUNTASUORITUKSEN AIKANA

Tuomas Leppisaari
Kandidaatintutkielma
Musiikkitiede
Kevätlukukausi 2016
Jyväskylän yliopisto

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	1
2	TEOREETTINEN TAUSTA	3
	2.1 Musiikin käyttötavat liikuntakontekstissa	3
	2.2 Musiikin vaikutukset liikuntasuoritukseen	4
	2.3 Motivoiva musiikki ja liikuntasuoritusta tehostavan musiikin piirteet	5
3	TUTKIMUS	9
	3.1 Tutkimuksen tavoite	9
	3.2 Tutkimusmenetelmä	9
4	TULOKSET	11
	4.1 Musiikin kuuntelukerrat viikossa	11
	4.2 Liikuntalaji	11
	4.3 Musiikin tyylilaji	12
	4.4 Musiikin piirteet	13
	4.5 Musiikin tempon valinta liikuntasuorituksen mukaisesti	14
	4.6 Musiikin kuuntelun syyt	15
	4.7 Musiikin häiritsevyys	16
5	PÄÄTÄNTÖ	19
	LÄHTEET	25
	LIITTEET	

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta – Faculty Humanistinen tiedekunta	Laitos – Department Musiikin laitos
Tekijä – Author Tuomas Leppisaari	
Työn nimi – Title Musiikin kuuntelu liikuntasuorituksen aikana	
Oppiaine – Subject Musiikkitiede	Työn laji – Level Kandidaatintutkielma
Aika – Month and year Toukokuu 2016	Sivumäärä – Number of pages 27
Tiivistelmä – Abstract <p>Tämän tutkielman tarkoituksena oli kartoittaa musiikin kuuntelua liikuntasuorituksen aikana. Tarkastelun kohteena olivat musiikin ja sen kuuntelun piirteet, motiivit ja koetut vaikutukset liikuntakontekstissa. Tutkimus pohjautui aiempaan kirjallisuuteen, jossa on havaittu musiikin voivan eri tavoin tehostaa liikuntasuoritusta, ja määritetty suoritusta tehostavan musiikin piirteet.</p> <p>Tutkimus toteutettiin määrällisenä kyselytutkimuksena, johon osallistui 214 yliopisto-opiskelijaa. Kysely tehtiin ja analysoitiin Webropol- verkkokyselytutkimus- ja analysointiohjelmalla.</p> <p>Tutkimuksessa havaittiin liikuntasuorituksen aikana kuunnellun musiikin tärkeimpien piirteiden olevan tempo, rytmi ja tyylilaji, ja useimmin kuunneltujen tyylilajien olevan pop, rock, hip hop ja elektroninen musiikki. Musiikkia kuunneltiin liikuntasuorituksen aikana, koska musiikki voi muokata mielialaa, tehdä liikkumisesta viihtyisämpää, motivoida liikkumaan pitempään ja tehdä liikkumisesta kevyempää. Musiikkia kuunneltiin eniten yksilölajien, kuten juoksun tai voimaharjoittelun aikana, mutta myös esimerkiksi ryhmäliikuntatunneilla.</p> <p>Tutkimustulosten perusteella musiikin kuuntelua liikuntasuorituksen aikana voi suositella henkilöille, jotka haluavat tehdä liikunnan harrastamisesta mukavampaa ja tehokkaampaa. Aihe kaipaa lisää tarkastelua, joten jatkotutkimukset esimerkiksi musiikin piirteitä koskien ovat tervetulleita.</p>	
Asiasanat – Keywords musiikki, liikunta, urheilu, motivaatio, kyselytutkimus	
Säilytyspaikka – Depository Jyx	
Muita tietoja – Additional information	

1 JOHDANTO

Musiikin kuuntelu liikuntasuorituksen aikana on arkipäivää monelle. Nappikuulokkeiden avulla on helppoa tuoda musiikki osaksi liikuntaa ja esimerkiksi ryhmäliikuntatunteihin musiikki kuuluu olennaisena osana. Viime vuosina markkinoille on tullut myös älypuhelinsovelluksia, jotka voivat mitata kuntoilijan sykettä tai askellusta reaaliajassa ja tämän perusteella valita suoritukseen sopivan kappaleen tai soittolistan.

Sen lisäksi, että musiikin kuuntelu saattaa tehdä liikunnan harrastamisesta miellyttävämpää, musiikkia käytetään myös apuvälineenä paremman liikuntasuorituksen saavuttamiseksi. Kenties kuuluisin esimerkki tästä on olympiavoittaja Haile Gebrselassien maailmanennätysjuoksu Scatman Johnin musiikin tahdittamana (Karageorghis & Terry 2009, 27). Monelle lienee tuttu myös näky huippu-uimareista kävelemässä kuulokkeet korvillaan altaan reunalle ennen uintia. Voiko musiikin avulla siis todella tehostaa liikuntasuoritusta ja millaista tällainen suoritusta tehostava musiikki tarkemmin on?

Musiikin liikuntasuoritusta tehostavaa vaikutusta on tutkittu ensimmäisiä kertoja 1970-luvulla, mutta tutkimusta on tehty yhä enemmän 1990-luvun puolivälistä lähtien. Aihetta tarkastelleet tutkijat ovat olleet pääasiassa urheilupsykologeja. Musiikin kuuntelulla on havaittu saavutettavan puhtaasti fysiologisia vaikutuksia, mutta musiikki voi myös vaikuttaa psyykkisesti, esimerkiksi muokkaamalla urheilijan mielialaa tai vähentämällä rasituksen tunnetta (ks. esim. Karageorghis & Priest 2012a). Tutkimuksissa on tarkasteltu musiikin kuuntelua ennen suoritusta (*pre-task music*), suorituksen aikana liikkeeseen synkronoidusti (*synchronous music*) ja synkronoimatta (*asynchronous music*), sekä suorituksen jälkeen (*post-task music*) (Karageorghis & Priest 2012a, Karageorghis & Priest 2012b). Myös fyysistä suoritusta stimuloivalle musiikille, motivoivalle musiikille, on määritetty viitekehys (Karageorghis, Terry & Lane 1999; Karageorghis, Priest, Terry, Chatzisarantis & Lane 2006). Motivoiva musiikki on liikuntasuoritusta tehostavaa musiikkia, jonka piirteitä ovat muun muassa nopea tempo ja nostattava harmoninen rakenne (Karageorghis & Terry 2009, 17).

Musiikin kuuntelu liikuntasuorituksen aikana on niin yleinen mutta samalla monisäikeinen ilmiö, että aihetta on syytä tarkastella lähemmin. Parempien tulosten saavuttaminen vain musiikkia kuuntelemalla voi kuulostaa liian helpolta ollakseen totta, mutta tutkimusten valossa asia todella on niin yksinkertainen. Aihe on hyvin merkityksellinen urheilijoille ja

tavoitteellista liikuntaa harrastaville, ja liikuntasuorituksen konkreettisen tehostamisen lisäksi motivoiva musiikki voi lisätä liikunnan määrää pitemmällä aikavälillä. Tällöin voidaan puhua jo kansanterveydellisistä hyödyistä.

Tämän tutkielman tarkoituksena on kartoittaa liikunnan harrastamisen aikaisen musiikin luonnetta, syitä ja koettuja vaikutuksia, sillä on tärkeää lisätä tietoa siitä, millaista musiikkia ihmiset kuuntelevat liikkeessaan ja millainen musiikki koetaan parhaaksi apuvälineeksi liikunnan harrastamiseen. Tutkielma nojaa vahvasti kirjallisuuteen suhteuttaen saatuja tutkimustuloksia aiempiin tutkimuksiin, mutta pyrkii ennen kaikkea kartoittamaan aihetta ilmiönä, sillä määrällisin menetelmin tehtyjä kartoituksia on tehty vähän ja Suomessa aihetta ei ole tiettävästi kartoitettu lainkaan. Erityinen fokus on musiikissa, jonka piirteiden tarkastelu on jäänyt monissa aiemmissa tutkimuksissa vähäiseksi. Tutkielman empiirinen osuus on toteutettu kyselytutkimuksella.

2 TEOREETTINEN TAUSTA

Tässä luvussa avaan tutkielmani aiheeseen liittyviä käsitteitä ja tutkimustuloksia. Keskityn erityisesti suorituksen aikaisen musiikin tarkasteluun, mutta sivuan myös muita tutkielmaani oleellisesti liittyviä asioita.

2.1 Musiikin käyttötavat liikuntakontekstissa

Musiikkia voidaan käyttää liikuntasuorituksen yhteydessä ennen suoritusta, suorituksen aikana tai suorituksen jälkeen. Kuuntelemalla musiikkia ennen liikuntasuoritusta voidaan tehostaa mielikuvaharjoittelua, muokata tunnetilaa vastaamaan tulevan suorituksen luonnetta ja intensiteettiä, parantaa itseluottamusta ja edistää flow-tilan saavuttamista (Karageorghis & Terry 2009, 31–32). Tällainen voi olla avuksi esimerkiksi liikuntasuorituksissa, joissa vaaditaan kovaa keskittymistä tekniseen suorittamiseen tai itsensä ”psyykkaamista” kovempaan suoritukseen. Tutkimusta liikuntasuoritusta ennen kuunneltavasta musiikista on tehty melko vähän (Karageorghis, Terry, Lane, Bishop & Priest 2012, 954).

Liikuntasuorituksen aikana musiikkia voidaan kuunnella kahdella eri tavalla: synkronoimatta ja synkronoidusti. Synkronoimaton musiikki tarkoittaa taustamusiikkia, jota ei tietoisesti tahditeta yhteen kehollisen liikkeen kanssa, ja jonka on tarkoitus tehdä liikkumisesta miellyttävämpää. Synkronoitu musiikki taas viittaa musiikkiin, jonka rytmi tai tempo yhdistetään liikkeeseen metronomin tapaan. (Karageorghis & Terry 2009, 15.) Esimerkiksi juoksija voi tahdistaa musiikin tempon ja askelluksensa pitääkseen yllä tiettyä vauhtia tai muokatakseen juoksunopeuttaan sopivilla kappaleilla.

Musiikkia voidaan kuunnella myös liikuntasuorituksen jälkeen. Tällöin musiikki voi auttaa kilpailusta, harjoituksesta tai vammasta palautumista (Terry & Karageorghis 2011, viitattu lähteessä Karageorghis & Priest 2012b, 72). Liikuntasuorituksen jälkeen kuunneltavasta musiikista on tehty vain muutama tutkimus, joten aihe kaipaisi lisää tarkastelua (Karageorghis & Priest 2012b, 72).

2.2 Musiikin vaikutukset liikuntasuoritukseen

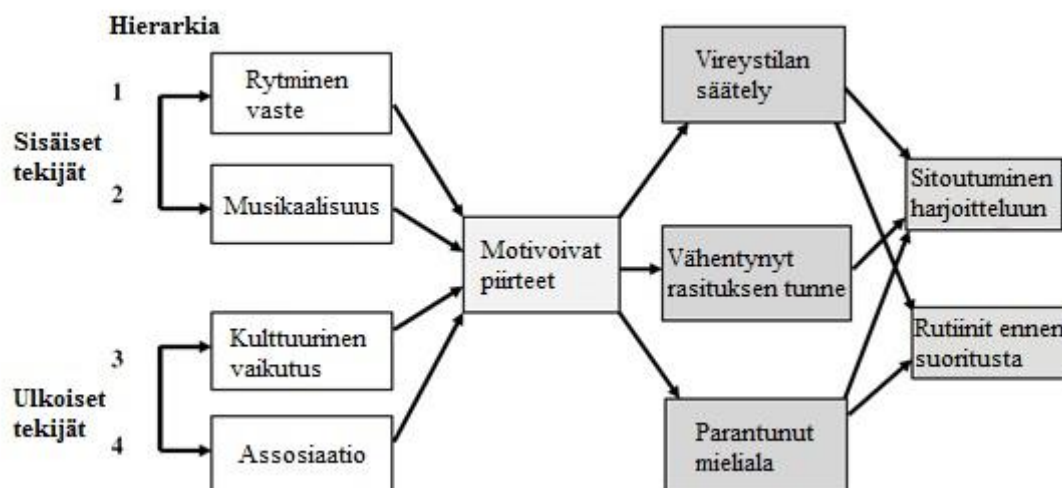
Musiikin kuuntelu voi vaikuttaa liikuntasuoritukseen neljällä eri tavalla. Ensinnäkin musiikilla voi olla fysiologisesti liikuntasuoritusta tehostava vaikutus (*ergogenic effect*), mikä tarkoittaa sitä, että musiikkia kuuntelemalla kykenee odotettua tehokkaampaan liikuntasuoritukseen. Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi vähentynyttä hapenkulutusta tai kasvaneita voimatasoja. Toiseksi musiikilla voi olla psyykkisiä vaikutuksia (*psychological effects*), jotka viittaavat esimerkiksi musiikin kuuntelemisen vaikutuksiin mielialaan ja tunnetilaan. (Karageorghis & Priest 2012a, 47.) Kolmanneksi musiikki voi vaikuttaa psykofyysisesti (*psychophysical effect*) kuunteliijaansa, mikä tarkoittaa sitä, että musiikki voi vaikuttaa subjektiiviseen rasituksen tunteeseen, toisin sanoen koettuun rasitukseen, jota voidaan mitata Borgin RPE-asteikolla. Neljänneksi musiikilla voi olla psykofysiologisia vaikutuksia (*psychophysiological effects*), mikä tarkoittaa psyykkisten tekijöiden vaikutusta fysiologisiin tekijöihin, esimerkiksi muutokseen verenpaineessa tai sydämen sykkeessä. (Karageorghis & Priest 2012a, 47.) Musiikki ei siis aina vaikuta yhdellä tavalla, vaan parhaimmillaan liikuntasuoritus voi tehostua eri vaikutusmekanismien yhdistelmänä.

Liikuntasuorituksen aikana kuunnellun musiikin on useissa empiirisissä tutkimuksissa todettu tehostavan suoritusta. Synkronoimattoman musiikin on havaittu muun muassa pidentävän pyöräilyä matkaa, tehostavan flow-tilan saavuttamista ja parantavan lihaskestävyyttä (Elliot, Carr & Savage 2004; Pates, Karageorghis, Fryer & Maynard 2003; Crust & Clough 2006). Karageorghisin ja Terryn (2009, 17) mukaan synkronoimattoman musiikin kuuntelun merkittävin hyöty on sen vaikutus kuuntelijan aktivaatiotasoon toimien joko virikkeenä tai rauhoitteena. Synkronoidun musiikin taas on havaittu esimerkiksi parantavan mielialaa, vähentävän hapenkulutusta, veren laktaattipitoisuutta ja koettua rasitusta sekä parantavan kestävyyttä (Terry, Karageorghis, Saha & D'Auria 2012; Simpson & Karageorghis 2006). Tutkimuksissa on myös todettu synkronoidun musiikin saattavan tehostaa suoritusta, vaikkei musiikki täyttäisi motivoivan musiikin piirteitä (Terry et al. 2012, 56; Simpson & Karageorghis 2006, 1101).

2.3 Motivoiva musiikki ja liikuntasuoritusta tehostavan musiikin piirteet

Costas I. Karageorghis, Peter C. Terry ja Andrew M. Lane (1999) kehittivät vuonna 1999 välineen motivoivan musiikin piirteiden määrittämiseksi: The Brunel Music Rating Inventory (BMRI; myöhemmin BMRI-1). Motivoivalla musiikilla tarkoitettiin musiikkia, joka stimuloi ja tehostaa liikuntasuoritusta esimerkiksi parantamalla mielialaa tai vähentämällä koettua rasituksen tunnetta liikuntasuorituksen yhteydessä. Heidän oletuksensa aikaisempien tutkimusten pohjalta oli, että musiikki pitäisi valita tiettyjen kriteereiden mukaan jotta se olisi parhaalla tavalla motivoivaa. He päättelivät, että musiikin piirteet kuten tempo, sanoitukset, melodia ja harmonia sekä yksilölliset muuttujat kuten sosiokulttuurinen tausta, assosiaatiot ja mieltymykset vaikuttaisivat musiikin motivoivuuteen. (Karageorghis et al. 1999, 713–714.) BMRI:n kehittäminen oli tarpeellista viitekehyksen operationalisoimiseksi, sillä Karageorghisin ja Terry'n (1997, 63) mukaan aiemmat tutkimukset olivat kärsineet koetilanteissa käytetyn musiikin epäselvästä määrittämisestä ja raportoinnista.

Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena, johon osallistui yhteensä 648 aerobic-ohjaajaa ja kuntoilijaa Lontoon kuntokeskuksista. Kyselyllä tutkittiin eri musiikin piirteiden motivoivuutta. (Karageorghis et al. 1999, 715.) Tulokseksi BMRI:hin saatiin neljä tekijää, jotka vaikuttavat musiikin motivoivuuteen: rytminen vaste (*rhythm response*), musikaalisuus (*musicality*), kulttuurinen vaikutus (*cultural impact*) ja assosiaatio (*association*). Rytminen vaste ja musikaalisuus viittaavat itse musiikkiin (sisäiset tekijät), kun taas kulttuurinen vaikutus ja assosiaatio viittaavat siihen, millä tavoin musiikin kuuntelija tulkitsee kuulemaansa musiikkia (ulkoiset tekijät). Tekijät ovat hierarkkisessa järjestyksessä niin, että rytminen vaste on tärkein ja assosiaatio vähiten tärkeä. (Karageorghis et al. 1999, 720–721.) Musiikin motivoivuuteen vaikuttavat tekijät ja motivoivan musiikin vaikutukset ovat esitettyinä kuviossa 1.



KUVIO 1. Motivoivan musiikin tekijät ja vaikutukset (Karageorghis & Terry 2012a, 46; suom. Leppisaari).

Tutkimuksen käytännön anti oli kaavake, jonka tarkoitus oli auttaa tutkijoita ja ammatinharjoittajia (esimerkiksi ryhmäliikunnanohjaajia) määrittämään musiikin motivoivat piirteet (Karageorghis et al. 1999, 713). Kaavakkeella voi arvioida kappaleiden motivoivuuden arvioimalla 13 eri musiikin piirteen motivoivuutta ja kertomalla näin saadut pisteet neljän edellä mainitun tekijän kertoimilla.

Vuonna 2006 BMRI:sta kehitettiin uusi versio, BMRI-2, jonka oli määrä paikata aiemman mallin puutteita. Eräs merkittävä puute BMRI:ssä oli se, että se oli tutkijoiden lisäksi tarkoitettu vain liikunnanohjaajien käyttöön, joten kuntoilijat eivät voineet itse määrittää motivoivan musiikin piirteitä. Lisäksi uudesta mallista tehtiin helpompi käyttää. (Karageorghis et al. 2006, 899–901.)

Tutkimuksessa haastateltiin kahdeksaa henkilöä, joilla oli vähintään kahden vuoden kokemus kuntoilusta musiikin tahtiin (Karageorghis et al. 2006, 901). BMRI-2:een määritettiin kuusi musiikin piirrettä (rytmi, tyyli, melodia, tempo, instrumentaatio, poljento) aiemman mallin 13 piirteen sijaan, ja rytmisten piirteiden painoarvoa lisättiin. Kaikki kuusi piirrettä liittyivät musiikkiin itseensä, eikä esimerkiksi assosiaatioita tai musiikin tuttuutta enää kysytty. Supistamalla musiikin piirteiden lukumäärää BMRI-2 soveltui paremmin suurten musiikkikokoelmamäärien arvioimiseen. Tutkijat totesivat uuden mallin olevan validi ja johdonmukainen työkalu musiikin motivoivien piirteiden arvioimiseen. (Karageorghis et al.

2006, 906–907.) Myös Clark, Baker, Peiris, Shoebridge ja Taylor (2016) totesivat BMRI-2:n olevan luotettava tutkiessaan työkalun mahdollisuuksia kuntoutuspotilaiden liikunnan lisäämisessä.

Karageorghis et al. (2012) antoivat erityisesti kuntoilijoille (erotuksena kilpaurheilijoista) suunnattuja suosituksia liikuntasuorituksen aikaisen musiikin käytöstä aiemman kirjallisuuden pohjalta. Heidän mukaansa musiikin tulisi olla

1. jossain määrin tuttua ja kuuntelijan mieltymysten mukaista
2. aktiviteettiin soveltuvaa esimerkiksi rytmin kannalta
3. valittu halutun vaikutuksen mukaan (esimerkiksi aktiivisuustason nostattaminen nopealla ja äänekkäällä musiikilla)
4. valittu motivoivien piirteidensä vuoksi
5. korostuvan rytmillistä ja perkussiivista sekä melodialtaan ja harmoniselta rakenteeltaan miellyttävää
6. aerobisen liikuntasuorituksen yhteydessä synkronoimattomana kuunneltuna tempoltaan 125–140 iskua minuutissa; synkronoituna kuunneltuna tempoltaan liikettä vastaavaa
7. sanoituksiltaan liikettä vahvistavaa tai muuten motivoivaa
8. kuunneltu turvallisesti: ei liikenteessä juostessa tai pyöräillessä. (Karageorghis et al. 2012, 955.)

David-Lee Priest ja Costas I. Karageorghis (2008) kehittivät edelleen motivoivan musiikin viitekehystä laadullisella tutkimuksella, jonka tarkoitus oli samalla selvittää, kuinka musiikkia voitaisiin parhaiten hyödyntää liikuntakasvatustilanteissa. Tutkimuksessa todettiin muun muassa, että vahva rytmi on musiikissa tärkeä tekijä ja että nopea tempo on motivoivaa. Osa tutkittavista kertoi, että musiikin tulisi olla synkronoitu liikkeeseen, ja että musiikin tulisi olla tuttua. Myös sanoituksia pidettiin tärkeänä osana musiikin motivoivuutta. Musiikkia käytettiin tunnetilan muovaamiseen joko stimuloivana tai rauhoittavana tekijänä, ja musiikin koettiin olevan motivaation ja inspiraation lähde. Moni tutkittavista kertoi musiikin kääntävän huomion pois suorituksesta. Assosiaatiota pidettiin tärkeänä musiikin motivoivuuden kannalta, ja musiikki yhdistettiin elämäntapahtumiin ja muistoihin sekä fyysiseen harjoitteluun ja elokuvaan. Musiikin kerrottiin parantavan kestävyttä saamalla kuuntelijansa harjoittelemaan pitempään ja lisäksi tehostavan työskentelytehoa. Toisaalta jotkut tutkittavista

kertoivat vähentäneensä harjoitteluaan ärsyttävän musiikin takia ja musiikin huonontaneen harjoituksen intensiteettiä. Musiikin todettiin myös voivan lisätä liikunnan määrää, mutta toisaalta huonon musiikin vähentävän sitä. (Priest & Karageorghis 2008, 347–363.)

Daniel T. Bishop, Costas I. Karageorghis ja Georgios Loizou (2007) tekivät laadullisen grounded theory -tutkimuksen nuorten tenniksenpelaajien musiikin käytöstä tunnetilojen muovaamisessa. Tutkijat haastattelivat kahdeksaa tenniksenpelaajaa koskien näiden musiikinkuuntelua ennen liikuntasuoritusta. Tutkimushenkilöiden kuunteleman musiikin tyylilajeja olivat indie, light rock, rap, R 'n' B, garage, rock, easy listening, dance, old skool, love songs, hip hop, techno ja alternative. Kaikki tutkittavat käyttivät musiikkia tunnetilansa muovaamiseen. (Bishop et al. 2007, 584–605.)

Petri Laukka ja Lina Quick (2013) tarkastelivat ruotsalaisten urheilijoiden musiikin käyttöä tunnetilan ja motivaation muovaamisessa tutkimuksella, jonka menetit olivat sekä määrällisiä että laadullisia. Urheilijat kuuntelivat musiikkia usein ja pitivät sitä tärkeänä osana harjoitteluaan ja elämäänsä ylipäätään. Musiikkia kuunneltiin useimmin ennen harjoitusta sekä lämmittelyn ja harjoituksen aikana, mutta harvemmin kilpailutilanteessa tai suorituksen jälkeen. Urheilijat tavoittelivat musiikin kuuntelulla parantunutta mielialaa ja motivaatiota, kohonnutta aktiivisuustasoa ja tehokkaampaa suoritusta. Tutkijat päättelivät urheilijoiden pyrkivän tekemään liikuntasuorituksesta musiikin avulla mukavampaa ja tehokkaampaa. (Laukka & Quick 2011, 198–212.)

Edworthy ja Waring (2006) tutkivat musiikin tempon ja äänenvoimakkuuden vaikutusta juoksumattokokeessa, jossa havaittiin musiikin nopean tempon (200 iskua minuutissa) ja äänekkyden nostavan koehenkilöiden aktiivisuustasoa ja sykettä. Tempo oli tärkeämpi tekijä kuin äänenvoimakkuus, ja musiikin suuresta äänenvoimakkuudesta oli hyötyä vain silloin, kun tempo oli nopea. (Edworthy & Waring 2006, 1606–1607.)

3 TUTKIMUS

3.1 Tutkimuksen tavoite

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa ja selvittää musiikin ja sen kuuntelun piirteitä ja koettuja vaikutuksia liikuntasuorituksen aikana, sillä aihetta on tutkittu vain vähän ja Suomessa ei tiettävästi lainkaan. Tutkimuksia on tehty melko paljon musiikin liikuntasuoritusta tehostavista vaikutuksista, mutta yleisiä selvityksiä siitä, miten ja millaista musiikkia liikuntaa harrastaessa ja harjoitettaessa kuunnellaan, on tiettävästi tehty vain edellisessä luvussa mainituissa tutkimuksissa. Kartoittaakseni ilmiötä, olen asettanut tutkimuskysymyksiksi seuraavat:

Minkälaista liikuntasuorituksen aikana kuunneltava musiikki on?

Miten liikuntasuorituksen aikaista musiikkia käytetään?

Miksi musiikkia kuunnellaan liikuntasuorituksen aikana?

Aiempien tutkimusten pohjalta voidaan olettaa liikuntasuorituksen aikana kuunneltavan musiikin olevan piirteiltään motivoivan musiikin piirteitä vastaavaa, ja että musiikkia kuuntelemalla tavoitellaan hyötyjä, kuten parempaa mielialaa ja tehostunutta suoritusta. Musiikkia kuunnellaan todennäköisesti sekä synkronoituna liikkeeseen että taustamusiikkina. Musiikki saattaa myös olla häiriötekijä, joka vaikuttaa negatiivisesti liikuntasuoritukseen.

3.2 Tutkimusmenetelmä

Tutkimus tehtiin määrällisenä survey-tutkimuksena, joka toteutettiin kyselylomakkeella. Määrällinen tutkimusmenetelmä ja kyselylomake valittiin aiheen tutkimiseen siksi, koska tutkimuksella pyrittiin yleistettävyyteen, tutkittavia oli paljon ja tutkimusaihe oli henkilökohtainen. Kyselytutkimus mahdollistaa suuren otannan ja vastaajien anonymiteetin täydellisen säilymisen. Kyselylomakkeen hyviä ominaisuuksia ovat myös vastausten yhdenmukaisuus, vaivaton vastaaminen ja vastausvirheiden minimointi (Holopainen & Pulkkinen 2002, 39). Tutkimus oli luonteeltaan kartoittava ja kuvaileva, sillä tarkoitus oli kartoittaa vähän tunnettua ilmiötä ja luonnehtia sen keskeisimpiä asioita (Vilka 2007, 20).

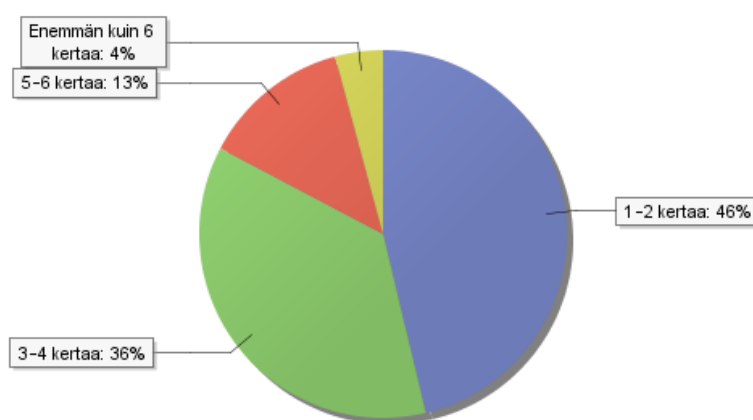
Kysely toteutettiin Webropol-verkkokyselututkimus- ja analysointiohjelmalla, jonka havaittiin toimivan parhaiten kyselyn alustana. Linkki sähköiseen kyselyyn lähetettiin Jyväskylän yliopiston liikuntatieteellisen tiedekunnan sekä musiikin ja historian laitosten opiskelijoiden sähköpostilistoille. Kyselyssä kerrottiin, että tarkoituksena on kartoittaa musiikin kuuntelua liikuntaa harrastettaessa, ja että kyselyyn voi vastata, mikäli kuuntelee musiikkia liikuntasuorituksen aikana, esimerkiksi lenkkeillessä tai kuntosalilla. Kyselyyn osallistuneita informoitiin myös siitä, että vastaamalla kyselyyn he antavat luvan vastausten käsittelyyn osana tutkimusaineistoa, ja että vastaaminen on täysin anonyymia.

Kyselyyn vastasi kaikkiaan 214 henkilöä, joista 162 oli naisia ja 52 miehiä. Vastaajien keskimääräinen ikä oli 26,6 vuotta ja vaihteluväli 19–53 vuotta. Taustakysymyksenä kysyttiin myös vastaajien liikuntakertojen määrää ja vastaukseksi saatiin 1–2 kertaa viikossa (8 %), 3–4 kertaa viikossa (36 %), 5–6 kertaa viikossa (33 %) sekä enemmän kuin kuusi kertaa viikossa (23 %). Muut kysymykset käsitelivät tarkemmin musiikin piirteitä ja vaikutuksia sekä liikuntamuotoa. Kysely sisälsi pääasiassa monivalintakysymyksiä, mutta myös avoimia ja sekamuotoisia kysymyksiä. Myös vastausten analysointi toteutettiin Webropol-ohjelmalla.

4 TULOKSET

4.1 Musiikin kuuntelukerrat viikossa

Kyselyssä kysyttiin monivalintakysymyksellä sitä, kuinka usein musiikkia kuunnellaan liikuntasuorituksen aikana. Vastanneista 46 % kuunteli musiikkia 1–2 kertaa viikossa, 36 % 3–4 kertaa viikossa, 13 % 5–6 kertaa viikossa ja 4 % enemmän kuin kuusi kertaa viikossa (kuvio 2).



KUVIO 2. Musiikin kuuntelukerrat viikossa.

4.2 Liikuntalaji

Liikuntalajia kysyttiin seuraavalla kysymyksellä: “Mainitse yksi liikuntalaji, jonka harrastamisen aikana kuuntelet yleensä musiikkia, ja kerro mikä tekee kuuntelemastasi musiikista hyvän treenimusiikin kyseistä lajia varten.” Kyseessä oli avoin kysymys, jonka tarkoitus oli selvittää tarkemmin liikuntasuorituksen ajaksi valitun musiikin piirteitä ja niiden yhteyttä liikuntamuotoon. Valitettavasti suuri osa vastaajista ei vastannut kysymyksen jälkimmäiseen lauseeseen, joten lopullisessa analyysissä otettiin huomioon vain vastauksessa mainittu liikuntalaji. Mikäli liikuntalajeja mainittiin enemmän kuin yksi tai vastaus oli epäselvä, vastausta ei otettu huomioon.

13 vastausta jouduttiin hylkäämään, joten analysoitavaksi jäi 201 vastausta (taulukko 1). Eri liikuntalajeja kertyi yhteensä 26, jotka supistettiin yläkategorioihin silloin kuin mahdollista

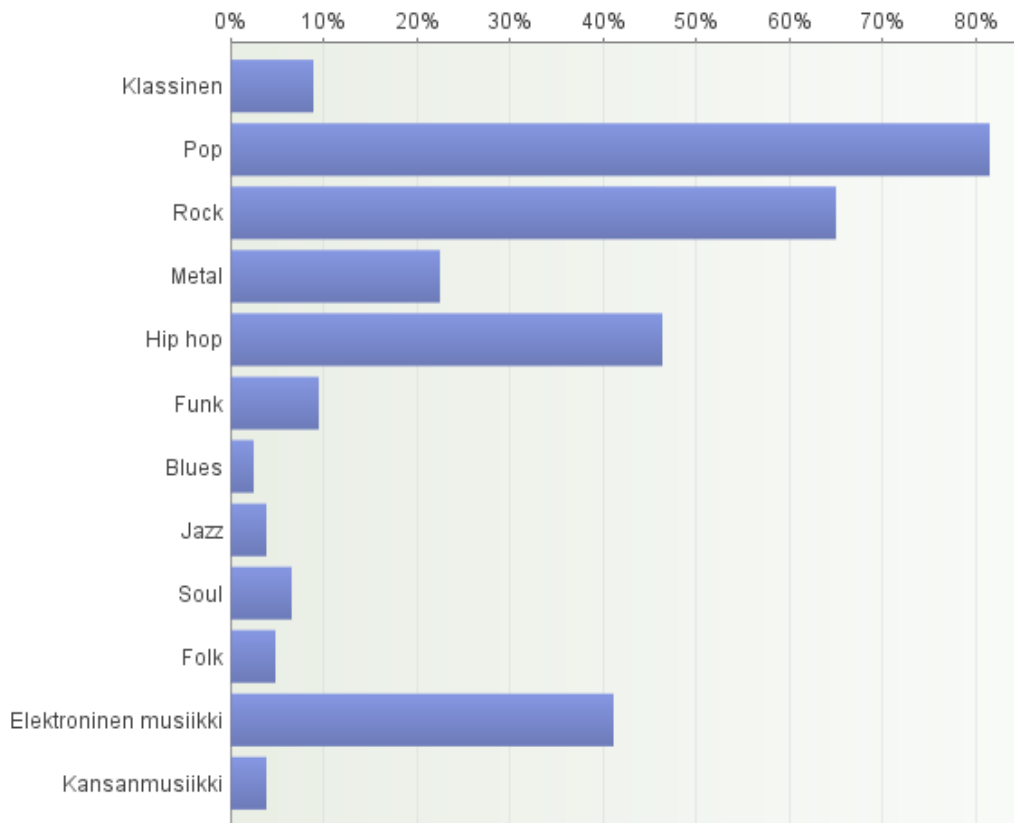
niin, että lajeja jäi jäljelle 13. Selvästi eniten musiikkia kuunneltiin juostessa tai lenkkeillessä (55 %) ja toiseksi eniten voimaharjoittelun tai voimailun yhteydessä (29 %).

TAULUKKO 1. Liikuntalajit, joiden aikana useimmin kuunnellaan musiikkia.

Liikuntalaji	lukumäärä	%
Juoksu tai lenkkeily	110	54,6
Voimaharjoittelu tai voimailu	58	28,9
Ryhmäliikunta tai muu jumppa	11	5,5
Pyöräily tai spinning	6	3,0
Tanssi	3	1,5
Voimistelu	3	1,5
CrossFit	2	1,0
Tankotanssi	2	1,0
Yleisurheilu	2	1,0
Hiihto	1	0,5
Luistelu	1	0,5
Parkour	1	0,5
Sisäsoutu	1	0,5
Yhteensä	201	100 %

4.3 Musiikin tyyllilaji

Seuraavaksi kysyttiin, millaista liikuntasuorituksen aikana kuunneltu musiikki on tyyllilajiltaan eli genreltään. Tyyllilajit pyrittiin valikoimaan kattamaan yleisimmät genret niin, että ne sisältäisivät myös mahdollisimman monet alagenret. Kyseessä oli monivalintakysymys, jossa vastaajan oli mahdollista valita useampi tyyllilaji. Selkeästi suosituimmat tyyllilajit olivat pop (81 %), rock (65 %), hip hop (46 %) ja elektroninen musiikki (41 %) (kuvio 3).



KUVIO 3. Liikuntasuorituksen aikana kuunnellun musiikin tyyililajit.

4.4 Musiikin piirteet

Vastaajia pyydettiin arvioimaan liikuntasuorituksen aikana kuunneltavan musiikin tärkeimpiä piirteitä Likertin asteikolla arvoilla 1–5 (1 = ei lainkaan tärkeä, 5 = hyvin tärkeä). Musiikin piirteet valittiin pääosin motivoivan musiikin piirteisiin ja muuhun aiempaan kirjallisuuteen pohjautuen.

Kolme tärkeintä piirrettä selkeästi ylitse muiden olivat tempo, rytmi ja tyyli (taulukko 2). Myös äänenvoimakkuus sai korkeat pisteet. Henkilökohtaiset assosiaatiot koettiin paljon tärkeämmiksi kuin esimerkiksi urheiluun tai elokuvaan liittyvät assosiaatiot.

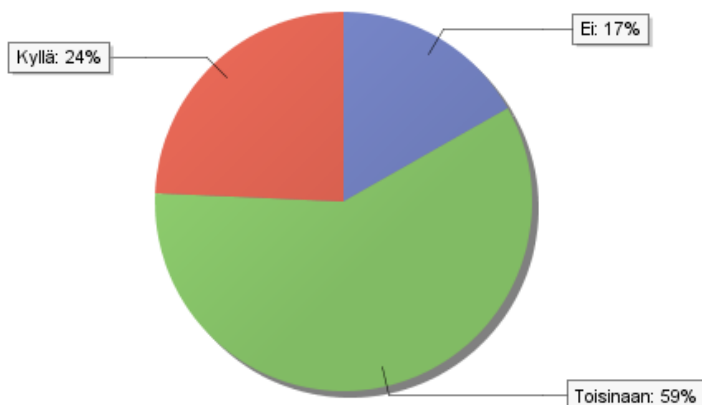
TAULUKKO 2. Liikuntasuorituksen aikana kuunneltavan musiikin tärkeimmät piirteet.

Musiikin piirre	Keskiarvo	Keskihajonta
Tempo (nopeus)	4,14	0,87
Rytmi	4,13	0,90
Tyyllilaji	4,12	0,89
Äänenvoimakkuus	3,75	0,84
Henkilökohtaiset assosiaatiot (esim. omaan harjoitteluun tai yleisesti elämään liittyen)	3,60	1,15
Melodia	3,56	0,93
Tuttuus (musiikki on entuudestaan tuttua)	3,45	1,10
Harmonia (sointujen käyttö)	2,84	1,02
Sanoitukset	2,74	1,10
Artisti	2,70	1,12
Assosiaatiot (esim. urheiluun tai elokuvaan liittyen)	2,45	1,13

4.5 Musiikin tempon valinta liikuntasuorituksen mukaisesti

Musiikin tempon ja liikkeen yhdistämistä kysyttiin seuraavalla kysymyksellä: ”Pyritkö valitsemaan musiikin tempon liikuntasuorituksen mukaisesti?” Kysymys pyrki samalla selvittämään, kuinka paljon tempon sopivuutta suoritukseen harkitaan. Kyseessä oli monivalintakysymys, jonka vastausvaihtoehdot olivat ”ei”, ”toisinaan” ja ”kyllä”. 83 % vastaajista pyrki ainakin toisinaan valitsemaan kuuntelemansa musiikin tempon liikuntasuorituksen mukaisesti (kuvio 4).

KUVIO 4. Musiikin tempon valinta liikuntasuorituksen mukaisesti.



4.6 Musiikin kuuntelun syyt

Tällä kysymyksellä tutkittiin sitä, miksi musiikkia kuunnellaan liikuntasuorituksen aikana. Vastaajia pyydettiin arvioimaan väittämät Likertin asteikolla (1 = täysin eri mieltä, 5 = täysin samaa mieltä, 6 = en osaa sanoa). Analyysivaiheessa vastaukselle ”en osaa sanoa” annettiin painoarvo 0 keskiarvojen vääristymisen välttämiseksi.

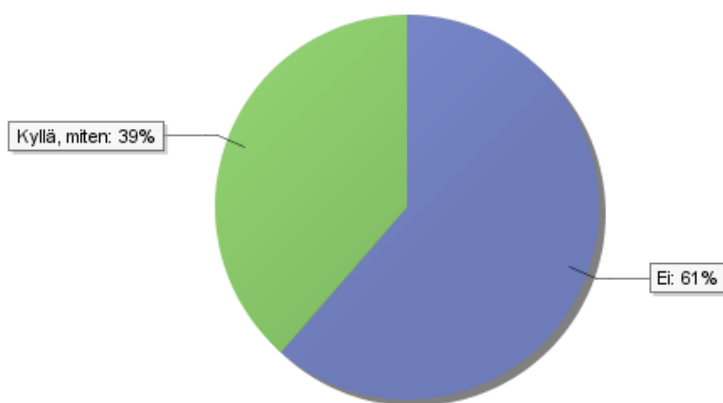
Tulokseksi saatiin, että musiikkia kuunnellaan eniten siksi, koska ”musiikki muokkaa positiivisesti mielialaani” (ka. 4,64), ”musiikki tekee liikkumisesta viihtyisämpää” (ka. 4,61) ja ”musiikki motivoi liikkumaan pitempään” (ka. 3,98) (kuvio 5). Moni myös koki, että musiikki tekee liikkumisesta kevyempää (ka. 3,97). Pienin saatu keskiarvo oli 2,93 (”musiikki vie keskittymisen pois liikuntasuorituksesta”), joten lähes kaikista väittämistä oltiin keskimäärin enemmän samaa kuin eri mieltä.

TAULUKKO 3. Liikuntasuorituksen aikaisen musiikinkuuntelun syyt.

Musiikin kuuntelun syy	Keskiarvo	Keskihajonta
Musiikki muokkaa positiivisesti mielialaani	4,64	0,62
Musiikki tekee liikkumisesta viihtyisämpää	4,61	0,75
Musiikki motivoi liikkumaan pitempään	3,98	1,10
Musiikki tekee liikkumisesta kevyempää	3,97	1,01
Musiikki auttaa keskittymään liikuntasuoritukseen	3,86	1,11
Musiikki peittää muita ääniä	3,66	1,25
Musiikin avulla saavutan parempia tuloksia	3,52	1,30
Kuuntelen musiikkia muulloinkin aina kun mahdollista	3,44	1,29
Musiikki vie huomion pois epämiellyttävistä kehollisista tuntemuksista	3,41	1,27
Tieto siitä, että voin kuunnella musiikkia, motivoi minua lähtemään liikkumaan	3,19	1,42
Musiikki vie keskittymisen pois liikuntasuorituksesta	2,93	1,40

4.7 Musiikin häiritsevyys

Viimeisessä kysymyksessä kysyttiin, onko musiikin kuunteleminen liikuntasuorituksen aikana häirinnyt jollain tapaa. Mikäli vastaaja vastasi ”kyllä”, hänen tuli myös kirjoittaa avoimeen kenttään perustelu siitä, miten musiikki on häirinnyt häntä. Musiikin kuuntelu liikuntasuorituksen aikana ei ollut häirinnyt 61 % vastaajista ja 39 % vastasi musiikin häirinneen jollain tapaa (kuvio 6). Avoimet vastaukset jaoteltiin teemoittain kuuteen eri ryhmään (taulukko 3).



KUVIO 5. ”Onko musiikin kuunteleminen liikuntasuorituksen aikana häirinnyt sinua jollain tapaa?”

TAULUKKO 4. Musiikin häiritsevyyden syyt.

Musiikin häiritsevyyden syy	%
Vääränlainen musiikki	31
Ympäristön huomioimisen häiriintyminen	19
Liikuntasuoritukseen keskittymisen häiriintyminen	18
Vääränlainen äänenvoimakkuus	14
Tekniset hankaluudet	12
Muut syyt	6
Yhteensä	100 %

31 % vastanneista kertoi vääränlaisen musiikin häirinneen liikuntasuoritusta. Vastauksissa kerrottiin liikuntasuoritukseen tai kuuntelijan musiikkimieltymyksiin sopimattoman musiikin vaikuttavan negatiivisesti motivaatioon, aiheuttavan ärsytystä ja jopa pilaavan suorituksen:

(H23): Jos laitan soimaan esim. jonkun radiokanavan ja siellä sattuu soimaan jokin ärsyttävä kappale tai liian hidas omaan liikuntasuoritukseen nähden, joudun keskeyttämään suorituksen ja vaihtamaan kanavaa/kappaletta.

(H72): Vääränlainen (ei itseä miellyttävä tyyli) saattaa vaikuttaa negatiivisesti motivaatioon ja esim. askelten rytmitykseen.

19 % vastanneista kertoi musiikin kuuntelun häirinneen ympäristöön keskittymistä ja voivan aiheuttaa potentiaalisia vaaratilanteita:

(H5): Joskus lenkillä on pelottanut, että en kuule/huomaa muuta liikennettä enkä kykene reagoimaan esim. yllättävässä vaaratilanteessa.

Lähes yhtä moni (18 %) koki liikuntasuoritukseen keskittymisen häiriintyneen musiikin kuuntelun vuoksi:

(H165): Joskus treenatessa musiikin yksityiskohdat (melodia, sovitus) vievät keskittymisen kokonaan pois liikunnasta.

(H41): Keskittymistä vaativan painonnoston (esim. tempausten) aikana kova ja raskas musiikki häiritsee.

Vääränlainen, pääasiassa liian kova äänenvoimakkuus oli häirinnyt 14 % vastanneista:

(H211): Jos ryhmäliikuntatunnilla musiikki on liian kovalla. Tai jos on itse salilla, ja viereisessä huoneessa ryhmäliikunnassa musiikki pauhaa todella kovalla.

Erilaiset tekniset hankaluudet olivat häirinneet 12 % vastanneista. Hankaluuksia olivat aiheuttaneet muun muassa irtoilevat tai rahisevat nappikuulokkeet ja ongelmat musiikin toistamisessa:

(H95): Jos kuulokkeiden kanssa on ongelmia, ne eivät pysy korvissa, tai jos musiikki katkeilee, se aiheuttaa keskeytyksiä liikuntasuoritukseen.

(H160): Jos kuulokkeiden johdot kahisevat vatteita vasten tai muuten eivät asetu paikoilleen.

6 % vastanneista oli häirinnyt jokin muu syy, kuten esimerkiksi musiikin herättämät epämiellyttävät tunteet tai muistot:

(H185): Jos musiikilla on vahva mielleysteys johonkin surullisempaan tapahtumaan.

5 PÄÄTÄNTÖ

Tämän tutkielman tarkoituksena oli kartoittaa liikuntasuorituksen aikaista musiikinkuuntelua ilmiönä ja tarkastella sen piirteitä, motiiveja ja koettuja vaikutuksia. Tutkimuskysymyksiä olivat:

Minkälaista liikuntasuorituksen aikana kuunneltava musiikki on?

Miten liikuntasuorituksen aikaista musiikkia käytetään?

Miksi musiikkia kuunnellaan liikuntasuorituksen aikana?

Kyselyn pohjalta saatiin selville seuraavat tulokset:

Musiikkia ei kuunnella joka liikuntakerralla. Liikuntakertojen määrää kysyttäessä eniten vastauksia (36 %) sai vastausvaihtoehto 3–4 kertaa viikossa, kun taas musiikkia kuunneltiin liikuntasuorituksen aikana eniten 1–2 kertaa viikossa (46 %). Ero saattaa johtua siitä, että kaikki liikuntamuodot eivät mahdollista musiikin kuuntelua liikuntasuorituksen aikana. Esimerkiksi joukkuelajit vaativat mitä suurimmassa määrin ympäristön huomioimista, eikä musiikin kuuntelu siten sovi niiden yhteyteen muuten kuin ennen ja jälkeen suorituksen. Voi myös olla, että jotkut henkilöt kuuntelevat musiikkia vain silloin kun tarvitsevat erityistä motivointia harjoitteluunsa. Karageorghis ja Priest (2012b, 80) ovatkin todenneet, että musiikkia ei välttämättä kannata kuunnella joka liikuntakerralla, koska esimerkiksi kilpailutilanteessa se ei ole aina mahdollista. Musiikki voi myös kokea ikään kuin inflaation fyysisen suorituksen stimuloinnin kannalta, mikäli sitä kuuntelee joka kerta. (Karageorghis & Priest 2012b, 80.)

Musiikkia kuunnellaan eniten juostessa tai lenkkeillessä, seuraavaksi eniten voimaharjoittelun tai voimailun yhteydessä ja kolmanneksi eniten ryhmäliikuntatunneilla tai muissa jumpissa. Tulosta selittänee se, että juokseminen ja voimaharjoittelu ovat molemmat suosittuja yksilölajeja, joiden osaksi musiikin kuuntelu soveltuu hyvin. Teknisen toteutuksen kannalta musiikkia on helppo kuunnella esimerkiksi nappikuulokkeilla juoksulenkillä. Musiikki on myös mahdollista synkronoida molempien lajien suorituksiin, kuten juoksussa askellukseen tai voimaharjoittelussa toistoihin tai sarjapalautuksiin, mikä saattaa lisätä musiikinkuuntelua lajeja harjoitettaessa. Ryhmäliikunnoissa musiikki on yleisesti tärkeä tekijä, jonka tahtiin liikutaan ja jonka avulla ryhmäliikuntatuntia jaksotetaan, mikä myös osaltaan selittää tulosta.

Lisäksi ryhmäliikuntatunnit ovat kyselyn kohderyhmän, eli yliopisto-opiskelijoiden ja erityisesti naispuolisten opiskelijoiden (vastaajista 76 %) keskuudessa suosittuja.

Liikuntasuorituksen aikana kuunnellaan yleisimmin poppia, rockia, hip hopia ja elektronista musiikkia. Tutkimustulos sopii osittain yhteen Bishop et al. (2007) tutkimuksen kanssa, jossa kuunnelluimpiin tyyllilajeihin kuuluivat light rock, rock, dance, hip hop ja techno, vaikka kyse olikin ennen suoritusta kuunnellusta musiikista. Tutkimustulosten vertailua vaikeuttaa myös tyyllilajien kategorisoinnin ongelmallisuus, sillä tässä tutkielmassa pyrittiin tyyllilajien yleisempään luokitteluun (esimerkiksi pop ja rock) kun taas Bishop et al. tutkimuksen tyyllilajit ovat tarkempia (esimerkiksi rock-musiikin alalaji light rock). Kaikki neljä yleisimmin kuunneltua tyyllilajia ovat luonteeltaan voimakkaasti rytmisiä, mikä voi osaltaan lisätä niiden soveltuvuutta kuunneltavaksi liikuntasuorituksen aikana. Rythmi koettiin yhdeksi musiikin tärkeimmistä piirteistä ja rytmisyys voi auttaa musiikin ja liikkeen synkronoisissa.

Liikuntasuorituksen aikana kuunneltavan musiikin tärkeimpiä piirteitä ovat tempo, rytmi ja tyyllilaji. Tempo ja rytmi ovat myös kirjallisuuden perusteella tärkeitä piirteitä liikuntakontekstissa ja kuuluvat motivoivan musiikin viitekehysessä rytminen vaste - tekijään, joka on tärkein musiikin motivoivuuden määrittäjä (Karageorghis et al 1999; Karageorghis et al. 2006; Karageorghis et al. 2012; Priest & Karageorghis 2008). Tyyllilajin tärkeys ei ole korostunut aiemmassa kirjallisuudessa kuten tässä tutkielmassa, mutta toisaalta esimerkiksi Karageorghis et al. (2012, 955) suosittelivat, että musiikin tulisi olla jossain määrin kuuntelijan mieltymysten mukaista. Mieltymykseen vaikuttaa tietysti oleellisesti musiikin tyyllilaji. Tyyllilajeilla on myös omat ominaispiirteensä, kuten aiemmin mainittu rytmisyys, jotka voivat vaikuttaa niiden suosioon liikuntakontekstissa.

Neljänneksi tärkeimmäksi musiikin piirteeksi arvioitiin äänenvoimakkuus. Tämä on mielenkiintoinen tulos, sillä äänenvoimakkuutta pidettiin tärkeämpänä piirteenä kuin vaikkapa melodiaa tai assosiaatioita. Edworthy ja Waring (2006) ovat havainneet äänenvoimakkuuden vaikuttavan liikuntasuoritukseen, vaikkakin heidän tutkimuksessaan suoritus tehostui musiikin suuresta äänenvoimakkuudesta vain silloin, kun tempo oli samalla nopea. Myös Karageorghis et al. (2012, 955) ovat suositelleet nopean, äänekkään ja perkussiivisen musiikin käyttämistä esimerkiksi aktiivisuustason nostattamiseen. Voikin olla, että äänenvoimakkuuden merkitys liittyy musiikin intensiteettiin ja siten vaikuttavuuteen –

korottavathan poliittiset vaikuttajatkin ääntään tullessaan puheensa kliimaksikohtaan ja pyrkiessään vaikuttamaan kuulijoihinsa. Äänenvoimakkuutta voidaan ehkä käyttää samalla tavoin musiikin intensiteetin ja vaikuttavuuden säätelyyn.

Huomionarvoista musiikin piirteisiin liittyen on myös se, että henkilökohtaiset assosiaatiot arvioitiin viidenneksi tärkeimmäksi piirteeksi, kun taas assosiaatiot esimerkiksi urheiluun tai elokuvaan liittyen jäivät vähiten tärkeäksi. Tämä on ristiriidassa sen yleisen käsityksen kanssa, että erityisesti urheiluun liittyvät assosiaatiot olisivat tärkeitä musiikissa (ks. esim. Karageorghis & Terry 2009, 17). Toisaalta myös Priest ja Karageorghis (2008, 357) ovat todenneet, että tiettyihin elämäntilanteisiin ja muistoihin liittyvät assosiaatiot voivat vaikuttaa musiikin motivoivuuteen. Tämän tutkielman tulosten perusteella ero henkilökohtaisten assosiaatioiden hyväksi on kuitenkin hyvin selkeä, mikä on uusi löydös. Rajanveto henkilökohtaisten ja urheiluun tai elokuvaan liittyvien assosiaatioiden välillä tosin voi olla joissain tapauksissa hankalaa, sillä esimerkiksi tunnetut nyrkkeilyelokuvista tutut kappaleet saattavat toistuvasti liikuntasuorituksen aikana kuunneltuna assosioitua myös vaikkapa liikuntasuorituksen aiheuttamaan onnistumisen tunteeseen. Joka tapauksessa näyttää siltä, että henkilökohtaiset assosiaatiot ovat tärkeä tekijä valittaessa musiikkia liikuntasuoritusta varten.

Musiikin tempo pyritään usein valitsemaan liikuntasuorituksen mukaisesti. Vain kuudesosa vastaajista ei pyrkinyt edes toisinaan valitsemaan tempo vastamaan suoritusta. Tämä tulos alleviivaa tempon tärkeyttä ja osoittaa, että musiikkia kuunnellaan synkronoituna liikkeen kanssa, ei ainoastaan taustamusiikkina. Synkronoidun musiikin kuunteleminen on siinäkin mielessä järkevää, että synkronoidun musiikin ei välttämättä aina tarvitse täyttää motivoivan musiikin piirteitä tehostaakseen liikuntasuoritusta, kuten Terry et al. (2012, 56) sekä Simpson ja Karageorghis (2006, 1101) ovat todenneet. Musiikin valintaan siis kiinnitetään huomiota, ja tempon ja liikkeen yhteyden koetaan olevan jollain tavalla hyödyllistä liikuntasuorituksen kannalta.

Musiikkia kuunnellaan liikuntasuorituksen aikana pääosin siksi, että se muokkaa positiivisesti mielialaa, tekee liikkumisesta viihtyisämpää, motivoi liikkumaan pitempään ja tekee liikkumisesta kevyempää. Vastaajat siis kokivat musiikin vaikuttavan heihin pääasiassa psyykkisellä, suoritusta tehostavalla ja psykofyysisellä tavalla. Tulokset tukevat monia aiempia tutkimuksia, joissa on havaittu musiikin kuuntelulla olevan samankaltaisia

vaikutuksia (ks. esim. Priest & Karageorghis 2008; Laukka & Quick 2011; Elliot et al. 2004; Terry et al. 2012).

Musiikin kuunteleminen liikuntasuorituksen aikana saattaa vaikuttaa negatiivisesti suoritukseen. Vääränlainen, suoritukseen tai kuuntelijan mieltymyksiin sopimaton musiikki saattaa aiheuttaa ärsytystä ja laskea motivaatiota. Myös Priest ja Karageorghis (2008, 362) havaitsivat musiikin voivan laskea motivaatiota ja siten suorituksen tehoa. Musiikki voi myös häiritä ympäristön huomioimista ja siten esimerkiksi altistaa vaaratilanteille liikenteessä. Lisäksi musiikin kuuntelu saattaa häiritä liikuntasuoritukseen keskittymistä, mikä on epädullista esimerkiksi teknisissä, erityistä huomiota vaativissa suorituksissa. Musiikin valintaan tulee siis todella kiinnittää huomiota, koska huolimattomasti valittu musiikki voi tehdä liikunnan harrastamisesta epämiellyttävää. Vääränlainen musiikki esimerkiksi ryhmäliikuntatunneilla voi heikentää harjoituksen tehoa ja siten myös näkyä pidemmän päälle huonosti musiikin valinneen ohjaajan tuntien suosiossa.

Tutkimustulokset vastasivat motivoivan musiikin viitekehystä siltä osin, että musiikin rytmiset piirteet, tempo ja rytmi, osoittautuivat tärkeimmiksi piirteiksi. Kuten aiemmin todettu, ne kuuluvat BMRI-1:n viitekehyksessä rytmisen vaste -tekijään, joka on tärkein tekijä musiikin motivoivien piirteiden määrittämisessä (Karageorghis et al. 1999, 720–721). Rytmii, tyyllilaji, melodia ja tempo löytyvät myös BMRI-2:sta, vaikkakaan tarkempaa vertailua ei voida tehdä, sillä tässä tutkielmassa ei tarkasteltu kaikkia BMRI-2:n sisältämiä musiikin piirteitä. Tämän tutkielman tulosten valossa näyttäisi siltä, että BMRI-2 on ehkä liikaakin supistettu jättämällä muut kuin musiikkiin itseensä viittaavat piirteet pois, sillä esimerkiksi äänenvoimakkuus ja henkilökohtaiset assosiaatiot koettiin tärkeiksi piirteiksi musiikissa. Toisaalta nämä piirteet uupuvat myös BMRI-1:stä, jossa huomioon on otettu vain assosiaatiot urheiluun ja elokuviin liittyen, eikä henkilökohtaisia, kuten onnistumisen kokemuksiin liittyviä assosiaatiota ole otettu lukuun.

Tämän tutkimuksen suurin rajoitus oli sen kykenemättömyys tarkastella musiikin piirteitä kovin suurella tarkkuudella. Tyyllilaji ja tärkeimmät musiikin piirteet antavat tietoa musiikista, mutta eivät vastaa siihen, millaista musiikki on tarkemmin piirteiltään. Esimerkiksi se, että tempo arvioitiin musiikin tärkeimmäksi piirteeksi, ei kerro siitä, millainen tempon tulisi olla. Kyselyyn sisältyi avoin kysymys, jossa vastaajia pyydettiin nimeämään liikuntalaji, jonka aikana he useimmin kuuntelevat musiikkia, ja kuvailemaan millaista tämä musiikki on.

Vastauksista voitiin kuitenkin huomioida ainoastaan liikuntalaji, sillä suurin osa musiikin piirteitä koskevista vastauksista ei vastannut kysymykseen riittävällä tarkkuudella. Parempi kysymyksenasettelu olisi voinut auttaa tähän ongelmaan. Musiikin piirteiden erittely ja kuvaileminen saattaa myös olla liian vaativa tehtävä henkilöille, joilla ei ole musiikillista koulutusta tai harrastustaustaa.

Tutkimuksessa ei tarkasteltu kaikkia motivoivan musiikin viitekehykseen liittyviä musiikin piirteitä, joten kattava vertailu viitekehyksen kanssa ei ollut mahdollista. Monivalintakysymyksistä myös puuttuivat kontrollikysymykset, joilla pyritään varmistamaan vastausten luotettavuutta. Joitakin kysymyksiä olisi siis kannattanut kysyä uudestaan eri tavalla ja asettaa kysymyksiä myös kielteiseen muotoon. Yleisesti tutkimuksen rajoituksena oli myös sen suppeus, sillä moniin asioihin olisi voinut liittää lukuisia relevantteja, mielenkiintoisia ja tietoa lisääviä kysymyksiä, ja aineiston laajuus olisi mahdollistanut sen tarkastelun monipuolisemminkin.

Jatkossa aihetta voitaisiin tutkia lisää paneutumalla yhä tarkemmin musiikin piirteisiin. Myös ennen suoritusta ja suorituksen jälkeen kuunneltavaa musiikkia ja sen vaikutuksia tulisi tutkia, sillä niiden käyttötapa ja -tarkoitus ovat erilaiset kuin suorituksen aikana kuunneltavan musiikin, ja niiden avulla liikuntasuoritusta voidaan tehostaa edelleen. Lisäksi moni yksittäisempi asia, kuten se, kuunnellaanko liikuntasuorituksen yhteydessä erilaista musiikkia kuin muuten vapaa-ajalla, olisi tarkastelun arvoinen. Tyyllilajin, äänenvoimakkuuden ja henkilökohtaisten assosiaatioiden merkitys korostui tutkielman tuloksissa verrattuna aiempiin tutkimuksiin, joten niitä olisi mielekästä tutkia jatkossa tarkemmin esimerkiksi laadullisella tutkimusmenetelmällä, jolla voitaisiin päästä syvemmälle niiden piirteisiin.

Tämä tutkielma pyrki yleistettävyyteen määrällisen tutkimusmenetelmän hyödyntämisellä ja kohtuullisen kattavalla otoskoolalla ($n = 214$). Ilmiön kartoittamisessa ja tutkimuskysymyksiin vastaamisessa onnistuttiin pääosin, vaikkakaan musiikin piirteitä ei voitu tarkastella halutulla tarkkuudella. Tutkimustulokset suhteutuivat melko hyvin aihepiiriin kansainvälisiin tutkimuksiin, vaikka tutkimukseen osallistuneet henkilöt olivat suomalaisia. Tutkimuksessa havaittiin, että liikuntasuorituksen aikana kuunneltu musiikki on usein tyyllilajiltaan pop-, rock-, hip hop- tai elektronista musiikkia, jonka tärkeimmät piirteet ovat tempo, rytmi ja tyyllilaji. Musiikkia kuunnellaan eniten lenkkeillessä, voimaharjoittelun aikana ja ryhmäliikunnoissa, usein liikkeeseen synkronoituna. Musiikilla tavoitellaan parantunutta

mielialaa sekä viihtyisämpää ja tehokkaampaa suoritusta, mutta vääränlainen musiikki voi olla häiritsevää ja vaikuttaa negatiivisesti suoritukseen. Tutkimustulosten perusteella musiikkia kannattaa kuunnella liikuntasuorituksen aikana, mikäli tavoitteena on tehdä liikunnan harrastamisesta miellyttävämpää ja tehokkaampaa. Myös terveydellisiä hyötyjä voidaan päätellä saavutettavan musiikin kuuntelemisella liikuntasuorituksen aikana, sillä musiikin havaittiin motivoivan liikkumaan pitempään, mikä voi lisätä liikunnan määrää pitkällä aikavälillä. Liikuntamäärän lisääntymiseen voi vaikuttaa myös liikunnan harrastamisen tekeminen miellyttävämmäksi ja kevyemmäksi musiikin avulla.

LÄHTEET

- Bishop, D. T., Karageorghis, C. I. & Loizou, G. (2007). A Grounded Theory of Young Tennis Players' Use of Music to Manipulate Emotional State. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29(5), 584–607.
- Clark, I. N., Baker, F. A., Peiris, C. L., Shoebridge, G. & Taylor, N. F. (2016). The Brunel Music Rating Inventory-2 is a reliable and valid instrument for older cardiac rehabilitation patients selecting music for exercise. *Psychology of Music*, 44(2), 1–14.
- Crust, L. & Clough, P. J. (2006). The influence of rhythm and personality in the endurance response to motivational asynchronous music. *Journal of Sport Sciences*, 24(2), 187–195.
- Edworthy, J. & Waring, H. (2006). The effects of music tempo and loudness level on treadmill exercise. *Ergonomics*, 49(15), 1597–1610.
- Elliott, D., Carr, S., Savage, D. (2004). Effects of Motivational Music on Work Output and Affective Responses During Sub-maximal Cycling of a Standardized Perceived Intensity. *Journal of Sport Behavior*, 27(2), 134–147.
- Holopainen, M. & Pulkkinen, P. (2002). *Tilastolliset menetelmät*. Helsinki: WSOY.
- Karageorghis, C. I., Priest, D. L., Terry, P. C., Chatzisarantis, N. L. & Lane, A. M. (2006). Redesign and initial validation of an instrument to assess the motivational qualities of music in exercise: The Brunel Music Rating Inventory-2. *Journal of Sports Sciences*, 24, 899–909.
- Karageorghis, C. I. & Terry, P. C. (2009). The psychological, psychophysical and ergogenic effects of music in sport: a review and synthesis. Teoksessa A. Bateman & J. Bale (toim.) *Sporting sounds. Relationships between sport and music*. London, New York (NY): Routledge, 13–36.

- Karageorghis, C. I. & Priest, D. L. (2012a). Music in the exercise domain: a review and synthesis (Part I). *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 5(1), 44–66.
- Karageorghis, C. I. & Priest, D. L. (2012b). Music in the exercise domain: a review and synthesis (Part II). *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 5(1), 67–84
- Karageorghis, C. I. & Terry, P. C. (1997). The psychophysical effects of music in sport and exercise: a review. *Journal of Sport Behavior*, 20(1), 54–68.
- Karageorghis, C. I., Terry, P. C. & Lane, A. M. (1999). Development and initial validation of an instrument to assess the motivational qualities of music in exercise and sport: The Brunel Rating Inventory. *Journal of Sport Sciences*, 17(9), 713–724.
- Karageorghis, C. I., Terry, P. C., Lane, A. M., Bishop, D. T. & Priest, D. L. (2012). The BASES Expert Statement on use of music in exercise. *Journal of Sports Sciences*, 30(9), 953–956.
- Laukka, P., Quick, L. (2013). Emotional and motivational uses of music in sports and exercise: A questionnaire study among athletes. *Psychology of Music*, 41(2), 198–215.
- Pates, J., Karageorghis, C., Fryer, R. & Maynard, I. (2003). Effects of asynchronous music on flow states and shooting performance among netball players. *Psychology of Sport and Exercise*, 4(4), 415-427.
- Priest, D. L. & Karageorghis, C. I. (2008). A Qualitative Investigation into the Characteristics and Effects of Music Accompanying Exercise. *European Physical Education Review*, 14(3), 347–366.
- Simpson, S. D. & Karageorghis, C. I. (2006). The effects of synchronous music on 400-m sprint performance. *Journal of Sport Sciences*, 24(10), 1095–1102.
- Terry, P. C., Karageorghis, C. I., Saha, A & D’Auria, S. (2012). Effects of synchronous music on treadmill running among elite triathletes. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 15, 52–57.

Vilkka, H. (2007). *Tutki ja mittaa: Määrällisen tutkimuksen perusteet*. Helsinki: Tammi.

LIITTEET



Kysely musiikin kuuntelusta liikuntasuorituksen aikana

Tämän kyselyn tarkoituksena on kartoittaa musiikin kuuntelua liikuntaa harrastettaessa.

Voit vastata kyselyyn, mikäli kuuntelet musiikkia liikuntasuorituksen aikana, esim. lenkkeillessä tai kuntosalilla.

Vastaamalla kyselyyn annat oikeuden vastauksien käsittelyyn osana aineistoa. Vastaaminen on täysin anonyymia.

Kyselyyn vastaaminen kestää noin 5 minuuttia ja vastausaikaa on 19.2.2016 asti.

1. Ikä *

_____ vuotta

2. Sukupuoli *

- Mies
 Nainen

3. Kuinka usein viikossa harrastat liikuntaa? *

- 1–2 kertaa
 3–4 kertaa
 5–6 kertaa
 Enemmän kuin 6 kertaa

4. Kuinka usein viikossa kuuntelet musiikkia liikuntasuorituksen aikana? *

- 1–2 kertaa
 3–4 kertaa
 5–6 kertaa
 Enemmän kuin 6 kertaa

5. Millaista liikuntasuorituksen aikana kuuntelemasi musiikki on tyyllilajiltaan? *

- Klassinen
- Pop
- Rock
- Metal
- Hip hop
- Funk
- Blues
- Jazz
- Soul
- Folk
- Elektroninen musiikki
- Kansanmusiikki

6. Asteikolla 1–5, kuinka tärkeä liikuntasuorituksen aikana kuuntelemassasi musiikissa on *

(1 = ei lainkaan tärkeä, 5 = hyvin tärkeä)

	1	2	3	4	5
Tyyllilaji	○	○	○	○	○
Artisti	○	○	○	○	○
Tuttuus (musiikki on entuudestaan tuttua)	○	○	○	○	○
Tempo (nopeus)	○	○	○	○	○
Rytmi	○	○	○	○	○
Melodia	○	○	○	○	○
Harmonia (sointujen käyttö)	○	○	○	○	○
Sanoitukset	○	○	○	○	○
Assosiaatiot (esim. urheiluun tai elokuvaan liittyen)	○	○	○	○	○
Henkilökohtaiset assosiaatiot (esim. omaan harjoitteluun tai yleisesti elämään liittyen)	○	○	○	○	○
Äänenvoimakkuus	○	○	○	○	○

10. Onko musiikin kuunteleminen liikuntasuorituksen aikana häirinnyt sinua jollain tapaa? *

Ei

Kyllä, miten

11. Vapaa sana

Jos haluat vielä kertoa jotain asiaan liittyen tai antaa palautetta, voit tehdä sen tässä
