



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

디 자 인 학 석 사 학 위 논 문

학교문화예술교육의 디자인분야
활성화 방안 연구



2016년 8월

부 경 대 학 교 대 학 원

산업디자인학과

이 윤 정

학교문화예술교육의 디자인분야 활성화 방안 연구

지도교수 홍 동 식

이 논문을 디자인학석사 학위논문으로 제출함

2016년 8월

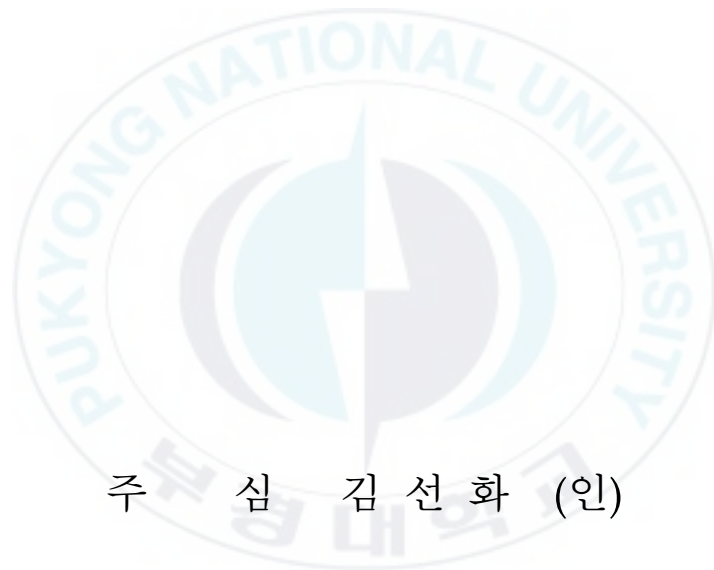
부 경 대 학 교 대 학 원

산업디자인학과

이 윤 정

이윤정의 디자인학석사 학위논문을 인준함.

2016년 8월 26일



주 심 김 선 화 (인)

위 원 장 청 건 (인)

위 원 홍 동 식 (인)

목 차

목차	i
표 목차	iii
그림 목차	v
I. 서론	1
1-1. 연구배경 및 목적	1
1-2. 연구범위 및 방법	2
II. 이론적 고찰	4
2-1. 문화예술교육에 관한 이해	4
가. 문화예술교육의 개념	4
나. 학교문화예술교육 정책	6
2-2. 초등학교 디자인 교육의 의의 및 중요성	8
2-3. 국외 디자인 교육 전개 및 사례	10
가. 영국 디자인 교육 사례	10
나. 미국 디자인 교육 사례	13
다. 일본 디자인 교육 사례	16
III. 학교문화예술교육에 브루너 교육이론 적용	21
3-1. 브루너의 교육이론	21
가. 나선형교육과정	22
나. 표상이론	22
3-2. 학교문화예술교육과 브루너 교육이론의 연계성	26
3-3. 브루너의 교육이론을 적용한 디자인 교육 사례	27

IV. 학교문화예술교육의 디자인 분야 현황 및 사례분석	31
4-1. 초등학교 디자인 분야 현황	31
4-2. 국내 디자인 분야 사례분석 및 문제점 도출	40
V. 학교문화예술교육의 디자인분야 활성화 방안	50
5-1. 브루너의 교육이론을 적용한 디자인분야 학년별 프로그램 제시	51
가. 학년(수준)별 수업 목표설정	52
나. 학년(수준)별 수업 설계	54
다. 수업지도안 및 수업결과	58
라. 수업결과 분석	74
5-2. 단계적인 심화교육표준 제시	76
5-3. 사회문화예술교육의 디자인분야 도입	78
VI. 결론 및 제언	80
참고문헌	82
Abstract	85

표 목 차

<표 1> 문화예술교육 교과별 구분	5
<표 2> Key stage별 디자인과 테크놀로지 과목의 특징	11
<표 3> K-12 프로그램의 과정 및 역할	14
<표 4> 도화공작(Art and Craft, 圖畫工作)의 교육 목표와 내용	17
<표 5> 디자인 선진국 교육 비교	20
<표 6> 피아제(Piaget)와 브루너(Bruner)의 인지 발달 단계	24
<표 7> 브루너의 세 가지 인지적 표상양식	25
<표 8> 일본의 창의적 발상 교육(1, 2학년)	28
<표 9> 일본의 창의적 발상 교육(3, 4학년)	29
<표 10> 일본의 창의적 발상 교육(5, 6학년)	30
<표 11> 2013~2015년 분야별 신규 강사 TO	33
<표 12> 문화예술교육 디자인 분야 정의	35
<표 13> 문화예술교육사 디자인 교육 기관	38
<표 14> 2014년 대학(원) 디자인학과 학생 현황	39
<표 15> 2015년 대학(원)디자인 학과 졸업 및 취업현황	39
<표 16> 2015년 씨앗학교 디자인 분야 현황	42
<표 17> 사례분석 선정 학교	43
<표 18> B학교 디자인 교육프로그램(도자기 공예)	44
<표 19> B학교 디자인 교육프로그램(생활 공예)	46
<표 20> C학교 디자인 교육프로그램	49
<표 21> 브루너 표상 이론을 이용한 교수매체	51
<표 22> 브루너 나선형 교육과정을 이용한 표식	52

<표 23> 학년(수준별) 수업 목표 설정	53
<표 24> 브루너 교육이론을 적용한 디자인교육 프로그램	55
<표 25> 수업진행 평가 기준	57
<표 26> 2차시 교수-학습지도안(1, 2학년)	58
<표 27> 2차시 수업결과(1, 2학년)	59
<표 28> 2차시 교수-학습지도안(3, 4학년)	60
<표 29> 2차시 수업결과(3, 4학년)	62
<표 30> 2차시 교수-학습지도안(5, 6학년)	63
<표 31> 2차시 수업결과(5, 6학년)	65
<표 32> 3차시 교수-학습지도안(1, 2학년)	66
<표 33> 3차시 수업결과(1, 2학년)	67
<표 34> 3차시 교수-학습지도안(3, 4학년)	68
<표 35> 3차시 수업결과(3, 4학년)	70
<표 36> 3차시 교수-학습지도안(5, 6학년)	71
<표 37> 3차시 수업결과(5, 6학년)	73

그 립 목 차

<그림 1> 학교문화예술교육 범주 및 체계	7
<그림 2> 2015년 분야별 학교 수, 강사 수, 수업시수 비교	32
<그림 3> 2015년 창의적 체험활동 학급 급별 시수 비교	34
<그림 4> 초등학교 창의적 특색활동 분야별 운영비율	35
<그림 5> 초등학교 창의적 특색활동 디자인 분야 운영비율	36
<그림 6> 디자인 교육표준	36
<그림 7> 선정된 학교 홈페이지-수업내용 공개 탭	41
<그림 8> 학년(수준별) 활동영역	76
<그림 9> 사회문화예술교육에 디자인분야 도입	79

I. 서론

1-1. 연구배경 및 목적

21세기 사회에서 디자인이 차지하고 있는 물성적 가치는 상당히 높다. 생활의 질적 수준이 높아지고 문화·예술이 사회 전반에 미치는 영향이 커지면서 디자인은 국가 경쟁력에 크게 이바지를 할 만큼 중요해 졌다. 과거에는 부가가치를 높여주는 역할로서만 디자인을 이해했다면 시대가 흘러 소비자가 요구하는 새로운 디자인의 분야는 점점 커지고 있으며, 현재 디자인은 고부가가치를 창출할 수 있는 최고의 수단이다.

또한 다가오는 미래에는 인공지능과 로봇기술이 도입되면서 창의성과 감성을 요구하는 일 외에 반복적인 업무뿐만 아니라, 전문성이 요구되는 인지적 업무도 자동화로 대체 될 전망이다.

한국고용정보원에 따르면 우리나라 주요 직업 400여개 가운데 2020년 자동화 대체 확률이 낮은 직업군 30위 중 시각디자이너, 제품디자이너, 웹 및 멀티미디어 디자이너, 패션디자이너 4개의 디자인 직종이 상위권을 차지했다.¹⁾ 이것은 인공지능과 로봇을 중심으로 한 미래의 부가가치 창출의 주역이 되기 위해서는 창의력을 길러주고 감성과 사회적 협력을 강조하는 디자인 교육이 확대되어야 함을 보여준다. 디자인 교육을 통해 길러지는 창의적인

1) 한국고용정보원홈페이지, <http://www.keis.or.kr/>, 2016-03-24

사고와 디자인 감각은 삶을 살아 갈 때 필요한 문제 해결 능력과 같은 통합적인 사고 능력을 발달시킨다.

하지만 현재 학교문화예술교육 내 디자인 교육은 타 예술교육에 비해 인식이 낮고 안정적인 수업 시수가 충분히 확보되지 않은 실정이다. 또한 창의적인 사고와 디자인 감각을 키우기 위한 체계적인 프로그램이 부재하다.

따라서 본 연구는 브루너의 교육이론을 적용하여 발달단계가 높아짐에 따라 심화·확장되는 프로그램을 제안하고 디자인 교육 활성화 방안을 제시하는데 그 목적이 있다.

1-2. 연구범위 및 방법

연구 방법 중 문헌연구로는 관련전문 서적 및 한국문화예술교육진흥원에서 발행된 연구자료, 관련 논문을 통해 학교문화예술교육의 개념과 중요성을 고찰하였다. 또한 한국문화예술교육진흥원에서 발행한 통계자료 및 해외사례와 국내사례를 비교분석하고 디자인교육의 운영현황과 문제점을 살펴보고, 이를 바탕으로 브루너의 교육이론을 적용하여 디자인 교육이 나아가야 할 방향과 활성화 방안을 제시하였다.

연구 범위로는 디자인 교육의 현황 분석 시 학교에서 이루어지는 문화예술교육 중 가장 큰 부분을 차지하는 초·중등 교육²⁾중에서도 창의적 체험활동의 시수가 큰 초등학교를 대상으로 한다. 또한 문화예술교육의 영역을

2) 학교에서의 문화예술교육은 초·중·고등학교의 교육을 의미하는 ‘초·중등교육’과 대학교 및 대학원 교육을 의미하는 ‘고등교육’으로 크게 구분된다. 송미숙 외 『문화융성시대를 살아가는 우리들을 위한 문화예술교육의 이론과 실제』, 2014, p.69

‘교과’를 기준으로 선정하여 학교문화예술교육과 사회문화예술교육 중 디자인교과를 포함하고 있는 학교문화예술교육으로 한정하였다.



Ⅱ. 이론적 고찰

2-1. 문화예술교육에 관한 이해

가. 문화예술교육의 개념

문화예술교육(Arts and Culture Education)은 문화교육(Culture Education)과 예술교육(Arts Education)의 복합어로, 문화교육과 예술교육을 함께 한다는 의미를 지닌다.³⁾ 문화교육은 인간이 속한 집단에 의해 공유되는 생활양식, 언어, 관습, 학문, 가치관 및 예술의 총체를 가르치는 의미로 사용되며, 여기서 문화는 물질적·정신적 과정의 산물을 모두 포함한다. 예술교육은 각각의 장르들에 대한 교육을 총칭하는 의미로 사용되며, 주로 음악교육, 무용교육, 미술교육, 연극교육 등 예술의 고유한 교육과정, 교육방식 등과 같이 각 분야를 중심으로 이루어져 왔다. 예술교육은 무엇을 포함해야 하는가? 에 대한 뎀포드(A. Bamford, 2006)⁴⁾의 <세계예술교육 현장보고서>의 설문조사 결과에서 50% 이상의 국가가 영화, 사진, 미디어 연구, 디지털 예술, 디자인 등과 같은 새로운 미디어 영역을 포함시켰다. 문화교육은 예술교육의 사회적 역할을 강조하고, 예술교육은 예술적 경험을 하는 과정에서 문화적 의미를 지닌다. 즉, 문화예술교육은 예술교육이나 문화교

3) 송미숙, 김경은, 홍애령, 『문화융성시대를 살아가는 우리들을 위한 문화예술교육의 이론과 실제』, 2014, p.14

4) A.Bamford, 백령 옮김, 『예술이 교육에 미치는 놀라운 효과』, 한길아트, 2007, pp.57~58

육과 별개로 독립된 것이 아니며, 예술·문화 그리고 교육의 영역 안에서 서로 연계되어 이해되어야 하는 개념이다. 문화예술교육은 예술체험을 통해 자신의 존재성을 확인하고, 개인의 지성과 감성, 의지를 통합하여 전인적 인간으로 성장하도록 돕는다. 또한 예술체험 위주의 교육을 통한 문화와 예술 영역을 넘나들면서 다양한 교육적 효과를 발휘할 수 있고 시민들의 문화적 감수성을 발달시킬 수 있다.

‘문화예술교육지원법’에 근거하면 문화예술교육이란 문화예술을 교육내용으로 하거나 교육과정에 활용하는 교육을 말하며, 학교문화예술교육과 사회문화예술교육⁵⁾으로 구분된다. 학교문화예술교육이 분야별 예술 중심의 교육이라면, 사회문화예술교육은 분야를 벗어나 매우 다양하게 구성된다. 학교문화예술교육과 사회문화예술교육을 교과범위로 구분하면 다음 <표 1>과 같다.

<표 1> 문화예술교육 교과별 구분

문화예술교육의 영역 구분	교과 범위
학교문화예술교육(8가지)	국악, 연극, 영화, 무용, 만화·애니메이션, 공예, 사진, 디자인
사회문화예술교육	음악(노래교실, 악기연주), 미술(동양화, 서양화), 연극, 영화, 무용(한국무용, 현대무용, 발레, 실용무용, 여가무용 등), 자수·퀼트·미싱·손뜨개, 공예(점토, 클레이, 리본, 비즈, 종이접기 등), 사진, 메이크업, 동화 구연, 명상·힐링 등

출처 : 송미숙 외, 앞의 책, 2014년, pp.86~87

5) 사회문화예술교육이란 학교 밖에서 지역의 문화시설, 박물관, 미술관 등에서 이루어지는 문화예술교육으로 교육 수혜자는 어린이와 청소년 뿐 아니라 성인이나 문화소외계층 등이 대상이 된다.

문화예술교육이라는 개념이 등장함에 따라 기존의 전문가 중심의 예술교육은 비전공 학생 및 일반인에게도 예술을 문화로서 가르친다는 의미로 확장되었다. 문화예술교육이라는 개념 자체에 대해서는 여러 의견이 존재하지만 분명한 점은 이것이 전문 예술인을 양성하는 교육과는 차별성을 띠는 점이다. 현재 ‘문화민주주의의 확산과 예술적 창의성의 보편적 실현’이라는 이념 하에 사회적 소수자들에게 문화·예술적 경험을 즐길 수 있는 기회를 마련해주고 있다. 문화예술교육은 전문 예술인뿐만 아니라 일반인들이 예술을 통해 문화적·예술적 차원에서 깊이 있는 소양을 지니고 삶을 풍요롭게 살 수 있도록 한다.

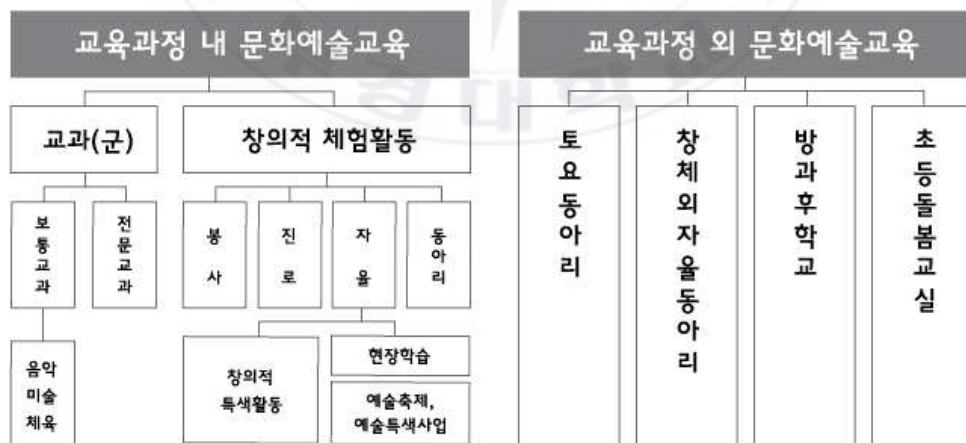
나. 학교문화예술교육 정책

학교문화예술교육은 초·중등학교의 어린이와 청소년들이 문화예술교육을 통해 보다 넓고 깊은 시각으로 세상을 바라보고, 창조적이며 상상력 풍부한 문화예술 향유자로 성장하도록 돕는 교육을 말한다.⁶⁾ 사회문화예술교육과 구분하여 학교 안에서 이루어지는 문화예술교육을 지칭하며, 현재 예술강사 지원 사업, 예술 꽃 씨앗학교, 예술 꽃 새싹학교, 창의경영학교 지원사업 등이 이에 포함된다.

현재 학교문화예술교육의 대부분을 차지하고 있는 것은 예술 강사 지원 사업으로, 예술 강사가 지역 내 초·중·고·대안·특수학교에 파견되고 있다. 예술 강사란 학교문화예술교육을 실행하는 주체로 각 분야 예술가들을 말한

6) 한국문화예술교육진흥원 홈페이지,
http://ums.arte.or.kr/teacher/m01_sub01.jsp

다. 2000년 ‘국악강사풀제’가 예술인들의 사회진출을 목적으로 시작되었고 2004년 교육인자원부와 문화부가 공동으로 ‘문화예술교육 활성화 종합계획’을 발표함으로써 국가 단위의 문화예술교육정책 도입의 기틀을 마련하였다. 2005년에는 ‘문화예술교육지원법’제정과 함께 전국단위로 국악, 연극, 영화, 무용, 만화·애니메이션 5개 분야가 시행되었다. 이를 기반으로 2005년에는 한국문화예술교육진흥원이 특수법인의 형태로 설립되면서 문화예술교육정책을 담당하는 중추기관의 역할을 해오고 있다. 한국문화예술교육진흥원의 문화예술교육에 대한 체계적이고 종합적인 지원을 통해 각자의 창의력 및 문화예술 향유 능력을 함양시키고, 국민의 문화적 삶의 질 향상과 국가의 문화역량 강화에 기여하고 있다. 이어 2010년에는 공예, 디자인, 사진 분야를 확대 지원하여 총 8개의 분야에서 학교문화예술교육 프로그램이 진행되고 있다. 학교문화예술교육 수업은 교육과정 내 기본교과, 선택교과, 창의적 체험활동(자율, 동아리, 봉사, 진로활동)과 교육과정 외 토요일동아리와 초등돌봄 교실 시간에 주로 이루어지고 있다.



<그림 1> 학교문화예술교육 범주 및 체계
출처 : 2014 학교문화예술교육 실태조사, p.22

국악, 무용, 연극 분야는 기본교과로도 가능하고 연극, 영화, 만화·애니메이션 분야는 선택교과로도 가능하다. 그 외 과목은 대부분 교육과정 내 창의적 체험활동(자율, 동아리, 봉사, 진로활동)과 교육과정 외 토요동아리 시간에 수업이 진행되고 있다. 각각의 분야는 예술교육으로서 소수의 전공자를 위해 전문화된 장르교육에서 벗어나 모두를 위한 문화예술교육이라는 목적으로 교육이 진행되고 있다.

2-2. 초등학교 디자인교육의 의의 및 중요성

디자인의 의미는 “이미 존재하는 기호를 해석해서 새로운 기호를 창조하는 행위”이다.⁷⁾ 이는 우리의 문화와 전통에 존재 하고 있는 것을 바탕으로 창조적인 활동을 하는 과정으로 해석할 수 있다. 즉 디자인은 만들어지는 것 자체 뿐 아니라 창조 활동을 하는 과정, 문제 해결의 과정이라고 볼 수 있다. 디자인 문제를 해결하는 과정에서 수렴 사고와 확산적 사고가 상호작용하여 문제 해결 능력을 발달시킬 수 있다. 그 밖에도 디자인이라는 용어는 여러 분야에서 보편적으로 사용되고 디자인이 시대의 화두로 자리 잡음에 따라 그 의미와 내용도 광범위하게 쓰이고 있다. 디자인교육은 기본적으로 디자인 감각의 개발 및 그의 적극적 활용과 함께 일상생활에서 창의적인 자기표현 능력을 배양시킬 수 있다. 디자인 감각은 디자인 문제를 풀어나가는 단계적인 교육 과정을 통해서 길러지며 학생들의 유연한 사고 및 상상력 또한 발달된다. 이러한 디자인 교육을 통해 주변 환경과 생활 속에서 스스로 의미를 발견하고, 구조적으로 통합하고 종합하는 논리적·구

7) 김민수, 『21세기 디자인 문화 탐사』, 1997, p.6

조적 인지가 가능하게 된다. 따라서 디자인적 문제 해결 과정을 경험할 수 있는 디자인 교육은 초등학생의 인지 발달에 효과적이다. 또한 디자인교육은 의사소통을 하기 위해 다른 사람들과 상호작용하고 자신의 생각을 구체화하는 과정 속에서 디자인의 가치를 배우는데 의의가 있다고 할 수 있다. 학생들은 서로의 관점을 이해하고, 이를 공유함으로써 도덕적이고 윤리적인 가치를 배울 수 있으므로 초등학교에서 디자인 교육은 중요하다. 초등학교 디자인 교육의 목적은 디자인 감각을 키워서 현대사회가 요구하는 인재 형성에 이바지하며, 보다 실용적이고 아름다운 디자인 감각과 창의성을 기르게 하는데 있다. 나아가 미래 사회를 살아갈 주역들에게 디자인교육은 환경 문제, 자원의 보존과 재생, 사회복지와 구호 등 범국가적이고 다문화적이며, 통합교과적으로 다루어지고 있다. 어떠한 학문 주제와도 연결될 수 있는 다학문적인 특성을 가진 디자인 교육은 응용 범위가 넓다. 이러한 측면에서 단순한 장식적 측면의 디자인보다는 대상의 기능과 구조, 인간 감성, 공학조형성 등의 개념을 포괄한다.

위의 내용을 종합해 보면 초등학생의 문제 해결 능력과 창의성을 신장하고, 사회성 및 협동심을 발달시키며 디자인적 감각을 키우기 위해서라도 디자인 교육은 초등학교 시기부터 활발히 이루어져야 할 것이다. 즉, 디자인 교육은 개인의 창의력과 감성을 향상 시키는 교육의 효과를 넘어서서 인간을 둘러싼 모든 환경과 상황, 과정에 참여하여 문제를 발견하고 진단하여 창의적인 문제 해결을 하게 하는 것이 바람직한 교육이라 할 수 있다. 지금 사회가 창의성이 중요시 되고 감성이 발달함에 따라 라이프 스타일이 다양하게 나타나므로 앞으로 개인적인 자아실현과 사회적인 준비를 위해 큰 공헌을 할 수 있는 연구 영역으로서의 디자인이 자리 잡을 것이다. 따라서 모든 사람이 디자인을 할 수 있고 교육을 통해서 그 능력을 더욱 발전시킬 수 있도록 앞으로 초등 디자인 교육의 발전이 필요하다.

2-3. 국외 디자인 교육 전개 및 사례

본 장에서는 문헌과 선행연구를 통해 디자인 선진국의 교육 사례를 살펴보고자 한다. 디자인 선진국은 세계 디자인 순위⁸⁾ 10위 내에서도 디자인을 가장 먼저 도입한 영국과 누적 성적 1위인 미국, 그리고 우리와 비슷한 동양계에서 높은 순위를 보이는 일본으로 선정하였다. 디자인 선진국들은 오래전부터 디자인 교육의 중요성을 알고 디자인 교육에 관심을 가지고 노력해 왔다. 초등학교 때부터 디자인 사고를 경험하도록 ‘디자인을 기초로 한 교육’(Design Based Education)을 통해 독창성과 창의성, 문제 해결 능력이 뛰어난 인재를 양성하기 위한 디자인 교육을 해왔다.

가. 영국 디자인 교육 사례

세계 최초로 영국은 1852년에 디자인 제품 박물관⁹⁾을 설립하고 1989년에는 디자인 교육을 위한 디자인 박물관을 설립할 만큼 디자인 선진국이다. 1960년부터는 ‘디자인에 관련된 행위’라는 놀이와 관찰의 자연스러운 학습을 강조 하면서 유치원에서 고등학교까지 영어, 수학, 과학, 체육과 함께 디자인을 5대 의무 교육과정으로 가르치고 70~80년에는 선택과목으로 변경하였다. 하지만 이를 국정 교과과정으로 발전시켰고 국정 교과과정은 5세에서 16세의 학생들을 지도하는 웨일즈(Wales), 잉글랜드(England), 북

8) 세계 디자인 순위(World Design Ranking)는 A' Design Award에서 내놓은 순위 정보로 국제적 규모의 디자인 공모전과 시상식 성적을 바탕으로 각국의 디자인 경쟁력을 평가한다.
<http://www.worlddesignrankings.com>

9) 현재의 Victoria and Albert Museum으로 대중 교육의 장으로서 생산자와 소비자의 디자인 감각과 그 수준을 향상시키기 위해 설립됨.

아일랜드(Northern Ireland)에 있는 학교에서 실시되고 있다. 영국은 5세에서 16세까지 디자인과 기술(Design and Technology)을 시간표의 약 10% 정도 교육하며 5~14세까지는 디자인과 아트(Art and Design)를 함께 배우도록 구성되어 있다. 교육과정은 국가 교육 과정에 Key stage 1~4단계로 구분되는데 초등학교 단계에 해당하는 Key stage 1(1~2학년)과 Key stage 2(3~6학년)를 나타낸다. 디자인과 기술 과목을 Keystage의 단계별로 해당하는 특징을 알아보면 다음과 같다.

<표 2> Key stage별 디자인과 테크놀로지 과목의 특징

단계	연령	교육내용
Key stage 1	5~7세	• 나무 블록 쌓고 허물기 • 사물 제작의 기획 • 재료에 맞는 도구 사용 • 사물은 어떻게 움직이는가? • 좋아하는 것과 싫어하는 것 • 사물과 관련한 자기의 경험 이야기하기 • 물 위에 띄우는 방법, 물을 이용한 놀이
		- 학생들은 상상력을 통해서 생각하는 법을 배우며, 디자인하고 무언가를 만들 때 각자의 느낌에 대해서 토론하는 방법을 배우게 된다. 또한 익숙한 사물들이 어떻게 작동하는지를 탐험하는 시간을 갖는다.
Key stage 2	7~11세	• 팀 작업 시작 • 시장과 클라이언트를 향한 디자인의 개념 이해 • 디자인 계획 • 굿 디자인에 관한 연구 및 개선점 발견 • 시각적인 것과 촉각적인 것의 구성 요소 학습 (선과 톤, 색, 모양, 패턴/텍스타일, 형태와 공간 등) • 각자 다른 목적을 위한 구성요소 결합 • 다른 문화권 예술가에 대한 탐구 (미학적 지식의 향상, 디자인 컨셉의 개발 능력 향상)

		- 디자인 과정에 개인 또는 그룹의 학생들이 한 멤버로서 직접 참여하게 된다. 학생들은 주변의 제품들이 어떻게 사용되는지 탐구하며 무엇이 가장 적합한지를 모색해 가며, 작업을 좀 더 발전시킬 수 방법을 연구, 계획하는 과정이다.
Key stage 3	11~14세	• 직접적인 필요에 따른 제품 디자인 • 디자이너가 갖춰야 할 능력 개발 • 실용 기술 개발, 조사, 업무검증능력 개발, 분석 능력 개발, 의사 결정, 문제 해결, 커뮤니케이션 능력 개발 • 방염 재료(메탈, 나무, 플라스틱), 텍스타일, 음식, 그래픽 제품, 시스템 조절, 전자, 등에 대한 학습
Key stage 4	14~16세	• 디자인 전문 영역의 학습 • 시장과 최종 소비자를 위한 디자인 실무 능력과 행위의 개발 - 고등학교 과정부터는 좀 더 세분화된 과목으로서 엔지니어링, 전자제품, 그래픽 디자인 산업 공학, 식품공학, 재료 공학, 텍스타일, 생산·제품 디자인 과목들 중 선택한다.

출처 : 김현주 『디자인 조형언어를 통한 아동 미술 교육의 활용방안에 관한 연구』, 경희대학교 교육대학원, 2008, p.14

영국의 학생들은 디자인 교육과정을 통해 스스로 아이디어를 발견하고 적절한 재료와 방법을 결정하여 일상 속에서 디자인의 이해 및 적용할 수 있는 능력, 일상생활에서 남다른 생각을 발견 하는 것에 초점을 맞춘다. 영국의 디자인 교육이 지향하는 교육적 이념을 살펴보면 다음과 같다.¹⁰⁾

- ① 학생들에게 21세기에 필요한 삶의 기술을 제공한다.
- ② 부를 창출하고 삶의 질 향상을 위해 필요한 지식과 기술을 제공한다.
- ③ ‘아는 것(knowing)’과 ‘행하는 것(doing)’ 간에 균형을 맞춘 교육을 하기 위해 디자인과 기술적 능력개발을 한다.

10) 이옥래, 「아동디자인 교육에 있어서 입체조형 프로그램에 관한 연구」, 신라대학교 조형정보대학원, 석사학위논문, 2002, p.28

- ④ 학생들이 공부하며 노는 과정에서 만들고 디자인하는 경험을 쌓고, 환경을 즐기는 방법을 안다.
- ⑤ 학생들에게 성인의 삶에 대해 이해할 수 있는 경험과 상황을 제공함으로써 학습 동기를 유발한다.
- ⑥ 소비사회에서 학생들이 필요로 하는 기술을 개발하고, 민주적 과정에 참여하도록 돕는다.
- ⑦ 교육을 잘 받은 디자이너, 경제성을 이해하는 경영인들이 지원 받는 국가를 만들 수 있도록 돕는다.

이와 같이 영국의 디자인 교육은 단기적인 디자인 학습 효과뿐 아니라 장기적으로 디자인 교육을 이수한 학생들이 디자인적 사고를 키움으로써 국가의 디자인 산업 육성과 문화국가 건설에 목표를 두고 디자인 교육을 실시하였다. 영국은 디자인 교육을 학교뿐만 아니라 빅토리아 앨버트 뮤지엄(Victoria and Albert Museum), 테이트 모던(Tate Modern), 어린이 뮤지엄, 디자인 뮤지엄 등의 박물관과 연계하여 다양한 아트 프로젝트를 진행하는 등 체계적인 디자인 교육을 도입하고 시행하고 있다.

나. 미국 디자인 교육 사례

미국은 미술교육 안에서 전통적인 디자인 교육이 주를 이루어 오다가 1989년 예술 진흥원과 미국 산업 디자이너 협회의 적극적인 후원과 필라델피아의 교육 후원회의 지원을 통해 예술대학이 디자인을 기초로 한 교육인 K-12라는 프로그램을 개발하였다. ‘어린이에게 디자인을 가르쳐야 한다’라고 말하는 찰스 버넷(Charles Burnette) 교수의 지휘 하에 K-12 프로그램은 영국에서 시도되기 시작한 디자인과 기술을 모태로 기초 디자인 교육의

기반을 다지기 시작하였다. 이 프로그램은 의도(Intend), 정의(Define), 탐구(Explore), 계획(Planning), 제작·생산(Produce), 평가(Evaluate), 통합(Integrate)이라는 과정을 I/DEPPE/I라는 개념으로 통합하여 과제 중심의 디자인 교육을 장려한다. 내용으로는 다음 <표 3>과 같다.

<표 3> K-12 프로그램의 과정 및 역할

과정	역할
의도 (Intend)	- 니드를 인지하고 동기유발과 관련시키며, 목적을 위임하고 책임을 수용한다.(핵심 개념: 필요하다, 원하다, 목표)
정의 (Define)	- 니즈, 문제, 계획, 자원을 확인하고 정의하여 명확히 한다. (리스트, 이름, 서술적 묘사)
탐구 (Explore)	- 아이디어, 이슈, 가능성을 도출하여 조사 및 비교하며 차별화한다. (고려하다, 추구하다, 상상하다)
계획 (Planning)	- 실행에 관한 예상과 실제적 결정을 표현 및 전달한다. (배열하다, 결정하다, 표현하다)
제작, 생산 (Produce)	- 의도한 것을 만들기 위해 기법적인 수행을 거쳐 자원을 다루면서 적용·응용한다. (만들다, 수행하다)
평가 (Evaluate)	- 목적 달성이 되었는지, 문제 해결이 되었는지 그리고 유익한 결과인지를 결정한다. (측정하다, 관찰하다, 판단하다)
통합 (Integrate)	- 디자인의 경험에 대한 의미와 중요성을 고찰, 해석한다. (알다, 학습하다, 응용하다)

출처 : 김은경, 「아동의 창의력 계발을 위한 기초 디자인교육에 관한 연구」, 국민대학교 교육대학원 석사학위논문, 2003, p.18

K-12프로그램은 사고력을 증진시켜 문제 해결력을 향상시키고 문제 해결 과정에서 사용하는 다양한 매체의 특성 파악 및 활용을 통한 창조력 개발, 다양한 방법을 생각하고 이를 실제 해결과정에 적용할 수 있는 활용 능력을 개발하고 학생 스스로 학습하는 주체성을 기르는 것을 목표로 한

다. 교육 내용의 핵심은 다음과 같다.¹¹⁾

- ① 디자인 개념과 기술을 교사들에게 소개한다.
- ② 학생들이 교과 학습 경험을 개발하고 실행도 하는 프로그램으로 발전시킨다.
- ③ 디자인을 기초로 한 교육을 할 수 있는 교재를 개발, 출판한다.
- ④ 디자인을 기초로 한 교육을 할 수 있도록 교사들의 정보교류센터를 만든다.
- ⑤ 디자인을 기초로 한 교육의 실천 모델을 개발하고, 각각의 학교가 디자인 교육에 대한 이해를 함으로써 교육의 효과를 높여주는 촉매제 역할을 한다.

학교 외 미국 유일의 국립 디자인전문 미술관인 쿠퍼-휴잇 디자인 뮤지엄(Cooper-Hewitt National Museum of Design Program)에서는 가족의 날은 참석자들에게 디자이너들이 디자인 과정을 소개해주며 전시 투어를 한다. 가장 대표적인 프로그램으로 쿠퍼-휴잇 디자인 뮤지엄(Cooper-Hewitt National Museum of Design Program)에서 개발된 것을 사례로 볼 수 있다. 이 프로그램은 3가지 영역으로 나누어서 볼 수 있다.¹²⁾

- ① 디자인 요소(Elements of Design)에 대한 프로그램은 점, 선, 형태, 색상, 방향, 운동, 재질, 치수, 톤, 패턴, 스케일에 대한 개념을 이해하는데 목적을 두고 유치원과정에서부터 디자인의 기초가 되는 점, 선, 면에 대한 개념을 익히게 된다. 고학년으로 올라갈수록 기초 디자인 요소에 대한 반복 학습과 기타 디자인 요소들의 확장을 통해 교육의

11) 권지은, 「아동의 창의성 증진을 위한 문화적 기반의 디자인 조기 교육 프로그램 개발」, 동서대학교 석사학위논문, 2012, p.38

12) 장충모, 「차세대 디자이너를 위한 산업디자인 조기교육 프로그램에 관한 연구」, 한국디자인문화학회, 2007, p.392

폭을 넓혀 감을 알 수 있다.

② 디자인의 원칙(Principles of Design)에 대한 세부적인 요소는 5가지 원칙으로 나뉘며, 통일(Unity), 변화(Variety), 균형(Balance), 강조(Emphasis), 리듬(Rhythm)으로 축소했다. 이 영역은 기초 디자인 요소의 응용을 통해 표현 할 수 있는 디자인 이론 및 실습에 대한 프로그램이다.

③ 초등학교 5~6학년 과정에서 크게 고정이나 골조에 관련된 휘어지지 않은 구조 (Rigid)와 움직임을 흡수하고 안락함을 줄 수 있는 휘어지는 구조(Flexible)에 관한 것으로 프로그램을 통해 학습하게 된다.

미국의 디자인 교육은 모든 교과에서 통합적인 방법과 내용으로 적용되며 초, 중등 교육 뿐 아니라 사회 평생 교육 프로그램을 통해서도 창의성 향상과 디자인 사고 증진에 중점을 둔다.

다. 일본 디자인 교육 사례

교육과정이나 교육체제가 우리나라와 비슷한 일본은 2001년 12월에 만들어진 문화예술진흥기본법을 바탕으로 문화예술교육을 적극 활성화시키고 있다. 일본 문부과학성은 한국교육과정평가원과 비슷한데 여기서 21세기를 이끌어갈 어린이들에게 필요한 것을 ‘사는 힘’이라고 정의하고 있다. 또한 이를 위해 ‘신 학습지도 요령’을 개발하여 2011년부터 초등학교에 적용하고 있다. 신 학습지도 요령에는 의무 목차가 포함되어 있어 한가지의 목차로 여러 과목에 적용할 수 있다는 장점을 가지고 있다. 일본의 디자인 교육은 아동 중심의 자유로운 미술 조형 교육으로 이루어지고 있다.¹³⁾ 일본의 이러한 조형교육은 교과 과정 도화 공작(Art and Craft, 圖畫工作)을 통해 학

13) 문부과학성 홈페이지, <http://www.mext.go.jp/>

습되고 있다. 1989년에 개정된 도화 공작의 목표는 표현 및 감상활동을 통하여 조형인 창조활동의 기초적 능력을 향상시키고 표현의 기쁨을 느껴 풍부한 정서를 함양시키는데 중점을 둔다. 이는 아동 스스로가 흥미를 통해 표현활동능력을 향상시켜 창조성을 증진시키는 것에 중점을 두는 것을 알 수 있다. 도화공작(Art and Craft)의 교육 목표와 내용은 다음 <표 4>과 같다.¹⁴⁾

<표 4> 도화공작(Art and Craft, 圖畫工作)의 교육 목표와 내용

학년	교육 목표	교육 내용
1,2 학년	· 자유로운 표현방법으로 창작의 기쁨을 느낌 · 재료를 기초로 한 조형 활동 · 풍부한 발상, 감각 사용 · 감상에 대한 관심과 즐거움	· 재료를 기초로 해 즐거운 조형 활동을 하도록 한다. · 느낀 것이나 상상한 것 등을 그림이나 입체로 나타내거나 만들고 싶은 것을 만들게 한다.
3,4 학년	· 풍부한 발상, 창의적인 표현 함양 · 재료 등에서 풍부한 발상력 향상 · 재료 및 미에 대한 감각 증대	· 재료나 장소를 기초로 하여 즐거운 조형 활동이 되도록 한다. · 본 것, 느낀 것, 상상한 것을 그림이나 입체로 나타내거나 만들고 싶은 것을 만든다.
5,6 학년	· 조형능력 발휘, 창의적인 표현 태도 · 재료 특징 파악, 상상력 구사, 창의적 표현능력 함양 · 작품 진행 과정의 중요성과 미적인 감성 향상	· 재료나 장소 등의 특징을 바탕으로 궁리하고, 즐거운 조형 활동을 하도록 한다. · 본 것, 느낀 것, 상상한 것, 서로 전하고 싶은 것을 그림이나 입체로 표현한다.

일본 초등학교에서는 체험 중심의 종합적 교육과 발상 중심의 조형 교육이

14) 권혜숙, 방정란, 이영규, 『일본의 아이디어 발상 교육』, 대교, 2009, pp.108~110

창의성 향상을 위해 이루어지고 있다. 체험중심의 종합적 교육이란 ‘종합적인 학습시간’이라는 교과과정을 통해 실시되고 있으며 이는 교외활동이나 전시 및 발표를 체험하는 것이다. 또한 발상중심의 조형 교육은 그리기, 만들기, 감상 혹은 발표 등의 과정 속에서 아이디어 발상에 대한 이해와 해결방법을 찾아내는 것이다.¹⁵⁾

창의성 증진을 위한 체험과 발상에 대한 과정 중심의 이러한 교육은 아동 스스로 문제를 찾아내고 과제를 추출해낼 수 있는 능력을 키워준다. 이와 같이 디자인 교육을 조기에 확산시켜 디자인 감각과 창의성을 기르는 것이 중요함을 알 수 있다. 교육 과정의 특징으로는 구체적인 완성작을 제시하기 보다는 활동중심, 즉 과정 중심으로 편성되어 있다. 또한 교육 목적이나 목표를 구체적으로 제시하지 않고 다양한 사고와 표현을 자극하여 창의적 발상을 유도하며, 놀이와 재미를 중심으로 즐겁게 활동할 수 있도록 구성되어 있다. 일본의 도화공작에서는 교육과정을 통해 아이디어 발상 중심의 디자인 교육을 진행하고 있다. 조형 교육은 다양한 범주의 생각과 융통성 있는 발상 단계를 스스로 모색하는 것이며, 스스로 자신의 생각과 방법을 찾아내면서 성취감을 느끼게 하는데 목적이 있다. 실제로 일본 초등학교의 조형작업에서는 표현 중심의 결과물 제작에서 벗어나 ‘관찰과 사고’ 과정을 중요하게 다루고 있으며 개성 있는 ‘다양한 발상’을 지속적으로 강조하고 있다. 하나의 대상물을 다양한 시각에서 관찰하는 것은 더 나아가 자유로운 상상력을 낳는 원동력으로 작용해 창의적인 발상의 기초가 될 수 있기 때문이다.

이러한 교육과정 내 수업 외에 일본의 지역이 함께 참여하여 방과 후 체험활동을 책임지고 있다는 것이 특징이다. 특히, 일본은 지역별 축제 문화

15) 권혜숙, 방경란, 「차세대 창의성 향상을 위한 초등학교 디자인 교육 방향-한국과 일본의 디자인 조형 활동 교육사례를 중심으로」. 상명대학교 디자인대학, p. 5 참고

가 활발한 일본의 특성을 살려 지역적 특색이 강한 전통 예능을 체험할 수 있도록 방과 후 교실을 마련하고 있다. 일본 문화예술교육의 가장 큰 특징은 지역사회가 학교교육에 적극 참여하여 학교의 예술교육을 돕고 있다는 것이다. 문부과학성은 교육, 문화, 스포츠의 진흥을 위하여 지역의 문화예술교육을 적극적으로 돕고 있다. 각 지자체는 독자적인 진흥조례를 제정하고 지역의 특색을 이용한 특별사업도 활발히 전개하면서 학교와 연대하여 문화예술교육을 수행하고 있다. 지역사회가 학교를 지원한다는 것은 결국 지역의 활성화와 연결됨을 의미한다. 또한 지방자치단체는 전통 문화계승의 차원에서 문화예술교육을 다양하게 그리고 전문적으로 지원하고 있다.¹⁶⁾ 1980년부터는 세계 최초로 ‘평생교육학습 도시 만들기’ 사업을 추진하여 전통문화계승 활동사업, 음악 및 미술 체험사업을 적극 지원하고 있다. 최근에는 140여개 지역이 평생교육학습 도시사업에 선정되어 지역예술가와 예술교육지도자들을 초등학교에 파견하고 있다. 이들은 학생, 교원, 학부모를 대상으로 문화예술교육을 베푼다. 일본의 학교 예술교육은 의무교육의 범위 내에서 수업시간을 통해 문화 및 창조활동에 참여할 수 있는 다양한 기회를 제공한다. 또한 지역 내의 예술가 등을 학교에 초빙하여 예술교육을 하고 있다.

디자인 선진국의 사례를 살펴본 바에 따르면 국외의 다른 나라들은 일찍부터 디자인 교육에 대한 관심을 가지고 초등학교 때부터 교육해 왔다는 것을 알 수 있다. 디자인 선진국인 만큼 학교 교육을 통해 디자인 감각과 사고방식, 유연성, 창의성 등을 자연스럽게 몸에 익힐 수 있도록 관심과 노력을 기울여 온 것으로 생각된다. 특히 영국은 디자인을 정규교과로 지정하여 교육해왔고 연령의 수준에 맞는 내용으로 단계적, 계열적 수업을 했다. 미국 또한 단계적이고 체계적인 과제중심교육이 이루어 졌으며 문제

16) 문부과학성 홈페이지, <http://www.mext.go.jp/>

해결능력계발을 목적으로 모든 교과에서 통합적으로 디자인 수업을 했다.
일본은 자유로운 조형 활동 교육 위주로 창의적 발상을 할 수 있는 과정중
심의 교육과정을 중요시했다.

<표 5> 디자인 선진국 교육 비교

나라	영국	미국	일본
디자인 교과 (관련 명칭)	Design and Technology, Art and Design	K-12 Design Education	미술 조형 교육 도화공작 (Art and Craft, 圖畫工作)
시행시기	1960년	1989년	1990년
교육대상	5~16세	5~13세	6~12세
교육이념	삶의 질 향상	일반 교육속의 디자인	예술을 통한 교육
교육목적	창의성 증대	문제 해결 능력 계발	생활력 함양, 창의적 발상
교육체계	Design and Technology(D&T) 과목에 5~14까지는 Art and Design을 함께함.	의도(Intend), 정의(Define), 탐구(Explore), 계획(Planning), 제작(Produce), 평가(Evaluate), 통합 (Integrate)의 I/DEPPE/I 과제중심교육	자유로운 조형 활동 교육 흥미, 체험교육
교육과정	단계적, 계열적 교육과정	모든 교과에서 통합적인 방법과 내용으로 적용	활동중심, 과정중심

Ⅲ. 학교문화예술교육에 브루너 교육이론 적용

3-1. 브루너(Bruner)의 교육이론

브루너(Bruner)¹⁷⁾와 피아제(Piaget)¹⁸⁾는 인지발달에도 단계가 있다고 했다. 또한 어떤 교과든지 지적으로 올바른 형식으로 표현하면 어떤 발달 단계에 있는 학생도 효과적으로 가르칠 수 있다고 하였다. 학생들은 교과를 배울 때, 기본 개념과 원리를 배우고 이를 통해 사물 또는 현상을 이해함으로써 쉽게 학습 내용을 이해하고 기억하며 초보적인 지식과 고등 지식 사이의 거리를 좁히게 된다. 브루너 지식의 구조란 지식을 이루는 구성요소 즉, 개념이나 원리들 사이의 상호 관련성을 말하며 지식의 구조를 학습하는 것은 이러한 학습의 관련성을 의미한다. 학교문화예술교육 프로그램을 조직할 때에도 유의미한 성장과 변화를 가져올 수 있는 점진적 프로그램 개발의 이유도 여기에 있다.

17) 수업에 관한 인지 이론적 접근의 대표자인 제롬 브루너(Jerome S. Bruner, 1915~2016)는 미국 하버드대학교 심리학교수, 미국의 심리학자, 교육학자이다. 1960년 교육과정 구조화 이론으로 집중을 받았고 지각·학습기억 및 기타인지에 관한 연구로 미국 교육제도에 영향을 미쳤다. 위키백과

18) 장 피아제(Jean Piaget, 1896~1980)는 스위스의 철학자, 자연과학자이며 발달심리학자이다. 학습에 대한 연구인 인지발달이론과 자신의 인식론적 관점인 “발생적 인식론”으로 잘 알려져 있다. 위키백과

가. 나선형 교육과정

브루너는 나선형 교육과정으로 조직하여야 한다고 했다. 나선형 교육과정이란 학생들의 흥미와 배경지식을 감안해서 동일 주제를 다양한 추상성과 일반성의 수준에서 반복 제시하는 것을 말한다. 즉 원리를 중심으로 교과를 조직하되, 단순한 원리에서 복잡한 원리의 순서로 조직하고, 학생들이 지식을 구성하는 데 도움을 주기 위해 동일한 주제를 반복적으로 조직하는 것을 뜻한다.¹⁹⁾

나선형이라는 말은 달팽이나 조개껍질에서 보듯이 동그라미가 작은 것에서 연속적으로 점점 크게 돌아 나가는 모양을 뜻한다. 나선형 교육과정이라는 것은 이와 같이 교과 과정 조직의 계속성의 원리를 활용하여 계속적으로 단순히 반복하는 것이 아니라 동일한 교과가 심화되어 나가도록 조직된 교육과정의 깊이와 폭을 점점 더해가는 것을 가리킨다. 이와 같이 디자인 감각도 점차 길러지는 것이므로 어릴 때부터 눈높이에 맞는 단계적인 디자인 교육이 계속해서 진행되어야 한다.

나. 표상이론

브루너는 피아제의 인지 발달 이론에 기초하여 아동의 인지가 발달함에 따라 사물이나 현상의 구조를 파악하는 방식에 질적인 차이가 있다고 보았다. 그리하여 이러한 차이를 지식의 표현 양식으로 개념화하고 학생의 발달 단계에 따라 학습 내용의 표현 방법을 달리 해야 함을 강조하였다. 그

19) 권대훈, 「교육심리학의 이론과 실제」, 학지사, 2006, p.265

는 1966년에 발표한 “인지성장의 연구에서” 학생들의 발견 학습을 할 수 있도록 하는 지식의 구조를 행동적·영상적·상징적 표현의 세 가지 형태로 제시하였는데 이를 표상이론이라고 한다. 그는 인간의 인지가 행동, 영상, 상징의 순으로 발달하여 결국 그 모두를 적절히 활용하게 되는 것과 마찬가지로 지식을 습득하는 과정 역시 행위, 영상, 상징을 순차적으로 적용하여 효과적인 학습에 도달할 수 있게 된다고 하였다.

피아제는 아동의 인지 발달 단계를 감각 운동기, 전조작기, 구체적 조작기, 형식적 조작기로 나누었고 이에 영향을 받은 브루너는 이것을 행동적·영상적·상징적 단계로 재구성하였다. 피아제의 감각 동작기(0~2세)는 오감과 근육운동에 의존하는 시기, 전조작기(2~7세)는 상징적인 사고를 하는 시기, 구체적 조작기(7~11세)는 논리적인 사고가 가능해지는 시기, 그리고 형식적 조작기(11~14세 이상)는 논리적 조작에 필요한 모든 종류의 문제를 해결할 수 있는 능력을 얻게 되는 시기이다. 반면 브루너는 0~4세를 행위적 단계, 5~9세를 영상적 단계, 10~14세를 상징적 단계로 구분하였으며 여기에서 연령의 구분은 인지 발달의 순서를 나타내기 위해 설정한 보편적인 것이다. 그는 인간의 인지가 행동, 영상, 상징의 순으로 발달하여 결국 그 모두를 적절히 활용하게 되는 것과 마찬가지로 지식을 습득하는 과정 역시 행동, 영상, 상징을 순차적으로 적용하여 효과적인 학습에 도달할 수 있게 된다고 하였다.²⁰⁾

이러한 브루너의 이론은 피아제의 인지 발달 단계와 비교할 수 있다. 두 이론 모두 인지 발달에 이르는 과정은 단계를 가지고 있다고 말하고 있지만, 피아제의 발달 단계는 연령에 따라 단계별로 발달 된다고 본 것과는 다르게 브루너는 학생의 인지 발달 단계는 변하지 않지만 학생의 연령에

20) 임소미, 『브루너의 표상이론을 적용한 중학교 감상수업 지도방안 연구』, 한양대학교 교육대학원, 2007, p.12

의해 단계가 발달한다는 것은 아니라고 하였다. 즉, 행동적 단계, 영상적 단계, 상징적 단계의 순서는 지켜지지만 어떠한 연령에서든 이러한 단계를 거쳐서 인지 발달이 되는 것이다. 피아제의 인지 발달 단계와 브루너의 인지 발달 단계를 표로 나타내면 다음과 같다.

<표 6> 피아제(Piaget)와 브루너(Bruner)의 인지 발달 단계

나이	피아제의 인지 발달 단계	나이	브루너의 인지 발달 단계
1세	감각운동기 (Sensorimotor Period)	1세	행동적 단계 (Enactive Stage)
2세		2세	
3세		3세	
4세		4세	
5세	전조작기 (Preoperational Period)	5세	영상적 단계 (Iconic Stage)
6세		6세	
7세		7세	
8세		8세	
9세	구체적 조작기 (Concrete Operational Period)	9세	
10세		10세	
11세		11세	
12세 ~ 14세 이상	형식적 조작기 (Formal Operational Period)	12세 ~ 14세 이상	상징적 단계 (Symbolic Stage)

출처 : 최고운, 「브루너의 표상 이론을 활용한 초등학교 창작지도 방안」, 이화여자대학교 교육대학원, 석사학위 논문, 2006, p.14

브루너 주장하는 지식의 구조화에 대한 명제를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 어떤 관념이나 문제 또는 지식체도 특정학습자가 충분히 이해할 수

있도록 단순화시켜서 제시할 수 있다. 둘째, 어떤 영역의 구조도 표상양식, 경제성 및 효과적인 힘이라는 세 가지 방법으로 특정 지을 수 있다. 이것은 학습자의 연령, 학습양식, 학습과제에 따라 달라진다. 셋째, 어떤 영역의 지식도 행동적, 영상적, 상징적 방법으로 표상해 낼 수 있다. 넷째, 어느 정도까지 경제적이고 단순한 표상화가 가능한 것인지는 지식의 영역에 따라 달라진다. 행동적, 영상적, 상징적 단계들이 각각 어떠한 것을 말하는지는 다음과 같다.

<표 7> 브루너의 세 가지 인지적 표상양식

양식	정의	수업적 함의
행동적 표상양식	운동 반응을 통해서 자신의 이해 표상	선행경험이 없는 유아에게 개념을 가르치기 위해서 조작할 수 있고 촉감을 느낄 수 있는 수업 전략의 활용
영상적 표상양식	이해를 표상하기 위하여 이미지의 활용	다이어그램과 상상력을 동원하는 여러 전략을 수업에 활용
상징적 표상양식	이해를 표상하기 위해서 언어, 수학기호와 같은 상징체계의 활용	선행경험을 가진 학습자에게 새로운 개념을 가르칠 때 친숙한 상징체계의 활용

출처 : 브루너의 표상이론을 적용한 중학교 감상수업 지도방안 연구, 한양대학교, 2007, P.15

브루너의 표상 이론은 행동적으로 갈수록 구체적이므로 직접 경험을 하거나 시연을 하는 교수 매체를 사용하도록 한다. 또한 상징적으로 갈수록

추상적이며 기호나 언어를 주로 사용한다. 행동적에서 상징적으로 가는 데에는 단계적이고 연속적인 교육과정을 거친다.

3-2. 학교문화예술교육과 브루너 교육이론의 연계성

브루너의 나선형 교육과정이라는 것은 교과 과정 조직의 계속성의 원리를 활용하여 계속적으로 단순히 반복하는 것이 아니라 동일한 교과가 점점 깊이와 폭을 더해가면서 심화되어 나가도록 조직된 교육과정을 가리킨다. 즉, 시간에 맞추어 여러 가지 활동을 나열하는 것이 아닌 학습의 전 과정을 이끌어가는 교육 목표 아래서 학습 활동들이 유기적으로 연결되어서 깊이 있는 이해와 경험에 점진적으로 도달할 수 있도록 문화예술교육을 해야 한다. 디자인분야 프로그램을 효과적으로 설계하기 위해서는 수직적 차원과 수평적 차원에서 연계성을 가질 수 있도록 수업의 내용과 방법을 조직하여야 한다. 수직적 차원은 학습 활동이 계열성과 계속성을 가질 수 있도록 하는 것이다. 이전의 수업 내용이 다음의 학습 경험에 활용되고, 이러한 학습 경험들이 계속성을 가지면서 변화를 이끌어낼 수 있어야 한다. 학교 문화예술교육을 위한 디자인 수업을 계획함에 있어서는 시각 디자인, 제품 디자인, 공공 디자인 등 여러 디자인 분야를 조금씩 접할 수 있게 하면서도 디자인 교육에서의 핵심적인 내용인 디자인적 사고 혹은 창의적 문제해결 등을 축으로 하여 다양한 분야의 내용들이 연결성 있게 다루어지도록 설계하는 것이 효과적이다. 21)

또한 디자인의 학습 경험이 연속적으로 이루어질 수 있도록 연간 계획에

21) 학교문화예술교육진흥원 홈페이지, <http://www.arte.or.kr/>

포함된 활동 간의 관계와 순서를 고려하여야 한다. 수평적 차원에서는 프로그램의 통합성과 범위를 고려하여 설계하여야 한다. 학습자들의 관점에서 내용의 범위를 선정할 수 있고 통합성은 지역적 맥락, 학습자 삶 등을 고려하여 경험에 대한 디자인의 의미를 학습할 수 있도록 내용을 선정한다. 삶과 통합된 디자인, 생활과 학습이 통합될 수 있도록 내용을 구성하기 위해서는 브루너의 단계적인 원리를 중심으로 교과를 조직하되, 단순한 원리에서 복잡한 원리의 순서로 조직하고, 학생들이 지식을 구성하는 데 도움을 주기 위해 동일한 주제를 반복적으로 조직해야 한다.

3-3. 브루너의 교육이론을 적용한 디자인 교육 사례

앞서 언급한 일본의 초등학교는 우리나라와 교육과정이나 교육체제가 비슷하여 일본의 초등학교 디자인 교육사례를 브루너의 나선형교육과정과 표상이론으로 살펴보았다. 사례의 대부분은 자유로운 조형 활동을 통한 통합적 시도가 많고 그룹이나 집단 활동이 많아 수업 내에서 아동들의 사고력을 촉진시킬 수 있다. 다양한 사고와 표현을 자극하여 창의적 발상을 유도하며, 놀이와 재미를 중심으로 즐겁게 활동할 수 있도록 구성되었다. 저학년은 체험을 통해 기본적인 형태의 변화나 움직임에서 사고하고 발상하였다면 학년이 높아질수록 과학적인 원리를 통한 사고를 했다. 브루너의 교육이론과 같이 학년별로 수준의 차이를 두고 행동적, 구체적인 것에서 고학년으로 갈수록 추상적, 상징적인 언어기호나 시각기호를 사용하였다.

<표 8> 일본의 창의적 발상 교육(1, 2학년)

1~2학년			
사례1. 제작 과정 속 응용력 증진을 통한 조형 교육		표 식	■
주제	날아오를 수 있는 도구의 제작		
목표	- 간단한 구조를 이해해 떠오르거나 날 수 있는 장난감을 만든다.		
과정			
사례2. 체험과 상상을 통한 발상 중심의 창의성 교육		표 식	■
주제	신문지 놀이		
목표	- 신문지를 구기고, 찢고, 자르고, 연결하면서 상상을 통한 발상 과정을 체험한다.		
과정			
사례3. 형태의 변형과 조합을 통한 표현 중심의 창의성 교육		표 식	■ + ▲
주제	즐거운 아이디어 놀이		
목표	- 종이의 성질을 이용한 아이디어를 활용해 놀이를 한다.		
과정			

출처 : 권혜숙, 방경란, 이영규, 앞의 책, 대교, 2009, p.140~216 재구성

<표 9> 일본의 창의적 발상 교육(3, 4학년)

3~4학년			
사례1. 역발상을 이용한 실험적인 조형 교육		표 식	■ + ▲
주제	지우고 또 지우는 그림		
목표	- 역전된 발상을 즐긴다.		
사례2. 과학적 문제해결을 통한 사고 중심의 창의성 교육		표 식	■ + ▲
주제	데굴데굴 굴러 내려오는 타워		
목표	- 구를 수 있는 조형물을 제작해 즐거운 놀이를 한다.		
과정			
사례3. 다양한 소재 사용을 통한 표현 중심의 창의성 교육		표 식	■ + ▲
주제	나무토막을 이용한 공작		
목표	- 나무 재료를 이용해 공작품을 제작한다.		
과정			

출처 : 권혜숙, 방경란, 이영규, 앞의 책, 대교, 2009, p.140~216 재구성

<표 10> 일본의 창의적 발상 교육(5, 6학년)

5~6학년		
사례1. 신체활동을 통한 체험 교육		표 식 ■ + ▲
주제	활동적인 공간체험	
목표	- 주변에 있는 재료와 장소의 특징을 살려서 활동적인 공간을 체험할 수 있도록 제작한다.	
과정		
사례2. 개념을 창의적으로 표현하는 조형 교육		표 식 ▲ + ●
주제	명화를 이용한 새로운 발상의 표현	
목표	- 새로운 아이디어 발상을 통한 독창적인 표현을 한다.	
과정		
사례3. 다양한 실험을 통한 표현 중심의 창의성 교육		표 식 ▲ + ●
주제	춤추는 그림자	
목표	- 빛에 따른 그림자의 형태 변화를 관찰하여 실험한다.	

출처 : 권혜숙, 방경란, 이영규, 앞의 책, 대교, 2009, p.140~216 재구성

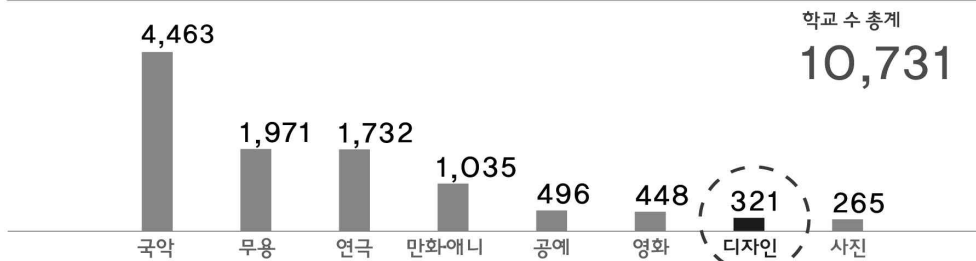
IV. 학교문화예술교육의 디자인 분야 현황 및 사례분석

4-1. 초등학교 디자인 분야 현황

2005년에 시작된 예술강사 지원 사업은 2009년까지 국악, 연극, 영화, 무용, 만화·애니메이션 총 5개 분야의 예술강사를 초, 중, 고등학교에 파견하였고, 2010년도부터는 공예, 사진, 디자인 분야를 추가하여 총 8개 분야의 예술강사를 파견하기 시작했다. 다음<그림 2>은 2015년 분야별 학교 수, 강사 수, 분야별 수업 시수를 비교하여 나타낸 것이다. 2015년 기준, 전국적으로 5천명에 가까운 예술 강사들이 활동하고 있고 150만 명에 이르는 교육 수혜자들이 발생한 것으로 집계되고 있다. 국악이 가장 큰 비중을 차지하고 있으며 디자인 분야는 학교 수 3%, 강사 수 3.07%, 수업시수 2.5%로 현저히 낮은 비율을 차지하고 있다.

분야별 학교 수

단위: 개교



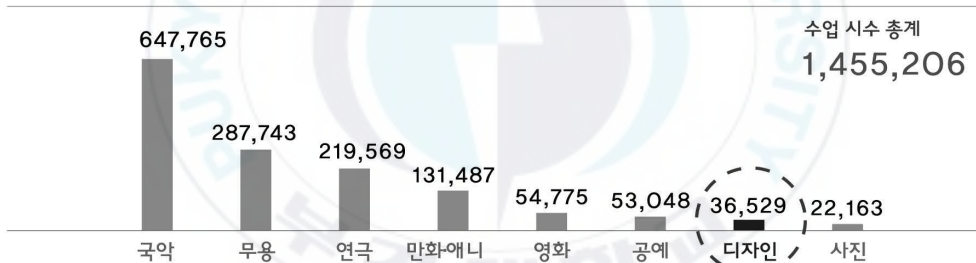
분야별 강사 수

단위: 명



분야별 수업 시수

단위: 시수



<그림2> 2015년 분야별 학교 수, 강사 수, 수업시수 비교

출처 : 『학교예술강사 2015년 연차보고서』, 2015, p.16

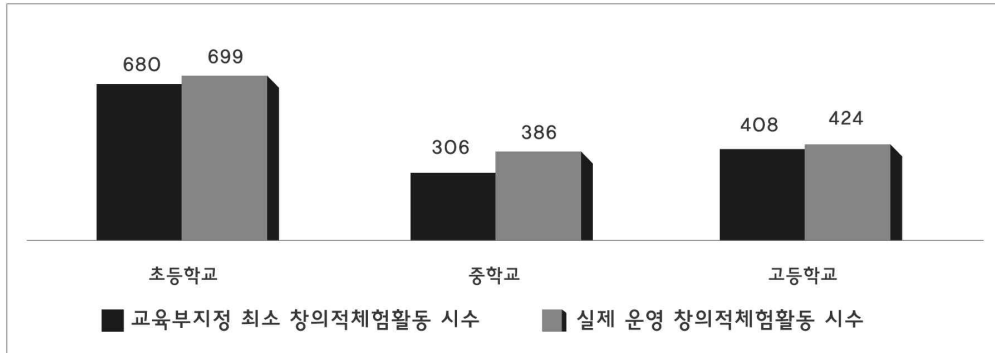
다음<표 11>은 2013년부터 2015년까지의 분야별 신규 강사 TO를 나타낸다. 디자인 분야가 시작된 지 6년이 되었지만 전체에서 디자인 분야 신규 강사를 뽑는 비율은 평균 4.4%로 저조함을 보이고 있다.

<표 11> 2013~2015년 분야별 신규 강사 TO

2013년 분야별 신규 강사 TO(총 594명)							
국악	연극	영화	무용	만화·애니	공예	사진	디자인
216명 (36.4%)	92명 (15.5%)	32명 (5.5%)	120명 (20.2%)	51명 (8.6%)	42명 (7%)	14명 (2.4%)	27명 (4.5%)
2014년 분야별 신규 강사 TO(총620명)							
국악	연극	영화	무용	만화·애니	공예	사진	디자인
209명 (33.7%)	110명 (18%)	37명 (6%)	122명 (19.7%)	51명 (8.2%)	48명 (7.8%)	16명 (2.6%)	27명 (4.3%)
2015년 분야별 신규 강사 TO(총468명)							
국악	연극	영화	무용	만화·애니	공예	사진	디자인
179명 (38.4%)	81명 (17.5%)	13명 (2.9%)	88명 (18.9%)	31명 (6.7%)	39명 (8.4%)	17명 (3.7%)	20명 (4.3%)

출처 : 한국문화예술교육진흥원 홈페이지, 2013~2015년 공모요강

2015년까지 강사 당 배정받을 수 있는 시수가 최소 120~472시수였으나 2016년부터 60~340시수로 모든 분야 강사 배정 시수가 줄어들었다. 디자인 분야의 비중이 적지만 <그림 3>을 보면 알 수 있듯이 그 중에서는 초등학교의 창의적 체험활동의 시수가 많은 것으로 보아 초등학교 때부터 눈높이에 맞는 체계적인 디자인 교육이 필요하다. 그러기 위해서는 내실 있는 기초자료가 우선시 되어야 하나 한국문화예술교육진흥원에서 조사 설계된 설문에서 몇 가지의 부족한 점들을 발견할 수 있었다.



<그림 3> 2015년 창의적 체험활동 학교 급별 시수 비교
출처 : 「2015년 학교문화예술교육 효과분석연구」, 2015, p.26

한국문화예술교육진흥원에서 조사 설계된 통계는 전국 11,791개 초·중·고등학교를 모집단으로 설정하여 전국의 초·중·고등학교에 공문을 보낸 후 설문에 응답한 학교의 자료를 수집하였다. 조사대상은 본 설문지를 작성하는데 적합하다고 판단되는 교사로 학교 문예체 담당 교사, 교육과정 담당 교사, 동아리 담당 교사, 방과 후 학교 담당 교사, 돌봄 교실 담당 교사, 특수 학급 담당 교사 등이다. 자료 수집 기간은 2015년 9월 7일 ~ 10월 20일로 자료의 효율적인 수집을 위해 1차와 2차 수집 기간을 분리하였으며 1, 2차에 응답하지 못한 학교를 중심으로 추가로 독려 전화를 진행하였다.

- 1차 수집 기간 : 2015년 9월 7일 ~ 18일 (온라인 조사)
- 2차 수집 기간 : 2015년 9월 21일 ~ 10월 2일 (온라인 조사)
- 추가 수집 기간 : 10월 5일 ~ 10월 20일 (메일 및 팩스 조사)

자료 수집 방법은 온라인 조사를 기초로, 팩스, 전화조사 병행하였고 먼저 문화체육관광부에서 교육부로, 교육부에서 각 17개 시·도교육청으로 공문을 발송하였다. 통계 처리 PASW Statistics 18 통계 프로그램을 사용하였다. 디자인 세부분야는 아래 표와 같이 정의하였다. 초등학교에서 컴퓨터

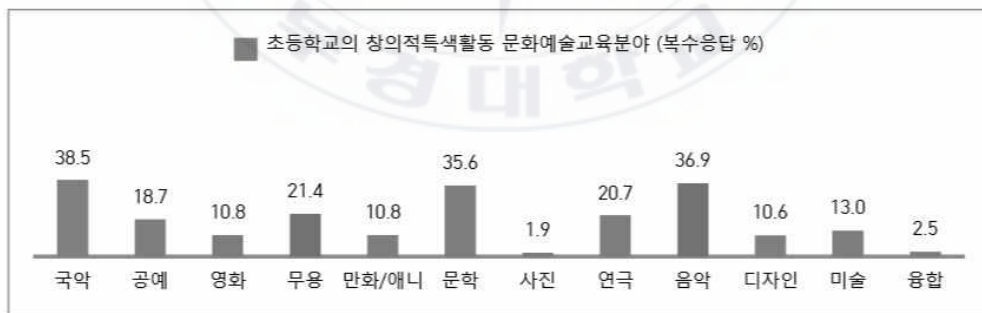
실을 사용하지 않는 곳도 있고 프로그램을 설치할만한 여건이 되지 않는 곳도 많으므로 컴/웹디자인 수업이 순조롭지 않을 수 있으므로 초·중·고등학교의 수준을 고려하지 않고 세부분야를 동일하게 정해놓았다는 것은 정확한 설문 결과를 얻는 데에 문제가 있다.

<표 12> 문화예술교육 디자인 분야 정의

분야	세부 분야
디자인	북아트, POP, 패션디자인, 컴/웹디자인, 건축디자인 등.

출처 : 「2014년 학교문화예술교육 실태조사」, 2014, p.21

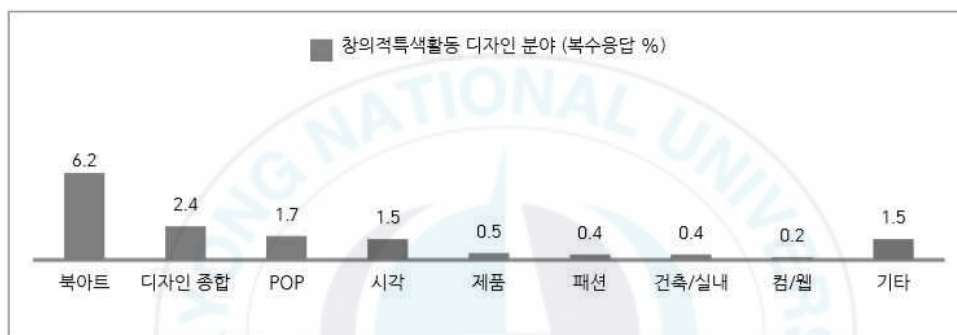
창의적 특색활동 중 문화예술교육을 실시하고 있는 초등학교들이 실제로 운영하고 있는 문화예술교육 분야를 살펴보았다. 아래와 같이 초등학교에서는 국악, 음악, 문학 수업율이 높으며, 상대적으로 사진, 영화, 디자인, 만화/애니메이션 분야를 운영하고 있는 학교의 비율은 낮았다.



<그림4> 초등학교의 창의적 특색활동 분야별 운영비율

또한 다음<그림5>과 같이 초등학교에서 가장 많이 하는 활동은 북아트이며, 나머지 분야 비율은 높지 않은 수준이었다. 초등학교에서 북아트가 차지하는 비율이 높은 이유는 가장 손쉬운 재료인 지류를 가지고 평면에서

의 창의적 발상을 유도하는데 있어서의 유용성을 꼽을 수 있다. 차기 조사에서는 좀 더 정확한 기본 자료를 확보하기 위해 높은 시행률을 보이고 있는 디자인 세부 분야의 이유도 포함되어야 할 것이며 디자인의 분야를 구분할 때에도 초·중·고등학교 수준에 맞도록 기초, 심화와 같이 좀 더 세분화, 체계화 되어야 한다. 초·중·고등학교의 설문 문항에서도 각각에 맞는 단계적인 내용이 추가되는 현실적 조사 설계를 검토할 필요가 있다.



<그림5> 초등학교의 창의적 체험활동 디자인 분야 운영비율

이러한 설문으로 얻은 정확한 기초자료를 바탕으로 수업 내용을 구성할 때 디자인의 교육표준을 참고한다. 2011년 한국문화예술교육진흥원에서는 활동영역에서의 디자인 교육표준을 아래와 같이 제시하고 있다.

초등학교	중학교	고등학교
(즐겁고 액티브한) 탐색/체험	(액티브한) 탐색/체험	탐색/체험(이 바탕이 된)
발견/인식	발견/인식	발견/인식
(엄중한) 발상/상상	발상/상상	발상/상상
소통/공유	소통/공유	소통/공유

<그림6> 디자인 교육표준

출처 : 「2011 문화예술교육 교육표준 개발-디자인」, 2011, p.53

탐색/체험, 발견/인식, 발상/상상, 소통/공유의 네 영역은 모든 디자인교육 과정에 적용될 것이나, 아동의 발달을 고려해 학년/수준별로 각 영역의 비중을 달리할 필요가 있다 라고만 제시되어 있다. 초·중·고등학교는 단계마다의 특성이 있고 받아들일 수 있는 수준의 차이가 있다. 따라서 영역의 비중만 달리하는 것이 아니라 아동의 수준에 맞는 단계별 내용과 매체 등이 세분화될 필요가 있다.

그 밖에 사회적으로 디자인 분야는 현재 문화예술교육사라는 국가공인 자격증이 법령 공시되었다. 문화예술교육사는 문화예술 전문성을 기반으로 한 교육자로서의 인성과 자질을 갖춘 우수한 전문 인력 배출 및 이에 따른 사회적 인식 수준 제고를 통해 문화예술교육의 질적 성장을 도모하기 위해 도입되었다. 현재 8개의 대학에서 디자인 분야 수업을 개설하여 교수역량을 높일 수 있도록 하고 있고 이를 새로운 진로방향으로 연결시킨다.

<표 13> 문화예술교육사 디자인 교육 기관

기관명	분야									
	국악	연극	디자인	사진	무용	음악	미술	공예	만화 · 애니	영화
중앙대	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
이화여대	○		○		○	○	○	○		
인하대		○	○				○		○	○
충부대		○		○		○			○	○
계명대		○	○	○	○	○	○	○	○	
대구예대					○	○	○			
부산대	○		○		○	○	○	○	○	○
예원예대			○		○	○	○	○	○	
호남대		○	○	○			○	○		○
전남대	○					○	○	○		
계	4	5	7	4	6	8	9	7	6	5

출처 : 문화예술교육사, <http://acei.arte.or.kr/>

한국 디자인 진흥원에 따르면 2015년 대학 또는 디자인학과 총 졸업자는 26,139명(2014년 대비 937명 증가)으로 나타났고, 취업자는 13,685명(2014년 대비 2,789명 증가)으로 나타났다. 현재 우리나라 연간 디자이너 배출 수가 2만 6천명에 이르나 디자인과를 졸업한 후 취업률은 저조하다.

<표 14> 2014년 대학(원) 디자인학과 학생 현황

구분	재적학생	재학생	휴학생
2014년	128,576	92,849	35,727
2013년	136,090	97,352	38,738
GAP	▼ 7,514	▼ 4,503	▼ 3,011

출처 : 한국디자인진흥원 홈페이지, 「2014 산업디자인통계조사 보고서」, p.118

<표 15> 2015년 대학(원) 디자인학과 졸업 및 취업현황

구분	졸업자	취업자	취업률
2015년	26,139	13,685	63.0%
2014년	25,202	10,896	49.9%
GAP	▲ 937	▲ 2,789	▲ 13.1%

출처 : 한국디자인진흥원 홈페이지, 「2015 산업디자인통계조사 보고서」, p.49

디자인과를 졸업한 젊은 예술가들에게 문화예술교육사 자격증은 긍정적인 요소가 될 것이며 사회문화예술교육 내 디자인 분야가 도입된다면 일자리 창출에도 큰 의미가 될 것이다.

4-2. 국내 디자인 분야 사례분석 및 문제점 도출

문화예술교육 내 디자인 교육은 대부분 창의적 체험활동과 교육과정 외 시간을 통해 운영되고 있다. 2010년 서울시에서 교육청과 함께 교육 전문가, 아동 심리학자를 통해 국내 최초의 디자인 교과서도 개발하였으나 디자인 교재를 활용하거나 디자인 수업을 진행하는 학교는 미미한 수이며, 학교에서 시행중인 디자인 수업도 다양하기보다는 천편일률적인 경우가 많다.

이러한 학교문화예술교육의 활성화를 위해서 문화체육관광부와 교육인적자원부가 함께 추진하는 교육 프로그램으로는 학교예술강사지원사업, 예술꽃 씨앗학교, 예술꽃 새싹학교, 문화가 있는 날 등이 있다. 이는 문화예술교육지원법에 의거해 설립된 문화체육관광부 산하 공공기관인 한국문화예술교육진흥원에서 총괄하고 있다. 한국문화예술교육진흥원은 문화예술교육에 대한 종합적이고 체계적인 지원을 통해 개개인의 문화예술 향유 능력 및 창의력을 함양시키고, 전 국민의 문화적 삶의 질 향상과 국가의 문화역량 강화에 기여하고 있다. 이러한 학교예술강사지원사업의 프로그램은 예술 강사와 담당교사와의 협의로 진행되므로 학교의 특성에 따라 무수히 많은 경우가 있고 대부분 홈페이지에 따로 공개하지 않는다.

하지만 예술꽃 씨앗학교는 홈페이지 내에 수업내용을 공개하는 탭이 있으며 예술꽃 씨앗학교만을 위한 홈페이지도 마련되어 있다. 예술꽃 씨앗학교 프로그램은 학교문화예술교육 활성화를 위한 것으로 문화체육관광부와 한국문화예술교육진흥원에서 주관하는 프로젝트다. 2007년 2학기부터 현재까지 시행되고 있고 프로그램 조직 및 구성으로는 학교, 전문가, 지역사회가 밀접하게 연결될 수 있도록 각 문화예술교육 분야에 대한 전담 전문가 컨설팅단과 전문 예술 강사가 함께하고 있다. 2015년을 기준으로 전국 47

개가 운영되고 있고 음악예술, 시각예술, 통합예술, 공연예술로 나누어 가르치고 있으며 디자인은 시각예술 안에 분류되어 있다. 47개 중 다음 <표 16>과 같이 시각예술에는 디자인, 영화, 사진, 영상·애니메이션, 공예, 뉴미디어아트, 현대미술을 운영한 학교 13곳이 있다. 이 중에서 직접적으로 디자인이라는 명칭을 사용한 학교 3곳을 선정하였고, 선정된 학교의 홈페이지에 게재된 내용을 중심으로 수업의 진행상황을 살펴보았다.



<그림 7> 선정된 학교 홈페이지-수업내용 공개 템

<표 16> 2015년 씨앗학교 디자인 분야 현황

기수	지역	학교명	분야	전교생 수
5기	경남	고제초등학교	시각(공예)	26
	대전	A. ○○초등학교	시각(환경디자인)	85
	충남	송남초등학교	시각(영화)	232
	부산	칠암초등학교	시각(영화)	85
	인천	B. ○○초등학교	시각(디자인)	65
6기	전북	금구초등학교	시각(사진)	229
	경남	금동초등학교	시각(영화)	71
	충남	부석초등학교	시각(영상·애니메이션)	41
	울산	성동초등학교	시각(공예)	144
	제주	의귀초등학교	시각(공예)	61
	강원	C. ○○초등학교	시각(디자인)	226
	경북	항구초등학교	시각(현대미술)	129
	부산	연미초등학교	시각(뉴미디어아트)	247
총 학교 수 (디자인 학교 수)			13 (3)	

하지만 조사과정에서 A학교는 홈페이지 활동이 원활히 이루어지지 않고 있는 관계로 분석의 어려움이 있어 선정학교 B, C 만을 최종 선정하게 되었다.

<표 17> 사례분석 선정 학교

지역	학교명	분야
인천	B. ○○초등학교	시각(디자인)
강원	C. ○○초등학교	시각(디자인)

시각예술(디자인) 분야가 운영되고 있는 B학교에서는 공예수업이 주를 이루고 있다. 디자인 수업에서 창의적 체험활동(생활 공예, 원예공예), 방과 후(도자기공예, 완주 공예), 토요 방과 후(미술교실)을 운영하고 있다. 생활 공예를 하면서 유럽형 생활디자인을 배우게 되고 학교 벽화그리기 등을 하며 원예공예를 통해 학습디자인과 학교 디자인 활동을 한다고 되어 있다. 그 중에서 2015~2016년 까지 도자기 공예와 생활 공예의 교육프로그램은 <표 18>과 같다. <표 18>에 나타난 도자기 공예로는 단순한 표현, 공예 위주의 수업으로 나만의 도자기 작품을 만든다.

<표 18> B학교 디자인 교육프로그램(도자기 공예)

도자기 공예			
년도	차시	학년	수업내용
2015	1	1, 2, 3, 4	▶ 자기모습 흉상 만들기 - 자기 모습 흉상 만들기
	2	1, 2	▶ 상상의 동물 만들기 - 상상의 동물 만들기
		3, 4	▶ 상상의 동물 만들기 - 동물을 만들어 동물원을 꾸미기
	3	1, 2	▶ 흙 다지기를 이용하여 만들기 - 가늘게 뽑은 흙으로 나만의 밥상을 만들기
	4	1, 2	▶ 입체 형태 만들기 - 학생들은 흙구슬을 이용하여 집이나 탈 것 등의 입체조형 만들기
		3, 4	▶ 입체 형태 만들기 - 나무 막대를 이용하여 입체 형태 만들기
	5	1, 2	▶ 이야기 속 주인공 만들기 - 가족을 사진같이 만들기
		3, 4	▶ 이야기 속 주인공 만들기 - 이야기 속 주인공을 만들기
	6	1, 2, 3, 4	▶ 벽걸이 만들기
	7	1, 2, 3, 4	▶ 바다 속 풍경 표현하기 - 바다 속 풍경을 작업테이블 위에 협동하여 만들어 보거나, 흙 판 위에 표현하기
	8	1, 2, 3, 4	▶ 캐릭터 만들어 세우기 - 납작한 흙 판에 캐릭터를 만들어 세워보기
	9	1, 2, 3, 4	▶ 인형과 말풍선 만들기 - 흙으로 인형을 만들고 말풍선으로 표현하기
	10	1, 2, 3, 4	▶ 동물과 사람 만들어 보기 - 동물과 물건을 들고 있는 사람의 모습을 만들기

년도	차시	학년	수업내용
	11	1, 2	▶ 화석, 이글루 만들기 - 화석에 있는 것들을 알아보며 화석 만들기
		3, 4	▶ 화석, 이글루 만들기 - 추운 겨울을 생각하여 이글루 만들기
2016	1	1	▶ 벽화에 붙일 도자기 만들기 - 도자기 꽃 만들기
		4, 5, 6	▶ 벽화에 붙일 도자기 만들기 - 벽화에 붙일 도자기 만들기
	2	1	▶ 바다 속 동물 만들기 - 자기 뱀공기 만들기
		4, 5, 6	▶ 바다 속 동물 만들기 - 학생들은 벽화 작업을 위한 바다 속 동물들 만들기

출처 : B학교 디자인 교육프로그램 재구성

B학교는 이러한 활동을 통해 디자인에 대한 기초 소양을 기르고 자신의 꿈과 진로를 찾아가는데 더 많은 기회를 제공받기를 기대하고 있다. 하지만 디자인 수업보다는 공예에 치중된 수업이 진행되고 있어 문제해결력을 위한 창의성이나 유연성을 기르기가 어렵고 단계적이기 보다는 단편적인 수업이 대부분을 차지하고 있다. 2015년에서 2016년의 수업내용을 보았을 때 학년에 맞춘 체계적인 수업내용보다는 공예분야에 집중되다보니 기법이나 표현력을 기르는 데에 중점이 맞추어 있다는 문제점이 있다.

<표 19> B학교 디자인 교육프로그램(생활 공예)

생활 공예			
년도	차시	학년	수업내용
2015	1	2, 3, 4 5, 6	▶ 민들레 꽃 그리기 - 민들레 꽃, 수술, 줄기 그리는 법 배우기
	2	2	▶ 액자 칠하기
		3, 4	▶ 촛대 칠하기
		5, 6	▶ 꽃병 칠하기
	3	2	▶ 민들레 꽃 그리기 - 액자에 민들레꽃 그리기
		3, 4	▶ 민들레 꽃 그리기 - 촛대에 민들레꽃 그리기
		5, 6	▶ 민들레 꽃 그리기 - 꽃병에 민들레꽃 그리기
	4	2, 3, 4 5, 6	▶ 쟁반에 젓소 칠하기
	5	3, 4 5, 6	▶ 연필꽃이 만들기 - 쟁반에 바니쉬 바르기
	6	2, 3, 4 5, 6	▶ 상감기법 배우기
	7	2, 3, 4 5, 6	▶ 부채 칠하기 - 부채에 스텐실이나 꽃을 그려 예쁘게 칠하기
	8	2, 3, 4 5, 6	▶ 손거울 만들기 - 상감기법을 이용하여 손거울 완성하기
	9	2, 3, 4 5, 6	▶ 접시꾸미기 - 둥근 원형접시에 그 동안 배웠던 꽃을 그려 넣어 완성하기
	10	2, 3, 4 5, 6	▶ 이름표 만들기 - 이름표를 칠하고 스텐실로 장식하여 완성하기

년도	차시	학년	수업내용
	11	2	▶ 핸드폰 고리, 열쇠고리에 예쁘게 그림을 그리기
		3, 4	▶ 천 가방에 스텐실로 그리기
		5, 6	▶ 접시에 스텐실로 찍고 그림을 그려 완성하기
	12	2, 3, 4 5, 6	▶ 선반을 가지고 예쁘게 밑 작업하기
2016	1	1	▶ 소각장 꾸미기 - 학교 소각장에 벽화 작업을 시작, 밑 작업인 바탕색을 칠하기
	2	4, 5, 6	▶ 꽃밭 꾸미기 - 봉천관 앞 꽃밭을 꾸미기
	3	3	▶ 접시 꾸미기 - 쟁반에 스텐실로 꾸미기
		4, 5, 6	▶ 접시 꾸미기 - 포크아트 장미를 그려서 사각접시를 꾸미기

출처 : B학교 디자인 교육프로그램 재구성

생활 공예 또한 접시, 촛대, 액자 등 기성제품에 그림을 그리는 정도의 획일적인 수업이 진행되고 있다. 일상생활에서 보아오던 제품에 그림을 그려 넣는 것도 의미 있을 수 있지만 수준별로 학년을 구분하여 진행되는 수업이 미비하고 수업의 과정이 표현력의 발달에 초점을 둔 수업이라 볼 수 있다.

다음 <표 20>은 디자인 수업을 운영하면서 홈페이지로 활발한 활동을 하고 있는 강원 C초등학교의 프로그램이다. 전교생 230여명을 대상으로 2015년 9월부터 디자인 예술 문화와 친해지기 프로젝트를 운영하고 있다. 디자인 분야에는 시각 디자인, 제품디자인, 패션디자인 등 세부 분야가 있음에도 불구하고 모두 환경디자인에 치중되어 있다. 또한 프로그램의 교육 대상은 1학년부터 6학년까지이지만 학년별로 계열화되거나 단계적으로 수

업이 진행되기 보다는 각각의 프로젝트로 진행되고 있다. 학년에 따라 이해의 폭과 인지할 수 있는 영역이 차이가 나므로 학년에 맞게 단계별로 디자인의 분야를 찾아내어 세분화 시켜줄 필요가 있다. 1, 2학년 수업을 교실 및 복도의 수업으로 구분해 놓았는데 외부 수업이 보고 느끼는 경험을 통해 가장 큰 흥미를 느끼는 1, 2학년에게는 수업 공간 또한 고려해야 한다. “시멘트 비탈길에 꽃이 피었어요.”의 경우는 1, 2학년에게 긍정적인 영향을 줄 수 있는 차시로 볼 수 있다. 그 외에도 1, 2학년은 행동적인 것에서 발견하고 흥미를 느낄 수 있도록 하는 것이 중요하다.



<표 20> C학교 디자인 교육프로그램

구분	프로그램명	교육 대상	프로젝트
교육 프로그램	교실 및 복도 환경 디자인	1	• 우리가 만드는 우리 반 팻말 • 복도와 계단에 핀 아름다운 우리말
	체육관 및 특별실 환경 디자인	2	• 아름다운 사람은 머문 자리도 아름답다(화장실 문 디자인) • 우리가 디자인한 햇빛 가리개 • 우리가 꾸미는 교실 창문
	학교 숲 환경 디자인	3	• 학교 동상에 옷을 입히자 • 철원초 꿈의 오두막집 • 알록달록 식수대
	학교 놀이터 환경 디자인	4	• 시멘트 비탈길에 꽃이 피었어요 • 학교 숲에 내 의자 만들기
	학교 울타리 환경 디자인	5	• 이야기가 있는 학교 울타리 • 우리 손으로 만들어요, 학교 이정표
	학교 출입구 환경 디자인	6	• 소통. 나눔. 기쁨 공간 꾸미기 • 안전한 우리 학교
수업 절차	문제발견 ► 해결 방법 모색 ► 문제해결 ► 또 다른 문제 발견		
	- 동기유발 - 학급별 지정 공간 탐색 - 프로젝트 주제 발견	- 주제(문제)를 여러 각도에서 검토 - 문제 해결을 위한 다양한 아이디어 산출, 비교	- 최선의 아이디어 선택 (디자인 요소 활용) 및 아이디어 적용 - 아이디어 적용 결과 및 평가 - 새로운 문제발견

출처 : C학교 디자인 교육프로그램 재구성

V. 학교문화예술교육의 디자인분야

활성화 방안

본 장에서는 브루너의 교육이론에 바탕을 둔 단계적이고 계열적인 수업 방안을 제안하였다. 1, 2학년 / 3, 4학년 / 5, 6학년의 수준에 맞게 같은 주제지만 행동적, 영상적, 상징적인 순서로 심화·확장되는 프로그램을 구성하고자 했다. 공예 위주의 표현력 중심의 교육이거나 한 분야에만 치중된 기존의 디자인 교육에서 벗어나 창의적인 사고력 향상에 초점을 두었다. 이것을 학년(수준)별 수업 목표설정, 학년(수준)별 수업의 설계, 수업지도안 및 수업결과 등을 통해 단계적인 디자인 수업방안 및 심화가이드라인을 제안하였다.

5-1. 브루너의 교육이론을 적용한 디자인분야 학년별 프로그램 제시

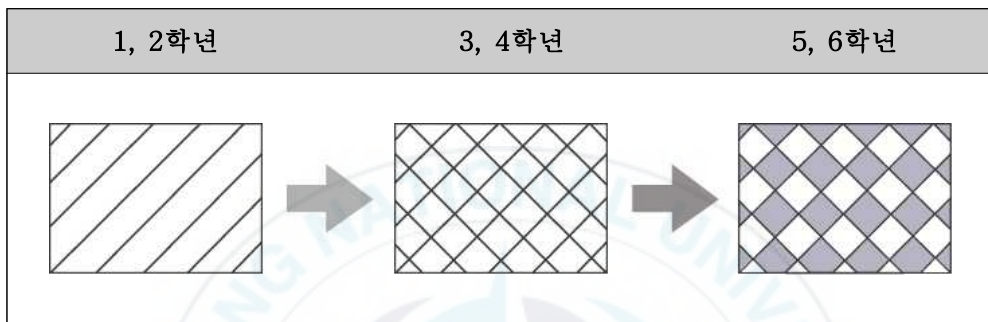
앞서 설명한 브루너의 표상 이론은 행동적으로 갈수록 구체적이므로 직접 경험을 하거나 시연을 하는 교수 매체를 사용하도록 한다. 초등학교 1, 2학년 단계에는 보고 느끼고 경험하는 것에 초점을 맞추어 디자인 활동에 관심과 흥미를 느끼도록 일상에서 디자인을 체험하게 한다. 3, 4학년 단계에는 여러 가지 내가 느끼고 생각하는 것을 시각화 할 수 있도록 한다. 5, 6학년 단계에는 내가 받아들인 정보를 언어나 시각기호를 통해 상징적으로 나타낸다. 다음<표21>과 같이 상징적으로 갈수록 추상적이며 기호나 언어를 주로 사용한다. 이처럼 행동적인 것에서 상징적으로 가는 데에는 단계적이고 연속적인 교육과정을 거친다.

<표 21> 브루너 표상 이론을 이용한 교수매체

구분	지식의 구조		
	구체성 ⇐ ⇐		⇒ ⇒ 추상성
학습 내용의 표현 방법	행동적	영상적	상징적
교수 매체	시연, 직접경험, 전시, 견학	TV, 영화, 녹음, 라디오, 청사진	언어기호, 시각기호
표 식	■	▲	●

교육내용 및 매체, 재료 등 단계적, 계열성이 있는 경우 아래와 같은 표식을 사용한다. 브루너의 인지발달은 피아제와 달리 연령이 모든 것을 결정짓지는 않지만 단계별 표기상 학년을 구분하였다.

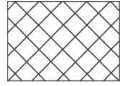
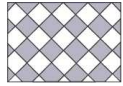
<표 22> 브루너 나선형 교육과정을 이용한 표식



가. 학년(수준)별 수업 목표설정

같은 초등학생이지만 학년별로 수준이 다르고 받아들이는 정도에 차이가 있다. 좀 더 효율적인 학습을 위해 학년을 구분하여 단계적, 계열적인 수업이 진행되도록 목표설정을 하였다.

<표 23> 학년(수준별) 수업 목표 설정

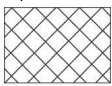
학년	학습목표
1, 2학년 	초급 수준인 1, 2학년은 오감을 통해 즐겁고 신나는 디자인을 경험하는 것에 초점을 맞추고자 하였다. 일상생활에서 볼 수 있는 기본적인 재료를 사용하고 나와 관계 지을 수 있는 내용을 바탕으로 하여 체험하도록 하여 궁극적으로는 디자인에 흥미를 얻도록 하는 것을 목표로 하였다.
3, 4학년 	중급 수준인 3, 4학년은 경험하고 생각한 것을 다양한 재료로 시각화 하는데 중점을 두고 나의 생각과 느낌을 가장 효율적으로 시각화 할 수 있는 것을 목표로 하였다.
5, 6학년 	고급수준인 5, 6학년은 사고의 범위를 나에서 우리까지 확장하여 내가 받아들인 정보를 다각도로 바라본다. 언어나 시각기호를 통해 상징적, 추상적으로 시각화하며 나의 생각을 전달, 이해 할 수 있고 궁극적으로는 창의적인 사고를 키우며 자신의 삶을 아름답게 가꿀 수 있는 디자인 감각을 기르는 것을 목표로 하였다.

나. 학년(수준)별 수업 설계

경남에 위치한 초등학교²²⁾ 총 75명을 대상으로 학년별 수업을 설계하였다. 앞서 보았던 C학교의 디자인 교육 프로그램을 브루너 교육이론을 적용하여 1, 2학년 / 3, 4학년 / 5, 6학년 세단계로 나누어 각각 1차시~6차시까지의 수업주제 및 관련 수업 계획을 설계했다. 환경디자인에만 치중되어 있던 수업을 다양한 디자인 세부분야로 나누어 설계했고 동일한 세부분야 안에서 이루어지는 수준별 교육 프로그램에 초점을 맞추었다. 교육내용에서는 1, 2학년에서 5, 6학년으로 가기까지의 단계에서 서로 유의미한 관련이 있도록 설계했다. 색채에서 진행되는 교육내용을 살펴보면 알록달록 자연의 색을 우리 주변에서 찾고 내가 색이 되어 어떤 색과 어울리는지 친구의 색과 매치 해본다. 매치시킨 색이 사용된 예들을 찾아보면서 디자인에 대한 흥미와 일상생활에서의 디자인에 대한 관심을 불러일으킨다. 3, 4학년은 색의 느낌을 알아 볼 수 있다. 각각의 색에는 어떤 느낌이 드는지, 나를 닮은 색은 무엇인지, 친구를 떠올렸을 때 드는 느낌과 색의 느낌은 어울리는지를 영상을 보면서 함께 표현해 본다. 5, 6학년은 대상과 공간의 특징에 맞춘 색채를 배열해 본다. 색끼리의 매치 및 대상과 공간의 특징에 따른 색의 느낌도 고려하면서 공간의 색채를 적용한다. 그 외에도 환경디자인을 중심으로 한 프로그램이지만 특정 디자인에 치중되지 않도록 타이포그래피, 사인디자인 등의 세부분야도 포함된 프로그램으로 설계하였고 타이포그래피, 사인디자인은 학년(수준별)을 단계적, 계열적으로 실제 수행하는 수업방안을 제안하였다. 또한 평면에서 입체로, 나에서 우리로 가는 단계적인 요소를 적용했다.

22) 김해 삼방초등학교(25명), 밀양 부북초등학교(25명), 의령 이방초등학교(15명), 창원 구산초등학교(10명)

<표 24> 브루너 교육이론을 적용한 디자인교육 프로그램

학년	차시	세부분야	교육내용(주제)	표식
1, 2학년 	1차시	색채	• 알록달록 자연의 색 (여러 가지 색)	↑ ↓ ↑ ↓ ↑ ↓
	2차시	타이포그래피	• 자연이 만드는 문자 (게시판)	
	3차시	사인디자인	• 내가 규칙 왕(러닝맨 놀이)	
	4차시	제품디자인	• 새 신을 신고 뛰어보자 팔짝	
	5차시 ~ 6차시	환경디자인	• 휴지심의 변신 (우리학교 나무, 꽃 지도)	
3, 4학년 	1차시	색채	• 나와 닮은 색(색의 느낌)	
	2차시	타이포그래피	• 나비가 그리는 봄 문자 (우리가 만드는 우리 게시판)	
	3차시	사인디자인	• 한글로 만드는 표지판	
	4차시	제품디자인	• 학교 실내화 디자인	
	5차시 ~ 6차시	환경디자인	• 생명을 주는 에코 나무 (박스로 만드는 학교 교목)	
5, 6학년 	1차시	색채	• 아름다운 실내(색의 변화)	
	2차시	타이포그래피	• 캘리그래피로 쓰는 교훈	
	3차시	사인디자인	• 우리가 만드는 우리학교 픽토그램	
	4차시	제품디자인	• 누구를 위한 신발인가?	
	5차시 ~ 6차시	환경디자인	• 자연을 담은 실내화 패키지 (업사이클링)	

(1) 교수·학습 방법 및 지도 시 유의점

- 일상생활에서의 주변 관찰, 직접 체험, 자료수집, 마인드맵, 시각·영상물 등을 통하여 탐색하고 발견하도록 한다.
- 분리, 결합, 확대, 축소, 강조 등 다양한 발상 방법을 활용하도록 지도한다.
- 1, 2학년에서 학습한 내용을 고학년으로 가기까지 연계하여 활용, 확장 시키도록 지도한다.
- 서로의 아이디어에 대하여 자유롭게 나타낼 수 있도록 허용적인 수업 분위기를 조성한다.

(2) 평가 방법 및 유의 사항

<표 25> 수업진행 평가 기준

학년	평가기준	평가 척도
1, 2학년 	· 감각을 활용하여 체험에 적극적으로 참여하였는가? · 일상생활 속에서 디자인을 발견하였는가?	상 · 중 · 하
3, 4학년 	· 나의 생각과 느낌을 시각화 할 수 있게 발상/상상하였는가? · 경험하고 생각한 것을 다양한 재료로 시각화 하였는가?	
5, 6학년 	· 대상의 특징을 발견하여 언어나 시각기호를 통해 보기 쉽게 시각화 하였는가? · 발표 및 토의에 적극적으로 참여하여 소통·공유 하였는가?	

다. 수업지도안 및 수업결과

(1) 1, 2학년(2차시)

(가) 교수-학습지도안

<표 26> 2차시 교수-학습지도안(1, 2학년)

활동	행동/놀이/흥미	대상	초등 1, 2학년
		차시	2/6
주제	자연이 만드는 문자(학교 게시판)	표식	■
수업목표	- 자연의 소재를 찾아 문자로 나타낼 수 있다.		
준비물	- 교사 : ppt 자료 - 학생 : 필기도구, 색칠도구, 폼보드, 글루건		
학습 과정	학습 단계	교수-학습활동	유의점
도 입	동기 유발	▷ 문자디자인의 다양한 예를 보여준다.	
	학습 목표	▷ 학습목표 인지	
전 개	활동1	▷ 밖에 나가 봄에 관련된 소재들을 살펴본다. - 직접 밖에 나가 봄에 많이 볼 수 있는 소재, 봄의 향기, 봄의 소리, 등 다양한 소재들을 찾아본다.	▷ 글을 잘 읽을 수 있도록 배치한다.
	활동2	▷ 봄의 재료를 자유롭게 배치한다. - 각자 느낀 봄을 문자로 옮겨본다.	
마무리	정리	▷ 자신의 봄 문자 공유 ▷ 학습정리 및 차시 예고 ▷ 주변 정리	

(다) 수업결과

<표 27> 2차시 수업결과(1, 2학년)

	수업과정 및 내용	수업 결과
1,2학년 		
	오감을 통해 정보를 탐색하고 재료를 수집하는 신나는 경험을 통해 디자인에 대한 흥미를 얻는다.	직접 자연에서 얻은 재료들을 이용하여 봄의 단어를 감각적이지만 가독성 있게 배치한다.

(2) 3, 4학년(2차시)

(가) 교수-학습지도안

<표 28> 2차시 교수-학습지도안(3, 4학년)

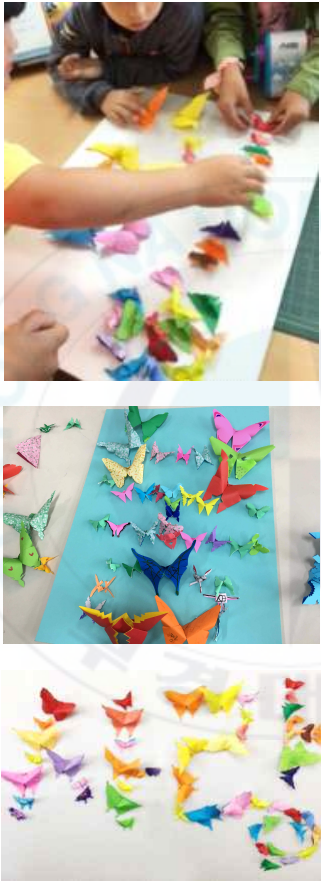
활동		발견/인식/영상	대상	초등 3, 4학년
			차시	2/6
주제		나비가 그리는 문자(학교 게시판)	표식	■, ▲
수업목표		- 문자디자인의 의미를 알고 봄의 재료로 봄 느낌을 문자로 표현할 수 있다. - 좋은 문자의 특징을 알고 그 특징에 맞게 배열할 수 있다.		
준비물		- 교사 : ppt 자료 - 학생 : 필기도구, 색칠도구, 색종이, 글루건		
학습 단계		교수-학습활동		유의점
도 입	동기 유발	▷ 문자디자인의 다양한 예를 보여준다.		
	학습 목표	▷ 학습목표를 인지		
전 개	활동1	▷ 학교 주변의 봄을 둘러보고 자연을 경험한다. - 봄의 소재를 자유롭게 이야기 해본다. (새싹, 새 친구, 봄비, 봄바람, 꽃, 나비 등..) ▷ 그림문자의 의미와 봄과 관련된 문자를 살펴본다. ▷ 봄과 관련된 단어를 정하기 - 밖에서 보고 느꼈던 경험을 생각하여 단어를 정한다.		
	활동2	▷ 봄의 소재 중 나비를 색종이로 접어본다. - 나비의 문양을 생각하면서 새롭게 문양을 그리거나 잘라주어도 된다.		

		▷ 접은 나비를 이용하여 문구디자인하기 - 좋은 문자디자인의 특징을 알려준다. ▷ 여러 가지 배열 중에 최적의 배열을 선택하여 붙인다.(조별작업)	▷ 가독성을 생각하여 배열하도록 한다.
마무리	정리	▷ 조별 작업 소통·공유 ▷ 학습정리 및 차시 예고 ▷ 주변 정리	



(나) 수업결과

<표 29> 2차시 수업결과(3, 4학년)

	수업과정 및 내용	수업 결과
3,4학년 		
	문자 디자인의 정의, 좋은 문자디자인의 조건 등을 이해하고 감각적이지만 좋은 문자디자인에 맞게 배치한다.	봄의 소재인 나비를 접어 봄을 나타내는 단어를 더욱 봄스러운 분위기로 시각화 한다.

(3) 5, 6학년(2차시)

(가) 교수-학습지도안

<표 30> 2차시 교수-학습지도안(5, 6학년)

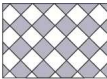
활동		발상/상상/상징, 소통/공유	대상	초등 5, 6학년
			차시	2/6
주제		캘리그래피로 쓰는 반 교훈	표식	▲, ●
수업목표		- 캘리그래피의 의미를 이해할 수 있다. - 개성 있는 반 교훈을 생각하여 표현할 수 있다.		
준비물		- 교사 : ppt 자료 - 학생 : 필기도구, 색칠도구, 종이, 붓펜		
학습 단계		교수-학습활동		유의점
도 입	동기 유발	▷ 캘리그래피의 다양한 예를 보여준다.		
	학습 목표	▷ 학습목표를 인지		
전 개	활동1	▷ 캘리그래피에 대해 살펴본다. ▷ 우리 반의 특징을 자유롭게 이야기 해본다. (친구, 분위기, 교실 환경, 선생님 등..) - 브레인스토밍기법으로 아이디어를 공유, 확장시킨다. ▷ 우리 반과 관련된 문구 정하기 - 도출한 아이디어를 보면서 우리 반을 상징할 수 있는 문구를 정한다.		▷ 가독성과 창의성을 생각하면서 디자인 하도록 한다.
	활동2	▷ 다양한 재료를 가지고 문구디자인하기 - 좋은 문자디자인의 특징을 알려준다.		

		▷ 다양한 배치와 포인트를 생각하면서 반 교훈을 캘리그래피로 표현해본다.	
마무리	정리	▷ 소통·공유 - 공감을 많이 얻은 캘리그래피를 반 교훈으로 선정한다. ▷ 학습정리 및 차시 예고 ▷ 주변 정리	



(나) 수업결과

<표 31> 2차시 수업결과(5, 6학년)

	수업 과정 및 내용	수업 결과
5,6학년 		
	브레인스토밍으로 우리 반에 관한 생각이나 아이디어를 공유, 발전시켜 자신이 생각하는 교훈을 정한다. 그리고 좋은 배치를 위해 여러 번 연습해본다.	캘리그래피의 특징을 이해하고 다양한 재료를 사용하여 우리 반의 교훈을 언어로 상징화 하여 전달한다.

(4) 1, 2학년(3차시)

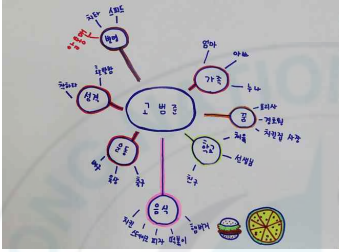
(가) 교수-학습지도안

<표 32> 3차시 교수-학습지도안(1, 2학년)

활동		대상	초등 1, 2학년
			차시
주제		표식	■
수업목표		- 자신의 특징을 이용하여 이름표를 디자인하고 규칙을 정해 러닝맨 게임을 할 수 있다.	
준비물		- 교사 : ppt 자료 - 학생 : 필기도구, 색칠도구, 종이테이프, EVA, 골판지, 가위	
학습 과정	학습 단계	교수-학습활동	유의점
도 입	동기 유발	▷ 규칙놀이를 한다. - 규칙에 대한 간단한 이해를 돕는다.	
	학습 목표	▷ 학습목표 인지	
전 개	활동1	▷ 학교에서 지켜야 하는 규칙들을 이야기해본다. ▷ 자신의 특징을 이용하여 이름표를 만든다.	▷ 글을 잘 읽을 수 있도록 배치한다.
	활동2	▷ 이름표를 달고 러닝맨 게임을 한다. - 규칙을 정한다. (1. 색테이프를 림보로 한 번은 건너야 이름표를 땔 수 있다. 2. 너무 오래 정체가 되면 심판은 카운트다운 3을 셀 수 있다. 등)	
마무리	정리	▷ 규칙을 잘 지킨 규칙 왕 뽑기 ▷ 학습정리 및 차시 예고 ▷ 주변 정리	

(나) 수업결과

<표 33> 3차시 수업결과(1, 2학년)

	수업 과정 및 내용	수업 결과
1,2학년 	 	 
	나를 특징을 생각해 보면서 이름표를 만든다. 다양한 의견을 통해 규칙은 구체적이고 실현가능한 것을 정한다.	신나는 놀이와 경험으로 규칙과 법칙에 대해 이해하고 일상 속에서 디자인을 경험하게 하면서 자연스럽게 표지판에 흥미를 얻도록 한다. 또한 규칙 왕을 뽑으면서 규칙을 지키는 태도에 대한 인식을 한다.

(5) 3, 4학년(3차시)

(가) 교수-학습지도안

<표 34> 3차시 교수-학습지도안(3, 4학년)

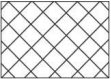
활동		발견/인식/영상	대상	초등 3, 4학년
			차시	2/6
주제		한글로 만드는 표지판	표식	▲
수업목표		- 우리 학교의 화장실 표지판(픽토그램)을 살펴보고 한글을 재배열한 표지판 디자인을 할 수 있다.		
준비물		- 교사 : ppt 자료, 활동지 - 학생 : 필기도구, 색칠도구, 종이, 아이클레이, 글루건, 폼보드		
학습 단계		교수-학습활동		유의점
도입	동기유발	▷ 클레이로 만든 한글교구를 배열하여 표지판을 나타내 본다.		
	학습목표	▷ 학습목표를 인지		
전개	활동1	▷ 학교의 표지판을 살펴보고 자유롭게 이야기 나눈다. ▷ 활동지를 나누어주고 색지에 한글의 자음과 모음을 적고 오려서 재배열 하도록 한다.		▷ 누구나 알아 볼 수 있도록 한다.
	활동2	▷ 배열한 것을 도화지에 붙인다. ▷ 클레이의 기본모양 만드는 방법을 자료를 통해 보여주며 활동1에서 배열한 것을 클레이로 만들도록 한다. ▷ 클레이로 만든 표지판을 폼보드에 붙인다.		

마무리	정리	▷ 친구들의 작품을 감상하고 잘한 점을 칭찬, 발표하도록 지도한다. ▷ 학습정리 및 차시 예고 ▷ 주변 정리	▷ 친하지 않은 친구의 작품이라고 비난하지 않는다.
-----	----	--	------------------------------



(나) 수업결과

<표 35> 3차시 수업결과(3, 4학년)

	수업과정 및 내용	수업 결과
3,4학년 		
	이미지와 동영상 등의 다양한 시각자료를 통해 문자를 이용한 표지판의 영감을 얻고 활동지로 아이디어를 구상한다.	한국만의 창의적인 표지판 만들기를 위해 한글의 자음, 모음을 배열하여 남, 여의 화장실 표지판을 디자인한다.

(6) 5, 6학년(3차시)

(가) 교수-학습지도안

<표 36> 3차시 교수-학습지도안(5, 6학년)

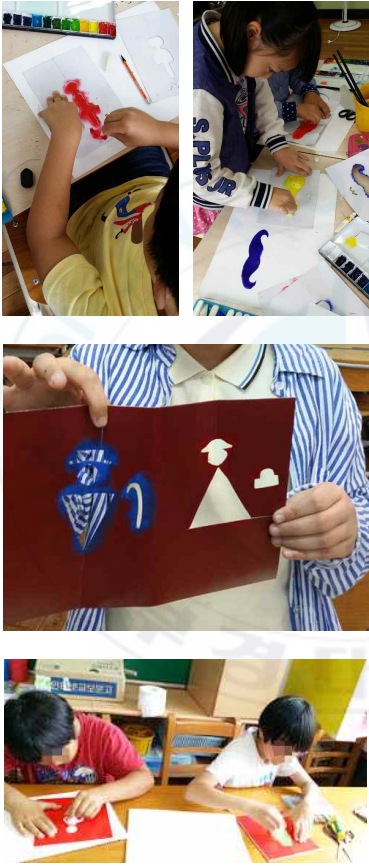
활동		발상/상상/상징, 소통/공유	대상	초등 5, 6학년
			차시	3/6
주제		우리가 만드는 표지판	표식	▲, ●
수업목표		- 표지판 디자인(픽토그램)의 정의와 여러 가지의 예를 살펴보고 창의적이면서도 활용적인 표지판을 제작할 수 있다.		
준비물		- 교사 : ppt 자료 - 학생 : 필기도구, 물감도구, 종이, 마분지, 스펀지		
학습 단계		교수-학습활동		유의점
도입	동기유발	▷ 국가표준으로 제정한 공공 그림 표지와 학교의 표지판을 보여준다. ▷ 학습목표를 인지		
	학습목표			
전개	활동1	▷ 표지판(픽토그램)의 정의와 특징을 알아본다. ▷ 화장실 표지판을 나라별로 살펴본다. - 시대, 나라별의 특징(의상, 계절, 문화 등) 등에 따른 색다른 표지판의 모습을 살펴본다.		▷ 간결한 선으로 누가 보아도 알아볼 수 있도록 디자인 한다.
	활동2	▷ 마인드맵으로 남, 여를 상징할 수 있는 이미지를 찾는다. ▷ 남, 녀의 이미지를 선택하여 그리고 잘라내어 스텐실 기법으로 폼보드에 찍어낸다.		

		▷ 마분지를 살며시 들어서 빼고 폼보드를 말려 완성한다.	
마무리	정리	▷ 소통·공유 - 직접 표지판을 화장실에 걸어보면서 표지판의 역할을 잘 수행하는지 서로의 디자인 공유 ▷ 학습정리 및 차시 예고 ▷ 주변 정리	



(나) 수업 결과

<표 37>3차시 수업결과(5, 6학년)

	수업과정 및 내용	수업 결과
3,4학년 		
	표지판의 정의와 특징을 이해하고 마인드맵기법으로 남, 녀를 상징하는 이미지를 찾고 폼보드에 스텐실 기법으로 찍어낸다.	우리가 생각하는 남, 녀의 이미지를 상징적인 시각기호로 전달하고 글을 모르는 타인도 이해 할 수 있게 한다.

라. 수업결과 분석

1~2학년의 프로그램은 디자인이 무엇인지를 가르치기보다 디자인에 대한 흥미를 유발시키기 위한 다양한 경험과 놀이라는 개념으로 활동을 하였다. 아이들은 처음 접하는 것에서 어려움을 느끼면 심적 부담이 커지고 흥미나 의욕이 상실되므로 디자인 교육의 선행경험이 없는 초등1~2학년 프로그램은 초급의 수준으로 나와 가까운 일상에서 재미있게 탐색하고 발견하는 데에서 흥미를 느끼도록 하였다. 흥미를 느끼는 순간 심적 부담은 사라지고 자신의 감정과 개성을 최대화 할 수 있는 잠재력이 상승하게 되었다. 또한 일상에 관심을 가지고 새로운 시각으로 바라보면서 대상에 대한 인지능력과 창의성을 향상시킬 수 있었다. 즉, 주변 환경에서 경험하고 스스로 발견하는 디자인을 체험의 형태로 진행하였다.

3~4학년은 경험에서 그치지 않고 이미지와 시각적 언어로 기억하거나 좀 더 다양한 재료로 시각화 했다. 다양한 재료와 방법을 접하면서 비판적 시각과 디자인감각 수용능력을 함양할 수 있었다. 표현하는 과정에서 디자인 개념의 이해 및 정립을 하게하고, 가장 효율적인 방안을 모색하는 방법을 찾도록 하였다.

5~6학년의 프로그램은 초등학교에서는 고급단계로 사고의 범위 자체가 확장되었다. 나에서 우리, 세계로 까지 확장된 사고의 범위를 통해 대상을 다각도로 바라볼 수 있었고 선행경험을 가지고 있는 학습자에게 언어와 기호 같은 상징을 활용할 수 있었다. 아이디어 발상과정에서 창의적인 사고와 디자인 감각을 키우고 타인과의 소통 과정에서 열린 디자인적 삶의 태도를 길러 주체적인 삶을 설계하도록 하였다.

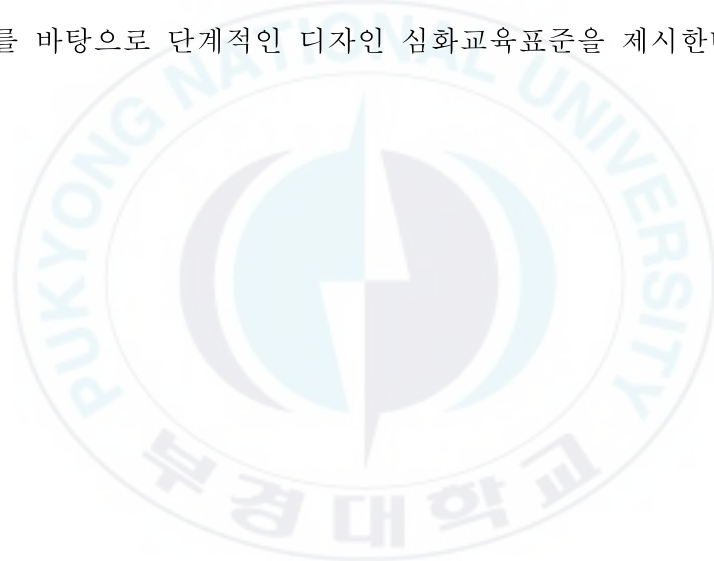
이렇게 학교문화예술교육 활성화를 위하여 학년(수준)별 특성에 맞추어 단계적으로 프로그램을 진행하였고, 그 결과 다음과 같은 교육적 효과를 얻을 수 있었다.

첫째, 브루너의 표상이론에 바탕을 두고 학년(수준)에 적합한 수업을 하면서 디자인에 대한 관심과 흥미를 유발할 수 있었다. 수업에 대한 흥미는 수업에 대한 부담을 최소화 시켰고 교육의 효과를 높였다.

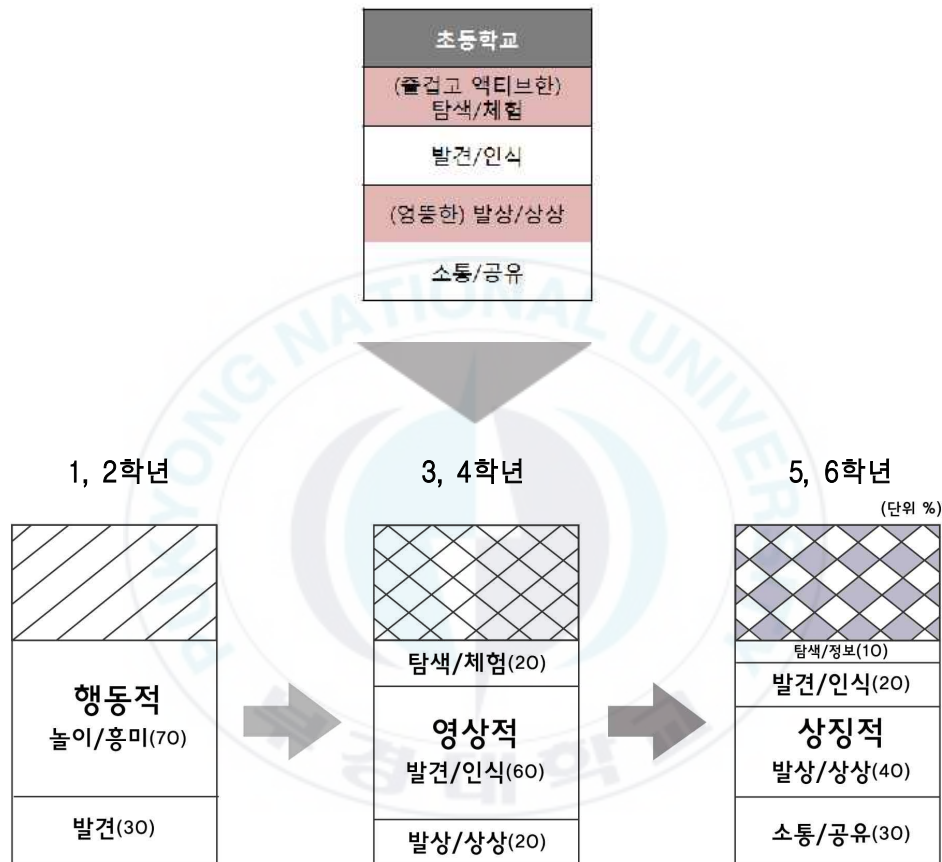
둘째, 심화, 확장되는 디자인 수업은 개념의 이해와 응용력 및 사고력 향상에 도움이 되었다. 경험한 것으로부터 점차 확대되어 디자인 사고과정을 이해하기에 적합했다.

셋째, 디자인 감각과 창의성은 단번에 길러지는 것이 아니라 연속적인 일련의 과정이 필요하다는 것을 보여주었다.

따라서 이를 바탕으로 단계적인 디자인 심화교육표준을 제시한다.



5-2. 단계적인 심화교육표준 제시



<그림 8> 학년(수준별) 활동영역

한국문화예술교육진흥원에서는 위와 같이 활동영역에서의 디자인 교육표준을 제시하고 있다. 탐색/체험, 발견/인식, 발상/상상, 소통/공유의 네 영역은 모든 디자인교육과정에 적용될 것이나, 아동의 발달을 고려해 학년/수준별로 각 영역의 비중을 달리할 필요가 있다 라고만 제시되어 있다.

따라서 브루너의 교육이론을 바탕으로 단계에 맞춘 세부적인 교육표준을

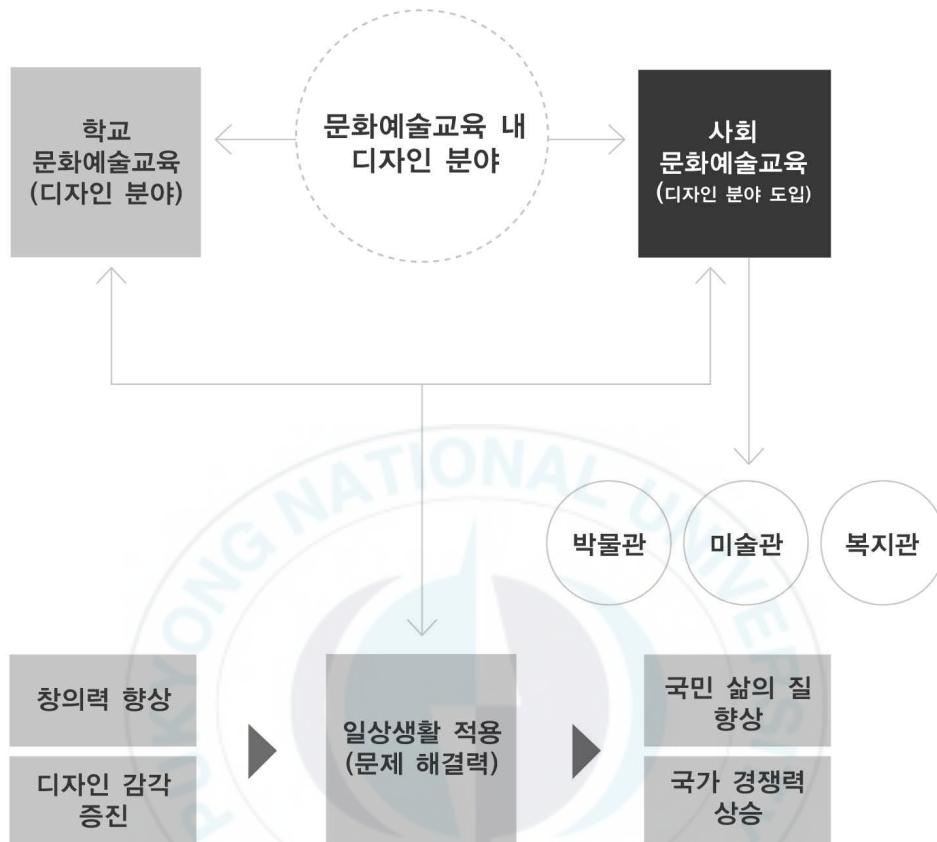
심화, 제시하였다. 초등학교부터 고등학교까지 동일하게 사용했던 교육표준을 초등학교 안에서 1, 2학년/ 3, 4학년/ 5, 6학년으로 구분하였다. 같은 주제라고 해도 학년(수준)별로 단계에 맞게 구성하여 행동적인 것에서 상징적인 것으로의 연속과정을 거치도록 했다. 1, 2학년은 가까운 현실에서 다양한 경험을 하고 그 과정을 통해 디자인에 흥미를 얻도록 하였다. 3, 4학년은 영상자료로 탐색하고 내가 느끼고 생각한 것을 시각화 하도록 제시했다. 5, 6학년은 정보를 통해 인식한 것을 단순화시키면서도 상징적인 시각 기호나 언어를 통해 표현하고 많은 사람들과 소통 공유할 수 있도록 했다.

지금까지의 내용을 바탕으로 볼 때 일찍부터 단계적인 디자인 교육에 투자했던 해외국가가 현재 전 세계 디자인을 주도하는 디자인 강국과 일치했다. 이처럼 세계 각국이 디자인 교육에 힘을 쏟는 이유는 초등학교 때 이루어지는 디자인 교육이 그 나라의 디자인 문화 확산과 디자인 감각을 기르는 데 매우 중요하기 때문으로 파악된다. 따라서 단계에 맞춘 세부적인 교육표준 가이드라인을 바탕으로 앞으로 문화예술교육 시대에 발맞춘 디자인 교육이 진행되어야 한다.

5-3. 사회문화예술교육의 디자인분야 도입

사회적 감성시대가 도래하면서 우리 생활의 예술화를 사회적으로 확산시킬 여건이 형성되고 있다. 사람들의 가치관이 단순한 물량 중심의 양적인 만족에서 질적인 만족을 우선시하는 쪽으로 바뀌어가고 있다. 문화예술교육이 가져다주는 행복함을 중요시하는 성숙한 문화생활 스타일, 예술교육의 일상화를 추구할 수 있도록 사회적 환경이 성숙되어야 한다.

하지만 문화예술교육 분야 중 디자인 분야는 학교문화예술교육에만 존재할 뿐 사회문화예술교육에는 포함되어 있지 않다. 사회문화예술교육이란 앞서 살펴보았듯이 학교 밖에서 문화시설, 박물관, 미술관 등에서 이루어지는 문화예술교육으로 교육 수혜자는 어린이와 청소년뿐만 아니라 성인이나 문화소외계층 등이 대상이 된다. 디자인 분야에서도 학교문화예술교육에만 그치는 것이 아니라 평생교육의 의미와 맥을 같이 하여 사회문화예술교육에도 디자인 분야를 마련해야 할 것으로 보인다. 그렇게 된다면 개개인 창의력과 사회의 집단 창의력은 서로 상호작용하면서 사회적 영향력을 키워갈 것이다. 사회문화예술교육에 디자인 분야가 도입, 확대되는 것은 모든 사람이 일상적인 삶에서 벗어나 자신의 고유한 생활방식을 찾도록 하는 방법이 될 것이며 창의적 문제해결 태도나 디자인 감각을 키울 수 있는 계기 마련이 될 것이다. 그 것이 온 국민의 디자인 의식 함양 방법이며 곧 국가 경쟁력을 키울 수 있는 길이 될 것이다.



<그림 9> 사회문화예술교육에 디자인분야 도입

V. 결론 및 제언

21세기를 전후하여 디자인은 국가 경쟁력의 기반으로 더욱 강조되어 디자인 교육의 중요성을 더욱 요구하고 있다. 특히 초등학교에서의 디자인 교육은 디자인 감각의 개발 및 일상생활에서의 창의적인 자기표현 능력을 단계적으로 배양시킬 수 있다는 점에서 중요하다. 이를 위해 본 논문은 학년(수준)별 디자인 교육의 제언 및 학교문화예술교육의 디자인 분야를 활성화 할 수 있는 방안을 제시하였다.

I 장에서는 본 논문의 연구배경 및 목적과 연구범위 및 방법을 제시했고 II 장에서는 문화예술교육과 초등디자인 교육의 중요성 및 국외 디자인에 관한 이론적 고찰을 하고 III 장에서는 단계적인 프로그램제시를 위한 브루너 교육이론과 학교문화예술교육의 연관성을 살펴보았다. IV 장에서는 학교 문화예술교육의 디자인 분야 현황 및 국내 사례분석을 통한 문제점을 도출하였고 V 장에서는 학교문화예술교육의 디자인 분야 활성화 방안으로 앞서 본 문제점을 보완할 수 있는 프로그램의 적용과 단계적인 심화교육표준을 제시하였다.

각 장의 내용을 정리해보면 현재 학교 문화예술교육의 디자인 분야는 타 분야에 비해 인식이 부족하고 시수도 적으며 교육프로그램도 부족한 실정임을 알 수 있다. 선정된 학교의 진행 프로그램을 분석해 보았을 때 학년에 맞춰진 수준별 수업이 진행되지 않았다. 또한 한쪽 분야에 치우치거나 공예 중심의 표현력 향상에만 초점을 둔 확인적인 교육이 이루어지고 있었다.

반면 디자인 선진국인 영국은 초등학교 때부터 디자인을 정규교과로 들만큼 디자인의 중요성을 인식하고 있고 미국은 영국과 함께 단계적이면서

문제 중심적인 디자인 수업을 하고 있다. 일본은 창의적인 사고와 발상을 위주로 하고 있어 학생들의 유연한 사고 및 상상력 향상에 기인하고 있다. 이를 바탕으로 학교문화예술교육의 디자인 분야 활성화 방안을 제시하였다.

첫째, 브루너의 표상이론을 적용한 디자인 분야 프로그램을 제안했다. 같은 주제라고 해도 학년(수준)별로 단계에 맞게 구성하여 행동적인 것에서 상징적인 것으로의 연속과정을 거치도록 했다. 1, 2학년은 일상에서 행동, 경험하고 그 과정을 통해 디자인을 발견하여 흥미를 얻도록 하였다. 3, 4학년은 영상자료와 함께 탐색하고 내가 생각한 것을 시각화 하는 데에 초점을 맞추었다. 5, 6학년은 받아들이는 정보를 단순화시키면서도 상징적인 시각 기호나 언어를 통해 표현하도록 했다.

둘째, 기존 디자인 교육표준에서 학년(수준)별로 심화된 활동 영역을 제시하였다.

셋째, 동시대의 문화 속에서 문제 해결 방법을 찾는 디자인 교육은 모든 사람을 위한 것이어야 하므로 사회문화예술교육에도 디자인 분야가 빨리 도입되어야 한다.

마지막으로 학교문화예술교육 내 디자인 분야의 향후 연구를 위하여 제언을 하자면 다음과 같다. 본 연구에서는 일부프로그램으로 일반화한 한계점과 경남 지역에서만 수업을 진행한 지역적인 한계가 있으나 학교현장에서 유용하게 활용되길 바라고 제안한 프로그램을 수치화하여 객관적으로 검증할 수 있는 후속 연구가 활발하게 이어지길 기대한다. 또한 사회문화예술교육에도 디자인 분야가 도입됨과 함께 학년(수준)별에서 지역별, 장소별로도 체계적이며 구체적인 교수-학습 프로그램이 개발되었으면 한다. 나아가 확장된 주변 환경에 대한 관심 및 디자인 감각을 자연스럽게 키워 국민 삶의 질 향상에 기여할 수 있기를 바란다.

참고문헌

[단행본]

- 이흥재(2012), 현대사회와 문화예술, 푸른길
- 김민수(1997), 21세기 디자인 문화 탐사, 솔
- 김선영(2013), 디자인 교육과 창의성, 집문당
- 권혜숙, 방경란, 이영규(2009), 일본의 아이디어 발상 교육, 대교출판
- 백종원(2009), 디자인 ?!, 디자인하우스
- 송미숙, 김경은, 홍애령(2014), 문화융성시대를 살아가는 우리들을 위한
문화예술교육의 이론과 실제, 레인보우북스
- 앤 뱀포드(2006), 백령 옮김, 예술이 교육에 미치는 놀라운 효과, 한길아트
- 이병준, 김성숙 외(2010), 문화역량과 문화예술교육, 교육과학사
- 정은(2011), 디자인 유학, 어디로 갈까?, 디자인하우스
- 존 소렐, 폴 로버츠 외(2015), 문화예술교육은 왜 중요한가, 열린책들
- 황윤정(2013), 디자인은 다 다르다, 미술문화

[참고논문]

- 김소영(2009), 초등학교 디자인 교육을 위한 “북아트-책 만들기”활용
방안 연구-방과 후 학교 프로그램을 중심으로-, 이화여
자대학교 디자인대학원
- 김현주(2008), 디자인 조형언어를 통한 아동 미술 교육의 활용방안에
관한 연구」, 경희대학교 교육대학원

- 김혜숙(1999), 초등학교 디자인 교육에 한 연구-행동지향 디자인 교과
과정 모델 개발을 심으로, 한국과학기술원 산업디자인학과
- 권지은(2012), 아동의 창의성 증진을 한 문화 기반의 디자인 조기 교육
프로그램 개발, 동서대학교 디자인전문대학원
- 박미선(2011), 아동의 창의성 향상을 위한 디자인 조기교육 방안연구,
경희대학교 교육대학원
- 손예진(2013), 브루너의 표상이론을 바탕으로 한 ‘음악적 표현’ 지도방
안 : 아동 피아니스트를 중심으로, 경북대학교 교육대학원
- 신명화(2010), 부산지역 초등학교 문화예술교육의 박물관 활용 방안,
부산대학교 대학원
- 이옥래(2002), 아동디자인 교육에 있어서 입체조형 프로그램에 관한 연
구, 신라대학교 조형정보대학원
- 임소미(2007), 브루너의 표상이론을 적용한 중학교 감상수업 지도방안
연구」, 한양대학교 교육대학원
- 정현숙(2005), 발상단계의 효과적인 지도 방안 연구 : 초등학교 디자
인 수업을 중심으로, 한국교원대학교 교육대학원
- 정효선(2005), 구성주의 학습이론을 활용한 색채교육과정에 관한 연구
한국교원대학교 교육대학원

[학술자료]

- 민경훈(2013), 우리나라 문화예술교육의 현황과 외국의 사례 고찰을
통한 역량 제고, 한국교원대학교, Vol. 11, No. 2, 13-34
- 손연석(2003), 영국의 초등학교 디자인교육 프로그램에 관한 연구 :
국가 교육과정 학습 프로그램 분석을 중심으로, 광주교

육대학교 디자인학연구, Vol.18, No. 2, 243-254

- 장충모(2007), 차세대 디자이너를 위한 산업디자인 조기교육 프로그램에 관한 연구, 한국디자인문화학회
- 문화예술교육 교육표준 개발 연구-디자인(2011), 한국문화예술교육진흥원
- 문화예술교육 교육표준 개발 연구-디자인(2014), 한국문화예술교육진흥원
- 학교문화예술교육 효과분석 연구(2015), 한국문화예술교육진흥원
- 학교예술강사 2015년 연차보고서(2015), 한국문화예술교육진흥원

[참고사이트]

- 문부과학성 : <http://www.mext.go.jp/>
- 세계 디자인 순위 : <http://worlddesignrankings.com/>
- 예술꽃 씨앗학교 : <http://www.flower.arte.or.kr/>
- 한국고용정보원 : <http://www.keis.or.kr/>
- 한국교육과정평가원 : <http://www.kice.re.kr/>
- 한국교육개발원 : <http://www.kice.re.kr/>
- 한국디자인진흥원 : <http://kidp.or.kr/>
- 한국문화예술교육진흥원 : <http://www.arte.or.kr/>

THE STUDY OF DESIGN FIELD EXPANDING SOLUTION IN SCHOOL ARTS AND CULTURE EDUCATION

Yoon Jeong Lee

Graduate School of Design
Pukyong National University

Abstract

The rate of design occupation is pretty high In 20th century. Look around, You can notice most thing tied up with design if you don't want to recognize.

The design is becoming as important as make a great contribution to nation competitive power, while a qualitative level of life is getting high and an effect that culture & art affect to the whole of society is getting increase.

You should take a step-by-step design education that can grow up creative idea, design sense and problem solving so that you become a leading actor in the future.

Gradually increasing creative thinking through the design education develop unity thinking abilities like problem solving abilities when you live the life it is required.

However, now design education in school arts and culture education is situations that awareness is less than another culture of art education, stable lesson time amount is not assured sufficiently, step-by-step program progress is unsatisfied suitable grade level.

Therefore, this research put purpose that comparison and analysis of

domestic & outside design education state, analysis of design education problem, suggestion of design education vitalization plan suitable reality based on design developed country example.

Research range is elementary school that occupy most biggest part in school culture art education when you analyze state of design education. Also culture and art education range is limited in school culture art education that include design subject when it is based on the subject.

As literature research consider concept and importance of school arts and culture education through related study literature, research data published from Korea culture art education promotion agency, related thesis.

Also I survey design education and current condition of operation and problem in the school culture art education by analyzing statistical data published from Korea culture art education promotion agency and applying Bruner's theory of education. In conclusion, To vitalization of design parts in school culture art education, First it suggests step-by-step program of suitable grade level based on Bruner's theory of education. Second, it suggest deepened design education plan and step-by-step education standard. There are maximums generalize step-by-step suggested program into a few program in this thesis, but I'm looking forward that it will be applied actively at the school and I wish I could be base data of design part vitalization in school culture art education.