

공예 핵심 역량과 공예 교육 방향성에 관한 연구

A Study on the Core Competencies and the Guideline of Education
in Craft

주 저 자 : 박혜영 (Park, Hye Yeong)

홍익대학교 국제디자인전문대학원

교신저자 : 나 건 (Nah, Ken)

홍익대학교 국제디자인전문대학원
Knahidas@idas.ac.kr

Abstract

The purpose of this study was to reinvestigate the value of crafts in rapidly changing the modern society and search the direction of craft education to cultivate talented people who will lead craft in the future. This study reclassifies the values and attributes of modern craft derived from previous studies from an educational point of view and examined the previous 10 years of researches on craft and searched for the direction of education by finding the connection between the core 4C (creativity, communication ability, collaboration ability, critical thinking ability) and the key craft competencies. It also examines the theoretical background of future talented competencies and extracted craft keywords such as creativity, technology, life use, design thinking, and problem solving by conducting a literature review on craft education related to the recent 10 years from 2008 to 2018. After examining the correlation between the extracted keywords and the 4C, the core skills of crafts were found to be adaptability, expansion, problem solving, social empathy, mutual respect, flexibility, integration, and knowledge exploration based on the goals and characteristics of each art curriculum. This study also found the direction for the future of craft education, focusing on the analysis of keywords in craft education, and to lay the foundation for the diversification of democratization in the craft sector, which coexists with various fields as well.

Keyword

Craft Education, Craft Competencies, Craft Democratization

요약

본 연구는 현대 사회에서 공예의 가치를 재확인하고 미래 공예 분야를 이끌 인재 양성을 위한 공예 교육의 방향성을 모색하는 것을 목표로 하였다. 선행연구에서 도출한 현대 공예의 가치와 속성을 교육적 관점으로 재분류하고 최근 10년의 공예 선행 연구를 조사하여 미래 인재 핵심 역량 4C(창의성, 의사소통능력, 협업 능력, 비판적사고력)와 공예 핵심 역량의 연관성을 찾아 교육의 방향성을 모색하였다. 연구를 통해 공예 교육의 현황을 살펴보고, 현대 공예의 교육적 가치를 보편성, 특수성, 전통성, 혁신성의 네 가지의 특성으로 재구성 하였다. 또한 미래 인재 핵심 역량에 대한 이론적 배경을 조사하고, 2008~2018년까지 최근 10년 동안 연구된 공예 교육 관련 문헌조사를 실시하여 창의성, 기술, 생활 활용, 디자인사고, 문제해결 등의 주요 공예 키워드를 추출하였다. 추출된 키워드와 4C의 연관성을 살펴 본 후 대상별 미술 교과 교육 과정의 목표 및 특징을 바탕으로 공예 핵심 역량을 적응력, 확장력, 문제해결력, 사회적 공감, 상호존중, 유연성, 통합력, 지식탐구력으로 도출하였다. 본 연구는 급변하는 현 시대에 공예 교육의 주요 키워드 분석을 중심으로 공예 교육이 나아갈 방향성을 모색하고 다양한 분야와 공존하고 있는 현대 공예 분야가 다각적인 대 중화를 모색할 수 있도록 밑거름을 마련하고자 하였다.

목차

1. 서론

- 1-1. 연구 배경
- 1-2. 연구 목적 및 방법

2. 이론적 배경

- 2-1. 공예 교육의 현황
- 2-2. 현대 공예의 교육적 가치
- 2-3. 미래 인재 핵심 역량

3. 공예 교육 키워드 조사

- 3-1. 선행 연구 조사
- 3-2. 공예 교육 키워드
- 3-3. 공예 핵심 역량

4. 결론

참고문헌

1. 서론

1-1. 연구의 배경

21세기의 시작과 동시에 출현한 4차 산업혁명은 디지털 혁명을 기반으로 하여 사회를 급속히 변화시키고 있다. 2016 세계경제포럼(World Economic Forum, WEF)은 4차 산업혁명은 과거 인류가 일구어 온 어떤 산업혁명보다 훨씬 넓고 다양한 분야에서 급속도로 진전될 것이며, 노동시장의 급격한 변화 역시 전통적인 교육 시스템에 큰 영향을 미칠 것이라고 하였다.¹⁾ 학교 교육은 창조적 인간 육성에 있으며 이를 달성하기 위하여 창의성 교육을 세계 경쟁력 확보의 방안으로 강조하였다. The Partnership for 21st Century(2002)는 창의적 인재 양성을 위해서 미래핵심 역량 4C[비판적 사고력(Critical thinking), 의사소통능력(Communication), 협업능력(Collaboration), 창의력(Creativity)]을 발표하였다.

우리나라 학교 교육의 목적은 역시 창조적 인간 육성에 있으며 이를 달성하기 위하여 지난 100여 년간 꾸준히 노력하고 사회적 발전과 더불어 교육이 끊임없이 연구 되어왔다. 이러한 흐름 속에 공예를 비롯한 디자인 교육 과정 또한 변화를 겪어왔다. 교육 혁신의 흐름 속에 공예 교육의 변화 또한 불가피하며 시대의 흐름이 반영되는 새로운 개념의 공예 교육 운영과 방향이 필요하다. 우리나라 교육 과정은 1954년 제1차 교육과정을 시작하여 1997년 제7차 교육 과정을 진행하

였고 현재는 제7차 교육과정의 개정 과정으로 2007과 2009 개정 교육과정을 거쳐 현재는 2015 개정 교육과정이 실행되고 있다.²⁾ 교육적 측면에서 보면 공예 교육은 학습하는 학생들의 인지 발달에 기여하고 있으며 재료와 발상의 융합과 메이킹 과정으로 학습자들의 창의성 개발에 도움을 주고 있다. 그러나 공예는 일상 생활 속의 예술이라는 공예의 가치를 실현하지 못하고 일상생활과 괴리되는 문제점과 함께 장인정신의 계승이 아닌 단순한 답습과 소극적 정책, 공예 기술의 이해 부족, 공예 교육의 축소 등의 이유로 공예 문화 활성화에 한계성을 드러내고 있다.

이러한 배경을 바탕으로 본 연구에서는 선행연구에서 도출된 현대적 공예 가치 속성을 공예 교육 측면으로 재분류하여 공예 교육 가치를 살펴보고, 지난 10년간 공예교육 관련 선행 연구 분석과 공예교육 대상별 키워드를 도출하여 미래인재 핵심역량 4C와 연계성을 검토하였다. 이를 통해 공예 핵심 역량을 추출하고 공예 교육의 방향성을 제안하고자 한다.

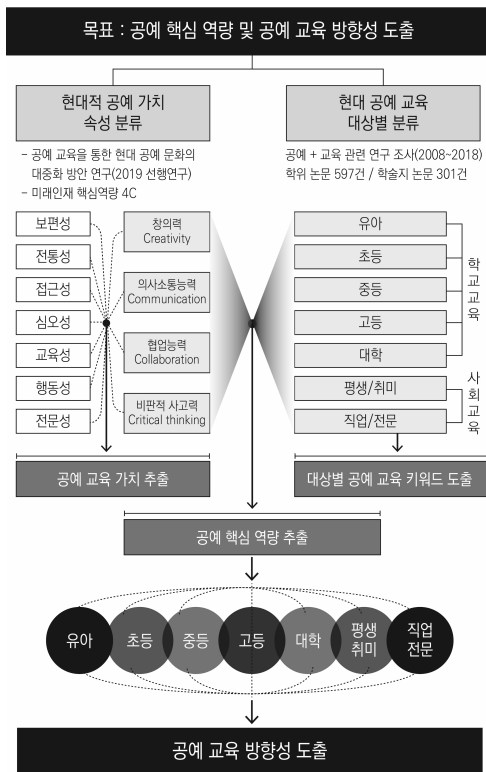
1-2. 연구 목적 및 방법

본 연구의 목적은 현대 사회에서 공예 분야의 가치를 재확인하고 미래 공예 분야를 이끌 인재 양성을 위한 공예 교육의 방향성을 모색하는 데 있다. 연구 방법으로는 먼저 선행연구로 진행한 ‘공예 교육을 통한 현

1) 국가평생교육진흥원, 2016 글로벌평생교육동향, PM2017-2, 2017, p27

2) 국가교육과정정보센터,
www.ncic.go.kr/mobile.kri.org4.inventoryList.do
2019.7.2

대 공예 문화의 대중화 방안 연구'의 결과를 토대로 현대 공예의 가치와 속성을 교육적 관점으로 재분류하고 공예 교육에 대한 전반적인 흐름을 파악하고자 2008~2018년까지 최근 10년에 걸쳐 연구된 공예 교육 관련 선행연구를 조사하여 교육 대상별로 분류한다. 각 대상별 유의미한 주요 키워드를 5개씩 추출하여 분류한 키워드와 미래 인재 핵심 역량 4C의 연관성을 찾아 공예 핵심 역량을 도출한다. 결론으로 현대 공예의 가치를 담은 공예 핵심 역량을 위한 전반적인 공예 교육의 방향성을 도출한다.



[그림 1] 연구 구조도

2. 이론적 배경

2-1. 공예 교육의 현황

공예는 인류가 손을 사용한 역사와 함께 시작되어 문화 형성의 기틀이 되었으며, 시대가 변화에 따라 기술의 발달과 더불어 여러 산업과 융합하며 더욱 범위를 확장하고 있다. 2015년 공예문화산업 진흥법을 통

해 공예의 정의를 법률상에서 최초로 명시하고 관련 법적 근거가 마련되었지만 아직까지도 공예 범주에 대한 구체적이고 명확한 기준은 미비하다. 공예문화산업 진흥법 제2조에서 언급한 공예의 정의를 살펴보면 '문화적 요소가 반영된 기법, 기술, 소재(素材), 문양(文樣) 등을 바탕으로 기능성과 장식성을 추구하여 수작업(부분적으로 기계적 공정이 가미된 것을 포함한다)으로 물품을 만드는 일 또는 그 능력'이라고 정의한다.³⁾ 공예가 내포하는 문화예술·산업적 개념은 공예의 가치를 지속적으로 확대 할 것으로 보인다.

이러한 상황에서 공예 교육에 대한 기준 또한 구체적이지 않은 가운데 관련 법령은 2005년 문화예술교육지원법이 제정되면서 공예 교육은 문화예술·산업적 측면이라는 큰 범주 안에서 일반적으로 미술교과에 포함되어 진행된다. 문화예술교육 지원법의 정의를 살펴보면 「문화산업진흥 기본법」 제2조제1호의 규정에 따른 문화산업, 「문화재보호법」 제2조제1항의 규정에 따른 문화재를 교육내용으로 하거나 교육과정에 활용하는 교육을 말하며 여기서 문화산업이란 문화상품의 기획·개발·제작·생산·유통·소비 등과 이에 관련된 서비스로서 마. 문화재와 관련된 산업 / 바. 공예품과 관련된 산업 / 자. 전통적인 소재와 기법을 활용하여 상품의 생산과 유통이 이루어지는 산업으로서 의상, 조형물, 장식용품, 소품 및 생활용품 등과 관련된 산업 등이 공예 영역에 포함된다.⁴⁾ 이처럼 공예 교육은 문화예술·산업적 영향력을 발휘하여 국가의 문화 역량 강화, 산업의 발전 등 국가적 차원 뿐 아니라 문화예술교육 지원법의 기본 원칙인 '문화예술교육은 모든 국민의 문화예술 향유와 창조력 함양을 위한 교육을 지향한다.'에서 알 수 있듯이 개인의 삶의 질 향상에도 중요한 영향을 미친다.⁵⁾

공예 교육을 제공 주체에 따라 공공 교육과 민간 교육으로 나누어 볼 때 공공 교육은 생애주기별 맞춤형 문화예술교육의 지원을 받아 학교와 사회문화예술교육 등 문화예술교육의 일환으로 운영되며 문화예술교육 프로그램 참여자 수는 2010년 1,575명에서 2017년 2,605명으로 증가하는 등 꾸준히 규모가 확대되고 있다. 민간 교육 영역에서는 최근 취미 공예에 대한 일반

3) 한국공예·디자인문화진흥원, 2014~2015 공예백서, 2017, p14

4) 국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr/법령/문화산업진흥기본법>, 2019.7.13

5) 국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr/법령/문화예술교육지원법>, 2019.7.13

인의 수요가 늘어나면서 공예 관련 업체의 8.5%가 공예 관련 교육 사업을 함께 진행하고 있다.⁶⁾ 하지만 학교 교육 측면에서 공예 교육은 초/중/고 방과 후 학습, 창의적 특색활동, 동아리 등 일부 영역에서 다루어지고 있으며 대학 교육에서도 공예 분야별 전문 지식 위주 수업으로 한정된 교육이 이루어지고 있다.

2-2. 현대 공예의 교육적 가치

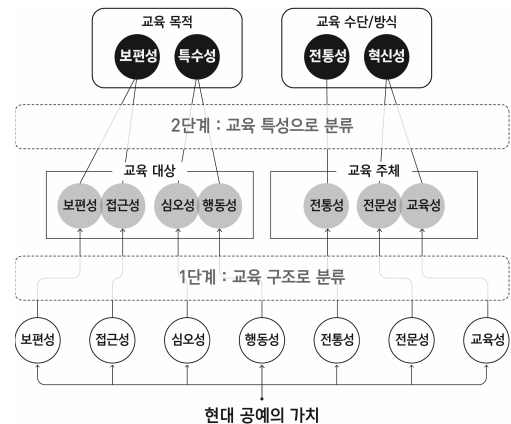
미국의 공예 정책에 근간이 되는 미국공예진흥원(American Craft Council)이 2018년 새로운 공예 세대의 등장으로 변화한 공예의 가치 7가지와 2012년 「공예 문화 중장기 진흥정책 수립을 위한 기초연구」에서 한국의 공예 문화 진흥정책 수립을 위해 언급한 공예의 가치 7가지를 토대로 현대적 공예 가치의 속성을 도출한 앞선 연구 결과를 대상별 공예 교육의 관점으로 재정리하려 한다.⁷⁾

[표 1] 현대 공예 속성과 가치(선행연구) 결과

공예 속성	공예 가치
보편성	지역, 분야에 제한 없이 일상생활 전반에 걸쳐 적용 가능한 일반적 가치
교육성	창의성을 기반으로 기술, 소재, 기법의 지식을 전달하는 과정으로서 가치
행동성	개인의 손과 대중의 움직임을 통해 사회참여를 유도하는 가치
전통성	인간의 역사와 함께 한 시대를 반영하며 세대에 걸쳐 보존, 개선했는 가치
접근성	인간의 기본 욕구를 충족하기 위하여 일상에서 누구나 쉽게 접할 수 있는 가치
전문성	특정 재료, 기술, 과정에 있어 숙련된 지식을 통해 구체적인 의도를 표출하는 가치
심오성	쓰임과 아름다움이라는 본질적 속성이 공존하며 인간의 삶과 떼어 수 없는 유기적 가치

선행연구에서 도출한 7가지 현대 공예 가치 속성을 교육의 구조로 1차 분류한 결과 보편성, 접근성, 심오성, 행동성은 교육을 받는 대상에 해당하는 가치를 지녔으며 전통성, 전문성, 교육성은 교육을 실행하는 주체에 해당하는 가치 속성을 나타냈다. 분류한 결과는

교육의 특성으로 2차 분류 과정을 거쳤는데 교육의 대상이 되는 보편성, 접근성, 심오성, 행동성은 대상이 교육을 받는 목적에 따라 인간의 기본 욕구를 충족하기 위해 누구나 참여할 수 있는 보편성과 실생활에 필요한 제품을 만들거나 치료, 재활, 사회 참여 등 특수한 목적으로 공예 교육을 받는 특수성으로 나눌 수 있었다. 교육 주체로 분류된 전통성, 전문성, 교육성은 교육 주체가 교육을 수행하는 수단이나 방식에 따라 과거로부터 이어온 시대, 문화적 역사를 반영하여 보존되어온 지식을 전달하는 전통성과 새로운 기술, 소재, 기법의 지식을 전달하는 혁신성으로 재분류하였다. 이러한 2단계 분류를 통해 현대 공예의 교육적 가치를 보편성, 특수성, 전통성, 혁신성으로 도출하였다.



[그림 2] 현대 공예의 교육적 가치 도출 과정

2-3. 미래 인재 핵심 역량

교육 분야에서 역량은 “단순히 지식을 소유하고 있는 상태가 아니라 과제 수행을 위해 자신이 갖고 있는 지식이나 기술, 전략 등을 재조정하고 능동적으로 운용할 수 있는 능력”으로 이해된다.⁸⁾ 4차 산업혁명에 대한 여러 화두를 던지며 세계적으로 주목을 받은 세계 경제포럼(World Economic Forum: WEF)은 21세기의 핵심 요소로 혁신, 경쟁력, 성장을 이끄는 인재로 뽑을 만큼 교육의 중요성을 강조하고 있다.⁹⁾ WEF의 ‘교육을 위한 새로운 비전(New Vision for Education)’이라는 주제로 2015년에 발표한 자료를

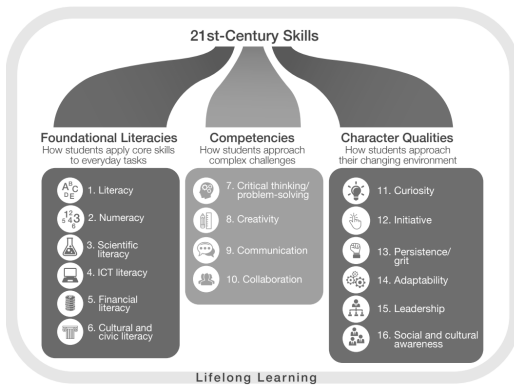
6) 한국공예·디자인문화진흥원, 공예 매개인력 양성을 위한 중장기 로드맵 연구, 2019, p7

7) 박혜영, 나진, 공예 교육을 통한 현대 공예 문화의 대중화 방안 연구, 한국디자인문화학회지 제25권 제2호, 2019, p270

8) 한국교육개발원, OECD ‘교육 2030: 미래 교육과 역량’을 위한 현황분석과 향후과제, 현안보고 OR 2016-10, 2016, p12

9) 국가평생교육진흥원, Ibid, p23

보면 21세기 기술을 기초 문해, 역량, 인성자질로 나누어 16가지 핵심 기술을 제안하였다. 그 가운데 창의력(Creativity), 의사소통능력(Communication), 협업능력(Collaboration), 비판적 사고력(Critical Thinking)으로 분류되는 ‘역량(Competencies)’은 급변하는 시대에 발생하는 여러 문제들에 대한 대처 능력과 문제해결 능력을 요구한다.¹⁰⁾



[그림 3] Students require 16 skills for the 21st century

각각의 내용을 살펴보면, 먼저 창의력(Creativity)은 상황의 적용, 아이디어 및 정보를 분석, 평가하여 응답, 솔루션을 공식화하거나 지식의 적용, 합성 또는 용도 변경을 통해 의미를 표현할 수 있는 능력을 말한다. 스티븐 존슨의 ‘탁월한 아이디어는 어디서 오는가, (Where Good Ideas Come From)’를 보면 ‘번쩍할 만한 창의성은 각자의 두뇌에서 오랜 시간 숙성되며 형성된 ‘느린 예감(Slow hunch)’이 서로 충돌하고, 교환되고, 뒤섞이는 과정에서 생겨난다고 한다.¹¹⁾ 나건(2017)은 ‘서로 상관없어 보이는 것들을 섞어서 새로운 것을 만드는 것’이라는 정의를 가진 ‘창의성’과 ‘다른 종류의 것이 녹아서 서로 구별이 없게 하나로 합하여 지거나 그렇게 만들, 또는 그런 일이라는 ‘융합’의 정의는 별반 다르지 않으며 단지 ‘섞어서’와 ‘녹여서’의 차이만 있을 뿐이라고 설명하였다.¹²⁾ 전 세계 디자인 교육

자들은 차세대 교육으로 창의성이 중심이 되는 교육을 강조하고 있는데 이는 개인이 사회의 변화에 효과적으로 대응하고 현재와 미래를 살아가면서 직면하게 될 많은 문제에 대처할 수 있는 능력을 갖추게 할 수 있다는 점을 강조한 것이다.¹³⁾ 마슬로우(Maslow, 1959)가 개인에게 새로운 가치 경험을 주며, 창조의 기쁨을 주는 자기실현의 ‘개인적 창의성’이며, 개인뿐 아니라 사회적으로 새로운 가치를 지닌 것으로 발명가, 과학자, 예술가 등의 특수한 사람에게 볼 수 있는 특수 재능인 ‘사회적 창의성’으로 보았다. 개인적인 창의성을 바탕으로 사회적인 창의성이 발휘될 수 있으며, 사회적인 창의성이 상위 개념의 창의성이라고 볼 수 있다. 개인적인 창의성은 보편적인 삶을 살아가는데 만족감과 행복감을 만들어 주는 요소이며 이러한 요소를 키우는 것은 모든 이에게 가능하다는 가능성을 주었다.¹⁴⁾

다음으로 의사소통능력(Communication)이란 언어적, 비언어적 시각 및 서면 수단을 통해 정보를 신속하게 이해하고 전달하며 맥락화하는 능력을 일컫는다. 창의성 계발과 혁신, 인적자원 분야의 세계적인 선구자인 켄 로빈슨은 효과적인 의사소통을 위해서 생각과 감정을 분명하게 표현하고 다양한 미디어와 표현형식을 통해 자신 있게 표현해야 한다고 주장한다. 의사소통은 언어를 통한 소통만이 전부가 아니다. 우리는 소리와 이미지, 몸짓과 제스처로도 생각을 드러내고 이를 통해 다양한 음악, 예술, 무용, 연극 등 창조적인 작업을 수행한다. 이 모든 방법으로 생각과 감정을 형성하고 소통하는 능력은 개인의 행복과 집단적 성취에 중요한 요소다.¹⁵⁾ ‘OECD 교육 2030: 미래 교육과 역량(The Future of Education and Skills: the OECD Education 2030 Project)’은 역량 기반 교육과정에서 일반 역량 중심 접근이든 교과 특수 역량 중심 접근이든 핵심 개념을 중심으로 교과 내, 교과 간, 그리고 교과와 일상생활간의 통합을 강조한다.¹⁶⁾

갈등을 예방하고 관리하는 능력을 포함하여 공통의 목표를 향해 팀을 위해 일할 수 있는 능력인 협업능력(Collaboration)은 자기 전문분야에만 매몰되지 않고 다른 분야의 사람들과 협력해야 하는 융·복합 시대에

10) World Economic Forum, New vision for education: Unlocking the potential of technology. p3

11) 크리스 앤더슨, 메이커스, (쥬얼에이치코리아, 2013, p10

12) 나건, ‘디자인과 창의성’, Public HRD Vol. 80, 2017, p74

13) 김현정, 디자인교육 발전을 위한 「디자인공예교과교육론」에 관한 연구, 기초조형학연구 Vol. 11, No.1, 2009, p101

14) 이지연, 디자인 프로세스에서 프로토타이핑이 창의성에 미치는 영향에 관한 연구, 홍익대학교 박사학위논문, 2017, p66

15) 켄 로빈슨, 학교혁명, 21세기북스, 2015, p226

16) 한국교육개발원, Ibid, p26

중요한 역량이다. 400여 종의 특허를 얻은 토머스 에디슨은 혼자만의 역량이 아닌 14명으로 구성된 팀의 도움이 있었기에 전선, 전화, 축음기, 백열전구의 분야에서 이노베이션을 이루어냈다. 예술사를 대표하는 미켈란젤로 또한 장인 그룹의 도움으로 시스틴 성당에 벽화를 완성하였다. 하지만 과거와 달리 디지털 시대에 들어서면서 전통적인 학문과 문화 영역들 간의 구분을 모호하게 만들었고, 이는 기존 영역의 폐쇄성을 야기했다. 전통적 가치와 전통 기술의 도제식 학습방법은 학습자들에게 숙련된 경험과 전문적 지식을 전달할 수 있지만 소통의 단절이라는 부작용을 낳는다.

비판적 사고력(Critical Thinking)은 지식의 응용, 합성 또는 용도 변경을 통해 문제를 해결하고, 질문에 답하거나 의사결정을 통해 의미를 표현하는 새롭고 혁신적인 방법을 상상하고 고안하는 능력이다. 나건(2008)은 『디자인 발전소』에서 디자인 프로세스는 문제를 이해하고 해결하기 위해 종합적인 시각을 통해 현실적으로 실현 가능한 다양한 접목 기술에 대해서 연구하는 과정을 말한다고 정의하였다. IDEO와 d스쿨에서는 '디자인적 사고'라고 부르며 산업에 활용하고 있는데 이 과정은 실현가능성, 실용성, 바람직함이라는 세 가지 요인 간의 교집합을 찾으면서 고객의 진정한 필요와 욕구를 고려하는 전반적 과정을 말한다.¹⁷⁾ 경험을 많이 하면 할수록 새로운 창의적 아이디어가 나올 수 있는 가능성이 높아지지만 한명의 사람이 경험 할 수 있는 양은 한정되어 있기에 다양한 경험을 한 사람들을 한자리에 모아 의견을 나누고 문제를 해결하는 워크숍이 창의적 문제해결안으로 주목받고 있다.¹⁸⁾

3. 공예 교육 키워드 조사

3-1. 선행 연구 조사

공예 교육의 학술적 연구 흐름을 파악하고자 2008 ~ 2018년까지 최근 10년에 걸쳐 연구된 공예 교육 관련 문헌조사를 진행하였다. 관련된 정보를 파악하기 위하여 RISS, 국회전자도서관, 네이버 학술정보, 홍익대학교 중앙도서관의 전자 자료를 활용하였으며 공예 교육, 또는 공예 관련 교육의 내용을 포함한 자료를 검색

한 결과 학위논문 총 597건, 국내 학술 논문 총 301건이 검색되었다. 선행 연구의 분류는 2013 공예백서와 2014-2015 공예백서의 연구 분류를 활용하여 미술사에서 다루어지는 공예에 대한 역사연구, 공예 이론과 작가에 대한 비평적 이론연구, 공예 작품에 대한 평론연구를 제외하여 공예 교육이 포함되는 조사연구를 중심으로 분류하였다.¹⁹⁾ 최종적으로 공예 교육과 직접적인 관련이 없는 자료를 제외하여 36건의 선행 연구를 선별하였다.

[표 2] 2014-2015년도 공예백서 연구 분류

연구 종류	내용
역사연구 (history)	- 전통공예 및 근현대 공예 역사 연구 - 미술사 관련 공예 연구
이론연구 (theory)	- 공예 개념 연구 - 작가 및 작품 연구 - 양식 및 조형 연구
평론연구 (critique)	- 공예작품 연구 - 작품, 작가, 전시에 대한 비평적 연구
조사연구 (research)	- 사례 연구 (정책, 전시, 산업, 연구, 교육 등) - 기법 및 재료 연구 - 개발 및 활용 방안 연구 - 방법론 연구

1차 선별작업을 거쳐 분류된 36건의 선행 연구를 연구내용으로 2차 분류 한 결과 기법·재료·개발·활용 방안 등에 대한 이론 연구 28건, 정책, 전시, 산업, 연구, 교육 등에 대한 사례 연구 3건, 지식 및 기술 습득을 위한 교육 프로그램 방법론 연구 5건으로 조사되었다. 상대적으로 많은 수를 차지한 이론 연구의 경우 '전통 공예품을 활용한 조형 활동이 유아의 미술성향 및 창의성에 미치는 영향'(김인호, 2013), '초등학교 방과후 학교 수업에서의 디자인·공예교육 적용에 관한 연구'(문세라, 2011), '중학교 미술교과 교육현황 및 개선 방안 연구'(곽기호, 2011) 등 유아, 초등학교, 중학교 학교 교육에서 공예 교육의 현황과 공예의 다양한 활용 방안에 대한 연구가 주를 이루었다. 또한 '공예의 경제적 가치 확대를 위한 대학 교육과정 유형화 연구'(차화숙, 2011), '공예 교육의 가치에 대한 고찰'(모인순, 2012), '공예 문화예술교육의 확장고 실제'(이부연, 2017) 등 공예의 현대적 가치에 대한 제고와 이를 확장하려는 방안에 대한 연구가 조사되었다.

17) 톰 켈리, 데이비드 켈리, 유쾌한 크리에이티브, 청림출판, 2013, p41

18) 박준홍, 나건, 디자인프로세스를 기반으로 하는 창의적 발상에 관한 연구 - 창의 워크숍을 중심으로, 산업디자인학연구 Vol.7 No.4, 2013, p35

19) 한국공예·디자인문화진흥원, Ibid, p175

[표 3] 연구 분류에 따른 공예 교육 연구 조사 결과(2008~2018)

	이론 연구	사례 연구	방법론 연구
2008	1	0	0
2009	1	0	1
2010	2	0	0
2011	7	0	0
2012	3	0	1
2013	3	0	0
2014	3	0	0
2015	1	1	1
2016	0	1	0
2017	5	0	1
2018	2	1	1
합계	28	3	5

비교적 적은 숫자지만 최근까지 꾸준히 연구된 방법론의 경우에는 ‘다문화 이해를 위한 다국적 민속공예 제작 프로그램 개발 연구-초등학교 5, 6학년 미술교육을 중심으로’(이선영, 2015), ‘초등학교 역사와 연계한 도자융합교육프로그램 개발’(한경원, 2017), ‘초등학교 공예실기 수업에서 공예프로그램 재료실험과 확장에 관한 연구’(안재영, 2018) 등 특히 초등학생을 대상으로 한 공예 프로그램 활성화에 대한 연구가 많은 것을 알 수 있었다. 3건으로 조사된 사례 연구 역시 각각 초등학생, 중학생, 대학생을 대상으로 한 수업 사례에 대한 결과를 다루었다.

3-2. 공예 교육 키워드

‘교육’의 표준국어대사전 정의는 ‘지식과 기술 따위를 가르치며 인격을 길러 줌이며 교육에 있어 가르치는 주체와 가르침을 받는 대상은 필수적 요소이다. 앞선 선행연구 조사 결과에서 알 수 있듯이 공예 교육은 특정 대상을 다루는 연구가 대다수를 차지하고 있었으며 현대 공예 가치를 바탕으로 한 효과적인 공예 교육의 방향성을 제안하고자 본 논문에서는 대상에 따른 주요 공예 교육 키워드를 추출하고자 한다.

키워드 추출에 앞서 선행연구를 공예 교육의 대상이 되는 유아, 초등, 중등, 고등, 대학과 특정 대상이 아닌 전체를 다루는 일반으로 나누어 분류하였다. 그 결과 유아 2건, 초등 10건, 중등 11건, 고등 1건, 대학 6건, 일반 6건으로 나눌 수 있었다. 이후 분류된 자료에서 각 연구를 진행하며 다룬 공예의 정의와 공예 교육의 의미를 정리하여 주요 키워드를 추출하였다.

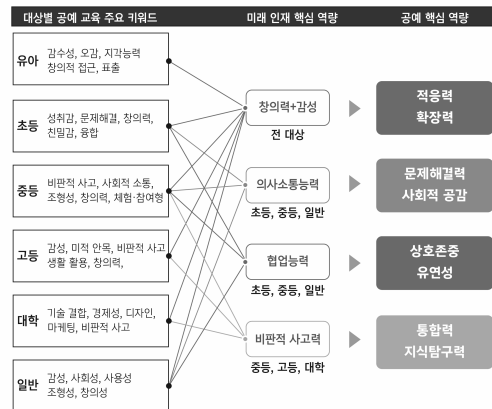
[표 4] 공예 정의 및 교육적 의미에 대한 주요 키워드

대상 분류	주요 키워드
유아	감상, 감수성, 경험, 느낌, 다양성, 만족감, 생각, 성취감, 오감, 인식, 전통문화, 경서, 주체성, 지각능력, 창의적 접근, 즐거움, 표출, 흥미
초등	기법, 기술, 다양성, 디자인프로세스, 문제해결, 문화유산, 삶의 방식, 상징성, 성취감, 스토리텔링, 시각, 실용성, 융합, 융합교육, 재료, 전통문화, 전통소재, 조형미, 조형성, 창의·인성교육, 창의력, 창의성 발휘, 창의적, 촉각, 친밀감, 통합
중등	가치, 감상, 구성, 꾸미기, 만드는 과정, 문화유산, 문화적 가치, 미술문화, 미적체험, 비판적 사고, 사회적 소통, 상상력, 생활 적용력, 생활의 미, 실용성, 실제적 경험, 심미적, 아름다움, 융합교육, 자아개념, 재료 조합, 정체성, 제작 행위, 조형성, 조화, 창의력, 창조적, 창의적 표현, 체험참여형, 통합적 지식, 표현, 표현력
고등	감성, 계승, 미술문화, 미적 안목, 비판적 사고, 상상력, 생활 활용, 심미적, 아름다움, 이성과 감성의 조화, 자연, 창의력, 창조적 표현
대학	경제성, 공공재적, 공예 지식, 기능 충족, 기술, 기술 결합, 디자인, 마케팅, 문화 발전, 미적체험, 비판적 사고, 사회 발전, 사회 변화, 상품, 자기표현, 자생력, 전략, 정서적 함양, 지각활동, 창의적, 창조적 표현, 포장, 환경 변화
일반 (평생, 취미)	감성, 경험, 기법, 다양한 재료, 문화, 문화 교류, 문화예술교육, 보편성, 사용자 경험, 사회성, 소통, 쓰임(사용성), 아날로그적, 암묵지식, 육체적 노동, 융복합적 교육, 인지발달, 재료성, 정신적 집중, 정체성, 제작과정, 조형성, 조형적 능력, 즐거움, 지적 성장, 지혜, 창의성, 통합적 지식

키워드 추출을 통해 중복되는 의미를 내포한 단어를 제외하고 대상별 공예 교육에 대한 주요 키워드를 5개씩 선정하였다. 먼저 유아의 경우 유아의 발달 상황을 고려한 접근으로서 공예 교육을 감수성, 오감, 지각능력, 창의적 접근, 표출 등으로 다루고 있었다. 초등학생을 대상으로 한 공예 교육은 미술 과정에 포함한 공예 활동을 통해 성취감, 문제해결, 창의력, 친밀감을 형성하고 타 교과와의 융합을 주 내용으로 함을 알 수 있었다. 자아형성이 진행되는 청소년기 중등과정에서는 더 확장된 개념의 공예의 범위 안에서 생활 속 조형성, 사회적 소통, 비판적 사고 능력을 기르는 등 개인과 타인의 협업을 강조하기 시작한다. 전문성을 강조하는 대학과정에서 공예 교육은 기술의 결합, 디자인 등 타 분야와의 융합을 다루며 경제성, 마케팅 등 산업 분야로서 공예를 다룬다. 이 모든 대상을 다루는 일반 공예 교육은 공예의 미(美)를 다루는 감성, 조형성, 창의성과 쓰임(用)을 다루는 사용성, 공예의 가치를 다루는 영역으로서 대표하는 키워드를 추출할 수 있었다.

3-3. 공예 핵심 역량

추출한 대상별 공예 교육의 주요 키워드와 앞서 살펴본 미래 인재 핵심 역량 4C의 연관성을 살펴본 후 공예 핵심 역량을 도출하였다. 미래 사회가 요구하는 창의융합형 인재 양성을 위한 학교 교육의 변화에 대한 요구가 커지고 있는 가운데 유아, 초등, 중등, 고등, 대학, 일반 대상 모두에게서 감성을 포함한 창의성을 주요하게 다루는 것을 알 수 있었다. 2019 7월 확정·발표된 「2019 개정 누리과정」의 내용을 살펴보면 유아중심·놀이중심 교육과정은 교사 주도 활동을 지양하며, 유아가 충분한 놀이 경험을 통해 몰입과 즐거움 속에서 자율·창의성을 신장하고, 전인적 발달과 행복의 추구를 특징으로 하고 있다.²⁰⁾ 또한 2015 개정교육과정을 이어가고 있는 초등 교육의 미술 교과와 경우 타 교과와의 ‘연결’을 강조하여 미술과 내에서만 아니라 교과 간 통합교육의 경향을 특징으로 한다.²¹⁾ 중등 교육 과정부터는 자신과 주변 환경의 관계 이해, 시각문화 소통 방식 이해, 미술과 관련된 직업 탐색 등 일반 과정과 진로 과정으로 나뉘기 시작한다. 이렇듯 유아 교육부터 학교 교육의 범위 안에서 여러 과목 간 융합뿐 아니라 일상 생활의 적용이 가능하도록 적응력, 확장력 있는 공예 교육이 필요하다. 의사소통능력과 협업능력의 경우 자아형성의 주요 시기인 초등과 중등 공예 교육과 연관성을 찾을 수 있었다. 각 개인의 뚜렷한 목적을 이해하고 그에 맞는 맞춤형 교육을 통해 사회 참여를 유도하기 위해서는 문제해결력, 사회적 공감력이 요구되며 원만한 이해관계를 형성하기 위한 상호존중, 유연성이 필요하다. 학생들의 진로 탐색 과정이 심화되는 중등과정부터 고등, 대학 과정에서는 보다 전문적인 교육을 통해 미적 안목을 키우고 다양한 매체를 활용하여 창의적으로 표현하고 타 분야의 지식, 기술, 경험 등을 연계, 융합하여 새로운 가능성을 발견할 수 있는 능력을 키운다. 이 과정에서 공예 교육을 통해 비판적 사고력을 형성할 수 있으며 이는 보다 전문적인 지식을 탐구하는 지식탐구력과 예술·문화·산업·경제 등 공예 분야를 통합된 시각으로 바라보는 통합력을 바탕으로 한다.



[그림 4] 공예 핵심 역량 도출 과정

공예 분야에서는 3D 프린팅, CNC 기계, 레이저 커터와 3차원 스캐너와 같은 디지털 기술과 프로그램의 확산으로 공예와 디자인, 기술, 예술 분야의 융합의 프로세스를 가능하게 되었고 기존 기법, 소재의 한계를 뛰어넘어 공예의 창의성을 확대할 수 있다. 3D 프린팅은 전통적으로 유지되어온 공예의 소재와 제작 과정에 제약을 두지 않으며 오픈 소스를 활용하여 누구나 공예를 제작할 수 있도록 하며 공예 제작의 즐거움을 제공한다. 디지털 제작 기술은 개인화와 맞춤 생산을 구현할 수 있기에 다품종 소량생산 방식의 공예 제작을 가능하게 한다. 공예 교육에 있어서는 다양한 소재, 기술에 익숙해지고 공예를 통해 창의력을 발휘할 수 있는 기회를 제공하는 공예 평생학습, 공예 대중화 방안이 필요하다. 누구나 쉽게 공예를 접할 수 있는 보편성을 실현하기 위해서는 적절한 기간, 분야, 대상에 적용할 수 있는 역량과 제한된 범주가 아닌 확장된 시각으로 접근하는 확장력이 중요한 역량으로 사료된다.

현재 공예 교육은 교육 주체에 따라 학교 교육과 사회 교육으로 나뉘며, 이 가운데 사회 교육에서는 일반인을 대상으로 한 취미 교육과 전문가 양성을 위한 직업 교육이 포함된다. 또한 일상 생활에서 취미로 즐기는 DIY 문화의 확산과 메이커스 운동과 더불어 실버세대 위한 실버 공예, 치료 목적을 위한 공예, 창업을 위한 공예 등 특수한 목적성을 띤 공예로 범주가 세분화되고 있다. 이에 공예 교육은 다양한 사회 문제에 관심을 갖고 문제를 해결하는 역량이 필요하다. 이를 통해 전문가와 일반인의 소통과정을 거쳐 일반인도 자유로운 창작 활동에 동참하게 하며 사회참여를 유도할 수 있다.

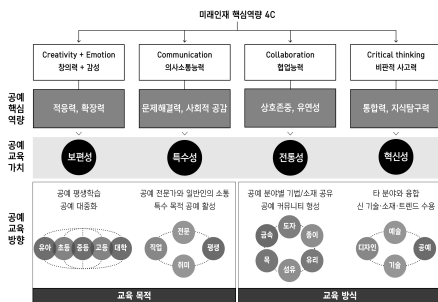
공예의 저변확대와 활성화를 위해서는 원활한 정책

20) 교육부,
<https://www.moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=294&boardSeq=78061&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=1&s=moe&m=020402&opType=N>

21) NCIC: 국가교육과정정보센터,
<http://ncic.go.kr/mobile.dwn.ogf.inventoryList.do#>

적 소통 뿐 아니라 전통·현대 공예의 소통, 각 공예 분야별 소통 등 상호존중을 통해 유연하게 대처하는 소통의 장이 필요하다. 대부분의 공예 분야가 오랜 전승과정으로 세습 교육이 이루어지면서 시대 변화에 뒤처지거나 폐쇄적으로 전락하는 경우가 많았으나 최근에는 전통과 현대 공예의 open system을 구축하고 디지털과 제조업의 새로운 플랫폼을 구축하는 등 네트워크를 마련하는 노력이 이어지고 있다. 금속/도자/종이/목/섬유/유리 등 공예의 분야별 전문가가 서로 기법/소재 등을 공유하는 공예 커뮤니티를 형성하여 통합적 사고 확장 및 경험의 암묵적 지식을 공유 할 수 있다.

공예를 산업적 측면으로 보는 시각이 확대되고 있는 가운데 이제 공예는 단순히 전통과 미를 표현하는 데 그치지 않고 경쟁력과 파급력을 지닌 산업으로 각광받고 있다. 세계 경제를 주도하는 산업의 변화는 IT인프라에 기반을 둔 '정보화 시대'를 지나 기술과 산업 간 결합으로 새로운 가치를 창출하는 '융합의 시대'로 급속히 전환 중이며 공예 교육도 이러한 흐름에 따라 융합을 바탕으로 한 창조적 혁신이 필요하다.²²⁾ 과거 개별 공예 제작에서 1·2·3차 산업혁명을 지나 4차 산업혁명 시대에 접어들면서 공예 산업은 대량화, 기계화, 재료의 다양성, 제작의 효율성, 소재의 고급화, 정보의 DB화로 전환되고 있다. 이렇듯 공예가 새롭게 변화하는 시대에 적응하기 위해서는 신기술을 접목하거나 디자인 프로세스를 거쳐 상품성을 높이고 마케팅을 통해 경쟁력을 확보하는 공예, 디자인, 예술의 융합이 전략적으로 수립되어야 한다.²³⁾ 이를 대비해 공예 전문가는 통합된 시각으로 새로운 기술 및 트렌드와 같은 지식을 탐구하는 능력이 요구된다.



[그림 5] 공예 교육 방향

22) 김선아, 감성품질 향상을 위한 소재·부품 디자인이러링(Designengineering)프로세스, 홍익대학교 박사학위논문, 2017, p11

23) 신성창, 제4차 산업혁명시대 ‘공예 대중화’를 위한 전략 연구, 홍익대학교 박사학위논문, 2019, p131

4. 결론

폴 랑그랑(Paul Lengrand)은 1965년 유네스코에서 향상 교육의 필요성을 강조하면서 ‘평생교육’이란 용어를 사용하였다. 하지만 시대가 변화에 따라 교육에서의 주체가 교사, 학교, 국가 또는 사회 등 강제된 주체를 통한 교육에서 개개인이 주체적 학습자로서 평생에 걸친 학습생활을 주도하는 ‘평생학습’ 개념이 등장하였고, 기술의 발전과 다매체의 등장으로 학습 기회가 확대되면서 공예 분야에도 새로운 변화가 나타나고 있다. 이에 본 연구는 현대 사회에서 요구되는 역량을 공예적 관점으로 접근하여 공예 핵심 역량을 도출하고 이를 위한 공예 교육의 방향성을 모색하였다.

논문은 선행연구 ‘공예 교육을 통한 현대 공예 문화의 대중화 방안 연구’ 결과에서 현대 공예 가치와 속성을 교육적 관점으로 재분류하여 보편성, 특수성, 전통성, 혁신성이라는 공예 교육의 가치를 도출하였다. 공예 교육 전반적 흐름을 알아보기 위한 최근 10년(2008년~2018년)의 공예 교육 관련 선행 연구를 토대로 교육 대상별 주요 공예 키워드를 5개씩 선별하고 각 키워드와 미래 인재 핵심 역량 4C와 연관성을 살펴 보았다. 그 결과 공예 핵심 역량을 적응력, 확장력, 문제해결, 사회적 공감, 상호존중, 유연성, 통합력, 지식탐구력으로 도출하였다. 또한 공예 교육 방향은 공예 평생 학습, 공예 대중화를 통해 보편성을 추구하고, 공예 전문가와 일반인들의 소통을 통해 취미 공예, 치료 공예 등 공예의 특수성을 활용하는 방안이 필요하다. 또한 공예의 가치를 전승하는 과정이 단순히 전통을 고수하는 것에서 그치지 않고 나아가 공예 분야별 협업과 새로움을 받아들이는 혁신을 통해 새로운 가치 창출까지 이어져야 한다. 이는 공예가 새롭게 변화하는 시대에 적응하기 위해서는 공예, 예술, 디자인, 기술 분야의 공통 지점에서부터 전략적 방안이 요구되어짐을 시사하고 있다.

본 연구는 인류가 경험해 보지 못한 빠른 속도로 세계가 변화하는 현 시점에서 공예 교육의 주요 키워드 분석을 중심으로 공예 교육이 나아갈 방향성을 모색하고 다양한 분야와 공존하고 있는 현대 공예 분야가 다각적인 대중화를 모색할 수 있도록 밑거름을 마련하고자 하였다. 다만 연구의 범위가 최근 10년 사이의 학교 교육 선행연구에 한정되어 진행된 점은 아쉬움으로 남으며 사회교육, 취미교육 등 세분화된 공예 교육에 대한 후속 연구로 이어져 공예의 본질적인 가치를 보존하며 기초 교육에서 전반적인 교육까지 융합 교육이 확대하기를 기대한다.

참고문헌

1. 켄 로빈슨, 학교혁명, 21세기북스, 2015
2. 크리스 앤더슨, 메이커스, (주)알에이치코리아, 2013
3. 톰 켈리, 데이비드 켈리, 유쾌한 크리에이티브, 청림출판, 2013
4. 국가평생교육진흥원, 2016 글로벌평생교육동향, PM2017-2, 2017
5. 한국공예·디자인문화진흥원, 2014-2015 공예백서, 2017
6. 한국공예·디자인문화진흥원, 공예 매개인력 양성을 위한 중장기 로드맵 연구, 2019
7. 한국교육개발원, OECD ‘교육 2030: 미래 교육과 역량을 위한 현황분석과 향후과제, 현안보고 OR 2016-10, 2016
8. World Economic Forum, New vision for education: Unlocking the potential of technology, 2015
9. 김선아, 감성품질 향상을 위한 소재·부품 디자인이어링(Designengineering)프로세스, 홍익대학교 박사학위논문, 2017
10. 김현정, 디자인교육 발전을 위한 「디자인공예교과교육론」에 관한 연구, 기초조형학연구 Vol. 11. No.1, 2009
11. 나건, ‘디자인과 창의성’, Public HRD Vol. 80, 2017
12. 박준홍, 나건, 디자인프로세스를 기반으로 하는 창의적 발상에 관한 연구 - 창의 워크숍을 중심으로, 산업디자인학연구 Vol.7 No.4, 2013
13. 박혜영, 나건, 공예 교육을 통한 현대 공예 문화의 대중화 방안 연구, 한국디자인문화학회지 제25권 제2호, 2019
14. 신성창, 제4차 산업혁명시대 ‘공예 대중화’를 위한 전략 연구, 홍익대학교 박사학위논문, 2019
15. 이지연, 디자인 프로세스에서 프로토타이핑이 창의성에 미치는 영향에 관한 연구, 홍익대학교 박사학위논문, 2017
16. www.ncic.go.kr/mobile.kri.org4.inventoryList.do
17. <https://www.moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=294&boardSeq=78061&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=1&s=moe&m=020402&opType=N>
17. <http://www.law.go.kr/법령/문화산업진흥기본법>
18. <http://www.law.go.kr/법령/문화예술교육지원법>