

고등학교 ‘미술 감상과 비평’ 과목 연계 색채 실기 교육 프로그램 개발과 효과성 분석

The Development of a Color Practical Education Program and the Analysis of Its Effectiveness in Connection with ‘Art Appreciation and Criticism’ as the High School Curricular Subject

주 저 자 : 김하영 (Kim, Ha Young) 한양대학교 일반대학원 러닝사이언스학과
인지정보디자인전공 박사과정
교 신 저 자 : 현은령 (Hyun, Eun Ryung) 한양대학교 사범대학 응용미술교육과 &
일반대학원 러닝사이언스학과 인지정보디자인전공 교수
pariosa@hanyang.ac.kr

<https://doi.org/10.46248/kidrs.2023.2.54>

접수일 2023. 5. 25. / 심사완료일 2023. 6. 14. / 게재확정일 2023. 6. 17. / 게재일 2023. 6. 30.

Abstract

This study recognized a problem about which the color education in public education of our country is being performed focusing on a theory with emphasizing the relevant sections in each of the emotional approach from the art subject and of the physical approach from the science teaching. And then, the color practical education program at high school was developed centering on the 2009 and 2015 Revised Curricula. During the two months of October and November in 2022, it applied the program targeting 20 third graders at D high school in Seoul who take the class for 'Art Appreciation and Criticism' and confirmed its effectiveness through the pre and post questionnaires. Key effectiveness questions include 7 items in totally 3 realms such as 'awareness, understanding and attitude' regarding the color education. The following are the research results according to this. First, the perception of importance on color appeared to be high in both before and after ($t=1.099$). The understanding about color could be known to have increased after the class ($t=5.477$). Finally, the attitude of trying to use color could be seen to have heightened either in daily life or in other fields after the practical training lesson ($t=4.152$). As the scientific technology advances, a human being's sensitivity adjective of looking at the world is also changing rapidly. Hence, the transition to color education is urgent that is reflected the education focusing on the latest theory and diverse practical skills. These findings show the need to develop a variety of practical education for students who perceive the significance of color at ordinary times. This study is expected to be likely used as basic data that suggests the directivity of new color education at the point of time requiring this change.

Keyword

Color education(색채교육), Color practical(색채 실기 교육), Color design(색채 디자인)

요약

그동안 우리나라 공교육에서의 색채 영역은 미술 교과에서 감성적 접근으로, 과학 교과에서 물리적 접근으로 이론 중심의 교육으로 다루어져 왔다. 따라서 본 연구에서는 이러한 문제점을 인식한 후, 2009 및 2015 개정 교육과정의 성취기준과 연계하여 고등학교 색채 실기 교육 프로그램을 개발하였다. 이에 대한 효과성은 2022년 10월과 11월 두 달 동안 '미술 감상과 비평' 수업을 듣는 서울 D고등학교 3학년 20명을 대상으로 사전 및 사후 설문지를 통해 확인하였다. 주요 검증 문항은 색채교육에 대한 '인식, 이해, 태도' 등의 총 3가지 영역으로 문항 수는 7개이다. 그 결과 색에 대한 중요성 인식은 사전 및 사후 모두 높게 나왔고($t=1.099$), 색채에 대한 이해도는 수업 후에 높아졌음을 알 수 있었다($t=5.477$). 또한 색채 실기수업을 한 후 일상생활이나 다른 분야에서도 색을 활용하려는 태도가 높아졌음을 알 수 있었다($t=4.152$). 이러한 결과는 평소 색채에 대한 중요성을 인식하는 학생들을 위해 다양한 실기 교육 개발의 필요성을 보여준다. 최신 이론과 다양한 실기 중심의 교육이 반영된 색채교육으로의 변환이 시급한 상황에서 본 연구가 새로운 색채교육의 방향성을 제시하는 기초자료로 활용될 수 있기를 기대한다.

목차

1. 서론

- 1-1. 연구 배경 및 목적
- 1-2. 연구 방법

2. 이론적 배경

- 2-1. 색채교육의 중요성 및 필요성
- 2-2. 우리나라 고등학교에서의 색채교육 현황

3. 고등학교 ‘미술 감상과 비평’ 연계 색채교육 실기 지도안 개발

- 3-1. 수업 목표
- 3-2. 지도안 구성 및 적용 이론
- 3-3. 색채교육 실기 활동 내용 계획

4. 수업 적용 효과성 분석

1. 서론

1-1. 연구의 배경 및 목적

시각영역의 상당 부분을 차지하고 있는 색채는 형태와 함께 보고 느낄 수 있는 것으로 모든 창작활동에 기초시각 이미지가 된다.¹⁾ 최근 데이터 시각화, 정보 디자인이 중요해지면서 색채도 중요한 정보인지 도구가 되었다. 따라서 현대 디자인 범위의 확산에 따른 미술 및 디자인 교육의 변화에서 색채교육의 비중은 더욱더 중요하게 다루어질 필요가 있다. 하지만 이러한 중요성에도 불구하고 이정수(2010)를 비롯한 많은 연구자는 초등학교를 포함한 우리나라 학교 교육에서 색채교육 관련 학습은 활동 프로그램의 부족으로 인하여 단순하고 획일적일 수밖에 없는 한계점을 지닌다고 보고 있다.²⁾ 이현진과 황승현(2017)의 연구에서는 색채교육이 이론 중심식 암기 내용으로 이루어지면 학습자에게 흥미와 학습 동기를 심어주지 못할 것이라고 보고 있다. 그러나 2015 개정 교육과정의 현행 미술 교과서에서 색채교육 영역은 소단원 정도로 소홀히 다루고 있고, 그 방법 또한 색채의 성격이나 정의 등 기본 원리를 설명하는 정도로 그치고 있다. 특히, 고등학교 미술 영역에서는 미술의 효과적인 활용 능력을 함양하는데 중점을 두고 있지만, 여전히 미술 교과에서 다루어지는 색채교육은 이론 중심 교육으로 효과적인 실기 교육은 부족하다. 즉 객관적이고 표준화된 색채 시스템의 이해를 통한 색채 배색의 일반화 교육할 필요가 있는 것이다.

색채교육은 표준화된 색채 시스템의 이해와 함께 실

- 1) 이정아, 컬러리터러시 학습모형에 관한 연구: 대학색채교육의 교과내용을 중심으로, 홍익대학교, 박사학위논문, 2011, p.1.
- 2) 원초희, 미적 감수성 함양을 위한 색채교육 개선방안 연구: 2015 개정 중학교 미술 교과서를 중심으로, 중앙대학교, 석사학위논문, 2018, p.2.

- 4-1. 평가도구/설문지/관찰 체크리스트 결과분석
- 4-2. 실기 결과분석

5. 요약 및 결론

참고문헌

생활 적용을 위한 실기 교육을 병행할 때 효과적이다. 하지만 그동안의 우리나라 공교육에서 색채교육은 감성적 접근은 미술 교과에서, 물리적 접근은 과학 교과에서 각각 연관된 부분만 강조하며 이론 중심으로 이루어지고 있다. 따라서 본 연구에서는 우리나라 공교육에서의 색채교육에 대한 보완 요소들을 도출하고 이를 개선할 수 있는 프로그램 개발하고 그 효과성을 검증하고자 한다.

1-2. 연구 방법

본 연구에서는 고등학생을 중심으로 사전 설문지를 통하여 색채에 대한 ‘인식, 이해, 태도’를 분석하고 그 결과를 토대로 개선 방향을 도출한 뒤, 프로그램을 제시하고자 한다. 본 연구의 분석 도구는 색채에 대한 ‘인식, 이해, 태도’에 대한 총 3가지 영역 7문항으로 이루어진 설문지로서 프로그램 사전 및 사후에 조사되었다. 분석 도구의 개발은 이진아(2022)의 연구 설문을 수정 및 보완하였다. 이러한 과정의 본 연구의 연구 방법 및 내용은 다음과 같다.

이론적 배경에서는 색채의 개념 및 색채교육 이론을 관련 선행문헌과 연구를 통하여 고찰하였다. 사례분석은 2009 및 2015 개정 교육과정을 중심으로 초, 중, 고 수준에서의 색채교육 현황을 관련 연구 및 보고서 자료를 통하여 수집하여 살펴보았다. 이후 색채에 대한 ‘인식도, 이해도, 태도’에 대한 총 3가지 영역 7문항으로 사전 설문을 실시하여 색채교육의 문제점을 살펴본 후, 이를 수정, 보완하여 색채 실기 교육 프로그램을 개발하였다. 프로그램 적용 대상 수와 시수 구성은 현행 고등학교 교육 환경을 반영하여 구성하였다. 개발된 프로그램의 효과성은 ‘미술 감상과 비평’ 수업을 듣는 서울시 소재 D고등학교 3학년 20명을 대상으로 2022년 10월 28일부터 2022년 11월 11일까지 2시간씩

총 6차시를 적용한 뒤 사전 설문지와 동일한 문항으로 사후 설문을 실시하고 그 효과성을 확인하였다.

2. 이론적 배경

2-1. 색채교육의 중요성 및 필요성

색채는 육체적, 정신적 반응을 불러일으키며 우리 생활에 있어 중요한 역할을 한다. 이러한 색을 조형요소로서 정확하고, 효과적으로 사용하기 위해서는 과학적으로 접근하는 태도가 요구된다. 그동안 물리학자들은 색과 관련하여 색인치의 기초가 되는 빛인지에 대한 원리를 밝혀내었으며, 화학자들은 물감과 페인트 등 색채를 산업이나 생활 현장에 동업하는데 혁신적 개발을 이루어냈다. 또한 생리학, 심리학, 안과학 등에서도 색과 관련된 많은 연구가 이루어졌다. 이처럼 인류는 오랜 역사를 통하여 색채에 관한 지식을 축적해 왔으며 수 많은 업적들을 이루어 왔다.³⁾ 이는 색채교육의 교육적 의미가 소수의 생산자인 예술가 육성을 목표로 삼는 것이 아니라 일상생활 속에서 색채를 시각적, 조형적 언어로 사용할 수 있도록 교육적 성장과 전인적 인간 형성을 위해 이루어져야 함을 의미한다.⁴⁾ 그러므로 색채교육은 색채를 통하여 학생의 인지와 정서, 창의성을 통합적으로 발달시켜 조화로운 인격체로 기르는 것을 목표로 해야 한다.

또한 색채교육은 우리에게 미적 안목을 육성시켜 조형적이고 미적인 미술 작품을 제작하도록 도와준다. 미술교육이 인간의 창조력을 높인다고 한다면 색채교육은 창조력에 조화능력을 더하게 되는 작업이라고 볼 수 있다. 특히 현대의 신문, 잡지, 영화, 텔레비전, 컴퓨터, 극장, 건물, 교통에서의 색채 활용은 색채의 중요성을 절감케 하고 있다. 따라서 색채의 관심은 모든 생활에서 제거될 수 없다.⁵⁾ 또한 색채교육은 인간의 자아 표현에 대한 방법을 제시하고 사물을 보는 시각을 길러주며 창의력과 질서 의식을 키우고 정서적으로 안정을 찾을 수 있게 한다.⁶⁾ 따라서 색채교육이 이론적인 이

해와 개념적인 실습의 교육에서 그치는 것이 아니라 생활과 연계가 되고 활용할 수 있는 실용적인 학습 방법이 요구되고 있다.

2-2. 우리나라 고등학교에서의 색채교육 현황

우리나라 최초의 색채교육은 공교육에서 미술교육의 일환으로서 19세기 말 무렵에 시작되었다. 그 당시 미술교육은 기술을 전수하는 식의 모방주의 교육이었다. 1949년 12월 31일에 교육법이 발표되고, 1955년 교육과정령이 공포되면서 창조적인 미술교육이 실행되면서 초등학교 꾸미기 영역에서 구체적으로 색채교육이 시작되었다.⁷⁾

하지만 우리나라에 도입된 지 100여 년이 지난 오늘날에도 우리나라의 색채교육의 학문적 정립이 매우 미흡한 실정이다.⁸⁾ 미술교육 관련 문헌에서도 색채 용어, 색채 교육이론, 색채교육 평가 등의 개념이 상이하게 제시되는 경우도 있다. 따라서 우리나라의 미술품과 예술정신에 대한 관심을 충족시키며 현대 사회의 미의식을 반영해 낼 수 있는 실질적인 미술 교육과정의 편성과 운영이 선제 되어야 할 것이다.

이러한 상황에서 2015 개정 교육과정 고등학교 미술과는 일반 선택 과목으로 '미술', 진로 선택 과목으로 '미술 창작', '미술 감상과 비평'이 편성되었다. 앞선 교육과정인 2009 개정 교육과정과 미술 교과 영역별 구성은 다음과 같다. [표 1] 참조.

[표 1] 2009, 2015 개정 미술 교과서 영역별 구성 대비

시기	영역별 구성	
	영역	중영역, 소영역
2009 개정	체험	지각, 소통
	표현	주제표현, 표현방법, 조형요소와 원리
	감상	미술사, 미술 비평
2015 개정	영역	영역별 핵심개념
	체험	지각, 소통, 연결
	표현	발상, 제작
	감상	이해, 비평

대학색채교육의 교과내용을 중심으로, 홍익대학교, 박사학위논문, 2011, p.14.

3) 김지혜, 중학교 미술교육에서의 색채 학습에 관한 연구, 대구대학교, 석사학위논문, 2008, p.22.

4) 장준식, 초등미술교육에서 고무판화를 활용한 배색표현의 색채학습 지도방안, 광주교육대학교, 석사학위논문, 2008, p.14.

5) 김선정, 직관적 연상기법을 통한 색채교육 프로그램에 관한 연구, 국민대학교, 석사학위논문, 2007, p.37.

6) 이정아, 컬러리터러시 학습모형에 관한 연구:

7) 윤진, 고등학교 미술교육에서 프로젝트학습법을 활용한 색채수업에 대한 제안, 건국대학교, 석사학위논문, 2018, p.25.

8) 원초희, 미적 감수성 함양을 위한 색채교육 개선방안 연구: 2015 개정 중학교 미술교과서를 중심으로, 중앙대학교, 석사학위논문, 2018, p.7.

위에서와 같이 2009 개정 교육과정에서는 영역의 내용 체계를 중영역, 소영역으로 세분화하는 형식으로 제시하였다면, 2015 개정 교육과정에서는 영역별 핵심 개념으로 제시하여 구성요소가 아닌 수행방식 과정으로 구조화하는 형식으로 바꾸었다. 가장 두드러지는 점은 가장 색채를 다루는 비중이 많이 줄었으며, 색의 기본 원리와 이해는 생략되고, 단원에서 한 페이지도 채 되지 않는 양으로 간단한 개념 제시와 부수적인 방법으로서 제시, 혹은 생략되었다.⁹⁾

또한 학교 현장에서의 색채교육은 양적으로 매우 적을 뿐 아니라 색채가 갖는 심리적, 사회·문화적 특성보다는 디자인 표현을 위한 이론적 교육에 국한되어 이루어지고 있다. 이러한 실정으로 보편타당한 지식을 갖고 색채를 담당하고 있는 우리의 현실은 사회 변화에 따른 고객의 다양한 욕구를 따라가지 못하고 있으며 아직도 비체계적이고 비과학적인 색채발전을 저해하고 있는 근본적인 원인이 되고 있다.¹⁰⁾ 정보화 사회에서 삶을 영위할 수 있도록 순수미술 분야에 집중된 공교육 내에서 미술 교과 내에서의 디자인 교육을 활성화하고, 더 나아가 응용적 관점에서의 색채교육 또한 중요 요소로 인식되어야 한다.

3. 고등학교 ‘미술 감상과 비평’ 과목 연계 색채 실기 지도안 개발

3-1. 수업 목표

‘미술 감상과 비평’ 과목은 중학교까지의 미술과 교육과정을 통한 미술의 종합적인 이해를 토대로 미술의 역사와 비평에 관심이 있거나 인문학적인 소양을 기르 고자 하는 학생을 대상으로 한다. 또한 미술 작품의 특징을 분석하고 자신의 반응을 명료화하는 능력을 기르 며, 활동에 주도적으로 참여하며 타인의 느낌과 생각을 이해하고 존중하는 태도를 기른다.¹¹⁾ 고등학교 기준 2015 개정 미술과 감상 비평의 내용 체계는 다음과 같다. [표 2] 참조.

9) 윤진, 고등학교 미술교육에서 프로젝트학습법을 활용한 색채수업에 대한 제안, 건국대학교 석사학위논문, 2018. p.29.

10) 이나래, 내온컬러를 활용한 색채교육 연구, 한남대학교 석사학위논문, 2012. p.23.

11) 고등학교 2015년 미술과 교육과정 별책.

[표 2] 2015 개정 미술과 감상 비평 영역 및 내용 요소

미술 감상과 비평				
영역	핵심 개념	일반화된 지식	내용 요소	기능
미술 역사	탐 구	작품과 작가에 대한 다양한 정보를 수집·분석하고, 그 특징과 의미를 탐구한다.	작품 탐구 작가 탐구	정보 수집 추론 분석 설명 관련짓기 해석
	이 해	다양한 문화권 미술의 특징과 변천 과정을 이해하고 사회·문화적 맥락에서 미술 작품의 의미를 해석한다.	미술의 변천 미술의 사회·문화적 맥락	
미술 비평	반 응	다양한 방법으로 미적 대상에 대한 자신의 반응을 형성하고 분석하여 명료화한다.	반응 형성 반응 분석	탐색 묘사 명료화 적용 논술 소통
	판 단	비평 방법을 활용하여 자신의 관점에 따라 미적 대상의 가치를 평가하고 논리적으로 표현한다.	비평 방법과 관점 비평 활동	

현재 일반계 고등학교에서 ‘미술 감상과 비평’이라는 과목은 이론 과목이라는 인식으로 인해 학생들에게 지루하고 어려운 과목이라는 편견이 존재한다. 따라서 본 연구에서는 학생들이 주도적으로 참여하고, 일상생활에서도 활용할 수 있도록 색채 실기 교육을 제안한다. 이를 위해 반응 형성을 중심으로 묘사하기, 적용하기를 중점을 둔다. 즉, 본 연구에서 개발되는 프로그램은 단순히 이론만 학습하는 것이 아닌 색채 배색에 대한 기초 지식과 전반적인 이해를 바탕으로 실질적인 실기 체험 활동으로 색에 대한 새로운 응용력을 창조하는 것을 목표로 한다.

3-2. 지도안 구성 및 적용 이론

색채 배색에 기초한 색채 실기 교육 지도안은 총 6 차시, 2개의 활동으로 제시하였다. [표 3] 참조.

[표 3] 고등학교 색채 실기 교육의 지도안

학 습 목 표	· 색채 교육을 통하여 색이 중요하다고 느낄 수 있다.	차 시
	· 색채 용어에 대한 이해를 할 수 있다. · 일상생활에서 색을 효과적으로 사용할 수 있다.	
핵	사각적	자기 삶과 사회 구성원으로서 시

심역량	소통 능력	각 이미지의 다양한 의미를 탐색하고, 색의 의미를 분석하는 과정에서 미적 가치를 느끼며 색채의 의미가 어떻게 형성되는지 이야기할 수 있다.		
	자기주도적 미술학습 능력	탐구 학습, 조사 학습 등을 활용하여 작품에 대한 정보를 조사하며, 작품의 의미를 추론할 수 있다.		
성취기준	<2015 개정 교육과정 연계> · 색채 실기 교육을 통하여 미적 대상에 대한 자신의 반응을 형성하고, 분석하여 명료화한다. · 색채교육에 주도적으로 참여하며, 적용한다.			
평가	· 관련 지식 및 이해 정도 · 일상생활에서의 활용성			
단계	주요 활동	지도상의 유의점	기능	평가
도입	(활동 1) - 작가 의도와 색의 의미가 어떤 연관이 있는지 참고품을 통하여 살펴보고 흥미를 유발한다. · 색에 대하여 알고 있는 사항들을 확인하고 배색해 본다.	· 다양한 색채를 통하여 스스로 작품의 색에 대한 의미를 찾도록 지도한다.	탐색 / 정보 수집	관찰 평가
전개	(활동 2) · 다양한 색이 표현된 작품을 감상한다. · 다양한 작품에서 표현된 색의 이미지를 이해하고 분석한다.	· 해당 작품에 대하여 비평의 비평문을 찾아보거나 인터넷 검색을 통해 원하는 정보 안쪽 지도한다.	분석 / 연결	관찰 평가
	· 색의 이미지를 생화하여 주어진 상황 공간 속을 배색 계획을 세운 뒤 계획에 맞게 배색한다. · 의도에 맞게 배색했는지 보기에 균형이 맞는지 등을 확인한다.	· 색의 이미지 색의 의미 등을 찾아보며 스스로 색을 계획 있게 배색할 수 있도록 지도한다.	활동 / 해석	자기 평가
종결	· 색을 효과적으로 일상 생활에 적용해 본다. · 색에 대하여 배운 내용을 장해 본다.	· 생활에 색 배색을 활용할 수 있도록 색의 의미 이미지 등을 이해한다.	평가	발표 및 토론

활동 1은 칸딘스키의 '색채 연구'의 작품을 통하여 색의 이미지를 알아보도록 적용하였고, 활동 2는 알아본 색의 이미지를 학생이 주도적으로 계획에 맞게 배색을 해보는 것이다. 활동 1의 칸딘스키의 '색채 연구' 작품 활동은 '미술과 감상과 비평' 색채 부분 감상문 부분으로 지도서에 참고 자료로 제시되어 있지만 그 내용이 이론 중심이다. 따라서 학생들에게 보다 흥미를 높이고 실기 체험을 통한 직관적 이해를 돕고자 체험 활동 내용으로 재구성 하였다.

3-3. 실기 활동 내용 계획

색채 배색에 기초한 색채 실기 교육 활동은 사전 설문을 통하여 색채교육 필요성에 대한 인식, 색채에 대한 이해, 색채 활용에 대한 태도를 알아보고, 색채 실기 2개의 활동으로 이루어진다. 첫 번째 활동에서는 '미술 감상과 비평'의 지도서에도 있는 작품인 칸딘스키 '색채 연구'의 작품으로 색이 주는 느낌을 작성해보면서 색의 이미지를 알 수 있도록 활동을 한다. 두 번째 활동은 알아본 색의 이미지를 참고하여 계획에 맞게 실내를 직접 배색해보는 활동을 한다. 색채 실기 활동을 한 후 사후 설문을 통하여 사전 설문과 같은 영역(색채 교육 필요성에 대한 인식, 색채에 대한 이해, 색채 활용에 대한 태도)으로 실기 교육 전과 후를 비교해 본다. 본 연구 수업의 교수 학습은 색채에 대한 실기 활동으로 구성되어 있다. 차시별 구체적인 학습 내용은 다음과 같다. [표 4] 참조.

[표 4] 차시별 지도 계획

대단원 : 색의 이미지			
차시 (50분)	CPS 모형	수업 단계	수업내용
1	혼란 탐색	문제 인식	· 색의 이미지 이해 및 활용 1) 참고 작품을 제시하여 색의 이미지를 연상시킨다. 2) 다양한 색채를 통하여 스스로 작품의 색에 대한 이미지를 찾는다.
2	자료 탐색 및 분석	자료 탐색 및 분석	· 작품 속 색의 이미지 찾기 1) 다양한 색이 표현된 작품을 감상한다. 2) 다양한 작품에서 표현된 색의 이미지 의미를 이해하고, 분석한다.
3	아이디어 탐색	해결 방안 모색 및 장교화	· 색 이미지에 따른 배색 아이디어 발상 1) 색의 이미지를 생각하고 주어진 상황, 공간 속을 배색 계획을 세운다. 2) 활동지에 색 이미지에 맞게 배색을 해본다.
4	해결 탐색	해결 방안 적용	· 색 이미지에 따른 배색 아이디어 발상 1) 색의 이미지를 생각하고 주어진 상황, 공간 속을 배색 계획을 세운다. 2) 활동지에 색 이미지에 맞게 배색을 해본다. 3) 의도에 맞게 배색이 되었는지 색 이미지 계획서를 작성해본다.
5~6	수용 가능 탐색	종합 및 재검토	· 평가 및 적용 1) 작품 발표하기 2) 색을 효과적으로 일상생활에 적용해 본다.

		3) 배운 내용을 정리해 본다.
--	--	-------------------

1차시에는 문제를 탐색하는 단계로, 리커트 5점 척도로 색채교육 필요성에 대한 인식, 색채에 대한 이해, 색채 활용에 대한 태도 문항으로 구성된 사전 설문지를 수업 전에 제시하여 설문을 한 후 활동지 1번 칸딘스키 '색채 연구'에 대한 참고 작품을 제시하여 색의 이미지를 연상하고 관련 이미지를 주도적으로 이미지를 찾는다. 2차시에는 색에 대한 자료를 탐색하는 단계로, 작품에 표현된 색의 이미지 의미를 이해하고, 분석한다. 3차시에는 아이디어 탐색으로, 색의 이미지를 생각하며 활동지 2번에 해당하는 공간을 배색 계획을 세운 후 배색을 해본다. 4차시에는 해결 탐색으로, 의도에 맞게 배색이 되었는지 색 이미지 계획서를 작성해본다. 5차시, 6차시에는 활동지를 한 내용을 토대로 평가하는 수용 가능 탐색으로, 배운 내용을 정리해보면서 작품을 발표한다. 또한 배운 내용을 일상생활에 효과적으로 적용해보는 시간을 가져 본다. 수업이 끝난 후 사전 설문지와 동일한 문항으로 사후 설문을 한다.

4. 수업 결과 및 분석

4-1. 평가도구/설문지/관찰 체크리스트 결과분석

색채 실기 교육 프로그램에 관한 만족도 조사를 통하여 추가적인 분석을 실시하였다. 이에 대한 자세한 설문지 내용은 다음과 같다. [표 5] 참조.

[표 5] 사전, 사후 설문지에 대한 문항

영역	문항
인식	일상생활에서 색이 중요하다고 생각하는가? 1-1. 그에 따른 이유는?
	2. 색채는 교육을 통해서 배워야 한다고 생각하는가?
이해	'색채의 상징'에 대하여 알고 있다. (ex) 빨강=위험)
	2. '색의 3속성'을 알고 있다.
태도	1. 색을 효과적으로 사용(배색, 배치 등)할 수 있다.
	2. 직업이나 취미생활에 색은 중요하게 활용될 수 있다.

사전 설문은 기존의 색채교육의 문제점을 살펴보는 기반이 되었다. 또한 수업 프로그램을 하기 이전에 사전 설문을 하고, 이를 반영하여 색채 실기 교육 학습 지도안을 개발하였다. 프로그램 개발하고, 실습한 후에 사전 설문과 동일한 문항으로 설문을 하였다.

4-2. 실기 결과분석

4-2-1. 설문지 사전/사후 결과분석

본 연구의 검사 결과의 해석은 SPSS 21를 이용하여 통계처리를 하였다. 사전-사후 평균의 차가 통계적으로 유의한지 여부를 살펴보고자 대응 표본 t-검증을 실시하였다. [표 6], [표 7], [표 8] 참조.

[표 6] 색채 실기 교육에 대한 사전-사후 대응 표본 t-검사와 결과, 색채 실기 교육에 대한 사전-사후 영역별, 문항별 대응 표본 t-검사 분석 결과

시기	평균	표준편차	표준오차	t(p)		
사전	3.8167	.51555	.11528	6.469 ***		
사후	4.4917	.38417	.08590			
영역	시기	평균	표준편차	표준오차	t(p)	
인식	사전	4.3500	.56429	.12618	1.099	
	사후	4.5250	.37958	.08488		
이해	사전	3.4000	.88258	.19735	5.477* **	
	사후	4.4750	.44352	.09917		
태도	사전	3.7000	.84915	.12288	4.152* **	
	사후	4.4780	.54952	.18988		
영역	문항	시기	평균	표준편차	표준오차	t(p)
인식	1	사전	4.300	.8013	.1792	.719
		사후	4.4500	.51042	.11413	
	2	사전	4.400	.5982	.1338	1.073
		사후	4.600	.5026	.1124	
이해	1	사전	3.6500	.81273	.18173	4.723* **
		사후	4.55000	.510418	.114133	
	2	사전	3.1500	1.34849	.30153	3.771* **
		사후	4.400	.5982	.1338	
태도	1	사전	3.400	.8826	.1974	4.790* **
		사후	4.350	.6708	.1500	
	2	사전	4.000	1.0260	.2294	2.698* *
		사후	4.600	.5026	.1124	

색채 실기 교육에 대한 사전-사후 검사를 비교한 결과, 사전검사에서는 평균 3.8167(표준편차 .51555)이며, 사후 검사에서는 평균 4.4917(표준편차 .38417)으로 향상되었다. 이에 대한 t 값은 6.469이고, p값(유의확률)은 <.000으로서 유의수준에서 본 프로그램에 의한 학생들의 인식-이해-태도가 유의미한 차이가 있음을 확인하였다.

색채 실기 교육에 대한 하위영역인 인식-이해-태도 효능감에서 대응 표본 t-검사 결과 인식에서는 t=1.099, p(유의확률)=<.286, 이해에서는 t=5.477, p(유의확률)=<.000, 태도에서는 t=4.152, p(유의확률)=<.001로 인식에 대한 하위영역에서는 유의한 차이

를 확인할 수 없었으며 이해와 태도에 대한 하위영역에서는 유의한 차이가 있음을 확인할 수 있었다.

색채 실기 교육에 대한 문항에서 인식 문항 1,2으로 나누어 산출한 결과값에서는 유의미하지 않은 차이를 보인 부분을 확인할 수 있었다. 이는 인식 문항 1,2는 사전, 사후 모두 중요하다고 생각하기 때문인 것으로 파악되었다. 이해 문항 1.2-태도 문항 1,2, 모두 유의한 차이가 있음을 확인하였다. 좀 더 심도 있는 결과분석을 위한 오픈 문항 답변과 이에 대한 분석은 다음과 같다. [표 7], [표 8] 참조.

[표 7] 인식문항 1-1 사전 오픈 문항 답변(일부)

NO	인식문항1-1(색이 중요하다고 생각하는가에 따른 이유는?) 사전
1	색상에 따라 받는 느낌이 달라지기 때문이다.
2	삶을 살 때 계속 색을 봐서 중요하다고 생각한다.
3	색은 우리가 위험을 인지하는데 도움을 줄 뿐만 아니라 우리가 감정을 느끼는 데도 도움을 주기 때문이다.
4	색을 잘 쓰지 않는다
5	색은 옷을 입을 때 필요하다.
6	무엇을 살 때 색을 먼저 보기 때문이다.
7	어린이 보호구역과 같은 데에는 색채로 위험을 방지하거나, 가보지 않은 곳이나 보지 못한 곳들을 색채로 표현함으로써 사람들에게 알려 줄 수 있기 때문이다.
8	음식도 색에 따라 달라지게 되었을 때 감정이 다르게 느껴질 것 같다.
9	색이 상징하는 이미지가 사람들에게 큰 영향을 끼침.
10	색에 따라서 인식이 달라지기 때문이다.
11	보여지는 색에 따라 이미지가 달라지는 것을 많이 볼 수 있어서.
12	교통 표지판 같은 곳에서도 활용되는 등 일상과 밀접하게 연관되어 있어서.
13	색이 없을 때 구분짓을 수 없게 있어서.
14	색 없이 겪을 수 있는 불편함이 많다.
15	색이 그렇게 중요하게 생각하지 않고 신경쓰지 않는 편이다.
16	색이 조화로우야 분위기나 그 공간이 조화로우기 때문이다.
17	색채로 표현되는 물건들이 많기 때문이다.
18	색상에 따라 느낌이 달라진다.
19	색의 이미지에 따라 달라질 수 있기 때문이다.
20	색이 상징하는 의미가 달라서.

[표 8] 인식문항 1-1 사후 오픈 문항 답변(일부)

NO	인식문항1-1(색이 중요하다고 생각하는가에 따른 이유는?) 사후
1	색에 따라 분위기가 다르게 느껴진다.
2	색이 주는 이미지가 다르기 때문에 중요하다고 생각한다.
3	색에 의해 느낌이 정해지며 사람마다 선호하는 색도 모두 다르기에 중요하다.
4	색은 첫인상을 정하는 중요한 요소라고 생각하기 때문이다.
5	색마다 상징하는 것들이 다르기 때문에 중요하다고 생각한다.
6	색이 주는 느낌이 다 다르기 때문이다.
7	색이 상징하는 것들과 색이 주는 이미지 등으로 많은 것을 알 수 있고, 상업적이나 아이들을 위한 교육 공간등을 이용할 때도 중요하게 작용한다.
8	사람마다 색을 보는 시선이 다르고, 색이 각자에게 주는 느낌도 전부 다르기 때문이다.
9	색이 상징하는 것들이 많기 때문이다.
10	색이 주는 이미지가 중요하기 때문이다.
11	색을 통하여 표현되는 것들이 많기 때문이다.
12	방이나 공간을 조화롭게 만들 수 있기 때문이다.
13	색으로 인해 우리가 느끼는 것이 다 다르기 때문이다.
14	우리와 밀접하게 관련되어 있기 때문이다.
15	색을 조화롭게 사용할 수 있기 때문이다.
16	우리의 삶과 밀접하게 관련이 있기 때문이라고 생각한다.
17	색이 주는 이미지가 다 다르기 때문이다.
18	색마다 다른 표식을 알려주기 때문이다.
19	색으로 다른 느낌을 줄 수 있기 때문이다.
20	색으로 표현될 수 있는 것들이 많기 때문이다.

색채 실기 교육에 대한 인식 문항 1 ‘일상생활에서 색이 중요하다고 생각하는가?’에 대한 문항에 질문을 한 후 주관식 문항인 인식문항 1-1 ‘그에 따른 이유는?’에 대한 주관식 질문을 사전/사후로 한 결과 대부분 학생들이 사전/사후 모두 동일하게 일상생활에서 색이 중요하다고 느낀다고 답하였다. 그 이유로는 ‘색상에 따라 받는 느낌이 달라지기 때문이다.’, ‘색이 상징하는 이미지가 사람들에게 큰 영향을 끼친다.’, ‘방이나 공간을 조화롭게 만들 수 있기 때문이다.’ 등 대체로 색이 주는 이미지를 생각하여 중요하다고 하였다. 무엇보다 사전에 부정 2명(No. 4, 15)이 사후 매우 유의미한 결과로 분석한다. 이러한 결과로 보아 인식의 설문지 문항은 사전/사후가 거의 동일 하여 유의하지 않은 결과가 나온 것을 확인할 수 있었다. 이 문항에 대한 답은 학생들이 주관식 문항에 대하여 답한 내용을 전사한 것이다.

4-2-2. 학생 결과를 분석

색채 실기 교육에 대한 평가는 학습활동의 과정과 학습 결과물이 함께 통합적이고 합리적으로 이루어져야

한다. 전통적인 결과 위주의 단편적인 평가에서 벗어나 학생들의 학습 과정과 학습 결과를 통합적으로 평가하는 새로운 대안 평가 중의 하나가 수행평가이다.¹²⁾ 본 연구에서는 개별로 실기 활동을 수행하여 프로그램의 효과성을 살펴보고자 하였다. 본 프로그램은 ‘미술 감상과 비평’시간에 고등학교 3학년을 중심으로 이루어졌으며, 그 평가 기준은 다음과 같다. [표 11] 참조.

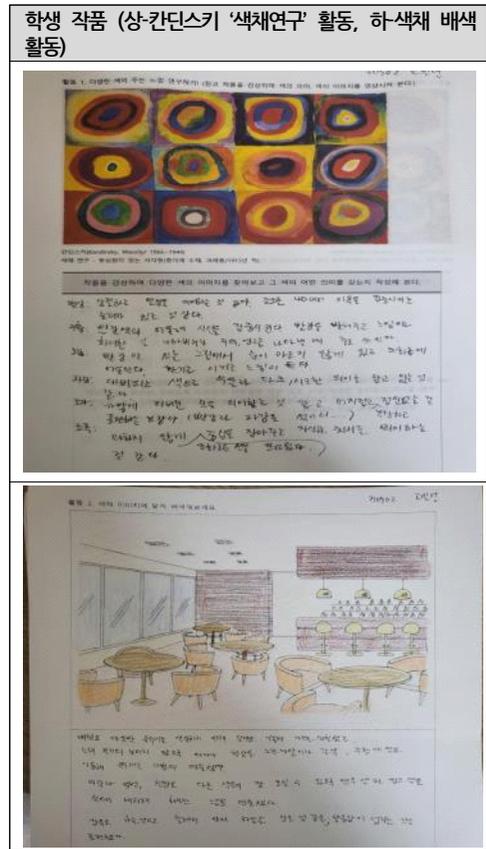
[표 9] 색채 실기 활동 평가 기준

평가 세부 내용		상	중	하
①	색채 이미지에 대하여 이해했는가?	10	5	0
②	색채 배색이 계획에 맞게 배색이 되었는가?	10	5	0
③	일상생활에서 색채 이미지를 활용할 수 있는가?	10	5	0

[표 11]에서와 같이 색채 시기 활동 평가 기준은 총 세 가지 항목으로 구성하였다. 또한 상·중·하의 기준은 다양한 공간에서의 색을 적극적으로 탐색하고 명료화하여 얼마만큼 표현이 가능한지 평가한다. 첫 번째로 ‘색채 이미지에 대하여 이해하였는가?’는 색에 대한 관련 지식을 얼마만큼 이해하였는지 평가하는 부분이다. 두 번째로 ‘색채 배색이 계획에 맞게 배색이 되었는가?’는 주어진 활동지에 색채 이미지에 맞게 계획을 세우고 배색하였는가를 평가한다. 세 번째로 ‘일상생활에서 색채 이미지를 활용할 수 있는가?’는 색채 이미지를 일상생활에서 얼마나 응용하고 적용할 수 있는지를 평가한다. 평가 기준으로 색에 관련 이해도, 색채 이미지 배색에 관한 이해도, 일상생활에서의 응용과 적용 측면에서 의미가 있는 작품을 대표적으로 3개의 활동 작품을 살펴보면 다음과 같다. [표 10], [표 11], [표 12] 참조.

12) 양소원, 과학과 예술 융합교육 프로그램의 협업활동 효과 연구: 분자구조를 적용한 입체구조 발상을 중심으로, 한양대학교, 박사학위논문, 2022, p.103.

[표 10] 활동 결과물-1



[표 10]의 학생은 수업 전에는 색에 대한 인상이나 활용에 대한 이해가 부족하였으나, 수업 후 색채 사용에 대한 계획이 구체적으로 변하였음을 보여준다. ‘대체로 따뜻한 분위기를 연출하기 위해 갈색을 이용하여 가구를 색칠했고, 너무 무거워 보이지 않도록 의자나 책상을 노란 계열이나 갈색, 주황계열을 이용해 분위기를 가볍게 연출했다. 바닥과 옆면, 천장도 다른 색들이 잘 보일 수 있도록 연두색과 핑크색을 섞어서 배치해 화사한 느낌을 연출했다. 창문도 하늘색으로 칠해서 밖의 하늘을 닮은 것 같은 생동감이 넘치는 것을 표현했다.’ 라는 색채계획을 세웠다. 학생은 카페를 따뜻한 공간이라는 색채 이미지에 맞게 대체적으로 난색 계열을 사용하여 색에 대한 이해를 색채 디자인을 통해 적절하게 이행하였다.

대한 의미와 이미지를 적용, 응용함으로써 일상생활에서도 이에 맞게 배색을 할 수 있는 능력을 기를 수 있었다.

5. 결과 요약 및 결론

5-1. 요약

본 연구에서는 2009 및 2015 개정 교육과정을 중심으로 고등학교의 색채 교육사례를 살펴보고 이를 기반으로 색채 실기 교육 프로그램을 개발하였다. 색채교육에 대한 '인식, 이해, 태도' 등의 총 3가지 영역 7문항의 효과성 검사의 사전 및 사후 결과는 다음과 같다.

첫째, 인식에 대한 첫 번째 문항 '일상생활에서 색이 중요하다고 생각하는가?'에 대한 질문에서는 대부분 학생들이 사전, 사후 모두 색상의 중요성을 인식하고 있었다. 인식에 대한 두 번째 문항 '색채는 교육을 통해서 배워야 한다고 생각하는가?'도 대부분 학생들이 프로그램 시작 전과 후 동일하게 색채교육이 중요하다고 생각하여 유의하지 않은 결과를 얻을 수 있었다. 따라서 일반적으로 학생들은 색채의 중요성을 평소에도 느끼고 있었음을 알 수 있었다.

둘째, 이해에 대한 첫 번째 문항인 '색채의 상징에 대하여 알고 있다.'와 두 번째 문항'색의 3속성을 알고 있다.'에 대한 질문에 대한 답변은 프로그램 사전에는 색에 대한 개념과 의미를 이해하지 못하였지만, 사후에는 정확히 이해할 수 있었다는 유의한 결과를 얻을 수 있었다. 마지막으로, 태도에 대한 첫 번째 문항인 '일상생활에서 색을 효과적으로 사용할 수 있다'와 두 번째 문항인 '나의 직업이나 취미생활에 색은 중요하게 활용할 수 있다.'에 대한 질문에서는 사전에는 배색, 배치에 대한 이해와 활용 능력이 낮았지만, 프로그램 활동 후 사후 설문에는 활용 능력이 높아져 유의하다는 결과를 얻을 수 있었다.

본 프로그램에서는 사전 및 사후 설문 이외에 실기 활동의 결과물 평가를 실시하여 프로그램 효과성을 추가적으로 살펴보았다. 사전, 사후 설문지 문항을 토대로 평가 기준을 삼았고, 평가 내용에 맞게 분석하였다. 위와 같은 연구 결과를 통하여 얻게 된 작품 요약은 다음과 같다.

첫째, 활동 1인 칸딘스키 '색채 연구'에 대한 작품을 통하여 작가의 의도와 색채의 의미와 어떤 연관이 있는지 생각해보고, 색에 대한 의미를 찾고 분석해보는 활동은 대부분의 학생들이 일반적으로 알고 있는 색채

이미지를 생각하여 작성하였다. 예를 들어 빨강은 따뜻한 느낌, 강렬한 느낌, 강조하는 느낌 등을 작성하였고, 파랑은 차가운 느낌, 청량한 느낌, 냉소적인 느낌 등, 노랑은 화사한 느낌, 쾌활한 느낌 등을 작성하였다.

둘째, 활동 2인 주어진 공간을 배색해 보는 활동에서는 대부분 학생들이 전체적으로는 난색 계열을 사용하여 따뜻하고 화사한 느낌, 포인트로 한색 계열을 사용하여 배색 계획을 세웠다. 이는 색에 대한 의미와 형용사 이미지를 이해하고 색을 어떤 방법으로 배치, 배색을 해야하는가에 대하여 정확히 알고 있다는 결론을 얻었다. 이러한 작품 활동으로 보아 색채 이미지에 대한 인식과 활용 능력이 실기 활동을 통해 개선되었음을 알 수 있었다.

5-2. 결론

색은 생활과 밀접한 관계 속에서 사회 전반에 많은 사람들에게 영향을 끼친다. 시각영역의 상당 부분을 색이 차지하고 있어 색은 모든 창작활동에 기초 시각 이미지가 된다. 따라서 색채에 관한 연구는 디자인뿐만 아니라 심리, 과학, 공학, 의학 등에서도 많은 관심을 가지고 진행되고 있는 상황이다. 하지만 공교육에서 미술교육이 도입 된지 100여년이 지났지만 색채 디자인 교육은 양적으로도 매우 적을 뿐 아니라 질적으로도 다양성을 확보하지 못하고 있다. 따라서 최신 이론과 다양한 실기가 반영된 색채교육으로의 변환이 시급한 상황이다.

과학기술이 발전함에 따라 세상을 바라보는 인간의 감성 형용사도 빠르게 변화하고 있다. 따라서 최신 이론과 다양한 실기 중심의 교육이 반영된 색채교육으로의 변환이 시급한 상황이다. 본 결과는 평소 색채에 대한 중요성을 인식하는 학생들을 위해 다양한 실기 교육 개발의 필요성을 보여준다. 이러한 실태 조사를 통하여 색에 대한 실기 교육에 대한 프로그램이 필요하다. 본 연구는 이러한 프로그램을 통하여 실기 교육에 필요한 프로그램 활동하였고, 이 프로그램이 다른 활동에 활용되기를 기대한다. 다만 본 연구의 결과는 실험 대상 사례 수가 20명이라는 점에서 다소 객관성이 결여 될 수 있는 제한점이 있다. 하지만, 평소 색채에 대한 중요성을 인식하는 학생들을 위해 다양한 실기 교육의 필요성을 보여준다. 이러한 변화 요구 시점에서 본 연구가 새로운 색채교육의 방향성을 제시하는 기초 자료로 활용될 수 있기를 기대한다.

참고문헌

1. 송지성, 김지연, 실무능력 향상을 위한 전문 대학 색채교육 방향 개선에 관한 연구: 컬러리스트 자격제도와 직무내용의 분석을 통하여, 한국디자인문화학회지, 2014, Vol.20, No.4.
2. 이현진, 황승현, 대학 전공 교육에서의 디지털 색채 교과 과정 연구: 디지털 색채 실무현황을 중심으로, 한국색채학회 논문집, 2017, Vol.31, No.3.
3. 김선정, 직관전 연상기법을 통한 색채교육 프로그램에 관한 연구, 국민대학교, 석사학위논문, 2007.
4. 김지혜, 중학교 미술교육에서의 색채 학습에 관한 연구, 대구대학교, 석사학위논문, 2008.
5. 윤진, 고등학교 미술교육에서 프로젝트학습법을 활용한 색채수업에 대한 제안, 건국대학교, 석사학위논문, 2018.
6. 왕소원, 과학과 예술 융합교육 프로그램의 협업활동 효과 연구: 분자구조를 적용한 입체구조 발상을 중심으로, 한양대학교, 박사학위논문, 2022.
7. 원초희, 미적 감수성 함양을 위한 색채교육 개선방안 연구: 2015 개정 중학교 미술교과서를 중심으로, 중앙대학교, 석사학위논문, 2018.
8. 이나래, 네온컬러를 활용한 색채교육 연구, 한남대학교, 석사학위논문, 2012.
9. 이정수, 색채를 활용한 실기수업 프로그램연구: 7차 개정 중등미술교육 중심으로, 경성대학교 석사학위논문, 2010.
10. 이정아, 컬러리터러시 학습모형에 관한 연구: 대학색채교육의 교과내용을 중심으로, 홍익대학교, 박사학위논문, 2011.
11. 장준식, 초등미술교육에서 고무판화를 활용한 배색표현의 색채학습 지도방안, 광주교육대학교, 석사학위논문, 2008.
12. 교육부, 고등학교 2015년 미술과 교육과정 별책, 2015