

* 박혜진, ** 안미리, *** 홍경화

목차	Abstract
	I. 서론
	II. 이론적배경
	III. 연구방법
	IV. 연구결과
	V. 결론 및 제언
	참고문헌

* 한양대학교 교육공학과 박사수로 **교신저자 : 한양대학교 교육공학과 교수 ***경희대학교 공연예술학과 박사수로
논문투고일 : 2016.04.30. 논문심사일 : 2016.05.17. 게재확정일 : 2016.06.01.

Meta-analytic method over dance education program to elementary school students

Park, Hye-jin,
Ahn, Mi-lee
Hanyang university

Hong, Kyung-hwa
Kyunghee university

The purpose of the study is to conduct a meta-analytic summary of the effect of dance education program on elementary school students. The study reviewed and analyzed twenty two (22) researches about dance education program toward elementary school students. Overall, its effect size resulted in .610, which indicated that the effect of dance education program to elementary school students shows more than medium, in accordance with the standard of Cohen. Among various programs, Hana-ro education model is the most effective method, and the restructure of Chace's dance cure program by the researcher shows the least effect. Dance education program highly affects creativity of elementary school students. Also, the fourteen (14) weeks education period is the most effective. As a comprehensive analysis over effect of dance education program to elementary school students, this result shows that not only dance education but also dance teaching method based on scientific method will be improved.

〈key words〉 dance, education, effect, elementary school, students

주요어〉 무용, 교육, 효과, 초등학교, 학생

21세기 교육은 일반화된 사고를 통해 정보를 얻고, 지식을 습득하는 시대를 지나, 창의성과 상상력을 기반으로 사고를 확장시키고 다양한 시각으로 사물을 바라 볼 수 있는 능력을 키워주는 교육으로 변모되었다. 이러한 흐름에 예술교육 중요성 또한 커져갔으며 의무교육인 초등교육은 창의성과 상상력을 기반으로 새로운 것을 창출해내는 인재를 양성하는데 계기를 만들어 줄 수 있는 가장 중요한 위치에 있다.

문화관광부(2006)의 문화예술교육정책 백서에 따르면 예술교육은 1980년대부터 중요성을 인식하긴 하였으나, 2002년 문화예술교육정책에 대한 제도적 접근이 처음 이루어졌으며 이마저 정치적 상황 속에서 결실을 맺지 못하고 중단 되었다가 2003년 새로운 정부가 출범하면서 기존의 문화정책개선을 위해 문화예술교육 TF를 설치했으며, 2004년에는 문화예술교육 활성화 종합계획을 발표하면서 2005년 한국문화예술교육진흥원이 설립되었다. 이 시기에 문화예술교육 지원법이 개정되었는데 이 법에는 학교나 사회에 예술교육 지원과 이에 관련된 전문 인력지원이 시행되었다. 이후 국내 초등학교에서도 다양한 교육 프로그램을 통한 문화예술교육이 시행되고 있으며, 예술강사품제 등 전문 인력 지원사업도 시행되고 있다. 이에 관련된 문화예술교육 연구들을 1990년 김예숙의 “국민학교 무용교육과정 모형개발을 위한 연구”를 시작으로 1998년 김두련의 박사논문에서 처음으로 아동의 창의력 향상을 위한 창작무용 프로그램 개발을 통해 현장에 적용한 논문이 연구되어졌다. 이후 초등학교 무용교육 관련 학위논문은 약 495편이 연구 되었으며 국내 학술지에도 약 315편이 게재되었다.

한국문화예술진흥원에 따르면 현재 예술 강사품제를 통해 문화예술교육 활동이 전국 초 중 고 63%가 운영을 하고 있다고 밝혔다. 초등학교 1,2학년은 ‘즐거운 생활’에서 무용이 다루어지고 있으며 놀이를 통해 창의적 표현을 기르는데 의의가 있다. 3~6학년은 체육에서 표현활동 영역에서 다루어지면서 창의적으로 사고하고 다양한 표현방법을 습득하고 예술 감상에 의의를 두고 교육되어지고 있다. 표현활동의 내용체계는 움직임 표현, 리듬표현, 민속표현, 주제표현으로 구분된다(교육부, 2013).

선행논문 중 연구 가능한 자료들을 정리 분석한 결과 학위논문과 학술지 논문을 포함하여 22편으로 정리되었다. 연구는 대부분 초등학생에게 무용 수업

은 창의력 및 자아개념, 타인과의 관계, 사회성 등에 중요한 역할을 하고 있다는 것을 알 수 있었다. 통계적으로 유의한 수준($P < .05$)에서 긍정적인 면이 더 많다는 결과가 대부분이다. 하지만 소수나마 별 차이가 없음을 느끼는 논문도 있다. 그리고 이 선행자료의 대부분 무용 수업에 사용되어지는 무용 프로그램은 연구자의 의도에 따라 재구성하여 프로그램을 만들어 사용되었다는 제한점을 가진다. 이런 논문들을 일반화하기에는 제한이 따른다. 첫째는 선행연구된 논문을 종합하는 과정에서 각각의 연구결과를 열거하고 결론을 제시하게 되어 있는데 이 때 연구자의 편견이 적용되기 쉽고 종합해야 할 연구수가 많을 경우에는 감당하기가 어렵다는 것이다(강상조외, 2015:33-34). 그리고 투표방법 voting method으로 T, F 검증을 사용하는데 통계수치가 나왔을 때의 차이여부가 얼마나 큰지에 대한 효과크기(effect size:ES)를 알 수 없고 표본수에 관한 정보가 정확하지 않다는 점에서 제한이 따르며 검증방법 또한 통계적 차이여부를 제외하고는 처치효과 방향에 대한 정보가 없고 표본 수에 의해 크게 영향을 받는 문제가 있다(Hedges&Olkin, 1985:69-75). 또한 무용교육 프로그램이 초등학생에게 유의한 영향을 미치고 있을 경우 중재변인에 대한 정보 또한 없다는 점이 일반화하는데 있어서 제한점이라고 볼 수 있다. 그래서 이러한 제한점을 보완해주는 방법으로 메타분석 meta analysis은 연구자들에게 관심대상이 된다.

박윤희(2015)는 “무용프로그램이 생활 만족도에 미치는 효과”에서 Glass (1978)에 의해 처음 소개된 메타분석은 동일변인에 대해 폭발적으로 증가하고 있는 선행연구 결과들을 양적으로 종합하는 방법이라고 정의하였다. 이 방법은 각각의 연구는 처치효과 크기와 방향이 서로 다르다는 사실에 근거를 두고 다양한 연구 결과들을 표준척도인 효과크기(ES)를 산출하여 종합함으로써 지식과 이론의 확장에 기여하고 있다(Lipsey & Wilson, 2001:3-4).

이 연구는 최근 몇 년간 초등학교에서 시행된 무용교육 프로그램을 중심으로 메타분석을 통해 연구 경향과 무용교육프로그램이 초등학생에게 미치는 변인에 따른 효과를 분석하고자 한다. 이를 통해 초등학교 무용교육프로그램의 향후 방향을 모색 하고 전문적이고 체계적인 무용교육프로그램을 개발의 중요성을 인식하는데 중요한 자료로 활용 될 것이다. 따라서 본 연구에서는 기존의 다양한 배경과 특성 속에서 이루어진 초등학생의 무용교육프로그램의 효과 관련 변인에 대한 연구 결과를 통합하기 위해 Hedges's g를 이용한 메타분석을 실시하고자 한다. 초등학생의 무용교육프로그램효과 관련 변인들의 효과크기를 밝힘으로 무용교육 뿐만 아니라 과학적 근거에 기반한 무용교수법의 향상에 기여할 것이다.

메타분석을 통해 초등학생의 무용교육프로그램효과에 대해 알아보고자 하는 이 연구의 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 초등학생을 대상으로 한 무용교육프로그램의 전체 효과크기(ES)는 얼마인가?

둘째, 독립변수(프로그램유형)별 효과크기는 얼마인가?

셋째, 종속변수(사회성, 신체성, 정서성, 창의성)별 효과크기는 얼마인가?

넷째, 주요매개변인별(학년, 프로그램 운영기간)에 따른 효과크기는 얼마인가?

II. 이론적 배경

1. 무용교육의 개념

인간은 교육을 통해 가장 바람직하고 이상적인 인간상을 제시하는데 가장 큰 의의를 두었다. 물론 역사의 흐름 속에서 시대에 따라 필요한 인간상 또한 변화되었으며, 창의적 인재 양성 및 심신의 조화를 이루고자 하는 전인교육에 관심을 가지기 시작하였으며 전인교육을 실현하기 위한 교육으로 무용은 주목 받기 시작하였다.

Dewey, J는 교육은 사람을 위해서 행해지는 것이 아닌 삶 속에서 이루어지는 모든 것이라 하였고, H. Doubler는 “모든 예술 가운데 개성을 완성 시키는 일에 특히 적합한 것은 무용이다. 무용은 개인의 성장을 위한 모든 목적을 이루는데 도움이 되며 신체 발달을 촉진 시키고 상상력을 자극하여 지성과 심미안을 길러 줄 뿐만 아니라, 정서를 심화시켜주고 세련되게 해준다.”라고 주장하였다(H. Doubler, 1957, 김화숙, 2013:50, 재인용).

예술 중에서도 무용은 인간의 삶과 동시에 시작되었다. 이것은 본능적인 신체 움직임을 통해 감정을 표현하는 가장 인간적인 예술로 인간형성 발달에 중요한 역할을 한다. 즉 무용을 통해 자신의 생각과 가치관, 그리고 감정을 표현하면서 다각적인 인지능력 또한 발달되는 것이다. 생각하고, 느끼고, 표현하는 행동은 단순히 자신의 의사를 표현하는 것 뿐 만아니라 개성을 표출

시키는 과정을 거치면서 창의적 인재로 성장 가능케 한다. 그리고 다른 사람들과의 관계를 자연스럽게 형성해 나가는 데에도 영향을 준다. 즉 무용교육은 단순한 신체 운동을 넘어서 아름다움을 추구하는 심미적인 특징을 지니며, 자기표현을 통해 창조적 인간을 만들어내는 전인교육으로 중요한 가치를 지닌다고 정의 할 수 있다. 이에 정진이(2006)는 “초등학교 무용교육 활성화 방안연구”를 통해 9가지 무용교육의 가치를 규정하였다. 치료적 가치, 인지적 가치, 정서적 가치, 사회적 가치, 창의적 가치, 감성지능 가치, 자아개념의 가치, 문화적 가치, 전인발달가치 등을 들 수 있다. 이러한 교육적 가치는 전인교육의 큰 목표이며 창조적 인간으로 성장 해 나가는 중요한 가치이다. 즉 무용이 신체건강 측면에서도 중요하지만 신체를 통해 상상력을 자극하고, 사람들 간의 소통하는 방법을 습득하며 자기표현 능력을 길러, 나아가 창의적 사고를 통해 예술의 가치를 깨닫게 된다는 것이다. 그러므로 신체적, 정신적, 사회적으로 미완성된 인간을 완성된 인간으로 변화시키는 과정이 가장 큰 교육 목표라 할 수 있다(박명선, 2007:6). 또한 무용교육은 남녀노소 상관없이 모든 사람에게 평생 교육이 가능하고 기술적인 것을 가르치는 것에서 나아가 예술교육, 감성교육 측면으로 무용교육이 이루어져야만 무용이 지니는 본연의 가치를 극대화 시켜 완전한 인간으로 성장시킬 수 있을 것이다. 따라서 무용을 위한 교육이 아닌, 무용을 통한 교육이어야 하며 무용이 교육의 목적이 아닌 수단이 되어야 한다(김정숙,1999:12). 학교에서는 이를 바탕으로 움직임에 따라하거나, 이슈가 되는 작품을 선보이는 것이 아니라 철학적으로 사고하고 표현하고 상상하는 능력을 기를 수 있도록 다양한 기회를 제공하는데 목표를 두어야한다. 그러므로 움직임을 통한 지적, 정서적 발달이 성인이 되어서 전인적인 인간으로 문화생활을 향유하고 삶의 질을 높이는데 발판이 되도록 교육되어야 할 것이다.

최근 인공지능인간 AI 와 이세돌 9단과의 세기의 대결을 통해 AI 가 인간을 넘어설 것인가에 대해 전 세계가 주목하였다. 이를 계기로 한국 고용정보원(2016)에서는 미래에 인공지능과 로봇이 직업에 미치는 영향에 대해 분석하였다. 분석 결과 직업적 특성에 따라 단순 반복적인 일은 2020년부터 로봇이 대체될 확률이 크고 단순하고 반복적인 일 뿐만 아니라 전문성이 요구되는 인지적 업무도 로봇이 대체 가능하다는 연구결과가 나왔다. 반면 감성에 기초한 예술관련 직업들은 인공지능시대에도 살아남을 직업으로 분석이 됐다. 이처럼 급속도로 변화되어가는 시대에 무용교육의 새로운 방향성과 접근 방식 및 기초적인 제반사항들을 점검하고 미래 사회에 새로운 도약과 발전을 이룩할 수 있는 무용교육토대를 마련해야한다. 무용교육의 토대를 마련하기 위해서는 현재 이루어지고 있는 무용교육을 종합적으로 정리할 필요가 있다.

현재 무용교육을 통해 어떤 효과가 나타나고 있으며, 그 효과를 이루는 요인(변인)이 무엇인지를 밝혀냄으로 국내 무용교육의 현주소를 알 수 있다. 따라서 본 연구를 통해 무용교육의 효과를 종합함으로 무용교육의 출발점을 찾을 수 있을 것이라 사료된다.

2. 초등학교 무용교육

무용은 인간의 본능적인 욕구를 바탕으로 자신의 감정을 신체를 통해 표현하고 심미적으로 더 높여 표현해내는 것이다. 교육적으로는 신체를 건강하게 발달시키고 인간의 내면을 드러내기도 하고 욕구를 대변하기도 한다. 이는 신체적으로 정서적으로 성장이 활발히 이루어지는 초등학교시기에 가장 잘 나타난다. 초등학교 시기의 학생들의 행동 형태를 살펴보면 움직임의 행동반경이 크고 신체를 자유롭게 움직이면서 자신을 표현하고 신체를 통해 사회성을 기르고 모방을 통해 창의력을 길러나가는 신체적, 정신적, 사회적으로 발달되는 형태를 보인다. 초등교육은 완성된 인격체를 형성 하는데 가장 기초가 되는 시기로 신체, 정신, 사회경험, 정서면에서 고루 발달 되며 사회에 원만하게 적응할 수 있는 발판이 되는 시기이므로 다양한 커리큘럼 개발을 통해 잠재되어 있는 창의력과 상상력을 개발하고 사회성을 길러주는 중요한 시기이다.

1955년에 초등학교 교육과정이 생겨나 현재까지 미래형 교육과정을 거치면서 시대적 상황에 따른 교육 개혁 방안들을 마련하였고, 현재 미래형 교육과정은 세계화 물결 속에서 창의적 인재를 발굴해 나가기 위한 교육과정을 마련하였다. 현재 미래형 교육과정 체육과목 안에 창작 표현활동으로 규정되어 있으며 이는 시대적 변화를 통해 교육의 목표가 달라지면서 신체 발달, 노래에 맞추어 움직임 익히기에서 인격형성과 창의력 발달을 위한 표현활동으로 바뀌었다.

초등학교 무용수업 구성에 대해 살펴보자면 현재 초등학교 체육교과서는 30~32 단원으로 구성되어 있고 그 안에 5~7개 단원이 무용관련 수업으로 구성되어 있다. 창작활동을 지향하고 세계화에 발맞추어 외국의 전통 춤도 교육내용에 포함이 되었다. 초등학교 저학년 때는 움직임을 이해하고 신체에 적용해 봄으로써 신체의 기능을 인지하고, 리듬을 통한 신체의 변화를 느끼는데 중점을 둔다면 고학년 시기에는 자신의 생각을 움직임으로 표현하는 창작표현 활동에 중점을 둔다. 그리고 방과 후 시간을 활용해서 전문 인력이 파견되어

다양한 무용프로그램이 교육되어지고 있다. 이러한 무용교육을 통해 자신을 표현하고 창의적으로 사고 할 수 있도록 도와주고 세상을 바라보는 시각을 넓히고 잠재 의식을 일깨워주며 정서적으로 안정된 인격체를 형성 한다. 또한 무용은 움직임을 습득하는 차원을 넘어서 신체를 통해 자신을 드러내고 자아를 찾고 표현하고자하는 것을 창조적으로 행한다는 점에서 예술교육으로서의 가치 있음을 인식해야한다.

반민주(2010)는 “예술통합교육·무용이 저학년 초등학생의 감성지능에 미치는 영향”에서 연구 결과 무용프로그램 교육 후 감성지능지수가 높아짐을 알 수 있었고 예술에 대한 관심도가 높아짐을 알 수 있었다. 또한 다각적 인지 능력과 창조적 인간을 형성시키고 초등학교 저학년 학생의 정서 함양과 균형 잡힌 참다운 인간을 형성해 긍정적인 영향을 미치는 것으로 연구되었다. 김연정(2012)은 “학교문화예술교육 무용참여가 초등학생의 사회성에 미치는 영향”에서 초등시기 또래친구들과 함께 할 수 있는 활동들은 신체를 움직여서 활동하는 무용이 적합하며 신체활동 기회제공, 아동의 사회성 증진 및 사회성 형성에 무용이 가장 적합하다는 결론을 도출하였다. 나남경(2007)은 “무용특기적성교육이 초등학생의 사회성 및 학교생활적응에 미치는 영향에 관한 연구”에서 사회성 발달뿐만 아니라 학교생활적응에도 효과적인 영향을 미쳐 건전한 학교생활을 하는데 긍정적인 영향을 미치는 것으로 연구 되었으며 김현주(2014)의 논문 “무용교육이 초등학생의 사회성 및 학교생활 만족도에 미치는 영향”에서도 학교생활만족도가 높아지고 적응 능력이 향상됨을 알 수 있었다. 그리고 방화미(2013)의 논문 “무용교육이 초등학생의 자기 효능감 및 자아 존중감에 미치는 영향”에서는 무용교육이 초등학생의 자기 효능감, 심리사회 기능 요인에 영향을 미치며 타인과의 신체 접촉을 통하여 학교생활과 심리적 사회적 적응과 자기신체 인식에서 긍정적인 영향을 미치는 것으로 연구되었다. 이처럼 초등학교 시기의 신체적, 정신적, 사회적으로 성장하는 시기에 무용교육은 신체를 발달시키고 감성지능지수가 높아지며 사회성을 길러주고 자아 존중감 및 자아효능감이 높아지고 학교 생활적응 및 학교생활 만족도에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 선행연구들을 통해 알 수 있다.

초등무용교육의 목표는 전문 무용인을 양성하는 것이 아닌, 모든 학생들이 자신을 표현하고 무용 감상을 통해 문화적인 인간으로 삶의 질을 높이는데 있다. 초등학교 때 배운 무용교육이 성인이 되어 함께 즐기고 감상 할 수 있도록 교육되어야 하고 그에 맞는 체계적인 교육 시스템이 필요하다. 그래서 현 초등 무용교육을 위한 체계적인 교육 시스템과 다양한 커리큘럼 개발의 출발점을 알아보기 위하여 본 연구는 그동안 보고된 초등 무용교육과 관련된 연구 결과를 중심으로 그 효과를 종합적으로 분석하고자 한다.

1. 분석대상

초등학생을 대상으로 한 무용교육프로그램 효과에 관련된 연구를 수행하기 위한 학술지 논문을 수집하기 위해 국내 학술정보 데이터베이스를 이용하였다. 학술지 검색을 위해서 한국교육학술정보원(RISS), 국회도서관, DBPIA, eArticle, 뉴논문, 한국학술정보(KISS)를 이용하였다. 주제는 ‘무용’, ‘교육’, ‘효과’, ‘초등, 아동’이며, 검색결과, 학술지 논문은 35편, 학위논문은 94편이었다. 1차로 검색된 논문들의 제목과 초록을 확인하여 중복논문, 대상이 다른 논문, 무용교육프로그램 이외의 프로그램을 중복 처치한 논문 등 101편을 제외하였다. 2차 검토를 통해 선정된 논문 중 메타분석을 위해 필요한 논문 즉, 초등학생을 대상으로 한 무용교육프로그램의 효과에 관련된 논문 중 표본크기, 평균, 표준편차가 보고되어진 학술논문 9편, 학위논문 13편을 분석대상으로 최종 선정하였다. 학술지 및 연도별 분석대상 논문수는 <표 1>과 같다.

표 1. 연도별 및 학술지 논문 수

구분	2001~2005	2006~2010	2011~2016	총합계
학술지 논문	1	6	2	9
학위논문	3	5	5	13
합계	4	11	10	22

2. 자료코딩

본 연구에서는 무용교육프로그램이 초등학생에게 미치는 전체효과크기, 독립변수인 무용교육프로그램 유형(한국무용교육학회의 초등무용교수학습프로그램, 한국문화예술교육진흥원의 무용교육프로그램, 연구자가 구상한 프로그램, 라반기반으로 연구자가 재구성한 무용프로그램, 문화관광부의 초등무용교수학습프로그램, 하나로수업모형, Chace의 무용치료프로그램을 연구자가 재구성한 프로그램), 종속변수 효과유형(사회성, 신체성, 정서성, 창의성), 그리고 주요 매개변인인 학년(저학년/고학년), 운영기간 등에 대해 무용효과를 연구한 22편에 대해 코딩작업을 하였다. 코딩절차는 코딩지를 개발하여 제1저자와 연구보조원 1인에 의해 실시되었으며,

교육공학 전공 교수 1인이 코딩 검토와 하위변인군에 대한 분류를 검토하였다. 코딩을 실시하는 과정에서 의견의 불일치가 나타나는 경우에는 제3코드의 의견을 반영하여 불일치를 해결하였으므로, 코딩자간의 신뢰도나 일치도는 따로 계산하지 않았다. 코딩한 자료는 CMA2프로그램을 이용하여 분석하였다.

3. 효과크기의 계산

본 연구에서는 효과크기(effect sizes ; 이하 'ES')의 계산을 위해 초등학생을 대상으로 한 무용교육프로그램의 개별효과크기의 평균을 사용하였다. Cohen's *d*(표본집단의 추정치 n 사용)와 Hedges's *g*(표본집단의 추정치 $n-1$ 사용)를 통해 동일한 모집단 분산을 가정해 본 결과, Large sample size는 *d*와 *g*의 차이가 적으며, Small sample size는 추정치가 정적인 편향을 보일 수 있게 나타났다. 따라서, 편향을 감소시키고 정확한 효과크기를 도출하기 위하여 Hedges's *g*를 효과크기로 활용하기로 결정하였다(Grissom, R. J., & Kim, J. J. 2005: 6). 전체적인 효과크기를 측정하는데 있어서, 먼저 각 연구에서 추출된 효과크기들이 같은 모집단에서 추출된 것으로 볼 수 있는지에 대한 동질성평가를 실시하였다. 카이스퀘어 분포를 따르는 동질성 검정은 Q통계치를 이용하였다(Borenstein et al., 2009: 349-350). 동질성 평가는 분석 모형을 선택하거나, 이질적인 원인 규명을 위해서 연구들의 특징(moderator variable)에 따라 효과크기를 측정하는데 매우 중요한 전제가 된다. 동질성검사 결과 선행연구들에서 추출된 효과크기는 각각 이질적인 것으로 나타났다($Q=1054.546$, $df=21$, $p=0.000$).

이 연구에서는 랜덤효과모형을 이용해서 전체적인 효과크기를 측정하고, 연구의 특성을 반영한 변수(무용교육프로그램 유형, 효과유형, 학년별, 운영기간 등)들을 각각 비교해 봄으로 초등학생을 대상으로 한 무용교육프로그램의 효과를 종합해 보고자 한다.

1. 초등학생을 대상으로 한 무용교육프로그램에 대한 전체 효과크기

〈표 2〉와 같이 동질성 검정결과 개별연구들의 효과는 이질적인 것으로 나타났다. 따라서 랜덤효과크기모형에 의해 전체적인 효과크기를 측정하였다. 무용교육프로그램의 효과는 .610로 전체적으로 무용교육프로그램이 초등학생에게 미치는 효과는 Cohen의 기준에 의하면 중간이상의 크기를 보였음을 알 수 있다(SE=.101, p=.000). 또한 전체효과크기의 평균에 대한 안전계수는 fail-safe N = 5412개(>1000) 효과크기의 신뢰성을 지지한다.

표 2. 동질성 검정 결과

K	Q	p-value	-95%CI	ES	+95%CI	SE
22	1054.546	.000	.412	.610	.807	.101

K=number of effect size; ES=Effect size; CI=Confidence interval

2. 무선효과 모형을 활용한 변수별 효과크기

이 연구에서는 무용교육프로그램의 유형(한국무용교육학회의 초등학교무용교수학습프로그램, 한국문화예술교육진흥원의 예술만나기 교육프로그램, 연구자 구성, 라반기반의 연구자가 재구성한 프로그램, 문화관광부의 초등모형 교수학습프로그램, 하나로 수업모형, Chace의 무용치료프로그램을 연구자가 재구성), 종속변수 효과유형(사회성, 신체성, 정서성, 창의성), 그리고 주요 매개변인인 학년(저학년/고학년), 운영기간 등을 변수로 보고, 각 변수별 효과크기의 차이를 측정하였다.

(1) 무용교육프로그램 유형별 효과크기 분석

〈표 3〉과 같이 무용교육프로그램 유형별로 효과차이를 비교분석 해 본 결과, 하나로 수업모형(1.253), 한국문화예술교육진흥원의 예술만나기 교육프로그램(1.139), 연구자(1.668), 한국무용교육학회 초등학교무용 교수학습프로그램(.408), 라반기반으로 연구자가 재구성한 프로그램(.303), 문화관광부의 초등무용교수학습프로그램(.282), Chace의 무용치료프로그램을 연구자가 재구성한 프로그램(-.001) 순으로 효과가 높았다. 하지만, between값이 q=7.115,

$p < .05$ 으로 통계적으로 유의한 차이가 있다고 보기 어렵다. 이는, 무용교육 프로그램이 연구마다 다양하고, 연구자가 자체개발한 수업모형을 사용하고 있는 연구가 다수였기 때문에 나타난 결과라고 사료된다. 따라서 연구결과를 일반화하기 위해서는 표준적인 무용교육프로그램모형을 정립하여야 할 것이다.

표 3. 무용교육프로그램 유형별 효과크기 분석 결과

	K	Z	p-value	-95%CI	ES	+95%CI	SE
Chace의 무용치료기반	1	-.003	.998	-1.051	-.0001	1.048	.535
라반기반	3	.987	.324	-.299	.303	.904	.307
문화관광부	2	.745	.456	-.459	.282	1.022	.378
연구자	12	4.315	.000	.365	.668	.972	.155
하나로수업모형	2	3.273	.001	.503	1.253	2.004	.383
한국무용교육학회	1	.772	.440	-.628	.408	1.445	.529
한국문화예술교육 진흥원	1	2.094	.036	.073	1.139	2.206	.544

K=number of effect size; ES=Effect size; CI=Confidence interval; total between Q=7.115; p-value=.310

(2) 효과유형별 효과크기 분석

〈표 4〉와 같이 효과유형별로 효과차이를 분석해 본 결과, 각 효과유형은 유의미한 차이를 보였으며($q=51.404$, $p=.000$), 무용교육프로그램이 초등학생에게 미치는 효과는 창의성(1.784), 정서성(.952), 사회성(.901), 신체성(.876) 순으로 크게 나타났다. 초등학생에게 무용교육프로그램은 창의성의 효과크기가 가장 큰 것으로 나타났다. 이는 무용교육프로그램이 신체를 활용하여 교육하지만, 초등학생의 경우 신체성보다는 창의성과 정서성에 더 큰 효과를 가진다는 면에서 시사하는 바가 크다.

표 4. 효과유형별 효과크기 분석

	K	Z	p-value	-95%CI	ES	+95%CI	SE
사회성	102	13.873	.000	.774	.901	1.028	.065
신체성	86	11.797	.000	.730	.876	1.021	.074
정서성	41	9.300	.000	.752	.952	1.153	.102
창의성	35	15.465	.000	1.588	1.784	2.010	.115

K=number of effect size; ES=Effect size; CI=Confidence interval; total between Q=51.404; p-value=.000

(3) 학년에 따른 효과크기 분석

무용교육프로그램은 저학년(1)과 고학년(2) 중 어느 학년에서 더 효과가 높게 나타날 것인지에 대해 알아보았다. 분석 결과 <표 5>과 같이 저학년이 $es=1.060$ 으로 고학년 $es=.985$ 보다 높은 효과크기가 나왔다. 하지만, $q=.778$, $p<.05$ 로 통계적으로 유의한 결과라 볼 수 없다. 따라서 초등학교에서의 무용교육프로그램은 고학년과 저학년 구분의 의미가 없다고 볼 수 있겠다. 본 연구를 위해 조사한 무용교육프로그램의 효과에 대한 연구들 중 상당수가 1,2,3학년과 4,5,6학년의 학년을 저학년과 고학년으로 섞어서 교육을 실시한 경우를 발견할 수 있었는데, 이런 경우로 본 연구에서는 저학년과 고학년으로 구분할 수 밖에 없었다. 앞으로는 좀 더 정확한 연구를 위하여 학년별로 진행하는 등, 단계를 좀 더 세분화 시켜 무용교육프로그램 효과에 대한 연구를 할 필요성이 요구된다.

표 5. 학년에 따른 효과크기 분석

	K	Z	p-value	-95%CI	ES	+95%CI	SE
1:저학년	95	15.531	.000	.926	1.060	1.194	.068
2:고학년	172	19.324	.000	.885	.985	1.085	.051

K=number of effect size; ES=Effect size; CI=Confidence interval; total between $Q=.778$; $p\text{-value}=.378$

(4) 운영기간에 따른 효과크기 분석

무용교육프로그램의 운영기간별로 효과크기가 어떤 차이를 가지는지 알아보았다. 분석한 결과 <표 6>과 같이 14주(2,414), 11주(1,981), 19주(1,507), 24주(1,335), 30주(1,089), 18주(1,036), 17주(.790), 20주(.779), 12주(.499), 36주(.484), 10주(.142) 순으로 효과크기가 높게 나타났다. 초등학생을 대상으로 한 무용교육프로그램의 효과는 14주를 운영기간으로 했을 때, 가장 높으며, 10주로 운영했을 때, 가장 낮게 나타났다.

표 6. 운영기간별 효과크기 분석

	K	Z	p-value	-95%CI	ES	+95%CI	SE
10주	7	.633	.527	-.298	.142	.582	.224
11주	7	8.252	.000	1.463	1.918	2.374	.232
12주	13	3.076	.002	.181	.499	.817	.162
14주	18	14.892	.000	2.097	2.414	2.732	.162
17주	45	9.692	.000	.630	.790	.950	.081
18주	65	13.226	.000	.883	1.036	1.190	.078
19주	5	5.433	.000	.963	1.507	2.051	.277
20주	20	5.617	.000	.507	.779	1.051	.139
24주	67	17.480	.000	1.185	1.335	1.484	.076
30주	14	7.051	.000	.786	1.089	1.391	.154
36주	27	3.844	.000	.237	.484	.731	.126

K=number of effect size; ES=Effect size; CI=Confidence interval; total between $Q=163.561$; $p\text{-value}=.000$

본 연구는 메타분석을 통해 초등학생을 대상으로 한 무용교육프로그램의 효과와, 효과에 영향을 미치는 변인별로 효과크기를 알아보는데 그 목적이 있다. 이를 위해 22편의 무용교육프로그램연구를 분석하였다. 이 메타분석에서는 전체효과크기를 계산한 분석모형 선택을 위하여 연구물들이 같은 모집단에서 추출된 결과인지 알아보는 동질성 검정을 수행하였다. 동질성 검정 결과 <표2>와 같이 무용교육프로그램의 효과에 대해 보고한 개별연구들이 이질적인 것으로 나타났다. 전체 효과크기를 산정한 후, 각 변인별로 효과크기를 계산하여 다음과 같은 결과를 얻을 수 있었다.

첫째, 초등학생을 대상으로 한 무용교육프로그램의 전체효과크기($ES=.610$)는 중간이상의 효과크기를 보였으며, 이는 초등학생에게 무용교육프로그램이 창의성, 정서성, 사회성, 신체성 측면에서 긍정적인 효과를 가져올 수 있다는 것을 시사한다.

둘째, 무용교육프로그램 유형에 따른 효과 차이는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 무용교육프로그램에 따라 초등학생에 미치는 효과에 영향을 주지 않는다고 해석할 수 있다.

셋째, 종속변수별 효과크기는 창의성, 정서성, 사회성, 신체성 순으로 나타났다.

이는 무용교육의 목적은 학생들의 천성과 심신 발달 단계에 알맞은 무용을 만들어서 그들의 창조적 표현을 돕고, 인간활동에 사용되는 동작의 흐름을 관찰하여, 인간 활동에 넓은 시야를 깨워 일으키는 데에 있다는 Laban, R.(1974)의 주장을 지지하는 결과라 볼 수 있다. 그러므로, 무용교육프로그램이 창의성을 신장시키는 데에 큰 효과가 있다는 본 연구의 결과는, 창의성 역량이 요구되는 현장에서 적합한 도구가 될 수 있다는 점을 시사한다. 따라서 창의성 역량을 좀 더 구체화시켜 가시적인 성과로 보여 질 수 있도록 커리큘럼 개발이 필요할 것으로 여겨진다. 또한, 창의성 역량을 필요로 하는 각종현장에 적용할 수 있는 무용교육프로그램을 개발할 필요가 있다고 생각된다. 또한, 학년에 따른 효과차이는 유의하지 않은 것으로 나타났으며, 이는 학년에 따라 무용교육프로그램의 효과에 영향을 미치지 않는다고 해석할 수 있다.

넷째, 운영기간에 따른 효과차이는 14주가 가장 효과가 높은 것으로 나타났다(14주(ES=2.414), 11주(ES=1.981), 19주(ES=1.507), 24주(ES=1.335), 30주(ES=1.089), 18주(ES=1.036), 17주(ES=.790), 20주(ES=.779), 12주(ES=.499), 36주(ES=.484), 10주(ES=.142)).

이는 다른 투입변인이 통제된 상황에서 운영기간에 따른 효과가 있는지 살펴보고자 한 것인데, 운영기간에 따른 효과크기에 어떤 일관적인 패턴을 보기가 어려웠다. 예를 들어 기간이 증가할수록 효과가 늘어나는 등의 패턴은 발견할 수 없었다. 그러나 14주와 24주 등에서 효과가 크게 나타나는데 이는 어떤 통계적인 의미보다는 다른 복합적인 요인에 의한 것일 가능성이 높다고 사료된다. 따라서 향후 통제된 상황에서 기간에 따른 효과를 비교해 보는 것도 의미가 있을 것이라 생각된다. 본 메타분석 결과를 통해 초등학생을 대상으로 한 무용교육프로그램이 긍정적인 효과가 있다는 것을 알 수 있었다. 또한 무용교육프로그램의 유형이나 학년에 따라 효과에 영향을 받지 않으며, 가장 적합한 운영기간은 14주임을 알 수 있었다. 그리고 초등학생에게 무용프로그램은 창의성을 신장시키는 부분에 가장 강한 효과를 미칠 수 있다는 결과를 얻음으로, 무용교육의 수많은 효과를 종합하는 데에 본 연구의 의의가 있다 하겠다.

이 메타분석은 초등학생을 대상으로 한 무용교육프로그램효과에 대해 국내에 발표된 연구물들을 중심으로 종합해 보았는데, 향후, 국외 논문 및 다양한 형태의 관련연구들을 종합해 볼 필요가 있다. 또한, 다른 연령대의 무용효과의 차이를 비교분석해 볼 필요가 있다. 국내 무용교육프로그램에 대해 좀 더 다양한 개별연구들이 더 축적되어야 증거에 기반 한 의사결정을 하는데 기여할 수 있을 것이라 생각된다. 이 연구는 기존의 산발적인 무용교육 프로그램과 그 효과에 대한 연구들을 통계적으로 종합하려는 시도를 하였다는데 그 의의가 있다.

본 연구는 다음 3가지의 한계를 갖는다.

첫째, 연구간 Dependency에 대한 한계가 있다. CMA2에서는 Dependency를 직접적으로 다루기 어렵다. 다만, Borenstein(2012)이 언급한 대로, 변수간의 상관관계를 직접 계산하여 분산과 효과크기를 입력해야 하나, 무용프로그램을 연구한 대다수의 연구에서 변수간의 상관관계를 직접적으로 계산하기 어려움이 있었다.

둘째, 표본수의 부족으로 일반화에 대한 한계점을 갖는다. 무용교육프로그램의 효과를 보고한 논문의 표본수가 빈약하여, 전체효과크기의 정확성과 증재변인 분석의 검정력 등에 제약이 있었다.

셋째, File Draws Issues에 대한 한계점을 갖는다. 본 연구의 출판편향을 검사하기 위하여 Funnel Plot으로 도식한 table에서 Egger의 회귀절편 검정결과 Intercept = 7.88594, se= 2.20210, p=0.00187로 편향성이 존재한다고 볼 수 있었다. 이는 Duval and Tweedie's trim and fill 에서 보정된 값이 9인 것을 추정컨대, 보고되지 않은 File Draws Issues가 있었을 것이라 생각할 수 있다.

따라서 위와 관련하여 후속연구를 제안하면 아래와 같다.

첫째, 후학 연구에서는 메타분석연구를 위하여 상관계수(r)를 반영하여 Hedges'g 값을 직접 입력한 하위변수들 간의 상관관계를 분석한 연구가 필요하다.

둘째, 향후 더욱 다양한 개별연구들이 축적된다면, 좀 더 일반화 할 수 있는 연구결과가 도출될 것으로 생각된다.

셋째, 각 관련 학회 및 협회의 주최자들은 무용교육프로그램효과에 대한 보고서 및 발표자료를 최대한 공개함으로써 많은 연구자들이 이를 활용하도록 장려가 필요하다.

참고문헌

- 강상조, 박재현, 강민수(2015). **체육연구방법**. 서울: 21세기교육사.
- 교육부(2001). **초등학교 교사용 지도서**. 서울: 대한교과서 주식회사.
- 구인숙(2010). "예술통합교육/무용이 초등학교 2학년 학생의 정서지능에 미치는 효과", 한국문화예술교육학회, **모드니예술**, 3, 237-255.
- 김두련(1998). "아동의 창의성 향상을 위한 창작무용 프로그램 개발과 현장적용에 관한 연구", 미간행, 박사학위논문, 명지대학교 대학원.
- 김연정(2012). "학교문화예술교육 무용참여가 초등학생의 사회성에 미치는 영향", 미간행, 석사학위논문, 계명대학교 교육대학원.
- 김예숙(1990). "국민 학교 무용교육과정 모형개발을 위한 연구", 미간행, 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원.
- 김운미(1998). **한국무용교육사**. 서울: 한학문화.
- 김자영(2010). "즉흥무용이 초등학교 6학년의 사회성·교우관계·학교생활만족도 및 창의력과 창의인성에 미치는 효과", 미간행, 박사학위논문, 원광대학교 일반대학원.
- _____(2012). "예술통합 무용교육이 초등학교 1학년 아동의 스트레스 감소에 미치는 효과 연구", 한국무용교육학회, **한국무용교육학회지**, 23(2), 121-136.
- 김정숙(1999). "초·중등학교 무용교육에 대한 고찰", 미간행, 석사학위논문, 숙명여자대학교 대학원.

- 김현주(2014), “무용교육이 초등학생의 사회성 및 학교생활 만족도에 미치는 영향”, 미간행, 석사학위논문, 대구가톨릭대학교.
- 김화숙(2003) “교육으로서의 무용”, **무용교육론**, 서울: 한학문화
- _____(2014) **김화숙 무용교육의 지평**, 서울: 민속원.
- 나남경(2007), “무용특기적성교육이 초등학생의 사회성 및 학교생활적응에 미치는 영향에 관한 연구”, 미간행, 석사학위논문, 국민대학교 교육대학원.
- 남상애(2012), “무용치료 프로그램이 초등학생의 스트레스 인식 및 대처에 미치는 효과”, 미간행, 석사학위논문, 서울교육대학교 교육대학원.
- 남선혜(2003), “창작무용학습이 아동의 자아개념 발달에 미치는 영향”, 미간행, 석사학위논문, 춘천교육대학교 교육대학원.
- 두송희(2011), “초등학교 방과 후 활동 재즈댄스 프로그램 참여가 자기효능감과 학교생활 만족도에 미치는 영향”, 미간행, 석사학위논문, 원광대학교 대학원.
- 문은인(2008), “창작무용 프로그램이 초등학생의 학교생활적응에 미치는 영향”, 미간행, 석사학위논문, 서울교육대학교 교육대학원.
- 남선혜(2003), “창작무용학습이 아동의 자아개념 발달에 미치는 영향”, 미간행, 석사학위논문, 춘천교육대학교 교육대학원.
- 두송희(2011), “초등학교 방과 후 활동 재즈댄스 프로그램 참여가 자기효능감과 학교생활 만족도에 미치는 영향”, 미간행, 석사학위논문, 원광대학교 대학원.
- 문은인(2008), “창작무용 프로그램이 초등학생의 학교생활적응에 미치는 영향”, 미간행, 석사학위논문, 서울교육대학교 교육대학원.
- 박명선(2007), “초등교육무용의 활성화 방안에 관한 연구”, 미간행, 석사학위논문, 한양대학교 교육대학원.
- 박숙자(2008), “무용교육의 특기적성 활동 중 댄스스포츠가 초등학생의 운동정서에 미치는 영향”, 한국초등체육학회, **한국초등체육학회지**, 14(2), 179-187.
- 박윤혜(2015), “무용프로그램이 생활만족도에 미치는 효과: 메타분석”, 미간행, 박사학위논문, 숙명여자대학교 일반대학원.
- 박주영, 이강순 (2010), “하나로 수업 모형을 적용한 창작무용 수업이 초등학생의 신체활동 즐거움에 미치는 영향”, 한국초등체육학회, **한국초등체육학회지**, 16(2), 81-89.
- 반민주(2010), “예술통합교육: 무용이 저학년 초등학생의 감성지능에 미치는 영향”, 미간행, 석사학위논문, 조선대학교 대학원.
- 방화미(2013), “무용교육이 초등학생의 자기 효능감 및 자아 존중감에 미치는 영향”, 미간행, 석사학위논문, 우석대학교.
- 송난영(2001), “무용프로그램이 아동의 자아존중감과 사회적 기능에 미치는 효과”, 미간행, 석사학위논문, 부산교육대학교 교육대학원.
- 양옥경(2002), “초등 무용교육의 실태와 개선방안”, 미간행, 석사학위논문, 부산교육대학교 교육대학원.
- 어희정(2008), “모티프 라이팅이 초등학생의 신체표현능력과 정의적 특성에 미치는 영향”, 한국초등체육학회, **한국초등체육학회지**, 14(1), 169-178.
- 오은정(2012), “생활무용특기적성 프로그램에 참여하는 초등학생의 신체적 자기개념과 학교생활만족도가 행복감에 미치는 영향”, 미간행, 석사학위논문, 서울시립대학교 교육대학원.
- 이가영(2008), “초등 무용교육에 있어서 하나로수업 모형의 적용 효과”, 미간행, 석사학위논문, 중앙대학교 교육대학원.
- 이승범(2010), “방과후 무용활동 참여가 여자아동의 친사회성 및 학생건강체력에 미치는 효과”, 한국열린교육학회, **열린교육연구**, 18(2), 223-239.
- 이호연(2011), “무용참여가 비만 초등학생의 신체구성 및 슬관절 등속성 근력에 미치는 영향”, 미간행, 석사학위논문, 공주대학교 교육대학원.

- 장행복(2009), "초등학생의 생활무용이 신체활동 즐거움에 미치는 효과", 미간행, 석사학위논문, 대구교육대학교 교육대학원.
- 정진이(2006), "초등학교 무용교육 활성화 방안연구", 미간행, 석사학위논문, 숙명여자대학교 일반대학원.
- 정현주(2009), "초등학생의 민속춤 프로그램 참여가 문화간 인식에 미치는 영향", 미간행, 석사학위논문, 서울교육대학교 교육대학원.
- 천지애, 이강순(2008), "모티프 라이팅(Motif Writing)을 활용한 초등무용수업이 신체적 자기효능감에 미치는 효과", 한국초등체육학회, **한국초등체육학지**, 13(2), 111-121.
- 최영린(2003), "심상 무용 프로그램이 초등학생의 무용 창작 능력에 미치는 영향", 미간행, 석사학위논문, 진주교육대학교 교육대학원.
- 한국문화관광연구원 (2006), 2006 문화정책백서, 서울: 문화관광부.
- Borenstein, M., Hedges, L., Higgins, J., & Rothstein, I. (2009), *Introduction to metaanalysis meta-analysis*, West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd.
- Grissom, R.J., & Kim, J.J. (2005), *Effect sizes for research: A broad practical approach*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- H'Doubler, Margaret (1994), 성미숙(역, 2004) **창조적 경험으로서의 춤**, 서울: 현대미술사.
- Hedges, L.V., & Olkin, I. (1985), *Statistical methods for Meta-analysis*, San Diego, CA : Academic Press
- Kalain, H.A., & Raudenbush, S.W.(1996), "A Multivariate Mixed-Effects Linear Model for Meta-Analysis", *Psychological Methods*, 1996, 1(3), 227-235.
- Kraus, R. & Chapman, S.(1981), *History of the dance in Art Education*, prentice-hall
- Laban. R.(1974), *Modern Education Dance*, London ; Macdonald & Evans, Ltd.
- Lipsey, M.W., & Wilson, D.B. (2001), *Practical meta-analysis*, Thousand Oak, CA : Sage.