

특성화고등학교에서 스토리텔링을 활용한 디오라마 수업 프로그램 연구

A Study on a Diorama-Based Class Program Using Storytelling in Specialized High Schools

주 저 자 : 이원준 (Lee, Won Jun) 국민대학교 교육대학원 디자인교육전공 석사과정

교 신 저 자 : 남원석 (Nam, Wom Suk) 국민대학교 교육대학원 디자인교육전공 교수
name@kookmin.ac.kr

<https://doi.org/10.46248/kidrs.2026.1.734>

접수일 2026. 02. 11. / 심사완료일 2026. 03. 03. / 게재확정일 2026. 03. 09. / 게재일 2026. 03. 30.

Abstract

Recently, specialized high school design education has emphasized practical-oriented education based on the National Competency Standards (NCS), but there is a limit to sufficiently expanding learners' autonomy and creative thinking due to the function-oriented teaching structure. Therefore, this study attempted to explore alternative teaching methods that can encourage learners' leading participation and creative expression by applying a diorama class program using storytelling to specialized high school design. To this end, a literature study was conducted on the educational function of storytelling, the concept of diorama, and the educational necessity of the specialized high school design curriculum, curriculum, and the National Competency Standards (NCS) to examine the applicability of the program. Based on this, a class program consisting of five stages was developed and applied in the form of after-school classes for students in the first to third grades of the specialized high school design department. As a result of conducting a survey after class application, learners showed high autonomy and participation in the story composition and process reflecting their interests. In addition, through activities linked to storytelling and diorama production, they recognized that they experienced creative idea thinking and problem-solving processes, and showed positive satisfaction in the overall class and work production process. Through this, the possibility that this class program can provide meaningful learning experiences to learners in specialized high school design education and contribute to the expansion of creative thinking was confirmed.

Keyword

Storytelling(스토리텔링), Diorama(디오라마), Specialized high school(특성화고등학교), Design education(디자인 교육), Class Program(수업 프로그램)

요약

최근 특성화고등학교 디자인 교육은 국가직무능력표준(NCS)을 기반으로 한 실무 중심 교육을 강조하고 있으나, 기능 위주의 수업 구조로 인해 학습자의 자율성과 창의적 사고를 충분히 확장하는 데에는 한계를 지니고 있다. 이에 본 연구는 특성화고등학교 디자인에 스토리텔링을 활용한 디오라마 수업 프로그램을 적용함으로써 학습자의 주도적 참여와 창의적 표현을 독려할 수 있는 대안적 수업 방안을 탐색하고자 하였다. 이를 위해 스토리텔링의 교육적 기능과 디오라마의 개념 및 교육적 필요성에 관한 문헌연구를 진행하였고, 특성화고등학교 디자인 교육과정과 교과 및 국가 직무능력표준(NCS)을 분석하여 프로그램의 적용 가능성을 검토하였다. 이를 바탕으로 5가지의 단계로 구성된 수업 프로그램을 개발하고, 특성화고등학교 디자인과 1~3학년 학생을 대상으로 방과후 수업 형태로 적용하였다. 수업 적용 후 설문조사를 실시한 결과, 학습자들은 자신의 관심사를 반영한 스토리 구성과 과정에서 높은 자율성과 참여도를 보였다. 또한, 스토리텔링과 디오라마 제작이 연계된 활동을 통해 창의적인 아이디어 발상과 문제해결 과정을 경험했다고 인식하였으며, 전반적인 수업 및 작품 제작 과정에서 긍정적인 만족도를 나타냈다. 이를 통해 본 수업 프로그램이 특성화고 디자인교육에서 학습자에게 유의미한 학습 경험을 제공하고 창의적 사고 확장에 기여할 수 있는 가능성을 확인하였다.

목차

1. 서론

1-1. 연구 배경 및 목적

1-2. 연구 내용 및 방법

2. 이론적 배경

- 2-1. 스토리텔링에 대한 이해
- 2-2. 디오라마의 개념과 필요성

3. 스토리텔링 기반 디오라마 수업 프로그램 개발

- 3-1. 선행 연구 분석
- 3-2. 관련 교과 분석
- 3-3 수업 내용 구성 및 교수학습 방안

1. 서론

1-1. 연구 배경 및 목적

특성화고등학교의 교육 방향성은 계속해서 바뀌고 있다. 서울특별시교육청에 따르면, 특성화고등학교의 본래 목적은 다음과 같다. 특성화고등학교는 현장에 필요한 인재 양성의 목적으로 하는 학교로서 각 학생들의 소질과 능력에 맞는 교육을 통한 기술·기능 인재를 키우고, 우수한 일자리로의 취업을 목표로 하는 학교라는 명목으로 특성화고등학교가 운영되고 있다.¹⁾

특히 특성화고등학교에서는 취업을 중심으로 운영되는 학교로 전문적인 지식 및 기술을 습득하고 현장에서의 사용되는 실무능력과 문제해결 능력을 중점으로 교육이 진행되고 있다. 이를 위해 대다수의 전공 교과 과목들을 NCS 교육과정을 바탕으로 수업을 진행하고 있다. NCS 교육은 획일화가 되어있어 체계적인 과정으로 학습 목표를 일정하게 수행할 수 있다는 장점이 있다.²⁾ NCS 교육이 직업적으로 전공과목을 진행하는 부분에서는 이상적인 디자인 프로세스를 교육하지만, 실제 학생들을 가르치는 관점에서 본다면 NCS교육은 학생들의 넓은 사고를 확장시켜 주는 창의성 측면에서 제한적인 부분이 있다.

또한 특성화고등학교 학생들은 졸업 후 바로 현장으로 나가 프로젝트를 직면해야 하는 상황 속에서도 여

- 1) 하이잡 서울특별시교육청, 교육청 특성화고등학교란, (2025.10.15.)
high-job.sen.go.kr/FUS/HT/010/010.do
- 2) 황슬아, 'NCS 기반 고교 직업교육과정에 대한 디자인교사의 인식과 실행', 한국교원대학교 석사학위논문, 2020, pp.27-33

4. 스토리텔링 기반 디오라마 수업 실행 및 결과 분석

- 4-1 수업 적용 방식과 지도 계획
- 4-2 수업 실행 및 결과물
- 4-3 수업 후 설문조사

5. 결론

참고문헌

전히 NCS 교육은 교사들의 이론 수업이 많은 시수를 차지하고 있어 학생들의 창의적 사고와 역량 개발에 어려움을 겪고 있다. 이러한 현장 내에서 최근 특성화고등학교의 교육은 직무 중심 실습뿐만 아니라 창의성과 자율성을 중시하는 교육적 흐름이 점차 강화되고 있다. 특히 디자인 분야에서는 시각적인 연출이나 표현들을 추출할 수 있기에 디자인 수업들은 학생들에게 예술적인 감각과 창의성 등 융합적 사고를 동시에 교육할 수 있는 영역임을 분명히 한다.

그러나 실제 교육 현장에서의 디자인 수업들은 주어진 장면이나 시각적 표현을 단순히 묘사하는 등 디자인 소프트웨어를 다루는 기능적인 수업을 진행하고 있다.³⁾ 이로 인해 중학교에서 기대감을 품고 특성화고등학교에 진학한 학생들을 포함하여 많은 학생이 흥미를 잃거나 중간에 학과를 포기하는 현실과 마주하고 있다.⁴⁾

이에 따라서 이번 연구에서는 디오라마라는 시각 공간 예술적인 영역 내에서 스토리텔링 기법을 활용하여 학생들이 이야기를 창작 및 구상을 진행하고 이를 토대로 무대 장면을 시각적으로 표현하는 과정을 수업 과정 내에 교육하고자 한다.

1-2. 연구 내용 및 방법

- 3) 송황룡, '교사와 학습자의 요구분석을 통한 특성화고 NCS 기반 디자인 교육과정 발전 방안에 대한 연구', 경상대학교 석사학위논문, 2020, pp.87-88
- 4) 신경섭, '공업계열 특성화고등학교 학생의 전공 만족도와 취업 준비 행동 간의 관계 분석 : 취업 결정 수준의 매개 효과를 중심으로', 충남대학교 석사학위논문, 2021, pp.77-78

본 연구에서 특성화고등학교 디자인 수업 내에 스토리텔링을 활용한 디오라마 수업 프로그램을 개발하고 학생들의 창의성, 몰입도 증진의 교육적 가능성을 탐색하기 위해 진행되었으며, 총 5장으로 구성되어 있다.

우선 제1장 서론에서 연구 배경 및 목적, 연구 내용 및 방법을 통해서 연구의 필요성을 제시하였다. 제2장에서는 문헌연구를 통해 스토리텔링에 대한 이해와 교육적 기능을 분석하여 디오라마의 특성과 필요성에 대해 이론적으로 고찰하였다. 제3장에서는 선행연구와 관련 교과를 바탕으로 프로그램을 구성하고 그에 따른 단계별 수업 과정을 개발하여 제안하였다. 제4장에서는 수업 프로그램을 단계별 교수 학습 지도 계획안을 작성하여 특성화고 디자인과 학생을 대상으로 실제 현장 수업을 진행하였다. 수업 후 학생을 대상으로 진행한 설문조사를 바탕으로 수업 프로그램의 실효성을 검증하였다. 제5장에서는 연구 내용 및 결과를 정리하고, 그 결론을 바탕으로 향후 활용 가능성에 대해 제안하였다.

2. 이론적 배경

2-1. 스토리텔링에 대한 이해

스토리텔링(Storytelling)은 이야기(story)와 전달하기(telling)의 합성어이다. 옥스퍼드(oxford) 사전에서 나타나는 간단한 정의로는 (The action of telling stories)로 스토리텔링은 문자 그대로 이야기를 전달하는 행위를 의미하고 있다. 하지만 과거부터 지금까지 스토리텔링에 대해서 많은 관심이 쏟아져 다양한 분야에서 적극 활용하고 있어 정의와 개념들이 다방면으로 생겼지만 본 연구에서는 스토리텔링의 사전적 의미인 이야기 + 전달하기를 제시한 연구 내용으로 의미가 혼동되지 않게 명확한 정의를 두고자 한다.

스토리텔링의 기원 자체를 거슬러 올라가면 문자 이전의 구술 전통부터이다. 고대 사회에서는 신화, 민담 등을 이야기의 형태로 이어가며 세대와 세대 간의 문화, 신념 등을 전달하는 도구로서의 역할을 지니고 있다. 현대에 이르러 인쇄 기술의 발달로 인해 스토리텔링은 소설, 희곡 등 문학적 장르 분야로 계속 확장이 되어 왔으며 20세기 이후로는 시청각 매체가 다양해지면서 스토리텔링 분야의 기능이 확대되었다. 영화, 게임, 방송 등을 여러 방면의 적용되어 다양한 경험으로 이어졌다. 또한 디지털 기술의 급격한 발전으로 인해 스토리텔링의 개념이 한층 더 확대되었다. 이제 스토리텔링의 단순 의미인 이야기 + 전달하기를 넘어 다양한

매체에서 내용을 구성하고 표현하는 형태로 진화했으며 기존의 틀은 비슷하지만 넓어진 의미를 내포하는 단어의 의미가 되었으며 이러한 변화는 다양한 영역에서 가능성을 담을 수 있는 의미 전달과 설득의 도구로 활용되고 있다.⁵⁾

현대의 교육에서는 스토리텔링의 역할은 단순히 정보와 지식을 전달, 저장하는 것을 넘어서 학습자가 스스로 사고하며 학습 내에서 표현할 수 있도록 적극적인 참여를 도와줄 수 있는 교수학습 기법으로 활용되고 있다. 기존 수업 방식이었던 이론 기반의 주입식 수업으로 일방적인 지식을 전달하는 것에 머물렀다면, 스토리텔링을 활용한 학습법 자체는 학습자가 이야기의 주체로서 학습에 참여하게 하여 자연스럽게 적극적인 학습 태도를 보일 수 있도록 돕습니다.⁶⁾ 이러한 학습 구조는 주입식 교육의 단순한 정보 전달을 넘어 학습자가 갖고 있는 경험, 감정을 바탕으로 이야기를 구성하기에 학습 내용에 대해 심도 있는 이해를 바탕으로 의미 형성을 지원한다. 실제 교육 현장에서도 이러한 학습법을 통해 긍정적인 효과를 보이고 있다. 초등학교 이 대상인 스토리텔링 교육 프로그램의 적용을 통해 학생들의 사고의 폭이 넓어졌고 창의적인 아이디어 발상이 촉진되었으며 스토리텔링을 활용한 프로그램이 학생들의 아이디어를 구체적인 형태로 표현하고 발전시키는 것의 긍정적인 역할을 하는 것으로 보인다.⁷⁾

특히 디자인·예술 등 눈으로 보이고 표현하는 분야에서는 스토리텔링의 교육적 의미는 뚜렷하게 나타나고 있습니다. 디자인 결과물 또는 예술 작품에서는 단순한 기능적 완성도가 아닌 내면의 감정과 서사적 매력의 전달력을 통해 결정되기 때문에 스토리텔링을 이해하고 교육적인 기법으로 활용하는 것은 디자인·예술 교육 분야에서 계속해서 중요한 요소로 다루어질 필요가 있다.⁸⁾

5) 이해산·손지현, '스토리텔링을 활용한 초등 미술 감상 교육 프로그램의 정서적 효과에 관한 연구', 한국조형교육학회, 조형교육, No.51, 2014.09, pp.257-288

6) 정옥년, '스토리텔링 수업 연구의 전망과 교사 역할', 한국내러티브교육학회, 내러티브와 교육연구, Vol2, No.3, 2014.12.

7) 남성은·이선화, '스토리텔링 프로그램이 초등학생의 창의력 향상에 미치는 효과', 한국예술심리치료학회, 예술심리치료연구, Vol10, No.1, 2014.01, pp.69-97.

8) 임남숙, '스토리텔링을 활용한 디자인교육', 한국기초조형학회, 예술교육연구, Vol09, No.1, 2011, pp.145-160

2-2. 디오라마의 개념과 필요성

디오라마(Diorama)의 역사적 기원은 19세기 초 프랑스에서 루이 자크 망데 다게르(Louis Daguerre), 샤를 마리 부통(Charles Marie Bouton)이 1823년 파리에 소개한 장치에서 시작된다. ‘디오라마의 단어의 명칭은 그리스어의 “dia”(통하여)와 “orama”(보다)에서 유래한 것이며 ‘속이 들여다보이는 경치라는 의미를 갖고 있다. 디오라마는 보통 “배경을 그린 큰 막 앞에 여러 가지 물건을 배치하고, 그것을 잘 조명하여 실물처럼 보이게 한 장치”를 의미하며, 박물관 전시부터 취미 예술인 미니어처까지 다방면으로 사용되는 3D의 형태의 조형 매체로 발전해 왔다. 디오라마는 체험자들에게 실제 현장에 있는 듯한 현실감을 자극하는 효과적인 전시물로 여겨져 이는 회화, 영상, 등 다양한 시각 매체의 바탕이 되었다.⁹⁾

디자인 교육 내에서 학생들이 이론의 지식을 전달받고 그대로 단순히 이행하는 것이 아닌 시각적이고 입체 조형을 다루는 경험 등을 통해 자신이 습득한 감각으로 표현하는 활동들이 중요해지고 있다. 이런 맥락에서 디오라마는 단순히 모형을 제작하는 방식을 넘어 몰입을 통한 학습 기법으로서의 가능성을 지니고 있다. 실제 고등학생을 대상으로 진행한 수업에서 디오라마 제작 활동은 낯선 재료의 탐색을 통해 조형적 사고를 촉진하며 학생들이 스스로 디오라마의 표현을 기획하고 실행하는 몰입의 과정이 관찰되었다. 이러한 활동의 결과들은 디오라마가 학생 주도적 학습 환경을 구현하는데 이점을 보여준다.¹⁰⁾

디오라마의 경우 공간·인물·사물·이야기 등 여러 장치를 한 장면 속에 배치할 수 있다는 부분에서 다양한 발상과 사고를 상상할 수 있음의 효과적이다. 이러한 특성들은 학습자가 능동적인 태도로 스스로 장면을 구상하고 해석하는 학습자로 발전해 나갈 수 있는 계기가 될 수 있다.

최종적으로 디오라마 속에서는 스토리텔링, 입체적 시각화, 몰입적 학습이 결합한 조형적 기법으로서 실제 교육 현장에서 긍정적인 역할로 담당할 수 있어 디자인 교육 내에서 디오라마가 지닌 교육적 가능성을 구

9) 정민선, ‘디오라마 형식을 활용한 기억의 재현 -본인 작품을 중심으로-’, 홍익대학교 석사학위논문, 2021, pp.6-12.

10) 서현오, ‘디오라마 기반 조형 수업에서의 물성 감각과 매체 탐색에 관한 실행연구: 고등학생의 조형 활동에 나타난 교육적 의미’, 한국조형교육학회, 예술교육연구, Vol09, No.1, 2011, pp.145-160.

체적으로 탐구해 보고자 한다.

3. 스토리텔링 기반 디오라마 수업 프로그램 개발

3-1. 선행 연구 분석

실제 교육 현장에서 스토리텔링을 활용한 수업 사례 또는 연구 사례 등에 대한 연구의 경우는 점차 증가하고 있지만, 디오라마를 포함해 이 두 가지 모두를 결합한 수업 프로그램에 대한 구체적인 연구는 여전히 제한적인 사례들뿐이다. 특히 본 연구에서 다루는 특성화 고등학교 디자인 교육의 경우는 스토리텔링을 활용하여 디오라마를 수업에서 실질적으로 반영한 연구 결과와 효과, 가능성을 분석한 연구는 거의 전무하다. 다른 연구에서는 디오라마를 조형 교육, 박물관 전시 등에서 다루고 있거나, 스토리텔링 방식을 PBL 수업 전략으로 활용되고 있지만 디오라마, 스토리텔링을 상호 보완하여 결합한 구체적인 교육적 성과에 대한 사례가 부족하다.

이에 따라 본 절에서는 디오라마와 스토리텔링을 각각 또는 결합한 다양한 분야에서 연구된 선행연구들을 선별하여 정리하고, 본 연구 주제와 어떠한 관련성과 한계를 지니는지 분석하고자 한다. 다음의 <표 1>은 관련 선행연구들을 핵심 키워드, 주요 내용 및 시사점을 비교·정리한 것이다.

[표 1] 선행연구

연구자	논문명	내용
서현오 (2025)	“디오라마 기반 조형 수업에서의 물성 감각과 매체 탐색에 관한 실행연구 : 고등학생의 조형 활동에 나타난 교육적 의미”	고등학교 1학년 대상으로 약 4개월 정도 디오라마 제작 수업을 진행하였고 다양한 재료(핸디코트, 식고봉대, 전선, 모래 등)를 활용한 입체적 조형 활동이 학생들에게 조형적 사고의 어떠한 변화를 가져오는지 탐색한 실행연구이다. 수업에서 낯선 물성과의 조우가 학생들의 조형적 사고를 촉진하며 몰입의 단계를 통해 표현의 확장으로 이어지는 과정을 보여준다. 학생들의 자율적인 재료 선택으로 표현을 스스로 결정하는 경험을 통해 재료를 사용한 수업이 다양한 감각·사고·미적 등을 유기적으로 연결하는 교육적 의미를 지닌다.
심현진 연명홍 (2015)	“스토리텔링을 적용한 디자인교육 수업모형 개발과 그 교육적 효과에	특성화고 디자인 전공 1학년 대상으로 스토리텔링 기반 디자인 수업 모형을 개발하여 그 교육적 효과를 통계적으로 검증한 연구이다. 실험집단과 통제집단으로 나누어 광고디자인 수업을 진행하였고 그 결과 수업 적용의 모든 영역에서 스토리텔링 수업 집단이 통제집단보다 유

	관한 검증	의미하게 높은 점수를 보여, 스토리텔링 수업이 학습자의 창의적 사고, 문제해결력, 자기 표현력 향상에 효과적임을 증명했다.
임남숙 (2011)	“스토리텔링을 활용한 디자인교육”	스토리텔링을 활용하여 학습자의 창의적 사고를 높일 수 있는 교수-학습 콘텐츠를 구안하는 것을 목적으로 한 연구이다. '이야기하기'라는 스토리텔링의 특성을 언어적 읽기와 조형적 표현을 겹으로 구조화하는 방식으로 디자인교육에 적용하여 시각 이미지와 언어를 결합한 내러티브 활동이 학습자의 의미 구성, 공감, 가치 인식, 창의적 사고 발달에 기여한다는 점을 주장한다.

선행연구를 살펴보면 디오라마 제작 활동이나 스토리텔링 기반 디자인 교육이 학습자의 창의적 사고와 표현 능력 향상에 긍정적인 영향을 끼친다는 점이 확인된다. 서현오(2025)는 디오라마 제작 활동을 통해 학습자의 조형적 사고와 표현 능력 향상에 유의미한 효과를 보였으며, 심현진·연명흠(2015)과 임남숙(2011)은 스토리텔링을 활용한 디자인 교육이 학습자의 창의적 사고와 문제 해결 능력에 긍정적인 효과를 보인다는 점을 제시하였다. 그러나 이러한 선행연구들은 디오라마, 스토리텔링 기반 수업을 각각 독립적인 형태로 다루고 있어 두 요소를 통합적으로 적용한 수업 사례는 상대적으로 제한적으로 나타난다. 이에 본 연구에서 스토리텔링, 디오라마를 융합하여 디자인 교육 방안을 탐색하는 데 의의가 있다.

3-2. 관련 교과 분석

스토리텔링과 디오라마 이 두 주제와 관련한 수업의 특성고등학교 교육과정 구조를 탐색하기 위해 고등학교 교육과정 총론 문화·예술·디자인·방송·전문교과 교육과정(2022- 33호)를 참고하였으며 또 주제와 관련된 분야로 국가직무표준능력(NCS)의 내용을 함께 분석하였다.¹¹⁾¹²⁾ 이를 통해 교육과정 구조 내에서는 [디자인 일반] 교과서의 스토리텔링에 관련된 내용들이 있었으며 디오라마를 관련해서는 직접적으로 단어를 언급하지 않았다. 다만 디오라마와 어느 정도 같은 맥락인 '모형제작'들은 수록이 되어있는 상태였다.

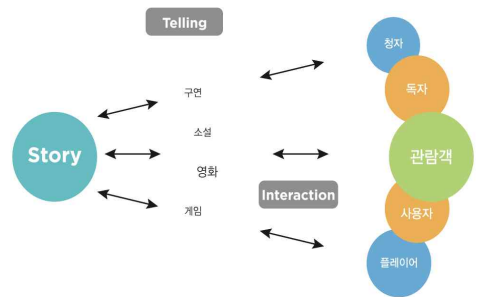
11) 교육부, 문화·예술·디자인·방송·전문 교과 교육과정, 교육부 고시 제2022-33호(별책 25) 2022.

12) 국가직무능력표준[웹사이트],(2025.10.15.) www.ncs.go.kr

구분	기초 학과	전문 공통 과목	전문 일반 과목	전공 실무 과목	인력 양성 유형 (진로)
문화·예술·디자인·방송·교과(2022)	문화 콘텐츠과	상용적인 직업 생활 노동 인권의 산업 안전 보건 디자인과 직업 생활	문화 콘텐츠 산업 일반 미디어 콘텐츠 일반 영상 제작 기초 애니메이션 기초 음악 콘텐츠 제작 기초 컴퓨터 그래픽* 프로그래밍	영화 콘텐츠 제작 음악 콘텐츠 제작 광고 콘텐츠 제작 게임 기획 게임 디자인 게임 프로그래밍 애니메이션 콘텐츠 제작 인포 콘텐츠 제작 캐릭터 제작 스토리 문화 웹 콘텐츠 제작 VR-AR 콘텐츠 제작	영화 촬영 기사 음향 녹음 기사 광고 디자이너 게임 디자이너 게임 개발자 컴퓨터 게임 사운드오작가 애니메이션 애니메이터 엔지니어 웹툰 작가 캐릭터 디자이너 영상 디자이너 촬영 디자이너 웹 개발자 시각 디자이너 제품 디자이너 컴퓨터 그래픽 디자이너 웹 디자이너 인터랙티브 디자이너 클러스트 편집 디자이너 출판물 기획 전문가 도자기 제조원 목재 가공 관련 조차원 가구 제조 및 수리원 보석 디자이너 귀금속 및 보석 세공원 비디오 카메라스트(V) 방송 연출가 방송 편집 기사 촬영 기사 녹음 기사
창의적 체험 활동	자유-자치 활동, 동아리 활동, 진로 활동				
현장 실습	학교, 산업체, 지역사회 등과 연계한 현장 실습				

[그림 1] 교과 교육과정의 구조(국가 교육과정 정보센터 2022 전문교과 교육과정)

옹보사의 디자인 일반 교과서 내의 디자인과 작용이라는 단원에서 세부 내용으로 스토리텔링의 사전적 정의와 간단한 설명이 되어 있으며 광고, 애니메이션, 디지털, 문화 콘텐츠 각각의 스토리텔링에 대해서 수록되어 있다.¹³⁾



[그림 IV-12] 스토리텔링 스토리가 구연, 소설, 게임 등의 미디어를 통해서 이야기되고 있는 '스토리텔링'의 기능을 시각화한 것이다.

[그림 2] 디자인 일반(옹보) 교과서 p239

디자인 일반 교과서에서 제시한 스토리텔링은 주로 개념을 설명하거나 다른 항목들과의 적용 예시를 중점으로 두고 있으며 스토리텔링을 활용하여 제작 활동이나 입체적 표현과 직접적으로 연결된 수업 사례들의 관계성은 나타나지 않고 있는 것으로 파악된다.

한편 디오라마와 관련된 내용들은 교과서 내에 직접

13) 김기수·심효은·안신혜, 고등학교, 디자인 일반, 옹보출판사, 2022, pp.239.

적인 언급은 없었지만, 일부 단원에서 모형 제작과 관련한 내용이 포함되어 있었다. 제시된 것은 제품디자인과 관련된 모형 제작의 설명과 스터디 모델, 프로토타입 등이 수록되었으며 디오라마와 유사한 형태의 모형 제작은 디자인 전개 과정 단원에서 환경디자인 - 모형 제작에서 사진 자료를 통해 확인할 수 있었다.¹⁴⁾



[그림 V-56] 환경 디자인 모형 제작

[그림 3] 디자인 일반(응보) 교과서 p293

또한 국가직무능력표준(NCS)을 함께 분석했지만 NCS 내 디자인-문화예술-문화콘텐츠 관련 직무 영역에서도 스토리텔링이나 디오라마에 관해 직접적인 언급이 확인되지 않고 있으며 NCS는 주로 기능 수행과 도구 활용을 중심으로 구성되어 있어 서사 기반의 입체적 표현이나 조형 활동과 관련된 내용은 포함되어 있지 않은 것으로 보여진다.¹⁵⁾

3-3. 수업 과정 개발

수업 과정 개발 중 스토리텔링 수업은 학습자의 흥미를 유발하는 교수학습 방법으로 활용되고 있으며 선행으로 연구된 스토리텔링 수업모형은 이야기 구성, 활용에 대해 중점을 두고 있어, 본 연구의 디오라마 수업에서는 스토리텔링 이후 이를 입체적 표현과 조형 제작으로까지 포함하기에 기존 스토리텔링 모형의 구조를 분석하고 참고해서 본 연구 내에 활용할 수 있는 수업 과정을 재구성할 필요가 있다.

아래 제시된 스토리텔링 수업모형으로는 KID의 3단계 스토리텔링 모형과 Ellis & Brewster의 3단계 모형으로 두 모형은 스토리텔링을 적용한 학습 과정들이 단계적으로 진행되고 있다.¹⁶⁾

14) 김기수·심효은·안신혜, Op. cit., pp.293.

15) 국가직무능력표준[웹사이트],(2025.10.15.)
www.ncs.go.kr

16) 심현진·연명흠, '스토리텔링을 적용한 디자인교육 수업모형 개발과 그 교육적 효과에 관한 검증', 한국디자인혁신학회, 산업디자인학연구, Vol09, No.3, 2015.09, pp.155-164.

[표 2] KID의 3단계 스토리텔링 모형

구분	수업단계	지도내용
KID 3단계 모형	적용형	교육 내용에 대해 관심과 흥미를 유발시키는 단계
	개념 이해형	개념 이해를 핵심 내용으로 다루는 단계
	생활 창출형	이해한 개념을 바탕으로 적극적인 스토리텔링 단계

[표 3] Ellis & Brewster 3단계 스토리텔링 모형

구분	수업단계	지도내용
Ellis & Brewster 3단계 모형	수업 전 활동	이야기의 주제와 내용 상상하고 관련된 경험 나누기
	수업 중 활동	흥미로운 방식의 이야기 제시와 다양한 자료를 활용하여 적용하기
	수업 후 활동	이야기 구성 및 이야기를 활용한 다양한 학습 활동 전개

두 가지의 스토리텔링 모형들은 학습자의 흥미를 유발하는 것으로 하여 이야기 구성에서 이야기를 활용하여 활동하는 구조를 지니고 있다. 이러한 공통 구조는 스토리텔링 수업의 기본적인 흐름을 이해하는 데 중요한 부분으로 참고할 수 있다.

[표 4] 선행 수업모형의 공통 요소와 적용 범위

구분	내용
선행 수업모형 공통 요소	- 흥미 유발을 통한 수업 도입 - 이야기 구성 중심의 학습 활동 - 스토리 활용 및 표현 활동
선행 수업모형 적용 범위	- 스토리텔링 중심 수업에 적합 - 입체적 조형 단계 구조 확장 필요

본 연구에서는 선행 수업모형의 구조를 참고하되, 입체적 조형 구조인 디오라마가 포함된 수업 특성을 반영하여 수업 모형을 재구성하였다. 스토리텔링 이후 공간 기획 및 스케치, 디오라마 제작 단계를 포함하여 이야기를 구성하는 스토리텔링 단계에서부터 입체적 공간 표현으로까지 이어지게끔 수업 과정을 설계하였다.

[표 5] 단계 별 수업 과정 개발

수업 과정 요소	수업 과정 개발 내용
주제선정	디오라마 제작을 위한 주제 탐색 및 선정 확장 가능한 주제 중심 아이디어 구체화 스토리 구성과 공간 표현의 기초 마련
주제에 대한 스토리텔링 진행	주제를 바탕으로 이야기 구성 등장인물, 배경, 사건 설정 경험과 상상을 반영한 스토리 전개 장면 중심으로 이야기 정리
공간 기획 및 스케치	스토리를 입체적 공간으로 전환 주요 장면 시각화 디오라마 전체 구조 스케치 및 계획 스토리와 공간 구성의 연계
디오라마 제작	공간 계획을 바탕으로 디오라마 제작 다양한 재료를 활용한 입체 구조물 제작 스토리 분위기와 장면의 공간적 표현
결과 공유	완성된 디오라마 작품 공유 작품에 담긴 이야기와 제작 과정 설명 스토리텔링과 조형 활동 과정 정리

[표 5]는 스토리텔링을 활용한 디오라마 제작 수업 프로그램의 단계별 수업 과정을 정리한 것이다. 수업은 주제 선정 단계에서 아이디어를 탐색하고, 스토리텔링을 통해 이야기를 구체화하여 이를 공간 기획 및 스케치 과정으로 표현하도록 했다. 마지막 단계는 결과 공유를 통해 작품의 의미와 제작 과정을 정리하게 하였다. 이러한 단계적 수업 과정은 스토리 구성부터 입체적 조형 표현까지 유기적으로 연결되게 설계하였다.

4. 스토리텔링 기반 디오라마 수업 실행 및 결과 분석

4-1. 수업 적용 방식과 지도 계획

본 연구에서 개발한 스토리텔링 기반 디오라마 수업은 방과후 수업으로 진행된 프로젝트 수업으로 약 40시수에 걸쳐 진행되었다. 이에 따라 수업 방식이 차시별 활동 단계가 아닌 수업 과정 단계에 따른 지도 계

획을 중심으로 구성하였다. 이는 학습자가 주제별, 팀별로 진행하여 팀마다 진행 단계가 다를 수 있어 스토리텔링을 통한 이야기를 구성 후 이를 통해 입체적 공간에 대한 표현과 조형 제작까지에 진행을 원활하게 하고자 하였다.

4-1-1. 주제선정 방식 및 적용 기준

주제선정을 하기 위해 학습자의 흥미를 높이기 위해 다양한 관심사를 반영하여 주제선정 방식을 단일 주제로 제한하지 않았으며, 모든 팀의 하나의 주제를 가지고 진행하지 않았다. 이는 동일한 수업 구조 속에서 각자의 다른 창의력을 통해 스토리텔링의 방향성과 공간에 대한 표현 방식 차이의 과정을 탐구하기 위함이다. 이에 따라 수업에서는 교사가 제시하는 큰 주제를 통해 큰 주제 안에서 학습자들이 스스로 주제를 선정하는 방식으로 운영하였다.

이와 같은 주제선정의 방식들은 동일한 과정에서 각자의 스토리텔링을 진행함으로써 이야기 구성 방식과 다양성을 확보하고자 했다.

[표 6] 주제선정의 유형

주제 유형	지도 내용
'우주'를 주제로 스토리텔링	상상적 주제 안에서 다양한 서사와 공간 표현을 하기 위함
'애니메이션'을 주제로 스토리텔링	친숙한 매체를 통한 스토리 구성 이해와 2D > 3D 입체적 공간 탐구
자유 주제	학습자들의 흥미와 자율성을 반영하여 주도적으로 창작 참여를 유도함

4-1-2. 주제선정 기준 및 지도 계획

주제선정 단계에서 학습자들은 큰 주제 속에서 자유로운 창의력과 흥미를 이끌며 학습자들의 선택을 존중한다. 다만 스토리텔링 후 과정인 디오라마 제작으로의 확장이 가능할 수 있도록 일정한 기준을 설정하였다. 이 기준은 단순히 학습자들이 이야기를 만드는 과정인 단순한 소재로 끝나는 것이 아니라 공간 구성과 입체적 표현으로 자연스럽게 이어질 수 있도록 기준을 제시하였다.

4-1-3. 단계별 수업 지도 계획

단계별 수업 지도 계획은 [표 8]다음과 같다.

[표 7] 주제선정의 기준

선정 기준	지도 내용
서사 확장 가능성	등장인물, 사건, 배경 설정이 가능한지 검토
공간 표현 가능성	이야기를 입체적 공간으로 제작할 수 있는지 검토
표현 다양성	이야기에 따라 공간 구성, 재료 표현을 다양한 시각화가 가능한지 검토
제작 난이도	방과후 수업 환경에서 제작 가능한 구조
학습자 흥미	학습자가 지속적으로 흥미를 가질 수 있는 관심도 고려

[표 8] 단계별 교수 학습 지도 계획

수업 단계	학습 과정	학습 과정	
		주요 학습 내용	교사 지도 계획
도입 / 안내	수업 안내	- 학습 목표 이해 - 프로젝트 과정 이해	- 학습 목표 및 프로젝트 과정 명확히 안내
	도입 활동	- 팀 구성 및 역할 분담 - 관련 경험 공유	- 팀 구성 및 역할 분담 지도 - 학습자 참여 유도



수업 단계	학습 과정	학습 과정	
		주요 학습 내용	교사 지도 계획
주제 선정	주제 탐색	- 제시 주제 및 자유 주제 탐색 - 주제별 특징 비교	- 서사 확장 가능성 질문 제시 - 주제 선택 범위 안내
	주제 결정	- 주제 선택 - 주제에 대한 기본 이야기, 아이디어 도출	- 공간 표현 가능성 점검 - 제작 난이도 조절 지도
스토리텔링 진행	이야기 구성	- 등장인물-배경-사건 설정 - 이야기 시작-전개-결말 구성	- 이야기 흐름의 논리성 지도 - 스토리 구조 피드백
	장면 선정	- 디오라마로 표현할 핵심 장면 도출	- 공간 전환 가능성 검토 - 장면 축소-조정 지도

공간 기획 및 스케치	공간 시각화	- 이야기 - 공간으로 변환하여 구성 - 주요 장면의 공간 배치 계획	- 스토리 - 공간 연계 지도 - 시점 설정 피드백
	구조 계획	- 디오라마 크기 - 구조 스케치	- 구조적 안정성 점검 - 제작 가능성 지도
디오라마 제작	구조 제작	- 베이스 및 주요 구조물 제작 - 3D 프린터 출력 및 가공	- 도구 사용 및 안전 지도 - 주요 구조물 제작 지원
	조형 표현	- 재료 가공 및 조형 요소 제작 및 조립 - 채색-질감 표현	- 형태-비례-구조 문제 해결 지원 - 조형 표현력 피드백 및 지도
결과 공유	- 완성 작품 정리 - 전시 및 작품 설명 (이야기-공간-의도)	- 프로젝트 과정 피드백 제공 - 학습 경험 성찰 유도	

4-2. 수업 실행 및 결과를

연구자는 수업 실행 및 결과물을 서울에 위치한 특성화고등학교 1~3학년 학생 32명을 대상으로 방과후 수업 형태로 진행하였다. 수업은 학습자의 팀별 제작 진행 속도 차이를 고려해 차시 진행이 아닌 단계별로 수업 과정을 적용하였다.

주제선정 단계에서는 교사가 제시한 큰 주제를 근거로 학습자 팀별로 세부 주제를 탐색하여 선정하도록 하였다. 선정하는 과정에서 서사 확장될 수 있는지 공간 표현의 가능성, 제작 난이도를 고려해서 주제를 결정할 수 있게 하였다.

스토리텔링 단계에서는 각 팀이 선정한 주제로 등장인물, 배경, 사건 등을 구성하여 이야기를 만들 수 있게 하였다. 학습자들은 이야기를 완성하고 디오라마로 표현할 핵심 장면들을 선정하였으며 과정에서 이후 과정들의 연결성과 논리가 맞는지 검토하였다.

공간 기획 및 스케치 단계에서는 학습자들은 이야기를 입체적 장면으로 설계하였으며 크기를 고려한 스케치가 이루어졌다. 이 과정에서 디오라마 제작을 위한 공간 구성의 구조적 일관성을 점검하였다.

디오라마 제작 단계에서는 공간 설계와 스케치를 바탕으로 주요 입체적 조형물들을 구성하였으며 학습자들은 채색과 질감 표현을 통해 이야기의 특성들을 디오라마 내의 표현하였다.

결과 공유 단계에서는 완성된 디오라마 작품을 전시를 하고 작품의 구성 의도를 발표로 전달하였으며 학습자들은 상호 피드백할 수 있도록 하였다.

신뢰도가 검증된 도구를 바탕으로 하였으며, 본 연구의 특성하고 방과후 수업이라는 특수한 환경과 학습자 수준을 고려하여 전문가(현직 교사 2인 및 교육학 전공자 1인)의 검토를 통해 문항의 내용 타당도를 검증하였다. 또한 스토리텔링 활동이 학습자의 수업 및 작품 몰입도에 미치는 영향을 파악하기 위해 몰입도 증진 및 전반적인 수업 만족도 문항을 추가적으로 구성하였다.

[표 9] 주제선정 단계의 설문조사 및 내용

	설문 내용	평균	표준 편차
1	주제를 정할 때 내 생각이나 관심을 반영할 수 있었다.	4.62	0.66
2	주제를 스스로 선택하고 결정했다는 느낌이 들었다.	4.47	0.62
3	내가 선택한 주제로 활동을 진행하는 것이 부담스럽지 않았다.	4.38	0.87
4	주제선정 과정이 이후 수업 활동에 참여하는 것에 도움이 되었다.	4.47	0.57

첫째, 주제선정 단계에 관한 설문조사 결과 자신의 생각과 관심을 반영한 주제선정 항목에서 평균 4.62, 주제를 직접 선택했다는 인식 항목에서 평균 4.47, 내가 선택한 주제의 부담성 항목에서 평균 4.38, 주제에 관한 자율성이 추후 수업 참여에 도움 된다는 항목에서는 4.47의 결과들을 보였다. 이는 학습자가 주제선정 과정에서 높은 자율성을 확보했다고 주관적으로 인식되고 있음을 보여준다.

[표 10] 스토리텔링 단계의 설문조사 및 내용

	설문 내용	평균	표준 편차
5	이야기를 구성하며 다양한 아이디어를 떠올릴 수 있었다.	4.25	0.72
6	하나의 주제로 여러 방향으로 생각해볼 수 있었다.	4.34	0.74
7	나만의 새로운 이야기나 설정을 만들어낼 수 있었다.	4.19	0.77

8	이야기의 내용을 구체적으로 발전시키는 데 도움이 되었다.	4.28	0.75
---	---------------------------------	------	------

둘째, 스토리텔링 단계에 관한 설문조사 결과 다양한 아이디어가 떠올랐는지에 대한 항목에서 평균 4.25, 하나의 주제로 여러 방향이 생각났는지에 대한 항목에서 평균 4.34, 자신만의 창의적인 이야기, 설정을 만들 수 있는지에 대한 항목에서 평균 4.19, 이야기를 구체화할 수 있는지에 대한 항목에서 평균 4.28의 결과를 보였다. 이는 스토리텔링 활동을 통해 학습자들이 다양한 방향의 창의적 사고 발전 과정을 긍정적 경험으로 인식했음을 나타낸다.

[표 11] 공간 기획 및 디오라마 제작 단계의 설문조사 및 내용

	설문 내용	평균	표준 편차
9	디오라마를 만들면서 어떤 부분이 어려운지 스스로 알 수 있었다.	4.06	0.79
10	어려운 점이 생겼을 때 계속 해결하고 했다.	4.34	0.65
11	만들기 전에 어떤 방법으로 제작할지 미리 생각해보았다.	4.16	0.72
12	계속된 수정을 거쳐 작품을 완성할 수 있었다.	4.16	0.75

셋째, 공간 기획 및 디오라마 제작 단계에 대한 설문조사 결과 이야기를 공간으로 전환하는 과정에서의 어려움 인식 항목에서 평균 4.06, 문제에 대한 해결하는 태도에 대한 항목에서 평균 4.34, 제작 전 다양한 제작 방법 시도 항목에서 평균 4.16, 수정과 보완을 통한 작품 완성 항목에서 평균 4.16으로 나타났다. 이를 통해 학습자들이 디오라마 제작 과정에서 직면하는 문제들을 스스로 고민하고 해결해 나가는 과정을 유의미하게 경험한 것으로 파악된다.

[표 12] 수업의 몰입도 증진에 관련한 설문조사 및 내용

	설문 내용	평균	표준 편차
--	-------	----	-------

13	이야기를 직접 만들어가는 과정에서 수업에 더 집중하게 되었다.	4.41	0.71
14	내가 만든 이야기로 작품 제작에 더 몰입할 수 있었다.	4.38	0.73
15	내가 만든 이야기로 작품을 표현 하는 데 도움이 되었다.	4.47	0.69

넷째, 몰입도 증진에 관한 설문조사 결과 이야기를 만들어가는 과정에서 수업의 집중도 항상 항목에서 평균 4.41, 자신의 이야기를 바탕으로 작품 제작 몰입도 항상 항목에서 평균 4.38, 자신의 이야기로 작품의 표현력 항상 항목에서 평균 4.47의 결과를 보였다. 이는 본인이 직접 기획한 스토리텔링 활동이 학습자의 전반적인 수업 몰입에 긍정적인 영향을 미쳤음을 시사한다.

[표 13] 전반적인 수업 만족도의 관련한 설문조사 및 내용

	설문 내용	평균	표준 편차
16	스토리텔링을 활용한 디오라마 수업은 흥미로웠다.	4.53	0.64
17	본 수업은 나의 창의적 표현 능력 향상에 도움이 되었다.	4.50	0.68
18	전반적으로 본 수업에 만족한다.	4.56	0.63

다섯째, 전반적인 수업 만족도에 관한 설문조사 결과 스토리텔링을 활용한 디오라마 수업의 흥미도 항목에서 평균 4.53, 수업이 표현력 향상에 도움 되었는지에 대한 항목에서 평균 4.50, 전반적인 수업 만족도 항목에서 4.56으로 나타나 학습자들의 수업에 대한 전반적인 만족도가 매우 높은 수준임을 확인하였다.

결합하여 볼 때, 본 연구의 설문 결과는 각 단계별 대부분 4점대 중후반의 높은 평균을 기록하였다. 이는 본 수업 프로그램이 특성화고등학교 디자인과 학습자들에게 흥미를 유발하고 자율적인 참여를 이끌어냈으며, 스토리텔링과 디오라마 제작을 연계한 과정에서 창의적 표현 및 문제해결에 대한 긍정적인 학습 경험을 제공하였음을 확인하였다는데 의의가 있다.

5. 결론

특성화고등학교는 졸업 이후 곧바로 산업 현장에 투입될 수 있도록 학생들을 대상으로 전문적인 직업 역량향상을 목표로 하는 교육기관이다. 하지만 국가직무능력표준(NCS)을 기반으로 한 기존 교육 체계에서는 기술적 직무 습득에 효과적일 수는 있으나, 학생들의 자율성을 보장하고 창의적인 사고와 표현을 확장하기에는 한계를 지니고 있다. 특히 디자인 교육 현장에서는 소프트웨어 기능 활용이나 과제 중심 획일화된 결과물들이 반복되면서 학생들의 창의성이 제한된다는 문제가 제기되어 왔다.

이에 본 연구는 특성화고등학교 디자인 계열에서 스토리텔링을 활용한 디오라마 수업 프로그램을 개발 및 적용하여 학습자의 주도적 참여와 창의적 표현을 독려할 수 있는 대안적 수업 방안을 탐색하고자 하였다. 학습자가 스스로 이야기를 구성하고 이를 입체적 공간으로 확장하여 디오라마를 제작하는 과정을 통해, 디자인의 프로젝트성 경험을 학생에 맞춰 제공하는데 중점을 두었다.

사후 설문 결과, 학습자들은 주제선정 단계에서 자신의 흥미나 관심사를 반영함으로써 자율성과 수업 참여도에 대해 긍정적으로 인식하였다. 스토리텔링 단계에서는 다양한 아이디어를 창조해 내는 과정에서 창의적 사고가 발생을 경험한 것으로 확인했으며, 공간 기획 및 디오라마 제작 단계에서는 이야기를 입체적 공간으로 구현하며 마주하는 어려움을 인식하고 스스로 개선해 나가는 창의적 문제해결 과정을 경험했음을 확인할 수 있었다. 아울러 본 수업 프로그램이 학습자의 몰입도와 전반적인 수업 만족도에 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타났다.

이러한 설문 결과는 대부분 4점대 중후반의 높은 평균을 기록하여, 스토리텔링 기반 디오라마 수업이 특성화고등학교 디자인 계열 학습자들의 주도적 참여를 유도하고, 창의적 사고를 입체적 조형 표현으로 확장시키는 실효성 있는 교수학습 방안으로 활용될 수 있음을 확인하였다.

다만, 본 연구는 다음과 같은 한계를 지닌다. 첫째, 본 설문조사는 비교집단(통제집단)이나 사전 검사 없이 단일집단 사후 설계로만 진행되었다. 또한, 설문 결과가 4점대 중후반에 집중되어 있어 수업에 대한 학습자들의 긍정적 편향이나 천장효과가 개입되었을 가능성을 배제할 수 없다. 따라서 본 결과만으로 학습자의 창의성이나 문제해결력의 실질적 향상을 단정 짓기에는 무

리가 있지만, 해당 수업 모형의 교육적 가능성과 학습자의 긍정적 인식을 확인한 탐색적 기초자료로서의 의의를 지닌다. 둘째, 서울 소재의 특성화고등학교에서 방과후 수업 형태로 진행되었으며, 참여 학생 수 또한 제한적이므로 연구 결과를 일반화하는 데에는 신중을 기할 필요가 있다.

이러한 한계점을 보완하기 위해 향후 후속 연구에서는 사전-사후 검사 설계 및 통제집단을 포함한 연구를 도입하여 그 효과성을 보다 타당하고 객관적으로 검증할 필요가 있다. 아울러 더욱 많은 모집단과 다양한 지역 및 학년을 대상으로 연구를 확대 적용하고, 장기적인 수업 연구를 통해 학습자들의 단계별 연략 변화를 심층적으로 분석하는 사례들이 활발하게 이루어지기를 희망한다. 이러한 다각적인 후속 연구를 바탕으로 스토리텔링 기반 디오라마 수업이 특성화고등학교 디자인 계열 전반에서 더욱 폭넓게 활용될 수 있기를 기대한다.

참고문헌

- 김기수·심효은·안신혜, 고등학교, 디자인 일반, 웅보출판사, 2022
- 교육부, 문화·예술·디자인·방송 전문 교과 교육과정, 교육부 고시 제2022-33호(별책 25) 2022
- 고한·강미희·고은별, '창의적 문제해결 수업이 보건계열 대학생의 일상적 창의성과 문제해결능력에 미치는 효과', 학습자중심교과교육학회, 2016
- 남성은·이선화, '스토리텔링 프로그램이 초등학생의 창의력 향상에 미치는 효과', 한국예술심리치료학회, 2014
- 박경희·정용석, '한국 창의성 연구에서 TTCT(Torrance Tests of Creative Thinking)활용 및 영향, 대한사고개발학회, 2026
- 심현진·연명흠, '스토리텔링을 적용한 디자인교육 수업모형 개발과 그 교육적 효과에 관한 검증', 한국디자인혁신협회, 2015
- 유경훈, '초등학생의 자기결정성 동기가 창의적 사고능력에 미치는 영향에 관한 연구', 한국아동교육학회, 2007
- 이혜선·손지현, '스토리텔링을 활용한 초등 미술 감상 교육 프로그램의 정서적 효과에 관한 연구', 한국조형교육학회, 2014.09
- 정옥년, '스토리텔링 수업 연구의 전망과 교사 역할', 한국내러티브교육학회, 2014
- 서현오, '디오라마 기반 조형 수업에서의 물성 감각과 매체 탐색에 관한 실험연구: 고등학생의 조형 활동에 나타난 교육적 의미', 한국조형교육학회, 2011
- 임남숙, '스토리텔링을 활용한 디자인교육', 한국기초조형학회, 2011
- 송황룡, '교사와 학습자의 요구분석을 통한 특성화고 NCS 기반 디자인 교육과정 발전 방안에 대한 연구', 경상대학교 석사학위논문, 2020
- 신경섭, '공업계열 특성화고등학교 학생의 전공 만족도와 취업 준비 행동 간의 관계 분석 : 취업 결정 수준의 매개 효과를 중심으로', 충남대학교 석사학위논문, 2021
- 정민선, '디오라마 형식을 활용한 기억의 재현-본인 작품을 중심으로-', 홍익대학교 석사학위논문, 2021
- 황슬아, 'NCS 기반 고교 직업교육과정에 대한 디자인교사의 인식과 실행', 한국교원대학교 석사학위논문, 2020
- high-job.sen.go.kr
- www.ncs.go.kr