

유아음악교육 프로그램이 유아발달에 미치는 효과에 대한 메타분석*

이 영 애** · 이 경 연***

본 연구는 메타분석을 이용하여 유아음악교육 프로그램의 효과를 분석함으로써 음악교육 프로그램의 개발 및 적용에 대한 기초자료를 제시하는데 목적이 있다. 이를 위해 2001년부터 2017년까지 국내에서 발행된 박사논문 및 학술지 논문 46편을 대상으로 효과분석을 실시하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 음악교육 프로그램이 유아발달에 미치는 전체 효과크기는 1.45로 매우 높게 나타났다. 둘째, 유아 발달영역에 따른 효과크기는 정서발달, 사회성발달, 신체발달, 창의성발달, 언어발달 순으로 나타났다. 셋째, 유아 음악교육 프로그램 유형에 따른 효과크기는 악기활동, 신체표현활동, 음악영역 내 통합활동, 음악극 활동, 음악감상 활동 순으로 나타났다. 넷째, 조절변인은 실험처치 횟수로 9~16회, 17회 이상 보다 8회 이하로 적용했을 때 효과가 가장 큰 것으로 나타났다.

※ 주제어: 유아음악교육 프로그램, 유아 발달, 메타분석

차 례

I. 서론

II. 연구방법

1. 자료선정
2. 자료코딩
3. 자료분석

III. 연구결과

1. 음악교육 프로그램의 효과크기
2. 음악교육 프로그램 유형 및 조절변인에 따른 효과크기
3. 출간오류분석

IV. 논의 및 결론

참고문헌

* 이 연구는 2017년도 한국방송통신대학교 학술연구비 지원을 받아 작성된 것임

** 방송통신대학교 유아교육과 교수

*** 건국대학교 교육대학원 교육학과 강사 / 교신저자

I. 서론

태내기부터 가장 먼저 발달하는 청각각은 세상을 이해하는 첫 통로가 되고 (Standley, 2002) 이러한 청각각은 음악적 자극에 대한 반응과 무관하지 않다 (Flom, Gentil & Pick, 2008). 유아기는 음악적 민감기이며 (Bowles, 1998; Carper, 2001; Levinowitz, 2001; May, 1985; Temmerman, 1995), 모든 유아는 음악적 잠재력이 있으므로 (Gordon, 1989, 1999) 어려서부터 풍부한 음악적 환경을 제공하는 것은 아무리 강조해도 지나치지 않다. 풍부한 음악적 환경에 노출되었을 때 유아에게 미치는 긍정적인 효과들은 오래 전부터 많은 음악교육학과 발달학자를 통해 입증되어 왔다. 구체적으로 살펴보면, 음악교육은 유아들에게 자기표현 능력 및 창의적 유희 (Gordon, 1989; Peery, Peery, & Draper, 1987), 정서발달 (김경옥, 2006; 서동명, 김숙령, 2006; 이명자, 2005; Elliott, 1995; Flohr, 2005) 그리고 음악성 발달 (황인주, 김희진, 2008)에 긍정적인 영향을 미치고, 언어발달 (Chen-Hafteck, 1997; Gan & Chong, 1998; Moyeda, Gomez, & Flores, 2006; Oberg, 1997), 창의성 발달 (Gordon, 1989, 황은미, 2014), 인지발달 (Biltartz, Bruhn, & Olson, 2000; Costa-Gioni, 1999; Gromoko & Poorman, 1998; Rauscher, Shaw, Levine, Wright, Dennis & Newcomb, 1997; Rauscher, 1999; Rauscher & Zupan, 2000), 사회성 발달 (장혜원, 2011; 이인원, 최기영, 2008; 전진이, 2009) 등에 영향을 미침이 보고된 바 있다.

이러한 음악교육이 다양한 발달영역에 미치는 효과들에 관한 연구들이 국내 유아교육 연구에서도 꾸준히 증가하고 있다. 과거에 비해 유아들이 유아교육기관에서 지내는 하루일과 시간이 길어지고 유아교육기관의 양적 질적 역할이 증대됨에 따라 유아 대상의 다양한 프로그램들이 개발되고 정규 수업이나 방과 후 과정을 통해 현장에 적용되고 있다. 특히 음악활동은 유아교육기관에서 과거부터 가장 많은 시간 동안 이루어지고 있는 활동임에도 불구하고 여전히 교사들의 자신감 부족 (김혜진, 2005; 윤지영, 임승렬, 2011; 이영애, 윤지영, 2015; Lee, 2009)이나 교수방법에 대한 아이디어나 교수매체 부족 (이민정, 2002; 이영옥, 1999; Lee, 2009) 등의 이유로 체계적인 프로그램 개발에 대한 요구들이 꾸준히 있었다. 이러한 현장의 요구를 반영하듯 2000년대 이후 유아음악교육 프로그램 개발관련 연구들은 급증하였고 최근까지 이어오고 있다 (김은아, 2010; 이영애, 2009; 장승희, 김영연, 2017).

최근 급증한 유아음악교육에 대한 관심을 반영하듯 유아음악교육 관련 연구들은 꾸준히 증가하고 있고 그러한 연구들 중에서도 상당수의 연구들이 유아음악교

육 프로그램을 현장에 적용해 보고 프로그램의 영향이나 효과를 제시한 실험연구들이었다. 이러한 연구들은 연구자들의 이론적 고찰과 현장 적용이라는 노력에 의해 체계적으로 구성되고 유아들에게 유의미한 교육적 효과들을 보고하고 있음에도 불구하고 유아교육 현장에 실질적인 정보를 제공하지 못한 채 단회성 연구로만 그치는 경우가 많다. 따라서 현재까지 개발된 유아음악교육 프로그램들을 점검해보고 종합적으로 분석해 볼 필요가 있다. 이러한 과정은 향후 유아음악교육 연구의 발전과 연구의 방향을 위해 필요한 부분일 것이다.

이제까지 유아음악교육 관련 논문들의 연구동향을 살펴 본 선행연구들이 있었으나(김은아, 2010; 박수미, 우정희, 2008; 박순희, 2011; 성인지, 2007; 이영애, 2009) 각 연구들이 제시하는 프로그램의 효과들을 종합적으로 분석해 보려는 시도는 매우 소수에 불과하다. 최근에 유아음악교육 프로그램에 대한 메타분석관련 연구(조은별, 2017)가 있었으나 이 연구는 유아음악교육 관련 통합프로그램 연구들을 중심으로 메타분석을 실시하였고, 종속변수 또한 음악적 표현, 태도, 능력, 창의성 등 음악성 관련 변인을 중심으로 살펴본 연구이다. 그러나 유아음악교육 프로그램에 관한 대다수의 연구들은 유아의 발달영역과 관련한 종속변인의 효과를 살펴본 연구들이 많고, 유아음악프로그램을 통해 유아의 어떠한 발달영역에 어느 정도의 효과가 있는지 구체적으로 살펴볼 필요가 있다. 또한 선행연구(조은별, 2017)가 독립변인으로 음악영역 내, 예술 영역 내, 타영역과의 통합으로 구분하여 음악교육 프로그램을 살펴보았는데, 본 연구에서는 음악교육프로그램의 주요 활동 유형 즉, 노래부르기 활동, 악기활동, 음악 감상활동, 신체표현 활동, 음악극 활동 및 음악영역 내 통합 활동으로 나누어 살펴봄으로써 현장에서 구체적인 활동계획을 수립하는데 보다 실제적인 시사점을 제시하고자 하였다.

따라서 전체적인 유아음악교육 프로그램의 평균 효과크기와 유아 발달영역에 따른 효과크기, 그리고 유아음악교육 프로그램의 유형에 따른 효과의 차이에 대해 분석할 필요가 있다. 빈도를 통해 전체적인 연도별 연구 동향만을 살펴보는 기존 연구들에 비해 객관적으로 관련 연구결과를 종합함으로써 일반적인 결론을 이끌어내는 통계적 기법으로 메타분석의 방법이 필요한 시점이다. 이에 본 연구는 유아음악교육 프로그램 효과와 관련된 선행연구들을 종합·분석해 보고 유아음악교육 프로그램의 전체적인 효과를 살펴보고 유아교육현장과 연구자들에게 실제적인 기초자료를 제공하고자 한다.

- 연구문제 1. 음악교육 프로그램이 유아 발달에 미치는 효과크기는 어떠한가?
2. 음악교육 프로그램이 유아 발달에 미치는 효과크기는 음악교육 프로그램의 유형 및 조절변인(유아연령, 실험집단 인원, 실험처치 기간, 실험처치 횟수)에 따라 차이가 있는가?

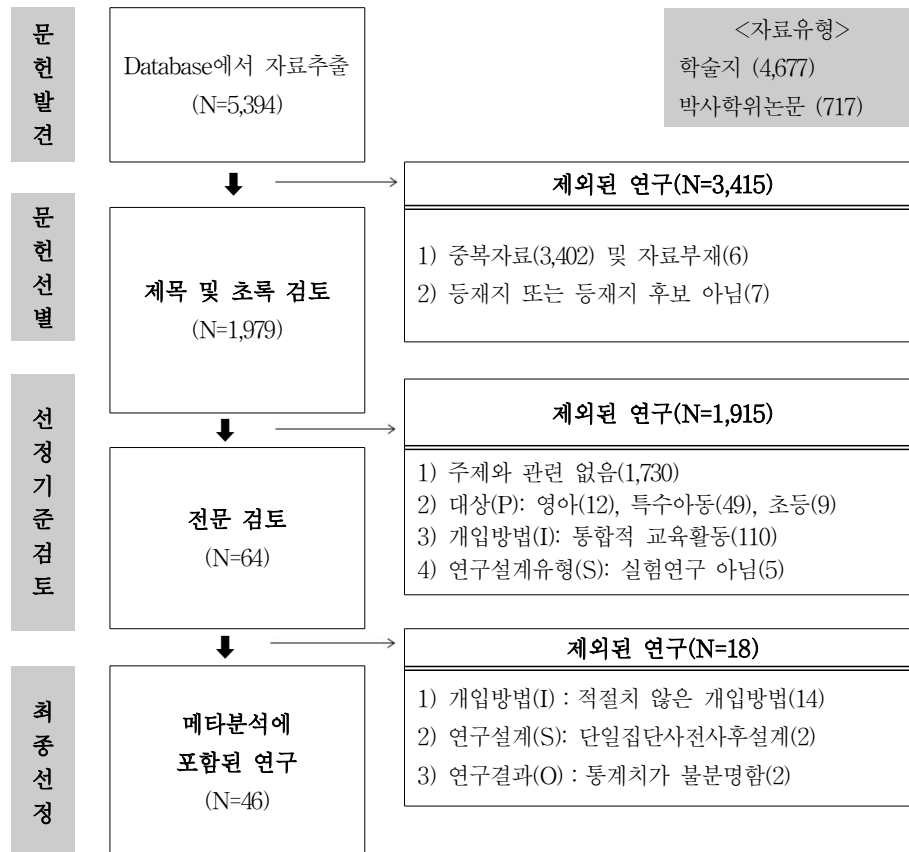
Ⅱ. 연구방법

1. 자료선정

본 연구는 유아음악교육 프로그램의 효과에 대한 메타분석 연구로 PRISMA 가이드라인(Moher, Liberati, Tetzlaff, & Altman, 2009)을 준수하여, 문헌검색에 앞서 연구대상 선정기준을 PICOS에 따라 결정하였다. 연구대상자(population: P)는 만 3-5세 유아를 대상으로 한정하였으며, 연구 대상이 영아와 초등학생, 장애가 있는 특수아동인 연구는 제외하였다. 개입방법(intervention: I)은 음악교육 프로그램을 적용한 논문으로 다른 활동이나 영역에 대해 통합적으로 이루어진 연구는 제외하였다. 비교집단(comparison: C)은 음악교육 프로그램 중재를 받지 않는 무처치 대조, 일상적인 중재, 대체 중재를 실행한 집단으로 하였다. 연구결과(outcomes: O)는 신체발달, 인지발달, 언어발달, 정서발달, 사회성발달, 창의성발달을 포함하였으며, 통계수치를 제시하지 않은 논문은 제외하였다. 연구설계 유형(study design, S)은 실험연구나 유사실험 연구로 한정하였고, 통제집단이 없는 단일집단 사전사후설계연구는 제외하였다.

검색 자료는 2001년부터 2018년 4월까지 국내에서 발표된 음악교육 프로그램의 효과를 검증한 박사학위 논문과 등재지 및 등재후보 학술지 논문을 분석대상으로 선정하였다. 자료 선정과정은 문헌 발견, 문헌 선별, 선정기준 검토, 최종 선정의 4단계로 진행하였다. 자료 선정과정은 [그림 1]과 같다. 1단계인 문헌 발견 단계에서 총 5,394편의 논문이 수집되었고 이 중 학술지논문 4,677편, 박사학위 717편이었다. 자료 수집은 국내의 온라인 학술 논문 DB인 한국교육학술정보원(RISS), 국회도서관, 누리미디어(DBpia), 한국학술정보(KISS) 네 곳을 이용하였고, 인터넷상으로 열람이 되지 않는 논문은 원문 복사 신청과 국회도서관을 방문하여 수집하였다. 검색어는 ‘(유아)음악, 음악 감상, 듣기, 노래, 동요, 코다이(Kodaly), 악기, 오르프(Orff), 리듬, 연주, 신체표현, 달크로즈(Dalcroze), 음악극, 유리드믹스, 고든

(Gordon)’ 등이었으며, 가급적 다양한 검색어로 관련 문헌을 모두 수집하고자 하였다.



[그림 1] 자료 선정 과정(PRISMA flowchart)

2단계는 문헌 선별 단계로, 연구의 제목과 저자, 연도가 동일한 경우 중복처리하였고, 학위 논문을 수정하여 학술 논문으로 출판한 경우에는 학위논문을 중복 처리하고 학술 논문만 분석대상으로 포함하였다. 그리고 수집된 연구 중 등재지 및 등재후보 학회지 논문만을 대상으로 하였다. 그 결과 중복된 연구 3,402편, 자료 부재인 연구 6편, 등재지 또는 등재지 후보가 아님 연구 7편을 제외하여 1,979 편의 문헌을 선정하였다. 3단계는 선정기준 검토 단계로, 자료 선정 기준인 PICOS에 적합한지를 확인하였다. 먼저 제목 및 초록을 검토하여 주제와 관련 없는 논문 1,730편, 대상이 영아 12편, 특수아동 49편, 초등학생 9편을 제외하고, 개

입방법으로서 통합적 교육활동인 연구 110편, 연구설계 유형이 실험연구가 아닌 연구 5편이 제외되었다. 그리고 전문을 검토하여 적절치 않은 개입방법인 문헌 14편, 단일집단사전사후설계인 경우 2편, 연구결과에서 통계치를 제시하지 않은 연구 2편을 제외하였다. 마지막 단계인 최종 선정 단계에서 메타분석에 포함된 연구는 46편, 사례수는 65개였다. 본 연구의 분석에 사용된 논문은 <표 1>과 같다.

<표 1> 분석대상 논문

주저자	제목	종속변인	출판 유형
권미란(2001)	음악감상활동에서 신체표현이 유아의 창의력 향상에 미치는 영향	창의력	학술지
박찬옥(2001)	유아음악극 활동의 교육적 효과 탐색	문식성 신체표현능력	학술지
황은(2002)	신체표현을 사용한 음악감상이 만 5세 유아의 정서지능에 미치는 효과	정서지능	학술지
이영희(2004)	창의적 음악 활동이 유아의 창의성 및 음악능력에 미치는 영향	창의성	박사
서현아(2006)	애니메이션을 통한 음악 듣기활동이 유아의 창의성에 미치는 영향	창의성	학술지
서동명(2006)	음악극 활동이 유아의 정서지능에 미치는 영향	정서지능	학술지
이인원(2006)	또래협동 음악극 활동이 유아의 친사회적 행동에 미치는 효과	친사회적행동	학술지
이태분(2007)	상호작용에 의한 음악활동이 유아의 음악능력과 언어능력에 미치는 영향	언어능력	학술지
장은희(2007)	동화에 기초한 유아 음악극 프로그램 구성 및 효과 연구	이야기 이해능력	박사
공미자(2008)	유아 창작음악극 활동이 유아의 창의성과 또래갈등해결 전략에 미치는 영향	창의성 또래갈등해결 전략	학술지
박용미(2008)	전래동요를 활용한 국악 활동이 유아의 창의성과 장단능력에 미치는 영향	창의성	학술지
박애자(2008)	유아의 마음이론 발달에 기초한 음악극과 역할극의 효과	마음이론발달	학술지
윤은미(2008)	생활놀이 ‘오디’ 음악활동이 만 3세 유아의 음악 표현력과 정서지능에 미치는 영향	정서지능	학술지
윤수진(2009)	음악극 프로그램 개발 및 적용효과	감성지능	학술지
윤영배(2009)	오르프 접근법에 의한 유아 음악교육 프로그램이 감성지능에 미치는 효과	감성지능	학술지

주저자	제목	종속변인	출판 유형
이민정(2010)	노래극 활동이 유아의 사회성에 미치는 영향	사회성	학술지
전정희(2010)	과정중심 음악극 구성 활동이 유아의 창의성에 미치는 영향	창의성	학술지
홍진영(2010)	음악감상을 통한 표현활동이 유아의 정서지능과 음악능력에 미치는 영향	정서지능	학술지
김도진(2011)	동화와 음악을 활용한 창의성 프로그램이 유아의 창의성 증진에 미치는 효과	창의성	학술지
박은희(2011)	신체움직임을 통한 음악활동이 유아의 창의적 신체표현과 자기조절능력에 미치는 효과	창의적 신체표현 자기조절능력	학술지
정순연(2011)	리듬타악기를 활용한 음악활동이 유아의 창의성 및 사회정서 발달에 미치는 효과	창의성 사회발달 정서발달	박사
김미정(2012)	음악적 개념에 기초한 음악활동이 유아의 음악적 태도와 사회·정서 발달에 미치는 영향	사회발달 정서발달	학술지
박은영(2012)	반응적 상호작용에 기초한 유아음악교육 프로그램 개발 및 효과	정서지능	학술지
박주영(2012)	창작음악극 활동이 유아의 창의성과 사회적 기술에 미치는 영향	창의성 사회적 기술	학술지
윤영배(2012)	오르프 접근법에 의한 유아 음악교육 프로그램이 창의성 증진에 미치는 효과	창의성	학술지
장완수(2012)	전래동요를 활용한 신체표현활동이 유아의 창의적 신체표현력 및 정서지능에 미치는 영향	창의적 신체표현력 정서지능	학술지
서현(2013)	타악기를 활용한 음악활동이 유아의 음악적 창의성과 정서지능에 미치는 영향	창의성 정서지능	학술지
고정리(2014)	음악 감상을 통한 동작활동 프로그램이 유아의 자아효능감 및 자기조절능력에 미치는 효과	자아효능감 자기조절능력	학술지
김동은(2014)	난타 음악활동이 유아의 스트레스와 자아효능감에 미치는 영향	자아효능감	학술지
박소연(2014)	탈크로즈 음악활동이 유아의 신체표현능력과 사회·정서 발달에 미치는 효과	사회발달 정서발달	학술지
박형신(2014)	판소리를 활용한 통합적 음악극활동이 유아의 전통문화 인지 및 선호도와 국악흥미도에 미치는 영향	전통문화인지 및 선호도	학술지

주저자	제목	종속변인	출판 유형
하수연(2014)	MeFOT기반 음악표현활동이 유아의 정서기능에 미치는 효과	정서기능	학술지
홍길희(2014)	국악장단을 적용한 크로스오버 음악활동이 유아의 다문화 인식에 미치는 영향	다문화 인식	학술지
홍성아(2014)	음악놀이활동이 만3세 유아의 음악적 능력과 놀이성에 미치는 영향-악기활동을 중심으로-	놀이성	학술지
장민희(2015)	통합적 음악활동 경험이 유아의 자아개념에 미치는 영향	자아개념	학술지
김선정(2016)	코다이 교수법 기반 집단음악활동이 유아의 창의성과 사회성에 미치는 효과	창의성 사회성	학술지
김혜영(2016)	오르프 교수법에 기초한 통합유아음악교육 프로그램 개발 및 효과 검증	정서지능	학술지
서태균(2016)	노랫말 바꾸기에 기초한 소집단 중심의 창의적 음악활동이 유아의 또래 유능성과 창의성에 미치는 영향	또래 유능성 창의성	학술지
송순옥(2016)	음악과 신체표현을 통합한 예술경험활동이 유아의 정서능력 및 창의적 신체표현에 미치는 효과	정서능력 창의적 신체표현	학술지
장훈(2016)	세계 전래동요를 활용한 음악극 활동이 유아의 놀이성과 친사회적 행동에 미치는 효과	놀이성 친사회적행동	학술지
우은주(2016)	유아의 자기조절능력 증진을 위한 음악극 프로그램 개발 및 적용효과	자기조절능력	박사
한송이(2016)	고전음악을 활용한 유아 음악극 프로그램 개발 및 효과	공감능력	박사
김희영(2017)	협동적 음악활동이 유아의 음악적 창의성 및 학습관련 사회적 기술에 미치는 효과	학습관련 사회적 기술	학술지
이혜진(2017)	이야기를 활용한 음악활동이 유아의 음악개념과 행복감에 미치는 영향	행복감	학술지
정은화(2017)	동요를 활용한 협력적 신체활동이 유아의 또래 유능성과 공격성에 미치는 영향	또래 유능성	학술지
정진화(2017)	노래를 활용한 유아 극놀이 프로그램 개발 및 효과	공감능력 언어능력 작업기억능력	학술지

2. 자료코딩

메타분석 대상으로 선정된 46편의 연구를 코딩 양식에 따라 코딩하였다. 코딩 양식에는 연구의 기초정보(제목, 저자, 출판연도, 출판유형, 연구방법, 개입방법)와 연구내용에 대한 정보(음악교육 프로그램 유형, 발달영역), 연구의 실험설계와 관련된 정보(유아 연령, 실험집단·비교집단 인원, 실험처치 기간, 실험처치 횟수), 연구결과(평균, 표준편차 등의 통계자료)를 포함하였다.

3. 자료분석

코딩된 자료는 R 프로그램을 사용하여 음악교육 프로그램에 대한 효과크기 산출, 조절효과분석, 출간오류 분석을 실시하였다.

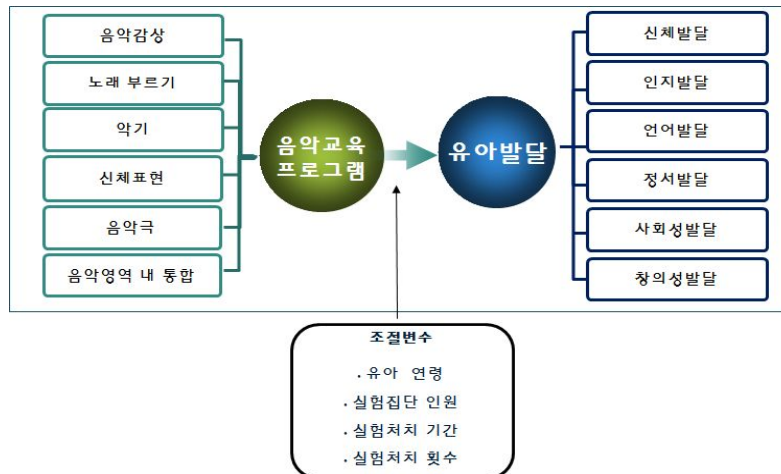
1) 효과크기

효과크기는 개별 연구의 통계치를 표준화된 효과크기 Hedges'g로 전환하여 분석하였다. 효과크기는 95% 신뢰수준을 기반으로 계산하였고, 효과크기의 가중치는 표본의 크기를 반영하여 평균효과크기를 산출할 수 있도록 분산의 역수를 적용한 역분산 가중치를 이용하였다. 개별 연구들이 독립적으로 이루어져 연구의 표본, 개입방법, 연구기간 등이 서로 다르기 때문에 모집단의 효과크기는 동일하지 않다고 가정하고 연구간 분산을 인정하여(Borenstein, Hedges, Higgins & Rthstein, 2009) 무선효과모형을 적용하여 효과크기를 산출하였다. 효과크기는 Cohen(1988)이 제시한 기준을 적용하여 작은 효과크기($ES_{sm} \leq .30$), 중간효과크기($.30 < ES_{sm} < .80$), 큰 효과크기($ES_{sm} \geq .80$)로 구분하였다.

2) 효과크기의 이질성 및 조절효과분석

개별연구들의 이질성을 평가하기 위해서 효과크기들의 관찰된 분산인 Q값을 산출하였으며, 연구간 분산의 비율을 나타내는 I^2 로 분석하였다. 일반적으로 Q값의 유의확률이 0.10보다 작고, I^2 값이 50% 이상인 경우 이질성은 상당하다고 판단한다(황성동, 2016). 이질성이 상당할 경우 효과크기의 이질성에 대한 추가적인 설명을 위해 조절효과분석을 실시하였다. 본 연구의 모형을 그림으로 나타내면

[그림 2]와 같다.



[그림 2] 연구모형

3) 출간오류분석

메타분석 연구결과의 타당성을 검증하기 위하여 출간오류분석을 실시하였다. 자료의 오류 검증을 위해 funnel plot의 대칭성을 이용하여 출간오류를 시각적으로 확인하고, 비대칭이 확인되어 통계적 분석으로서 Egger의 회귀분석을 하였다. 그리고 데이터 오류의 존재여부가 연구결과에 미치는 영향을 살펴보기 위하여 trim-and-fill 방법으로 분석하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 음악교육 프로그램의 효과크기

1) 음악교육 프로그램의 전체 효과크기

음악교육 프로그램이 유아 발달에 미치는 효과크기를 산출한 결과는 <표 2>와 같다. 음악교육 프로그램이 유아 발달에 미치는 전체 효과크기는 1.45인 것으로

나타났다. 이 수치는 Cohen(1988)의 효과크기 해석기준으로 볼 때 상당히 크다고 해석할 수 있다. 또한 전체효과크기에 대한 95% 신뢰구간은 하한 값 1.20, 상한 값 1.70으로 전체 효과크기는 통계적으로 유의한 효과를 가진 것으로 나타났다. 효과크기의 분포를 측정하는 관찰된 분포 Q값은 628.70, 동일한 모집단의 효과에 기초한 기대 분산 값 df는 64로 나타났다. 또한 실제분산의 비율 I^2 가 89.8%로 50% 이상이고 동질성 검증에 대한 유의확률이 0.10보다 작으므로 효과크기의 이질성은 상당하다고 할 수 있다.

<표 2> 음악교육 프로그램의 전체 효과크기 및 이질성 검증

모형	k	ES(g)	95% CI		Q(df)	I^2	p
			Lower	Upper			
Fixed	65	1.14	1.06	1.22	628.70(64)	89.8	<0.0001
Random	65	1.45	1.20	1.70			

* k=효과크기의 수

2) 유아 발달영역에 따른 효과크기

유아 발달영역에 따른 음악교육 프로그램의 효과크기는 <표 3>과 같다. 음악교육 프로그램의 발달영역에 따른 사례수는 사회성발달(k=22), 정서발달(k=21), 창의성발달(k=12), 신체발달(k=5), 언어발달(k=4), 인지발달(k=1)의 순으로 나타났다. 효과크기는 정서발달(E=2.10), 사회성발달(ES=1.25), 신체발달(ES=1.24), 창의성발달(ES=1.22), 언어발달(ES=0.95)의 순으로 나타났다. 그러나 인지발달의 효과크기가 0.46이지만 신뢰구간이 0값을 포함하고 있어 유의하지 않은 것으로 나타났고 사례수가 1개밖에 없어 해석에 주의가 필요하다. Cohen(1988)의 기준에 의하면 인지발달을 제외하고 정서발달, 사회성발달, 신체발달, 창의성발달, 언어발달은 효과크기가 큰 것으로 해석할 수 있다.

<표 3> 유아 발달영역에 따른 효과크기

발달영역	k	ES(g)	95% CI		Q(df)	p
			Lower	Upper		
신체발달	5	1.24	0.32	2.18	17.37(5)	<.01
인지발달	1	0.46	-0.20	1.13		
언어발달	4	0.95	0.64	1.27		
정서발달	21	2.10	1.55	2.65		
사회성발달	22	1.25	0.85	1.65		
창의성발달	12	1.22	0.65	1.79		
전체	65	1.45	1.20	1.70		

* k=효과크기의 수

2. 음악교육 프로그램 유형 및 조절변인에 따른 효과크기

1) 음악교육 프로그램 유형에 따른 효과크기

음악교육 프로그램의 유형에 따른 효과크기를 분석한 결과는 <표 4>와 같다. 음악교육 프로그램 유형 중 사례수는 음악영역 내 통합 활동(k=26), 음악극활동(k=22), 신체표현활동(k=10), 악기활동(k=4), 음악감상 활동(k=2), 노래 부르기 활동(k=1)의 순으로 나타났다. 효과크기는 악기활동(ES=2.40), 신체표현활동(ES=1.96), 음악영역 내 통합 활동(ES=1.68), 음악극활동(ES=0.90), 음악감상 활동(ES=0.89) 순으로 나타났으며, Cohen(1988)의 기준에 의하면 음악교육 프로그램 유형 모두 효과크기가 큰 것으로 해석할 수 있다. 그러나 노래 부르기 활동의 효과크기가 3.40으로 나타났지만 사례수가 1개밖에 없어 해석에 주의가 필요하다.

<표 4> 음악교육 프로그램 유형에 따른 효과크기

관련변인	k	ES(g)	95% CI		Q(df)	p
			Lower	Upper		
음악감상	2	0.89	0.20	1.57	33.58(5)	<.0001
노래 부르기	1	3.40	2.40	4.40		
악기	4	2.40	0.71	4.08		
신체표현	10	1.96	0.94	2.98		
음악극	22	0.90	0.64	1.17		
음악영역 내 통합	26	1.68	1.28	2.08		
전체	65	1.45	1.20	1.70		

* k=효과크기의 수

2) 조절효과분석

연구간 효과크기들이 이질적인 것으로 나타나 이질성의 배경을 분석하기 위해 조절효과를 분석한 결과는 <표 5>와 같다.

<표 5> 조절효과 분석 결과

관련변인	k	ES(g)	95% CI		Q(df)	p
			Lower	Upper		
유아 연령	만 3세	3	4.14	0.73	5.37(3)	0.15
	만 4세	4	1.13	0.60		
	만 5세	50	1.49	1.19		
	혼합연령	8	1.06	0.55		
실험 집단 인원	15명 이하	2	0.82	0.27	5.02(2)	0.08
	16~30명	52	1.39	1.12		
	31명 이상	11	1.84	1.08		
실험 처치 기간	4주 이하	5	2.19	0.78	4.03(2)	0.13
	5~8주	37	1.23	0.95		
	9주 이상	23	1.71	1.20		
실험 처치 횟수	8회 이하	3	3.38	2.81	39.74(3)	<0.0001
	9~16회	32	1.37	1.03		
	17회 이상	28	1.39	1.04		

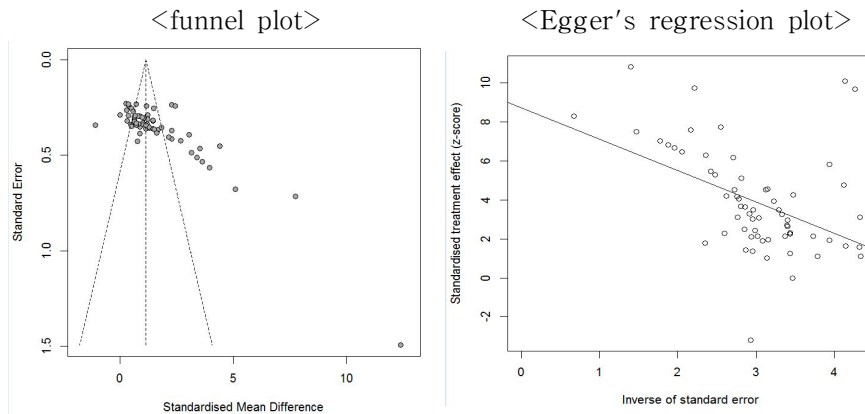
* k=효과크기의 수

유아 연령의 경우 사례수는 만 5세(k=50), 혼합연령(k=8), 만 4세(k=4), 만3세(k=3)의 순으로 나타났다. 효과크기는 만 3세(ES=4.14), 만 5세(ES=1.49), 만 4세(ES=1.13), 혼합연령(ES=1.06)의 순으로 나타났으며, 연령에 따른 음악교육 프로그램의 효과크기의 차이는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 실험집단 인원의 경우 사례수는 16~30명(k=52), 31명 이상(k=11), 15명 이하(k=2)의 순으로 나타났다. 효과크기는 31명 이상(ES=1.84), 16~30명(ES=1.39), 15명 이하(ES=0.82)의 순으로 나타났다. 실험집단 인원수에 따른 효과크기의 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 실험처치 기간의 경우 사례수는 5~8주(k=37), 9주 이상(k=23), 4주 이하(k=5)의 순으로 나타났다. 효과크기는 4주 이하(ES=2.19), 9주 이상(ES=1.71), 5~8주(ES=1.23)의 순으로 나타났으며, 실험처치 기간에 따른 효과크기의 차이는

통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 실험처치 횟수의 사례수는 9~16회 ($k=32$), 17회 이상($k=28$), 8회 이하($k=3$)의 순으로 나타났다. 효과크기는 8회 이하 ($ES=3.38$), 17회 이상($ES=1.39$), 9~16회($ES=1.37$)의 순으로 나타났고, 실험처치 횟수에 따른 효과크기의 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 음악교육 프로그램이 유아 발달에 미치는 효과크기의 차이는 조절변인인 실험처치 횟수로 설명될 수 있음을 알 수 있다. 즉 음악교육 프로그램이 유아 발달에 미치는 효과크기는 실험처치 횟수가 8회 이하인 경우일 때 가장 큰 것을 알 수 있다.

3. 출간오류분석

본 연구의 메타분석 결과가 타당한지를 검증하기 위해 출간오류분석을 실시하였다. 먼저 funnel plot을 살펴본 결과 [그림 3]과 같이 우측편향의 비대칭이 확인되어 출간오류가 있음을 알 수 있다. 또한 Egger의 회귀분석을 실시한 결과 [그림 3]과 같이 표준오차와 효과크기가 선형 관계를 보였으며, 통계적으로 유의하게 나타났다. 따라서 출간오류가 없다고 할 수 없다.



[그림 3] 출간오류 분석

본 연구에서 출간오류가 있다고 판단되어 Trim-and-Fill(Duval & Tweedie, 2000)을 사용하여 비대칭인 funnel Plot을 대칭으로 전환하였을 때 전체효과에 대

한 결측 데이터의 영향을 분석·확인한 결과는 <표 6>과 같다. 출간오류에 의해서 보고되지 않은 효과크기를 추정하여 7개를 추가했을 때 수정된 효과크기는 1.10인 것으로 나타났다. 이는 원래의 효과크기인 1.45와 비교했을 때 감소하였지만 통계적으로 유의하여, 의미 있는 결과라 할 수 있다. 따라서 출간오류의 가능성을 고려하더라도 보정된 효과크기는 여전히 큰 효과크기가 있는 것으로 확인되어 출간오류에 관계없이 유아 발달에 대한 음악교육 프로그램이 큰 효과를 갖는다고 결론 내릴 수 있다.

<표 6> Trim-and-Fill 분석 결과

	k	ES(g)	95% CI		Q(df)	p
			Lower	Upper		
관찰된 무선 효과 모형	65	1.45	1.20	1.70	628.70(64)	<.0001
수정된 Trim-and-Fill 모형	72	1.10	0.81	1.39	956.72(71)	<.0001

* k=효과크기의 수

IV. 논의 및 결론

본 연구는 메타분석을 활용하여 국내에서 발표된 유아 음악교육 프로그램의 효과를 체계적이고 종합적으로 분석함으로써, 유아를 위한 음악교육 프로그램의 효과와 특성에 대한 객관적인 근거기반의 자료 제공을 목적으로 하였다. 연구 결과에 대한 논의는 다음과 같다.

첫째, 유아음악교육 프로그램의 효과크기를 살펴본 결과, 1.45로 매우 큰 효과로 나타났다. 즉 음악교육 프로그램이 유아 발달에 긍정적인 영향을 미친다고 할 수 있다. 이러한 결과는 유아 음악교육 프로그램의 중요성을 강조하고, 음악교육 프로그램이 유아의 전인발달을 도모한다고 강조한 선행연구들(안재신, 2004; 유영의, 권혜진, 송선화, 2012; Hickey, 2001)의 주장을 확인시켜 주는 결과이다. 그러므로 본 연구의 결과는 음악교육 프로그램의 교육적 당위성과 효과성의 근거가 된다고 할 수 있다. 음악교육 프로그램이 유아 발달에 큰 효과크기를 나타낸 본 연구 결과에 근거해 볼 때 음악교육 프로그램을 유아교육 현장에서 적극적으로 실시해야 함을 제안할 수 있다. 그러나 선행연구에 의하면 유아교사들은 음악교

육 프로그램의 중요성 및 필요성에 대한 인식이 높기는 하지만 현장에서 음악교육 프로그램은 다소 적게 실시되고 있는 것으로 나타났다(김동환, 2018 ; 송여숙, 2012; 송주승, 정혜명, 2010). 이는 교사들이 유아의 음악적 발달 이해부족과 유아 음악교육 프로그램에 대한 연구 부족, 유아음악교육 프로그램에 대한 기초지식 및 교수학습 방법의 이해부족으로 음악교육에 대해 어려워하기 때문인 것으로 나타났다(김동환, 2018). 따라서 교사들이 유아 발달에 효과가 큰 음악교육 프로그램을 적극적으로 실천할 수 있도록 구체적인 음악교육 프로그램의 개발과 함께 교사의 음악교육 능력 향상을 위한 교사교육 및 연수가 이루어져야 할 것이다.

둘째, 유아 발달영역에 따른 음악교육 프로그램을 살펴본 결과 사회성 발달과 관련된 연구가 가장 많이 이루어진 것으로 나타났으며, 정서 발달, 창의성 발달, 신체발달, 언어발달, 인지발달 순으로 나타났다. 특히 인지 발달을 종속변인으로 하는 연구는 미흡한 실정임을 알 수 있었다. 이는 연구자들의 관심이 음악교육 프로그램의 사회성 발달, 정서 발달에 편중되어 있는 반면 상대적으로 인지발달에 대한 음악교육 프로그램이 부족한 것을 보여준다. 음악교육의 효과를 살펴본 많은 해외 연구들이 인지발달 영역이 음악교육과 관련 있음을 집중적으로 연구해 왔던 것(Biltartz, Bruhn, & Olson, 2000; Costa-Giomi, 1999; Gromoko & Poorman, 1998; Rauscher, Shaw, Levine, Wright, Dennis & Newcomb, 1997; Rauscher & Zupan, 2000)과는 상반된 결과이다. 향후 음악교육 프로그램의 인지 발달에 대한 효과를 살펴보는 연구가 보다 활성화 될 필요가 있으며 이를 바탕으로 발달영역에 따른 음악교육 프로그램의 메타분석 연구가 다시 이루어져야 할 것이다.

한편, 음악교육 프로그램의 효과는 유아의 정서발달에 가장 큰 것으로 나타났으며, 그 다음은 사회성발달, 신체발달, 창의성발달, 언어발달의 순이었다. 음악교육 프로그램이 정서발달에 미치는 효과가 가장 큰 것으로 나타난 결과는 음악극 활동에 대한 메타분석을 실시한 이해원(2015)의 연구결과와 일치한다. 이 연구에 의하면 정서지능의 효과크기가 가장 큰 것으로 나타났다. 이러한 결과는 정서발달이 유아음악교육 프로그램을 통해 보다 효과적으로 향상된다는 것을 의미한다. 즉 유아음악교육 프로그램을 통해 유아의 정서발달에 긍정적인 영향을 미침을 보고한 선행연구들(박소연, 2014; 정진화, 지성애; 하수연, 2014)의 주장을 입증해 주었다. 유아음악교육 프로그램이 유아의 정서발달에 미치는 효과가 가장 큰 것으로 나타난 결과는 음악교육 프로그램이 나와 타인에 대한 정서인식과 표현, 정서 조절에 기여함으로써 정서지능을 향상시키며(박은영, 최미숙, 2012; 윤은미, 2008;

하수연, 2014; 황은영, 2002; Mayer & Salovey, 1997), 음악교육 프로그램의 즐거운 활동으로 긍정적인 정서를 갖게 하여 행복감을 느끼게 하며(이혜진, 김호, 2018), 자기중심성에서 벗어나 타인을 이해하고 수용하는 공감능력(한송이, 2016) 감성지능을 향상시키는데 있어서(윤수진, 한석실, 2009) 음악교육 프로그램이 최선의 선택이 될 수 있음을 보여준다. 또한 음악교육 프로그램이 유아의 정서발달에 미치는 영향이 다른 발달 영역보다 크다는 것은 음악교육 프로그램의 목표에 대해 고려해야 할 부분이 있음을 시사하는 부분이다. 음악교육을 실시하기 어려운 이유로 현장의 교사들은 음악적 개념의 부재나 교수방법의 어려움을 보고하였지만(엄정애, 송정, 박미경, 2009; 이영옥, 1999; 장은주, 2007; Lee, 2009), 음악교육과 정서발달과의 연관성을 생각할 때 음악교육의 목표를 정서발달 즉 음악적 개념이나 음악적 기술보다 음악적 태도 부분에 보다 초점을 맞출 필요도 있다. 이는 음악교수 상황에서 유아들이 즐거움과 정서적 안정감을 느끼는 수업이 다양한 악기기술이나 음악적 개념 습득에 초점을 맞춘 수업보다 유아들에게 더욱 효과적일 수 있다는 것을 예측할 수도 있는 부분이다. 특히, 유아들에 대한 이해나 그날의 하루일과 상황에 대한 이해가 낮은 특강 강사를 통한 음악수업이 유아들에게 그리 효과적이지 않을 가능성도 배제하기 어렵다. 이는 담임교사와 외부 강사에 의한 음악활동을 비교하여 담임교사에 의한 음악활동이 유아들에게 더 효과적이라고 밝힌 황은미(2014)의 연구 결과와도 연결되는 부분이다.

셋째, 유아음악교육 프로그램 유형 중 가장 많이 이루어진 연구들은 음악영역 내 통합 활동으로 나타났으며, 그 다음 음악극 활동, 신체표현활동, 악기활동, 음악 감상 활동, 노래 부르기 활동 순으로 나타났다. 이는 선행연구에서 유아교육기관의 음악활동 내용이 노래 부르기 위주로 이루어지고 있는 것(구미란, 2005; 김동환, 2018; 송주승, 정혜명, 2010)과 차이를 보이는 부분인데, 이러한 결과는 실제 현장에서 노래 부르기 활동이 하루일과를 통하여 가장 많이 이루어지는 것과 달리 연구자들은 음악영역 내 통합을 통한 프로그램 효과에 보다 관심이 많았음을 알 수 있다. 향후 현장에서 많이 이루어지는 노래 부르기에 대한 연구자들의 관심이 더욱 요구되며, 노래 부르기에 대한 연구물의 축적이 이루어져 음악교육 프로그램 유형에 따른 효과에 대한 메타분석 연구가 다시 이루어져야 할 것이다.

한편, 유아음악교육 프로그램의 유형 중 효과크기는 악기 활동이 가장 높았고, 신체표현활동, 음악영역 내 통합 활동, 음악극 활동, 음악 감상 활동 순으로 나타났다. 악기활동은 청각각을 활용하는 것 외에 눈과 손의 협응 능력, 대소근육 조절 능력과도 관련이 있고, 악기를 다루고 주변 친구와의 물리적 충돌을 방지하거

나 순서 지키기 등의 자아 통제와도 관련이 있기 때문에 보다 다양한 발달영역에서 효과를 보였을 가능성이 있다. 따라서, 유아교육현장에서 보다 적극적인 악기 활동의 계획과 실시가 필요할 것이다. 또한 음률영역에 계획적인 악기 배치에 대한 노력도 포함할 수 있는데, 자유선택활동시간에 소음으로 인한 음률영역의 배치나 악기배치의 최소화의 상황에 대한 재개념화가 이루어져야 할 필요가 있음을 알 수 있다. 따라서 교사들이 현장에서 가장 손쉽게 할 수 있는 노래 부르기 외에 악기 프로그램 및 다양한 음악교육 프로그램의 효과성을 인식하고 적용할 수 있도록 교수방법에 대한 연구의 개발과 함께 교사연수가 이루어져야 할 것이다.

넷째, 음악교육 프로그램의 유아 연령, 실험집단 인원, 실험처치 기간, 실험처치 횟수에 대한 조절효과 분석 결과, 실험처치 횟수가 조절변인인 것으로 나타났다. 실험처치 횟수에 따른 음악교육 프로그램의 효과크기는 8회 이하, 17회 이상, 9~16회의 순으로 나타났다. 실험처치 횟수 중 8회 이하의 효과크기가 가장 큰 것으로 나타난 연구결과는 음악교육 프로그램의 적용에 있어 많은 횟수 보다 8회 이하의 횟수 적용이 효과가 큰 것으로 해석할 수 있으나 사례수가 세 개밖에 없어 해석에 주의가 필요하다. 그러나 이러한 결과는 유아교육 프로그램에 대한 메타분석에서 많은 횟수 보다 적은 횟수의 교육적 적용이 효과가 큰 것으로 나타난 박희숙(2017)의 연구 결과와 같으며, 실험처치 횟수가 많아질수록 효과크기가 높아진 것으로 나타난 박희숙, 김원정(2014)의 연구, 임수진(2014)의 연구와 다른 결과이다. 따라서 교육 프로그램의 적용이 많을수록 반드시 효과가 더 크게 나타나는 것은 아니므로, 프로그램에 따라 적절한 횟수를 고려하여 진행되어야 한다는 것을 알 수 있다. 그리고 음악교육 프로그램의 효과를 위한 이상적인 적용 횟수는 추후 연구를 통해 보다 실증적으로 살펴볼 필요가 있다.

종합하면 유아음악교육 프로그램은 큰 효과크기를 나타내었기 때문에 유아의 전인 발달에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있었으며, 이러한 효과는 유아 발달 영역, 유아음악교육 프로그램 유형, 실험처치 횟수에 따라 이질적이라는 것을 알 수 있었다. 본 연구는 유아음악교육 프로그램을 통해 유아 발달을 향상시키고 그 효과를 검증한 연구들을 메타분석을 통하여 종합적으로 분석한 연구라는 점에서 의의가 있지만 관련 메타분석 선행연구가 없어 비교 해석에 한계가 있다. 따라서 본 연구의 결과를 다양한 음악교육 프로그램의 관련 변인 및 교육 환경, 유아와 교사의 특성을 고려한 심도 있는 해석이 필요하며, 부족한 부분에 대한 연구가 추가적으로 이루어져야 할 것이다. 이를 바탕으로 후속연구를 위한 제언을 하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 박사학위 논문과 학술지 연구만을 대

상으로 하였다. 따라서 다양한 분야에서 이루어진 연구를 대상으로 후속 연구가 이루어져야 할 것이다. 둘째, 본 연구는 메타분석이 가능한 실험연구와 유사 실험 연구만을 대상으로 수행하였기 때문에, 다른 양적 연구와 질적 연구가 포함되지 않은 한계가 있다. 후속 연구에서는 다양한 연구물들을 포함하여 좀 더 깊이 있는 연구결과를 도출할 필요가 있다. 셋째, 조절 변인으로 유아 연령, 실험처치 인원, 실험처치 기간, 실험처치 횟수를 살펴보았으나 후속 연구에서는 유아의 성별, 실험처치 시간, 집단크기, 출간년도, 출판형태, 교육기관의 특성, 교사 관련 변인 등의 조절변인으로 좀 더 다양한 분석이 이루어져야 할 것이다. 넷째, 본 연구는 유아를 대상으로 하였다. 추후 연구에서는 영아를 포함하여 보다 포괄적 연령을 대상으로 한 연구가 이루어져야 할 것이다. 다섯째, 유아 발달에 대한 음악교육 프로그램의 연구가 만 5세에 치중되어 있음을 알 수 있었다. 음악교육 프로그램의 효과크기가 만 3세가 가장 큰 것으로 나타난 결과를 보았을 때 만 3세의 연구가 더욱 활발하게 이루어질 필요가 있으며, 연구들이 충분히 축적되었을 때 유아음악교육 프로그램에 대한 메타분석이 다시 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

- 구미란 (2005). 유아음악교육에 관한 유아교사의 인식 및 교육환경과 교육의 실제. 석사학위논문, 수원대학교 교육대학원.
- 김경옥 (2006). 유아 음악극 활동이 유아의 정서지능에 미치는 영향. 석사학위논문, 전북대학교.
- 김동환 (2018). 유아음악교육 실태와 유아교사의 인식 분석. 석사학위논문, 중앙대학교 대학원.
- 김은아 (2010). 유아음악교육의 연구동향분석. 석사학위논문, 원광대학교 일반대학원.
- 김혜전 (2005). 교사의 음악활동 실제와 자심감에 관한 연구. 석사학위논문, 경남대학교 교육대학원.
- 박소연 (2014). 달크로즈 음악활동이 유아의 신체표현능력과 사회·정서 발달에 미치는 효과. **아동교육**, 23(1), 175-197.
- 박수미, 우정희 (2008). 유아음악교육 관련 연구동향 분석 - 국내 학술지를 중심으로. **한국영유아보육학**, 55, 19-41.
- 박순희 (2011). 유아음악교육 관련 학위논문의 연구 경향 분석: 2000~2010년 유아음악교육방법에 관하여. 석사학위논문, 성결대학교 대학원.
- 박은영, 최미숙(2011). 반응적 상호작용에 기초한 유아음악교육 프로그램 개발 및 효과. 박사학위논문, 전남대학교 대학원.
- 박희숙, 김원정 (2014). 유아 신체교육 프로그램 효과에 관한 메타분석. **육아정책연구**, 18(1), 109-128.
- 박희숙 (2017). 구성주의적 접근 유아교육 프로그램 효과에 관한 메타분석. **학습자중심교과교육연구**, 17(16), 107-125.
- 서동명, 김숙령 (2006). 음악극 활동이 유아의 정서지능에 미치는 영향. **열린유아교육연구**, 3, 309-325.
- 성인지 (2007). 유아음악교수법의 연구동향 분석. 석사학위논문, 숙명여자대학교 교육대학원.
- 송여숙 (2012). 음악 전담교사에 의해 실시되는 영유아 음악교육의 실태 및 교사의 인식에 관한 연구. **한국보육지원학회지**, 8, 257-274.
- 송주승, 정혜명 (2010). 가정과 유아교육기관의 음악교육활동 및 환경에 관한 실태조사. **음악교육공학**, 151-165.
- 안재신 (2004). **유아음악교육**. 서울: 교육과학사.

- 엄정애, 송정, 박미경 (2009). 교사를 통해 본 유치원 현장의 음악교육과 실행의 어려움. **유아교육연구**, 29(1), 133-158.
- 유영의, 권혜진, 송선화 (2012). 유아음악교육 운영 실태 분석 및 음악환경에 대한 보육교사의 인식연구. **한국영유아보육학**, 73, 309-332.
- 이민정 (2002). 음악활동에 관한 교사의 태도 및 교수실제에 관한 연구, **한국영유아보육학**, 30, 19-38.
- 이영옥 (1999). 유아 음악교육 활동의 현장 실태 연구, 석사학위논문, 한양대학교 교육대학원.
- 이영애 (2009). 유아음악교육의 연구동향 분석: 국내 학위논문을 중심으로. **음악교육연구**, 37, 193-214.
- 이혜원 (2015). 유아음악극 활동의 효과에 대한 메타분석. **유아교육·보육복지연구**, 19(3), 117-137.
- 임수진 (2014). 유아인성교육 프로그램 효과에 대한 메타분석. **유아교육연구**, 34(6), 347-363.
- 윤수진, 한석실 (2009). 음악극 프로그램 개발 및 적용효과. **한국보육학회지**, 9(3), 119-132.
- 윤은미 (2008). 생활놀이 “오디” 음악활동이 만 3세 유아의 음악 표현력과 정서지능에 미치는 영향, **유아교육학논집**, 12(5), 229-248.
- 윤지영, 임승렬 (2011). 유아교사의 음악수업과 교수방법에 대한 실제적 연구. **음악교육연구**, 40(1), 113-141.
- 이명자 (2005). 유아 음악극 활동이 유아의 정서지능에 미치는 영향. 석사학위논문, 전북대학교 교육대학원.
- 이영애 (2009). 유아음악교육에 대한 연구동향 분석-국내 학위논문을 중심으로. **음악교육연구**, 37, 193-213.
- 이영애, 윤지영 (2015). 유아교사의 음악적 경험에 관한 기억과 의미. **유아교육학논집**, 19(3), 169-193.
- 이영옥 (1999). 유아음악교육 활동의 현장실태 연구. 석사학위 논문, 한양대학교 교육대학원.
- 이인원, 최기영 (2008). 또래 협동 음악극이 유아의 친사회적 행동에 미치는 효과. **열린유아교육연구**, 11(3), 77-99.
- 이혜진, 김호 (2017). 이야기를 활용한 음악활동이 유아의 음악개념과 행복감에 미치는 영향. **열린유아교육연구**, 22(1), 525-548.

- 장승희, 김영연 (2017). 「음악교육연구」 학술지에 보고된 유아음악교육 연구동향 분석: 1988~2016년 논문을 중심으로. **음악교육연구**, 46(2), 103-130.
- 장은주 (2007). 현직교사를 위한 유아음악교육 프로그램 모형 개발. 박사학위논문, 이화여자대학교 대학원.
- 전진이 (2009). 국악을 적용한 음악치료에 대한 발달장애아동의 참여 및 사회성 반응변화. 석사학위논문, 세종대학교 교육대학원.
- 정진화, 지성애 (2017). 노래를 활용한 유아 극놀이프로그램 개발 및 효과. **유아교육연구**, 37(6), 117-142.
- 조은별 (2017). 유아음악교육 프로그램 효과에 관한 메타분석. 석사학위 논문, 건국대학교 일반대학원.
- 하수연 (2014). MeFOT기반 음악표현활동이 유아의 정서지능에 미치는 효과. **인문과학연구**, 23, 223-246.
- 한송이 (2016). 고전음악을 활용한 유아 음악극 프로그램 개발 및 효과. 박사학위 논문, 성신여자대학교 일반대학원.
- 황성동 (2016). **R을 이용한 메타분석**. 서울: 학지사.
- 황은미 (2014). 담임교사와 외부강사에 의한 음악활동이 유아의 음악적 표현능력에 미치는 영향. 석사학위논문. 한국방송통신대학교 대학원.
- 황은영 (2002). 신체표현을 사용한 음악감상이 만 5세 유아의 정서지능에 미치는 효과. **한국음악치료학회지**, 4(1), 1-13.
- 황인주, 김희진 (2008). 만 2세 영아반에 적절한 음악경험이 음악적성 및 태도에 미치는 영향. **유아교육연구**, 28(6), 65-89.
- Biltartz, T. D., & Bruhn, R. A., & Olson, J. E. (2000). The effect of early music training on child cognitive development. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 20, 615-636.
- Borenstein, M., Hedges L. V., Higgins J. P. T., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to Meta-Analysis*. West Sussex, UK: John Wiley & Sons.
- Bowles, C. L. (1998). Music activity preferences of elementary students. *Journal of Research in Music Education*, 46, 193-207.
- Carper, K. (2001). The effect of repeated exposure and instructional activities on the least preferred of four culturally diverse musical styles with kindergarten and pre-k children. *Bulletin of the Council of Research in Music Education*, 151, 41-49.

- Chen-Hafteck, L. (1997). Music and language development in early childhood: Integrating past research in the two domains. *Early Child Development and Care, 130*, 85-97.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Costa-Giomi, E. (1999). The effects of three years of piano instruction on children's cognitive development. *Journal of Research in Music Education, 47*, 198-212.
- Duval, S., & Tweedie, R. (2000). Trim and fill: A simple funnel plot based method of testing and adjusting for publication bias in meta-analysis. *Biometrics, 56*, 276-284.
- Elliott, D. (1995). *Music matters: A new philosophy of music education*. New York: Oxford University Press. Google Scholar.
- Flohr, J. W. (2005). *The Musical Lives of Young Children*. NJ: Pearson Education.
- Flom, R., Gentile, D. A., & Pick, A. D. (2008). Infants' discrimination of happy and sad music. *Infant Behavior and Development, 31*, 716-728.
- Gan, L., & Chong, S. (1998). The rhythm of language: Fostering oral and listening skills in Singapore preschool children through an integrated music and language art program. *Early Child Development and Care, 144*, 39-45.
- Gordon, E. (1989). Audiation, Music Learning Theory, Music Aptitude, and Creativity. Suncoast music education forum on creativity, 75-81.
- _____ (1999). All about audiation and music aptitudes. *Music Educators Journal, 86*(2), 41-44.
- Gromoko, J., & Poorman, A. (1998). The effect of music training on preschoolers' spatial-temporal task performance. *Journal of Research in Music Education, 46*, 173-181.
- Hickey, M., & Webster, P. (2001). Creative thinking in music. *Music Educators Journal, 88* (1), 19 - 23.
- Lee, Y. (2009). Music practices and teachers' needs in preschools of South Korea. *International Journal of Music Education, 27*(4). 356-371.

- Levinowitz, L. M. (2001). Golden age for early childhood music education. *Teaching Music*, 93, 40-43.
- May, W. V. (1985). Musical style preferences and aural discrimination skills of primary grade school children. *Journal of Research in Music Education*, 33, 7-22.
- Mayer, J. D., & Salovey, P., "What is emotional intelligence", In P. Salovey & D. J. Sluyter(eds.). Emotional development and emotional intelligence: Educational implications. 3-34, N.Y.; Basic Book, 1997.
- Moyeda, I. G., Gomez, I. C., & Flores, M. T. P. (2006, Spring). *Implementing a musical program to promote preschool children's vocabulary development*. Early Childhood Research & Practice, 8.
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta- Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(6)
- Oberg, B. (1997). Movin' to the music Simple-and essential-experiences for preschoolers. *Texas Child Care*, 204, 14-19.
- Peery, J. C., Peery, I. W., & Draper, T.W. (1987). *Music and child development*. New York: Springer-Verlag.
- Rauscher, F. H., Shaw, G. L., Levine, L. J., Wright, E. L., Dennis, W. R., & Newcomb, R. L. (1997). Music training causes long-term enhancement of preschool children's spatial-temporal reasoning. *Neurological Research*, 19, 2-8.
- Rauscher, F. H., & Zupan, M. A. (2000). Classroom keyboard instruction improves kindergarten children's spatial-temporal performance: A field experiment. *Early Childhood Research Quarterly*, 15, 215-228.
- Standley, J. M. (2002). Music Therapy in the NICU: Promoting the group and development of premature infants. *Zero to Three*, 251, 23-30.
- Temmerman, N. (1995). Children's perceived best and worst classroom music experience. In H. Lee & M. Barrett (Eds.). Honing the craft: Improving the quality of music education; Conference proceedings of the Australian Society for Music Education, 10th national conference (pp.262-267). Hobart, Australia: Artemis Publishing.

ABSTRACT

A Meta-Analysis on the Effects of Music Programs for Young Children's Development

Lee, Youngae · Lee, KyeongYeon

The purpose of this study is to analyze the effects of music programs for young children's development and provide basic resources to develop music programs and applications for young children. The data for the analysis were 46 journals including published doctoral dissertations and KCI journals from 2001 to 2017. The results were the following. First, the effect size was 1.45, which is statistically significant. Second, the research about social development among music programs was the largest, and the order of effect sizes in decreasing order was emotion development, social development, physical development, creative development, and language development. Third, the research about integration activities in music areas among music programs was the largest, and the order of effect sizes in decreasing order was instrumental activities, physical expression activities, integration in the music area, musical drama activities, and listening activities. Fourth, the effect size of music programs was heterogeneous so the moderate effect was analyzed. The moderate effect was higher when the program was applied under 8 times rather than 9~16, over 17 times. The results provided that music programs had positive effects on young children and provided the basic resources for further research about music programs.

Key words: music programs for young children, children's development, meta-analysis

투고일: 5월 31일, 심사(수정): 7월 9일(7월 16일), 게재확정일: 7월 16일