

중학교 디자인 교육용 웹 콘텐츠 개발 (결과 보고서)

2002. 8. 30.

주관기관 : 서울여자대학교 조형연구소

참여기관 : 대한교과서(주)
(주)그래픽 엔조

산업자원부

한국산업디자인진흥원

디자인 기반기술 개발사업
(결과보고서)

중학교 디자인 교육용 웹 콘텐츠 개발

2002. 8. 30.

주관기관 : 서울여자대학교 조형연구소

참여기관 : 대한교과서(주)

(주)그래픽 엔조

산업자원부

제 출 문

한국디자인진흥원장 귀하

본 보고서를 “디자인기반기술개발사업에 관한 연구개발” (사업기간 : 2001. 7. 1 ~ 2002. 6. 30) 과제의 결과보고서로 제출합니다.

2002. 8. 30.

주관기관명 : 서울여자대학교 조형연구소

총괄책임자 : 한 재 준

책임연구원 : 박 우 성

연 구 원 : 김형석 유수연 이태훈 이선영

요 약 서 (초 록)

사 업 명	중학교 디자인 교육용 웹 콘텐츠 개발		
주 관 기 관	서울여자대학교	총 괄 책 임 자	한 재 준
총 사 업 기 간	2001. 7. 1 ~ 2002. 6. 30 (12개월)		
총 개 발 사 업 비 (천원)	162,427 (천원)		
참 여 기 관	대한교과서(주), (주)그래픽 엔조		
주 제 어 (6 ~ 10개)	중학교 디자인, 디자인 교육 활성화, 세계적인 시각 자료, 독창적 사고 능력 향상, 범 국민적 활용, 세계적인 디자이너 양성, 국가 디자인 경쟁력 강화		
<p>1. 최종(당해) 개발목표</p> <p>본 연구의 목표는 첫째, 중학교 디자인 교육 정보 인프라 구축 사업에 활기를 더하고, 둘째, 디자인 진흥원에서 추진중인 e-디자인 아카데미 공공교육을 활성화시키며, 셋째, 디자인 교육을 범 국민적으로 활용하는 것을 유도하는데 있다.</p> <p>2. 연구개발의 목적 및 중요성</p> <p>본 연구의 개발 목적은 제 7차 중등학교 미술과 교과과정 중 디자인 관련 내용을 바탕으로, 사례와 체험을 중심으로 알기 쉽게 구성하여 중학교 디자인 교육용 보충교재 성격의 웹 콘텐츠를 구축하는 것이다. 이것은 곧 중등학교 디자인 교육 활성화에 기여하게 될 것이며, 장기적으로는 양질의 디자인 교육을 통한 선진형 사고의 시민 육성 및 디자인 경쟁력 강화라는 중요성을 가진다.</p> <p>3. 연구내용 및 범위</p> <p>▪연구내용</p> <ul style="list-style-type: none"> -선진 외국의 중학교 디자인 교육 과정과 결과물 소개 -소단원별 내용과 주제에 대한 이해를 도울 수 있는 국제적인 시각 자료 -우리의 전통 미술과 디자인의 가능성 또는 우수성을 충분히 이해할 수 있는 시각중심의 학습자료 			

- 생활 속의 디자인을 강조할 수 있는 체험 중심의 학습자료
- 디자인과 인접 타 분야의 관계를 이해할 수 있는 사례중심의 학습자료
- 문제를 해결하는 다양한 방법과 독창적인 사고 능력을 향상시킬 수 있는 구체적인 교수 방법

▪개발 범위

- 제 7차 교육과정의 범위 내에서, 제 1차 년도에 중학교 1학년 과정을 개발하고, 2차 년도에는 2, 3학년 3차 년도에는 고등학교 과정을 개발한다.
- 단, 내용과 구성의 구체적인 범위는 현행 교사용 지도서를 기준으로 한다.

4. 연구 결과 목표치

영국, 프랑스, 미국, 일본 등 선진 여러 나라의 현행 디자인 교육환경과 교과서 또는, 관련 교재의 내용을 정밀 분석하고 참고하되, 독자성있는 교수법과 내용을 개발한다. 또한, 문제를 해결하는 다양한 방법과 독창적인 사고 능력을 향상시킬 수 있는 교수 체계를 콘텐츠화 한다.

5. 기대효과

- 중등학교 디자인 교육 및 교육환경에 관한 전반적인 지식 체계화로 교육효과 극대화
- 디자인 경쟁력을 유도하고 선진 디자인 교육 관련 정보를 안내하는 콘텐츠
- 중등학교 디자인 교육 수준을 높이는 핵심 기초 자료
- 양질의 디자인 교육을 통한 선진형 사고의 시민 육성 및 디자인 경쟁력 강화
- 온라인 교육 등 인터넷을 통한 다양한 형태의 디자인 교육 활성화
- 디자인 교육을 범국민적으로 활용할 수 있게 하는 초석

목 차

제 I장. 서 론	1
1. 개발의 필요성	1
2. 개발의 목표	2
3. 개발의 범위 및 방법	2
4. 개발의 흐름	5
4. 1. 개발 추진 일정	5
4. 2. 단계별 개발 추진 체계	6
5. 개발 수행 조직	7
제 II장. 교육 체계 및 교육 환경 현황 분석	8
1. 국내 교육 체계 및 교육 환경 현황 분석	8
1. 1. 개정된 교육 과정에서의 디자인 교육 현황	8
1. 2. 디자인 교육의 내용(대한교과서(주) 발행, ‘중학교 미술1’ 기준)	12
1. 3. 중등학교 과정 디자인 교육의 문제점과 개선 방향	13
2. 국외 교육 체계 및 교육 환경 현황 분석	15
2. 1. 일본	15
2. 2. 미국	22
2. 3. 영국	32
2. 4. 독일	44
2. 5. 프랑스	48
제 III장. 웹 콘텐츠 구축 과정	53
1. 웹 콘텐츠 구축을 위한 원고 집필 방향 및 구성	53
1. 1. 웹 콘텐츠 구축을 위한 원고 집필 방향	53
1. 2. 웹 콘텐츠 구축을 위한 원고 집필 구성 체계	55

1. 3. 웹 콘텐츠 구축을 위한 원고 집필 내용	56
2. 웹 사이트 디자인 방향 및 구성	72
2. 1. Interface design guide	72
2. 2. Layout system	73
2. 3. Color system	75
2. 4. Typo system.	76
2. 5. Sitemap	77
제 IV장. 결론	78
참고문헌	81
부 록	98
1. 국내 미술 교과서 현황	99
2. 국내.외 교육환경 현황 분석	106
3. 의견 조사	107
3.1. 현장 조사	107
3.2. 설문 의뢰	114
3.3. 원고 위촉	129
4. 자문	140
4.1. 1차 자문	140
4.2. 2차 자문	141
4.3. 3차 자문	141
4.4. 4차 자문	143
4.5. 5차 자문	144
4.6. 6차 자문	149
5. 토론회	152
6. 연구일지	165
7. 연구진	170

표 목 차

[표 1] 웹 콘텐츠의 개발 범위	3
[표 2] 웹 콘텐츠 개발 추진 일정	5
[표 3] 웹 콘텐츠 개발 수행 조직	7
[표 4] 국내 미술 교육 내용의 체계	9
[표 5] 국내 미술 교육 체계의 구체적인 내용	10
[표 6] 국내 중학교 국민 공통 기본 교육 과정 시수	11
[표 7] 학년간 디자인 단원별 내용 구성	12
[표 8] 마음을 움직이는 디자인	13
[표 9] 현행 디자인 교육의 문제점과 해결 방향	14
[표 10] 일본의 미술학습지도요령 10가지 포인트	16
[표 11] 일본의 표현 영역 학습지도요령	17
[표 12] 일본의 감상 영역 학습지도요령	17
[표 13] 일본의 학년별 지도 학습 항목	18
[표 14] 일본의 교육 과정 수업 시수	19
[표 15] 일본의 각 학년별 디자인이나 공예 등으로 표현하는 활동의 내용 구성	20
[표 16] 일본 중학교의 과제와 결과물의 사례	20
[표 17] 일본 중학교내의 미술과 사이트주소 및 내용	21
[표 18] 일본의 미술관련 사이트주소 및 내용	21
[표 19] 미국 중학교의 과제와 결과물의 사례 및 내용	25
[표 20] 미국의 일반 교육 아웃라인의 내용	26
[표 21] 미국 디자인 교육의 강의 방법 내용	27
[표 22] 미국 디자인 교육의 평가 방법 내용	27
[표 23] 미 중등학교 디자인교육 관련 웹사이트 소개	28
[표 24] 미국의 VISUAL ARTS - Grade 6~9 교육 학습 목표	30
[표 25] 영국의 교육과정	32
[표 26] 영국의 미술과 디자인 교육과정 ⁵ 에 따른 레벨 범위 및 성취도	34

[표 27] 영국의 학습 지도 내용	35
[표 28] 영국 Art & Design의 내용	36
[표 29] 영국의 디자인과 테크놀로지 교육과정 ⁵ 에 따른 레벨 범위 및 성취도	38
[표 30] 영국 Design and Technology의 내용	8
[표 31] 영국의 디자인 교육관련 사이트 주소	40
[표 32] 영국 수업 내용의 사례	43
[표 33] 웹 콘텐츠의 내용 방향 및 구성체계도	54
[표 34] 웹 콘텐츠의 구성 체계	55
[표 35] 아이디어 발상	63
[표 36] 발상의 샘 사례 분석 분류표	64
[표 37] 웹 콘텐츠 디자인 실습체계 및 전개방식	66
[표 38] 디자인 실습과제 개발의 기본 방향도	67
[표 39] 디자인 실습과제 소재별 주제	67
[표 40] 웹 디자인 타이포 시스템	76
[표 41] 국내 중학교 1학년 미술 교과서별 내용	99
[표 42] 국내 중학교 2학년 미술 교과서별 내용	102
[표 43] 국내 중학교 3학년 미술 교과서별 내용	104
[표 44] 국내·외 교육 환경 현황 분석	106
[표 45] 국내 중학교 디자인 교육용 웹 콘텐츠 개발시 유의 사항	126
[표 46] 웹 콘텐츠 교육내용에 관한 심의 의견	143
[표 47] 웹 콘텐츠 구성체계에 관한 심의 의견	144
[표 48] 웹 콘텐츠 학습방법에 관한 심의 의견	145
[표 49] 웹 콘텐츠 자료 활용과 안내에 관한 심의 의견	146
[표 50] 웹 콘텐츠 표현 및 표기에 관한 심의 의견	147
[표 51] 구축된 웹 콘텐츠에 관한 심의 의견	148

그림 목 차

[그림 1] 디자인의 역사	의 예	57
[그림 2] 디자인의 영역과 범위		58
[그림 3] 디자인 과정		58
[그림 4] 디자인과 문화	의 예	59
[그림 5] 디자인과 생활	의 예	60
[그림 6] 조형요소	의 예	61
[그림 7] 조형원리	의 예	62
[그림 8] 발상의 샘	의 예	65
[그림 9] 디자인 실습	의 예	68
[그림 10] 용어	의 예	69
[그림 11] 재료와 용구	의 예	70
[그림 12] 영국 교육	의 예	71
[그림 13] 관련 사이트	의 예	72

제 I 장. 서 론

1. 개발의 필요성

- 시대의 변화에 따른 디자인 교육의 중요성 부각
- 디자인 교육 정보 인프라 구축 사업 활성화 필요
- 현장 교사들에게 선진국 수준의 교육 교보재 지원 필요 시급
- 디자인 진흥원에서 추진중인 e-디자인 아카데미 공공교육 활성화
- 디자인 교육을 범 국민적으로 확산 유도

오늘날의 디자인은 물질적으로나 정신적으로 우리들을 풍요로운 삶으로 이끌어주는 중요한 수단으로 부각되었다. 또한 성공적인 디자인 결과물들은 창조적이고 풍요로운 문화적 환경을 제공하고 있다. 이와 같이 디자인은 산업으로, 또는 문화로 우리들의 생활에 깊숙이 자리하고 있다. 세계가 인터넷으로 연결되고 국가와 민족끼리의 문화적 교류가 일상화된 오늘날, 해당 국가와 민족의 문화적 정체성은 곧 그 지역의 디자인에 드러나 있다. 우리들이 이태리 디자인, 영국 디자인, 일본 디자인을 구분하여 말하고 있는 것이 바로 그 작은 증거이다.

국제적 교류가 활발한 오늘날, 정체성 없는 민족이나 국가는 곧 매력 없는 인간처럼 그 존재가치가 불투명해지기 마련이다. 상품을 고를 때에도, 여행지를 선택할 때에도 정체성과 이미지는 선택의 중요 조건으로 작용하고 있다. 한국을 말하기 위해서는 한국 디자인의 정체성 찾기가 우선되어야 한다. 이를 위해서는 여러 형태의 노력이 필요하겠으나 무엇보다도 먼저, 미래를 이끌어갈 어린이와 청소년들을 바르게 가르칠 수 있는 교육 체계와 제도를 세우는 일일 것이다.

그러나 오늘의 우리 나라 교육 정책에서는 디자인 교육을 미술 교과와 일부라는 소극적인 성격으로 다루고 있으며, 이를 가르칠 수 있는 교사의 수나 질도 절대적으로 부족한 현실이다. 따라서, 전국 초·중등학교 인터넷망을 활용할 수 있는 디자인 교육용 콘텐츠를 개발하여 간접적으로나마 현직 교사들의 강의를 최대로 지원할 수 있는 디자인 교육 정보 기반을 구축하는 것이, 범국민적인 디자인 교육 활성화에 기여할 수 있을 뿐만 아니라 우리의 처지에 적절한 하나의 대안일 것이다.

2. 개발의 목표

- 중학교 디자인 교육을 위한 교사용 지도서 성격의 교육용 콘텐츠
- 문제 해결 능력 및 독창적인 사고 능력을 향상시킬 수 있는 효과적인 교수 체계 콘텐츠화
- 인터넷을 통한 공개와 활용

개발된 콘텐츠는 중학교 디자인 교육을 위한 교사용 지도서 성격의 교육용 콘텐츠이다. 이를 위하여 일본, 미국, 영국, 독일, 프랑스 등 선진 여러 나라의 현행 디자인 교육환경과 교과서 또는, 관련 콘텐츠와 교재의 내용을 정밀 분석하고 참고하되, 우리의 독자성을 고려한 교수법과 내용을 개발하고자 시도하였다. 따라서, 제 7차 교육과정 에 의해서 개발된 교과서의 내용과 방향을 크게 벗어나지 않는 범위 내에서 창의적으로 구성, 편집하여 문제를 해결하는 다양한 방법과 독창적인 사고 능력을 향상시킬 수 있는 교수 체계를 콘텐츠화 하였다. 또한 이 결과는 인터넷을 통해 널리 공개할 수 있도록 웹사이트에 구성하였다.

3. 개발의 범위 및 방법

3.1. 개발 내용

- 디자인의 이해
- 조형 요소와 원리
- 발상의 샘
- 디자인 실습
- 관련 정보

본 연구의 개발 내용은, 제 7차 중학교 미술과 교과과정을 바탕으로 한 디자인 교육용 보충교재 성격의 웹 콘텐츠이다. 따라서, 사례와 체험 중심으로 알기 쉽게 구성

하고, 인터랙티브한 특성을 살리는 것이 개발의 핵심 방향이며 내용은 위의 다섯 영역으로 구성하였으며, 주안점은 다음과 같다.

- ① 선진 외국의 중학교 디자인 교육 과정과 결과물 소개
- ② 소 단원별 내용과 주제에 대한 이해를 도울 수 있는 국제적인 시각 자료
- ③ 우리의 전통 미술과 디자인의 가능성 또는 우수성을 충분히 이해할 수 있는 시각중심의 학습자료
- ④ 생활 속의 디자인을 강조할 수 있는 체험 중심의 학습자료
- ⑤ 디자인과 인접 타 분야의 관계를 이해할 수 있는 사례중심의 학습자료
- ⑥ 문제를 해결하는 다양한 방법과 독창적인 사고 능력을 향상시킬 수 있는 구체적인 교수 방법

3.2. 개발 범위

개발 범위는 7차 교육과정에 의한 중학교 1학년 미술교과 내의 디자인 과정을 기본으로 하였으며, 그 내용의 수준은 교사용 지도서를 참고하였다.

[표 1] 웹 콘텐츠의 개발 범위

영역	페이지 수	시각자료 수
디자인의 발견과 이해	55	220
조형 요소와 원리	24	91
발상의 샘	45	95
디자인 실습	50	384
관련 정보	46	180
총 계	220	970

3.3. 개발 방법

제 7차 교육과정에 의한 미술교과서의 범위와 주어진 연구 기간의 한계를 고려하여, 가장 효율적인 연구 추진을 위하여 다음과 같은 전략과 방법을 활용하였다.

- ① 실질적인 연구팀 구성
- ② 철저한 조사와 분석 및 전문가 자문
- ③ 다단계 모형 교육 실시하는 현장 중심의 연구

이를 위하여 연구팀에 속한 연구원의 팀워크와 전문성을 최대한 고려한 업무분담, 미술교과 담당의 교육부 편수관련 전문가, 미술교과서 집필진, 교사용지도서 집필진, 중등교육 전문가와 디자인 교육 전문가, 현직 교사, 국내외 디자인 관련 학과 교수 등 각 분야의 전문가를 자문위원으로 폭넓게 구성하였다. 또한, 개발될 결과물의 객관성과 신뢰도를 위하여, 모형 교사를 통한 모의실험교육 과정을 거쳤다.

참여 업체로는, 대표적인 교과서 출판사인 대한교과서(주)가 참여하여 중학교 디자인 교육과 관련한 각종 정보와 자료를 지원하였으며, 웹 디자인은 그 분야의 대표적인 프로덕션인 (주)그래픽 엔조가 제작하였다.

4. 개발의 흐름

4.1. 개발 추진 일정

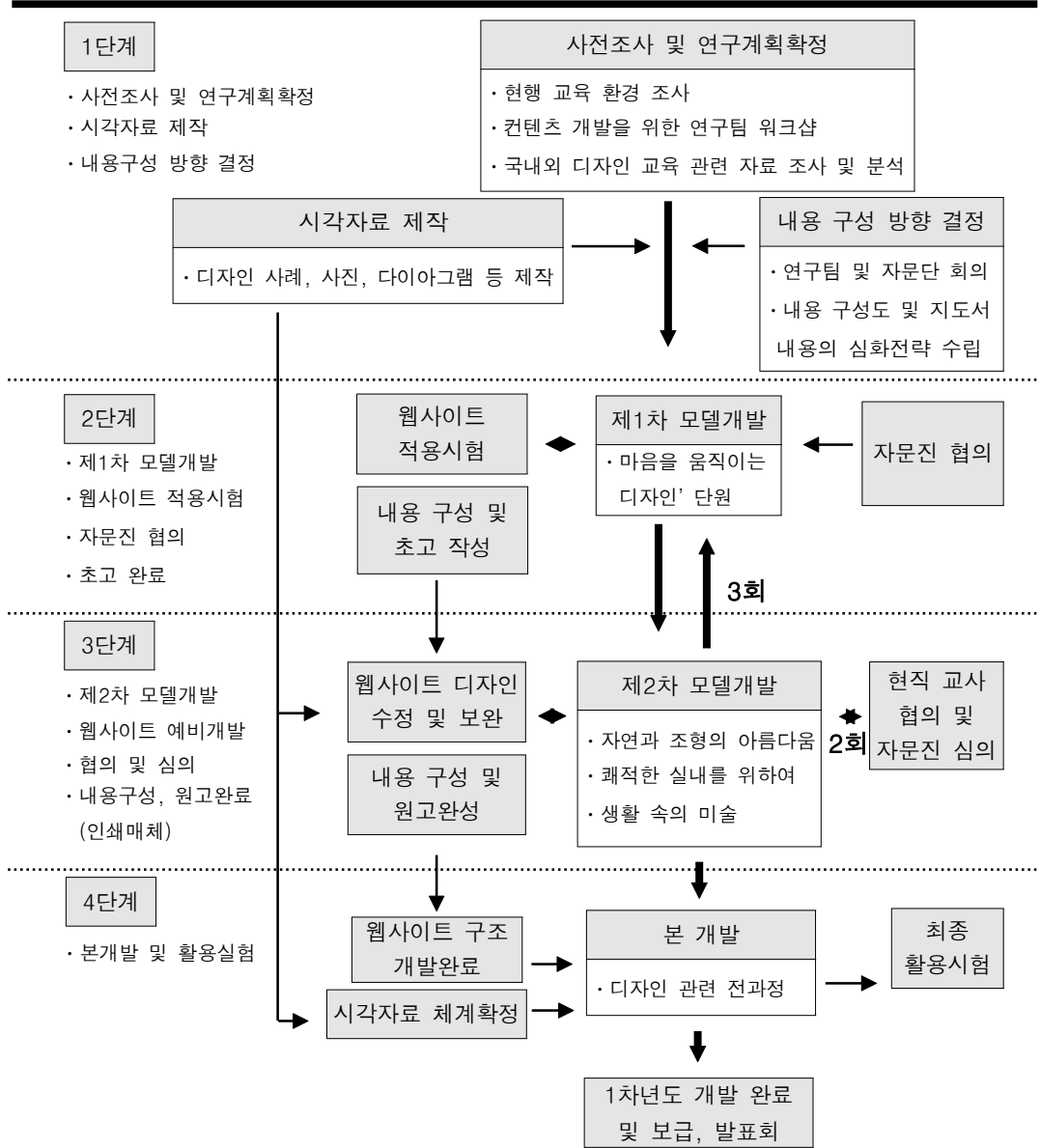
[표 2] 웹 콘텐츠 개발 추진 일정

일 련 번 호	사 업 내 용	추진 일정										기 간 (주)				
		2001					2002									
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4		5	6		
1	국내 교육 현황, 제 7차 미술과 교육과정 및 현행 미술교과서 분석 및 검토	■	■													8
2	영국, 미국, 일본을 중심으로 한 외국의 중등학교 디자인 교육사례 분석	■	■	■	■	■	■	■	■						8
3	디자인 교육용 웹 콘텐츠 개발을 위한 연구진 구성 및 체제 구안과 집필 방향 설정을 위한 협의회	■														1
4	디자인 교육용 웹 콘텐츠 집필 세목 작성을 위한 집중 작업			■	■											3
5	디자인 교육용 웹 콘텐츠 원고 집필				■	■	■	■	■	■					12
6	웹 디자인 시안 제작을 위한 웹 사이트 적용 시험						■	■								4
7	원고 1차 검토를 위한 협의회							■								1
8	원고 1차 수정 보완 의뢰								■							2
9	웹 콘텐츠 그림 및 동영상 제작 의뢰							■	■	■						1
10	웹 콘텐츠 그림 및 동영상 검토를 위한 협의회									■						1
11	인트로 페이지, 그림 및 동영상 제작 재의뢰										■					1
12	개고본 검토를 위한 협의회										■					2
13	개고본 수정 보완 회의											■				1
14	완성본 최종 검토를 위한 협의회												■			1
15	완성본 수정 보완 의뢰												■			1
16	최종 보고서 작성												■	■	■	12
17	웹 사이트 제작												■	■	■	16

— — ■ 기존 일정 ■ 변경 일정

4.2. 단계별 개발 추진 체계

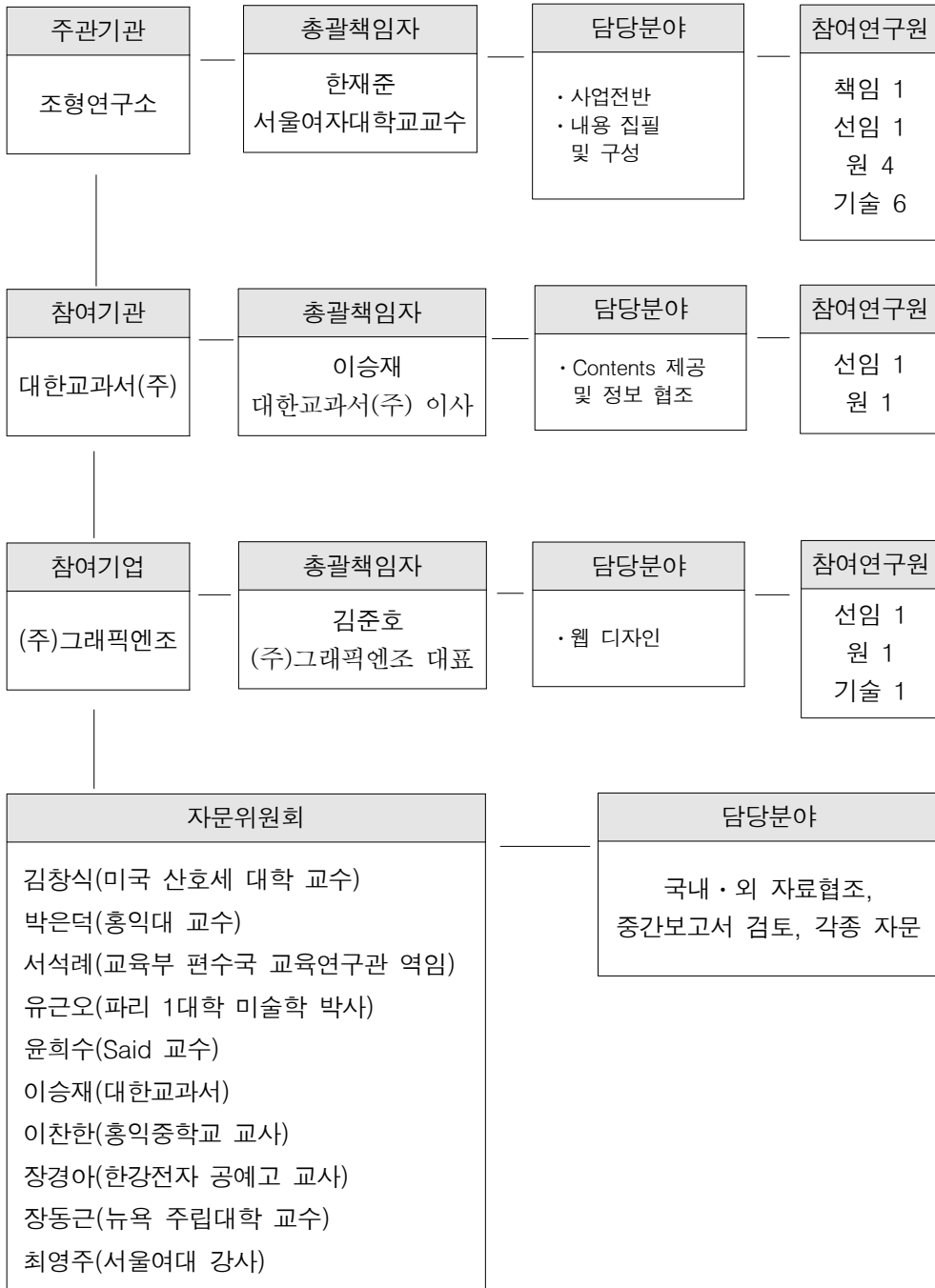
1차년도 계획 · 1학년 과정개발



2차년도 계획 · 중학교 2학년용 개발

5. 개발 수행 조직

[표 3] 웹 콘텐츠 개발 수행 조직



제Ⅱ장. 교육 체계 및 교육 환경 현황 분석

1. 국내 교육 체계 및 교육 환경 현황 분석

1.1. 개정된 교육 과정에서의 디자인 교육 현황

가. 제7차 교육과정기의 디자인 교육(1997~현재)

1997년에 고시된 7차 교육 과정에 의하면, 초등학교 1학년부터 고등학교 1학년까지를 국민 공통교육기간으로 설정하고 있다. 미술교과 역시 동일한 내용영역을 중심으로 초등학교 3, 4학년과 초등학교 5, 6학년, 중학교 1, 2, 3학년, 고등학교 1학년의 4단계로 그 수준을 구분하고 있다. 특히 중학교의 경우에는 1, 2, 3학년의 내용을 구분하지 않고 중학교 수준의 내용으로 묶어서 제시하였다. 내용 구성의 기본 틀은 미적 체험, 표현, 감상으로 구분되어 있으며, 상상력, 창의력, 비판력 사고를 길러 주는 다양한 동기 유발을 통해 주제, 표현 방법, 조형 요소와 원리, 재료와 용구에 대한 체계적인 탐색과 능동적이고 창의적 표현 등을 강조하고 있다.

초등단계에서는 기초 능력의 함양, 중학교 단계에서는 대상의 심미성을 근거로 하여 활용 방안을 탐색, 창의적 표현의 기초를 마련한다. 고등학교의 미술과 생활 중 미술 창작 부분에서는 생활에 필요한 조형물 제작하기, 다양한 매체와 방법 활용하기 등 현대 정보화 및 산업 사회에 필요한 요소들이 교육과정에 제시되어 있다. 또한 환경을 고려한 환경 친화적 디자인의 중요성과 체험을 통한 이해를 창작 및 표현 활동과 연계시키는 교수·학습방법도 강조되고 있다.

나. 제7차 미술 교육과정의 목표 및 주요 내용

(1) 목표

미술 활동을 통하여 표현 및 감상 능력을 기르고, 창의성을 계발하며, 심미적인 태

도를 함양하기 위하여 다음과 같은 세부 목표를 세우고 있다.

- .미적 대상의 가치를 발견하고 이해할 수 있다.
- .느낌과 생각을 창의적으로 표현할 수 있다.
- .미술품의 가치를 판단하고, 미술 문화 유산을 존중할 수 있다.

(2) 내용

[표 4] 국내 미술 교육 내용의 체계

구분	내용
미적 체험	자연미와 조형미의 조화 및 미술과 생활과의 관계 이해.
표현	주제 표현(시각 전달 및 환경, 공예 디자인, 한글) 표현 방법(서체), 조형 요소와 원리(형, 색, 자형, 문자 크기, 배자, 자법, 도법), 표현 재료와 용구.
감상	감상 관점 선정, 표현 특징 분석.

교육 내용의 체계는 크게 미적 체험 영역, 표현 영역, 감상 영역으로 나누어져 있으며 각 영역에서 내용은 다음과 같다.

[표 5] 국내 미술 교육 체계의 구체적인 내용

구분		내용
미적 체험	자연미와 조형미의 조화 이해	자연과 조형물의 구조에서 아름다움과 조화를 이해할 수 있다. ① 자연과 조형물의 구조에서 아름다움과 조화를 이해할 수 있다. ② 자연과 조형물이 조화를 이룰 수 있는 조건에 대하여 토론한다.
	미술과 생활과의 이해	생활에서 미술의 기능과 역할을 이해할 수 있다. ① 생활에서 활용되고 있는 조형물의 특징을 파악한다. ② 생활에서 미술의 역할에 대하여 토론한다.
표현	주제 표현	주제의 특징과 목적 등을 생각하여 효과적으로 표현할 수 있다. ① 본 것, 느낀 것, 상상한 것, 조형적 질서를 나타낸다. ② 시각 전달과 환경에 필요한 것, 생활 용품을 나타낸다. ③ 한글 또는 평이한 한자로 나타낸다.
	표현 방법	평면과 입체의 특징을 살려 효과적으로 표현할 수 있다. ① 주제와 목적에 알맞은 표현 방법을 탐색하여 나타낸다. ② 여러 가지 서체로 쓰거나 새긴다.
	표현 재료 와 연구	주제나 표현 방법에 알맞은 재료를 선택하여 활용한다. ① 주제와 표현 방법에 알맞은 재료를 선택하여 활용한다. ② 여러 가지 용구의 사용법을 이해하고, 선택하여 활용한다.
감상	미술품 감상	서로의 작품과 미술품에서 표현의 특징을 찾아 비교하여 설명할 수 있다. ① 서로의 작품과 미술품의 감상 방법을 이해한다. ② 주제, 표현 방법, 조형 요소와 원리 등을 비교하여 설명한다.
	미술 문화 유산의 이해	우리 나라와 다른 나라 미술의 특성을 이해할 수 있다. ① 우리 나라 미술의 시대별, 양식별 특징을 파악한다. ② 다른 나라 미술의 시대별, 양식별 특징을 파악한다.

라. 수업 시수

(1) 중학교 국민 공통 기본 교육 과정 구성

[표 6] 국내 중학교 국민 공통 기본 교육 과정 시수

구분		학년	7학년(중1)	8학년(중2)	9학년(중3)
교과	국어		170(5)	136(4)	136(4)
	도덕		68(2)	68(2)	34(1)
	사회		102(3)	102(3)	136(4)
	수학		136(4)	136(4)	102(3)
	과학		102(3)	136(4)	136(4)
	기술.가정		68(2)	102(3)	102(3)
	체육		102(3)	102(3)	68(2)
	음악		68(2)	34(1)	34(1)
	미술		34(1)	34(1)	68(2)
	외국어(영어)		102(3)	102(3)	136(4)
	재량활동		136(4)	136(4)	136(4)
	특별활동		68(2)	68(2)	68(2)
주당 수업 시간 수			34	34	34
연간 수업 시간 수			1156	1156	1156

(2) 시간 배당 기준

① 이 표의 국민 공통 기본 교육 기간에 제시된 시간 수는 34주를 기준으로 한 연간 최소 수업 시간이며, ()안의 수는 1주당 평균 시간 수이다.

② 1학년 교과, 재량 활동, 특별 활동에 배당된 시간 수는 30주를 기준으로 하였다.

③ 1시간 당 수업은 45분을 원칙으로 한다. 다만, 기후, 계절, 학생의 발달 정도, 학습 내용의 성격 등을 고려하여 실정에 알맞게 조절할 수 있다.

1.2. 디자인 교육의 내용(대한교과서(주) 발행, ‘중학교 미술1’ 기준)

위에서 살펴본 바와 같이 제 7차 교육과정에서는 디자인 교육에 관한 별도의 언급은 없다. 다만, 미술과 생활이라는 영역의 부분에서 디자인으로 해석할 수 있는 여지를 남겼기에 각 출판사에서 발행되고 있는 모든 교과서에는 부분적이지만 디자인 교육 과정을 적극적으로 할애하고 있다. <부록1 참조> 이 중 연구팀에서 임의로 선정한 한 교과서의 디자인 과정 부분은 다음과 같다.

가. 학년간 단원별 내용 구성표

[표 7] 학년간 디자인 단원별 내용 구성

영역	1학년 단원		2학년 단원		3학년 단원	
표현하는 즐거움	마음을 움직이는 디자인	·매력있는 디자인의 세계 ·자연에서 디자인으로 ·색의 발견 ·캐릭터의 세계	그림으로 전하는 그림	·색의 기능과 성질 ·뜻을 전하는 그림	마음을 전하는 디자인	·색의 대비, 배색 ·정성을 담아서 ·디자인의 일관성
			내용을 알리는 그림	·느낌이 있는 일러스트레이션 ·만화의 세계	영상의 세계	·움직이는 디자인 ·새로운 기법의 세계
	쾌적한 실생활을 위하여	·나의 방, ·나의 교실	벽면을 꾸민다	·이야기가 있는 벽면	환경을 조화롭게	·공간과의 조화 ·환경과 디자인

나. 단원별 학습 내용(1학년 기준)

[표 8] 마음을 움직이는 디자인

구분	내용
매력있는 디자인의 세계	디자인의 개념과 필요성, 디자인의 조건에 관한 기본 이해. 주변 생활과의 관련성을 통해 디자인의 여러 분야를 구체적으로 이해.
자연에서 디자인으로	자연의 아름다운 형 발견, 재현시킬 수 있는 방안 탐구. 자연물의 다양한 관찰 방법을 탐구, 특징을 찾아 단순화 표현. 생활용품 제작에 응용.
색의 발견	색채에 관한 기본 이론 학습. 색의 3속성의 개념 이해.
캐릭터의 세계	관심있는 캐릭터의 감상. 캐릭터의 개념, 활용 범위, 상품 가치 등 이해.

1.3. 중등학교 과정 디자인 교육의 문제점과 개선 방향

현행 중학교 미술 교육의 문제점 및 해결 방향을 파악하기 위하여 미술교과서 분석, 현장 조사, 설문 조사, 선행 연구 조사를 동시에 진행하는 다각적이고 입체적인 연구 방법을 적용하였다.

그 결과, 국가 차원의 디자인 교육의 개념이 정립되지 않았으며, 초·중·고등학교 미술 교육은 대부분 순수 미술을 전공한 교사들이 도맡고 있는 것으로 나타났다. 따라서 자연스럽게 학습의 내용 또한 심미적 조형 위주이며, 디자인에 관한 교육, 특히 조사와 과정, 평가에 대한 토론과 비평 등에 대해서는 소극적인 것으로 평가되었다. 구체적인 내용의 요약은 다음의 표와 같다.

[표 9] 현행 디자인 교육의 문제점과 해결 방향

구분	문제점	개선 방향
교육 내용	<ul style="list-style-type: none"> .체계성 없는 디자인 개념 및 단순한 흥미와 재미 위주의 수업 .어려운 이론 설명 .과거로부터 이어온 단편적이며 기능위주의 디자인 교육 내용과 전반적인 교육 시스템의 부족 	<ul style="list-style-type: none"> .이론 보다는 실기를 통한 개념 이해를 유도 .디자인의 본질과 가치 이해를 기본으로 할 것 .생활속에서 발견하는 디자인의 의의와 원리 .흥미와 창의성 중심의 과제 및 보충교재 연구 필요 .'스스로 생각하는 힘' 키우기 위한 토론 중심 수업 .기본 원리에 대한 과학적이고 체계적인 교육 필요 .수준별 디자인의 개념 정의 .능동적인 삶으로서의 디자인 교육 시행 필요 .현대 디자인의 다양성과 진보된 내용을 알기 쉽게 구성할 것 .스스로 행하면서 배우는 창의성을 강조한 교육 .보다 전문적인 디자인 개념과 원리와 문제 해결 능력을 키울 수 있는 내용 구성 .디자인 작업 과정을 구체적으로 제시할 것 .동기 유발적인 교육 필요
교육 정책이나 체제 또는 제도 관련	<ul style="list-style-type: none"> .국가 차원의 교육의 목표와 목적이 불분명하며, 실천력 부족 .올바른 디자인 교육을 할 수 있는 인력과 자원, 학습 교재가 부족 .디자인 교육의 질적 수준을 유지, 관리하는 정부 및 사회단체 없음 .교원 양성 및 수급의 부족 .미술 교사의 디자인 이해 부족 .수업 시수의 절대 부족 (한 학기당 5-10시간) .교사용 지침서의 내용은 빈약하고 비현실적 .과거로부터 이어온 단편적이며 기능위주의 디자인 교육 내용과 전반적인 교육 시스템 .디자인에 대한 사회 인식 부족 	<ul style="list-style-type: none"> .국가 차원의 전반적인 교육의 목표와 목적이 제대로 설정되고 시행되어야 할 것 .산.학.연.정부가 함께 하는 교육 정보의 개발과 공유체계를 구축하고, 교사를 위한 디자인 교육과 교육의 수준을 관리할 수 있는 체제 마련 .교육 체계의 개편, 또는 개선 .디자인 인식 변화, 교사들의 자발적 참여 유도 .교사의 디자인 영역에 대한 전문성 있는 연수 필요하며, 기존의 형식적인 연수에서 벗어날 것 .현장의 자주적인 단체(미술교과모임이나 디자인 교육 연구회 따위)와의 연대를 통해 디자인 교육 취지에 대한 공감대 형성 .교육부의 지원을 얻어낼 수 있는 다양한 프로젝트 개발 .디자인미술관, 디자인진흥원, 관련 협회, 대학이나 언론사의 공공 교육 센터나 일반 학원, 사교육 시장 등을 건강한 방향으로 유도하는 대안 교육 활성화 .독립적인 디자인교육이 아닌 다른 교과와 연계성을 가진 통합적인 교육 체계 개발 .전문 교육이 아닌 일반 교육의 역할을 고려할 것 .전인교육과 창의성 교육을 증진시키는 디자인을 기초로 한 교육 강화

교과서 관련	.미술관련 내용은 대체로 만족하고 있으나, 디자인 부분은 불만족 .최근의 자료가 없고 도판 색이 정확치 않으며, 내용이 다양하지 못하고 정리되지 않았으며 예시 그림이 부족한 것	.전반적인 보완 필요
웹 콘텐츠 관련 의견	.국가 차원의 웹 콘텐츠 없음	.웹을 통한 디자인 교육에서 강조해야 할 부분으로는 디자인에 대한 이해, 문제 해결 능력, 작업과정의 구체적인 예시가 필요하다. 장점으로는 동적인 화면을 활용할 수 있으며, 동영상 교육에 효과적일 것이며, 또한 실습기자재 부족을 부분적으로 보완 해 줄 수 있을 것. .인터넷상에 디자인 교육 사이트가 있다면 적극 활용할 것 .중학교 디자인 교육용 웹사이트 개발은 디자인 교육에 매우 도움이 됨 .웹사이트 개발에 있어서 디자인 개념요소 및 원리, 창의력 향상 및 문제해결 능력을 배양하는 것을 강조해야 함

2. 국외 교육 체계 및 교육 환경 현황 분석

2.1. 일본

가. 디자인교육의 현황 및 비중

(1) 일본의 21세기 미술교육의 방향

1998년 12월, 21세기 초두, 교육의 지침이 될 중학교 학습 지도요령이 개정되었다. (2001년도 실시) 이번의 학습지도 요령에 있어서는, 지금까지 명확하지 않았던 미술의 교과성격이나 표현, 감상의 기초적인 능력의 명확화, 학생의 다양한 개성에 맞는 표현형식이나 방법의 다양화, 유연화, 3년에 걸친 스케치학습, 21세기 정보 사회에 적극적으로 기여할 수 있는 영상미디어 등에 의한 시각적인 표현, 교류능력의 육성, 일본 미술표현이나 감상체험의 중요함, 선택 폭의 확대나 종합적인 학습의 신설 등, 미술의 내용이 전면적으로 개정되었다. 그 내용을 정리하면 다음과 같다.

[표 10] 일본의 미술학습지도요령 10가지 포인트

구분	내용
1	1학년은 [기초적인 능력의 확실한 정착]을 2, 3학년에서는 [다양한 표현]이나 감상방법과 느끼는 방법을 깊고 폭넓게 배우도록 한다.
2	일본미술의 장점을 살린 표현방법이나 다양한 표현형식을 학습하고, 일본의 미술이나 문화유산의 이해를 깊게 하며, 표현과 감상의 질을 높인다.
3	감상의 시간을 확보한다. 목표는 대체로 미술수업 시간수의 5/1정도이며, 각 학교의 지역이나 실태에 의해서 적절하게 정한다. 그 때에 미술관등을 활용하여 진품을 접할 수 있도록 한다.
4	표현분야를 [그림이나 조각 등]과 [디자인이나 공예 등] 두 가지로 정리하고, 2,3학년은 그것 중에서 어느 것을 선택하여 학습한다. 또, 그것을 관련시켜서 일반적으로 다루는 일도 가능하도록 한다.
5	스케치를 3년간 연속적으로 행하여, 형태나 색에 관해서 기초적 기능을 갖추고 한사람 한사람에게 [그릴 수 있다, 할 수 있다]는 자신을 갖게 해준다.
6	생활디자인 능력의 육성을 중요시한다.
7	시각적인 표현에 의해서 전달한다든지, 교류한다든지, 발표한다든지 하는 등, 비주얼 커뮤니케이션 능력을 높인다. 그것을 위해 만화, 일러스트레이션, 사진, 비디오, 컴퓨터 등을 도입한다.
8	보는 힘(관찰력), 느끼고 이해하는 힘(감성)을 키운다.
9	한사람 한사람이 꿈이나 목표를 가지고 표현하며, 자신의 장점을 발견하여 자기실현을 할 수 있도록 한다.
10	선택교과의 시간은, 1학년에서는 30시간, 2, 3학년에서는 70시간, 주 2시간을 이어서 설정 할 수 있다.

(2) 미술교과 과정과 디자인 단원의 비중

(가) 표현

[표 11] 일본의 표현 영역 학습지도요령

1989년도 학습지도요령	⇨	1998년도 학습지도요령
(1)회화의 표현 (2)조각의 표현 (3)디자인의 표현 (4)공예의 표현		(1)그림이나 조각 등의 표현 (2)디자인이나 공예 등의 표현

기존의 미술교과서와 새로운 미술교과서의 내용과 구성을 보면, 기존의 표현영역의 4분야를 종합하여 2분야로 정리하고 있다. 이러한 개선에 의해서,

- ① 일년동안 다루는 소재를 적게 할 수 있다.
- ② 소재의 수를 엄선하는 일로서 하나의 소재로 학생이 시간을 들여 몰두할 수 있다.
- ③ 엄선은 기초적 능력이나 태도를 익히는 것이 목표이므로 한가지 소재 중에서 서서히 창의적으로 연구한다든지, 시행착오 할 수 있는 시간을 많게 하여 학습의 목표를 확실하게 하는 일이 가능하다.
- ④ 내용의 종합에 의해서 상호 관련시킨다든지, 전반적으로 다루는 일이 가능하다.
- ⑤ 2, 3학년에서는 분야를 선택하는 등의 실태에 맞추어 학습이 가능하다, 등의 유연한 처리가 가능하게 되었다.

(나) 감상

[표 12] 일본의 감상 영역 학습지도요령

1989년도 학습지도요령	⇨	1998년도 학습지도요령
(1)회화나 조각의 감상 (2)디자인이나 공예의 감상		(1), (2)의 틀을 없애고 감상의 활동으로 한다.

1학년에서는 자연이나 미술작품 등에 관심을 갖도록 하며, 미술특유의 표현의 장점과 아름다움, 다양함 등을 느끼도록 한다든지, 감상법이 기초적, 기본적인 학습이 될

수 있도록 하고 있다. 2, 3학년에서는 학생의 발달이나 내용의 깊이에 대응하는 5개 항목으로 바뀌었다. 이 경우, 1년 간 모든 항목을 지도하는 것이 아니라, 2년 간의 계획적인 지도를 기반으로 모든 항목을 학생들이 무리 없이 배울 수 있도록 하였다.

(다) 내용

[표 13] 일본의 학년별 지도 학습 항목

구분	1학년	2,3학년
그림이나 조각 등의 표현	4항목 (6)	4항목 (6)
디자인이나 공예 등의 표현	3항목 (7)	4항목 (7)
감상	2항목 (6)	5항목 (6)

()안에는 기존의 항목 수이다. 총 항목 수에서 보면 기존의 38항목에 대하여 이번에는 22항목으로 내용이 엄선되었음을 알 수 있다. 지도요령의 문구가 지금까지의 <다음 사항을 지도한다> 에서 <다음의 일이 가능하도록 지도한다> 로 고쳐졌다.

이것은 개개인이 개성적이며 다양한 표현이나 감상의 활동에 대해서, 지도한 것에 책임을 가지도록 한 것이다.

(3) 단원 및 수업 시수

1학년에서는 미술의 기초적 능력을 종합적으로 익히기 위하여, 그리는 활동에 있어서 그림이나 조각 등의 표현과 디자인이나 공예 등의 학습의 어느 것을 경험시키도록 되어있다. 2,3학년에서는 어느 것을 선택하든지 상호 연관 시켜 전반적으로 다루도록 하고 있다. 일반적으로 사립중학교를 제외한 국. 공립 중학교에서는 선택교과 시간을 미술시간과 이어서 하고 있다. 미술수업시간은 1학년에서는 45시간, 2, 3학년은 각각 35시간이다.

[표 14] 일본의 교육 과정 수업 시수

구분	필수교과의 수업 시수									도 덕 수 업 시 수	특별 활동 수업 시수	선택교과 등에 해당하는 수업시수	종합적인 학습시간 수업시수	총 수 업 시 수
	국 어	사 회	수 학	물 리	음 악	미 술	보 건 체 육	기 술 가 정	외 국 어					
1학 년	140	105	105	105	45	45	90	70	105	35	35	0~30	70~100	980
2학 년	105	105	105	105	35	35	90	70	105	35	35	50~85	70~105	980
3학 년	105	85	105	80	35	35	90	35	105	35	35	105~165	70~130	980

*이 표의 수업 시수의 1단위시간은 50분이다.

전반적으로 미술수업의 전담교사는 3,4명이며, 한 학년이 대부분 4개 학급 정도이며, 1학급의 학생 수는 30명에서 35명 정도이다.

나. 디자인교육의 내용

(1) 각 학년의 내용구성

기존에는 용도를 목적으로 하는 표현분야는 [디자인]과 [공예]로 나뉘어 있었다. 그러나, 이번에는 새롭게 [디자인이나 공예 등]이라고 한 것과 같이 한 분야로 묶고 있다. 여기에 표시된 [등]이란 것은, 디자인과 공예의 각각의 표현활동의 내용이나 특징을 살려 지금까지의 다양한 학습에 새로운 내용이 포함되어 있다.

[디자인이나 공예 등으로 표현하는 활동]의 내용에 대하여 1학년에서는 3개의 사항이, 2,3학년에서는 4개의 사항을 들 수 있다. 이 중에서 ㄱ, ㄴ, ㄷ은 1학년에서는 기초적인 학습활동을 위한 것이며, 2,3학년에서는 그것을 기초로 더욱 발전시키기 위한 것이다. 또 사항 ㄹ은 ㄱ, ㄴ, ㄷ를 종합적이며 포괄적으로 포함한 내용으로서, 특히 2,3학년이 해당된다. 이 사항을 표로 나타내면 다음과 같다.

[표 15] 일본의 각 학년별 디자인이나 공예 등으로 표현하는 활동의 내용 구성

구분 \ 학년	1학년 (기초적인 사항)	2, 3학년 (발전. 심화시켜야 할 사항)
전학년에 공통으로 하는 과목	가. 구성하고 장식하는 표현 나. 공예의 표현 다. 영상미디어 등에 의한 표현	
2,3학년에만 해당 되는 사항		르. 환경디자인

(2) 과제와 결과물의 사례

[표 16] 일본 중학교의 과제와 결과물의 사례

구분	사례
M.C.Escher에게 도전 (동경, 조사이중학교)	중학교 1학년의 도형시간에, 평행이동, 회전이동, 대칭이동을 학습한다. 그 내용을 이용하여 그림을 그리고 있는 엷셔라는 사람이 있습니다. 우리는 정리된 그림을 그려서 스캐너로 읽어, 벽지를 디자인했습니다. 어떤 벽지가 만들어졌을까요?
Diorama 만들기 대결 (동경, 조사이중학교)	종합적 학습에의 몰두를 목표로, 기술과정과 미술시간을 3시간 연속으로 하고 있습니다. 2학기 중간까지는 기술시간에 로봇을 만들고, 미술시간에 디오라마 만들기 대결을 합니다. 2학기 중반부터는 가정시간에 손가락 장난감 만들기를, 미술시간에는 손가락 인형극 만들기 대결을 합니다.

다. 웹 콘텐츠 개발현황 또는 사례

(1) 중학교내의 미술과 사이트

[표 17] 일본 중학교내의 미술과 사이트주소 및 내용

사이트 주소	내용
www.ne.jp/asahi/taka/art	동경, 카사이 제2중학교 미술실 페이지. 작품전시실과 미술준비실이 있으며, 1.2.3학년의 677작품을 전시 중.
www.ft.ocha.ac.jp/kyouka/bijutsu	국립, 오차노미즈여자대학 부속중학교. 미술의 작은 상자(小箱)를 클릭 하면, 유리공예, 스테인드글라스, 도자기, 알루미늄, 조명, 금속공예 등과 함께 미술 미니정보도 소개하고 있다.
http://josaigakuen.ac.jp	“生徒會”로 들어가면 1학년의 미술과 도형시간을 활용한 벽지디자인을 볼 수 있다.
www.artsednet.getty.edu	일본미술교육협회 사이트.
www.fsinet.or.jp	MAOI中學美術로 들어가면 표현의 세계(회화, 조각, 디자인, 공예), 감상의 세계로 나뉘며, 미술게임과 멀티미디어의 소재도 알려주고 있다.

(2) 미술관련 사이트

[표 18] 일본의 미술관련 사이트주소 및 내용

사이트 주소	내용
www.rainbow-planet.net/	SEIKO EPSON사의 LOVE COLOR라는 사이트. “색의 발견”, “색의 잡학”, “색의 불가사의한 체험” 등으로 나뉘어 있으며, 어린이부터 전문가까지도 재미있게 색에 대한 궁금증을 풀 수 있도록 되어있다.
www.asahi-net.or.jp/	가나에 이치가와의 홈페이지로 “색의 산보길”. [색]과 [Art]를 테마로 한 홈페이지.
www.so-net.ne.jp/jikken	so-net의 [Kidspart]안의 페이지. 100엔으로 살 수 있는 물건을 사용한 아이디어로 재미있는 실험을 즐길 수 있다.

2.2. 미국

가. 디자인 교육의 현황 및 비중

미국의 중등디자인 교육은 컨셉과 과정을 탐구하는 기초 원리 및 요소의 효과적인 응용에 그 바탕을 두고 있다. 활동중심의 방법을 기초로 한 교육과 학습에 대한 올바른 과정의 단계적 전개식 교육방법이 그 한 예이다. 보다 높은 단계의 비평적 사고를 이용한 훈련된 창의력을 바탕으로 문제점을 동일화시키고 주된 해결방법을 탐구하여 문제해결과정을 완수하는데 그 교육 목표가 있다고 하겠다. 이러한 실용적 적용은 미국의 중등 교육뿐만이 아닌 평생교육의 모토로 사용되고 있다해도 과언이 아닐 정도로 탐구와 창의력 개발에 디자인 교육의 중점을 두고 있다고 본다. 이들을 통한 적정 연령에 적합한 체계적 교육방법을 위한 난이도 설정 및 전개, 학생들의 발달단계에 맞도록 시작하나 점점 더 복잡성을 더해 가는 점층적 교육 방식 등은 창의성 교육을 강조하는 미국의 미술교육과정을 잘 나타내 주고 있으며 각주마다 교육기준 및 목표 등이 문서로 명시되어 그 구체적인 원칙으로 삼고 있다.

(1) 디자인 교육과 관련된 정책과 배경

자기표현의 시각화에 대한 능력 향상 및 통합적인 시각 예술과 다른 커리큘럼과의 연결적 사고 능력 배양 역시 미국의 중등 미술교육의 중요한 모토이다. 이러한 디자인 교육은 읽기, 쓰기, 듣기, 자료조사, 토론, 비판과 자기 반영적 생각 등 다양한 학습 과정을 통해 미적, 지적인 습득을 가능케 하도록 노력하고 있다. 또 전통적인 미디어와 상호연계성이 없는 새로운 기술을 동시에 사용하여 자기고유의 표현방식으로 예술작품을 해석 및 창작하는 것에도 도움을 주도록 하고 있다. 지식과 사고, 가치, 신의 등에 대한 이해력 향상 등을 배양하는데 그 기본적 교육목적이 있다고 하겠다. 위와 같은 각주별 또는 교육구 및 카운티 별로 명시된 교육 기준아래 각 교육 지구별로 자율적인 미술교육이 진행되고 있는데, 교과서의 선정, 학기별 커리큘럼의 설정, 최종 학습 목표 등은 담당교사에게 모든 권한이 일임되어 있다.

(2) 미술교과과정 중 단원 및 수업 시수

외부세계를 바라보는 시각에 대한 방법론교육을 시발점으로 주변의 사물들을 심미

학적 시점으로 관찰 및 적용시킬 수 있는 능력을 배양하는 교육에 중점을 두고 있다. 일상적 주변을 관찰하는 힘을 시점으로 세분화된 디자인으로의 교육을 시작한다는 점이 특정한 작품 및 그 분류별 나열을 통한 장르소개를 시작으로 창의적 사고를 요구하는 우리의 교육과는 다르다고 볼 수 있다. 어느 정도의 레벨까지의 기본 소양 의무교육으로서의 나열형 교과서 스타일의 필요성보다는 중학교 일 학년부터 선택과목으로 미술과목을 분류, 관심있는 학생에게만 창의적인 자연에 동화된 일원의 하나로서의 인간상을 바탕으로 세계를 관찰, 경험, 시각화하여 의미를 지각, 습득하는 방법을 배우게 된다.

(3) 기타 교육 환경

미국의 국민교육제도는 한국과 똑같이 K-12시스템을 갖고 있다. 그러나 교육의 내용, 곧 교수방법과 커리큘럼은 한국과 크게 다르다. 미국의 12년간(K-12)의 국민교육제도는 각 주에 따라 두 가지 제도가 있다. 하나는 고등학교가 4년제인 8-4제도이고 다른 제도는 한국과 같은 6-3-3제도이다. 초등학교(Elementary school, 1-6학년) : Elementary School 또는 Grammar School이라고 불리고 있다. 초등학교는 교사 한 사람이 한 학급을 맡고 있으며 지역에 따라 학급당 20명 또는 30명 내외의 학생들을 배치하고 있다. 학교에 따라서는 예능과목인 음악이나 미술과목에는 별도의 교사가 있는 경우도 있다. 공립학교는 무료이지만 유학생의 경우 사립학교를 선택해야만 한다.

나. 디자인 교육의 내용

(1) 학년별 내용

중학교(Junior High School, 7-9학년): Junior High School 또는 Intermediate School로 불린다. 그러나 한국의 중1, 중2에 해당하는 7학년과 8학년만 있는 학교가 대부분이다.

고등학교(High School, 9-12학년): 미국 교육의 꽃은 바로 이 고등학교 교육과정이다. 초등학교와 중학교 과정의 교육도 나름대로 목적과 성과를 가지고 있지만 결국에는 고등학교에서 완전한 성인에 이를 수 있는 기반을 제공하기 위해 나머지 두 개 교육과정이 존재한다고 해도 무리가 아니다. 한국에서는 대학을 졸업해야만이 기본적인

교육이 끝나는 것으로 생각하는 사람이 많지만 미국에서는 고등학교도 성인교육의 무대로 생각한다. 그래서 미국의 고등학교들은 대학진학을 위한 교육외에도 직업인을 양성하는 각종 커리큘럼을 제공하고 있다.

예를 들어 대학에 진학할 학생들은 주로 교양과목이나 수학 등에 치중하고 고교졸업 후 오피스 직업을 하는 학생은 회계학, 경영학 등을, 기술계통 직업을 선택할 학생들은 공업을 택하게 된다. 미국의 학교들은 이런 모든 과목들을 개설하고 있거나 자체 내에 이런 과목이 없으면 이를 가지고 있는 다른 학교와 연결해 이 과목들을 제공하고 있다. 이런 고등학교 중에서도 특히 대학진학에 역점을 두는 학교들을 대학진학 예비학교(College Preparatory School)이라 부르며 사립학교 중에 이런 학교가 많이 있다.

(2) 과제와 결과물 사례

[표 19] 미국 중학교의 과제와 결과물의 사례 및 내용

구분	내용
코스 제목	고급 예술 (A0250)
코스의 교육기간	한 학기
교육 가능 학년	중2, 3학년
필수, 선택	선택
사전이수요망과정	아트의 개요나 허가
코스에 대한 개요	이 과정은 드로잉, 페인팅, 레터링, 디자인, 그리고 삼차원 예술에 대한 워크샵 코스이다. 이 과정은 보다 심도 있는 기술에 대한 발전과 예술에 대한 음미 및 예술전공 고등학교로 진학하기 위한 학생들을 위한 준비 과목이기도 하다.
주요 목표	<ol style="list-style-type: none"> 1. 학생들이 관심 및 소유한 기술이 있는 범위 안에서 디자인과제를 통한 유연성 있는 접근의 개발 2. 다양한 모드 안에서의 디자인 요소이해 및 사용하는 것에 대한 시청각 교육 3. 올바른 과제 진행상의 안전기준에 대한 적용 4. 자기발전을 위한 체계화된 테크닉과 추론적 사고로 주어진 문제를 창의적으로 해결하는 능력개발 5. 학생들의 과제는 위의 범위 안에서 적용 및 반영된다. 6. 적성에 맞는 혹은 비 적성적인 관심에 대한 인지도 개발 7. 그들 자신 및 다른 사람의 과제에 대한 분석 및 비평을 위한 요구되는 능력의 시퀀스에 대한 소개 8. 자기표현능력의 발전을 위해 체계화된 테크닉의 범위와 추론적 사고법을 사용케 한다. 9. 학생들의 과제는 위의 범위 안에서 적용 및 반영된다.

(3) 일반 교육 아웃라인

[표 20] 미국의 일반 교육 아웃라인의 내용

구분	내용
더 심도 있고 발전된 범위에 대한 경험 및 탐구	A. 드로잉 B. 페인팅 C. 삼차원 디자인 D. 정물화 E. 인체뎃생 F. 초상화 G. 풍경화 H. 무제표현
디자인	<p>A. 구성</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 심도 있는 디자인 요소에 주안점 : 칼라, 형태, 선, 재질 2) 칼라의 하모니에 대한 학습 및 사용: 단색, 보색, 주변배색, 지배/종속 관계, 온난계의 우열관계 3) 흥미, 조율, 지배 및 종속관계, 음, 양의 형태, 깊이표현의 착시효과, P. O. V (새나 벌레의 눈으로 바라본 사물표현) <p>B. 아트의 원리를 사용한 체계</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 대비, 반복, 전환 2) 통합, 다양성 3) 조화 <p>C. 요소들에 대한 리뷰</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 색상 : 혼합 그리고 선택된 다양한 색상의 느낌들 2. 명암조절 : 평행선의 음영에 의한 구분, 그림자 넣기, 표면 문지르기 3. 다른 표현방법에 대한 탐구 4. 다양한 테크닉 탐구 예) 점묘법
심미적 평가에 대한 베이직	<p>A. 디자인요소들의 사용에 대한 인지</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 반복, 리듬, 밸런스, 그리고 다양한 주제들을 포함한 디자인의 원리들을 이용하여 디자인의 요소들을 체계화하는 여러 방법들을 규정 지을 수 있게 하라. 2) 체계화된 디자인 원리 안에서 유사점 및 차이점을 가진 예술작품을 선정하라. 3) 어떻게 이러한 디자인 원리들이 예술작품의 표현의 질 상승에 기여하였는지를 기술하게 하라

(4) 강의 방법

[표 21] 미국 디자인 교육의 강의 방법 내용

구분	내용
1	모의 실습소개
2	강의 및 시각자료를 통한 교육
3	토론 및 비판
4	리서치 : 시각 및 논문 참고자료
5	디자인 범위 가이드 라인

(5) 평가 방법

[표 22] 미국 디자인 교육의 평가 방법 내용

구분	내용
1	그룹활동 및 비평
2	테스트와 퀴즈
3	과제부여
4	진행과정에 대한 관찰

다. 웹 콘텐츠 개발 현황 또는 사례

현재 미국 내 수많은 사기업들이 교사용 지침서 및 학생들의 과외학습, 참고서 선택을 위해 웹 콘텐츠를 개발, 운용중이다. 다음은 그 대표적인 사례들이다.

[표 23] 미 중등학교 디자인교육 관련 웹사이트 소개

사이트 주소	내용
http://www.animation.com/	<p>미 캘리포니아 할리우드에 위치한 중등교육 수준의 애니메이션 제작 실습교육용 웹사이트로 여름학기 및 방과후 시간을 이용, 그룹별로 공익광고를 애니메이션으로 제작, 애니메이션 제작기법 교육은 물론 인성교육 및 사회 봉사활동을 동시에 교육함으로써 교육의 극대화를 꾀하고 있다. 현재 엘에이 지역 통합교육지구 및 수많은 사회봉사 및 공익단체로부터 후원을 받고 있다. 갤러리에선 직접 학생들이 제작한 동영상을 볼 수 있다.</p>
http://www.pbs.org/teachersource/arts_lit/high_visual.shm	<p>PBS teacher resource는 대표적인 미국의 중, 고등학교 교사용 참고 웹사이트이다. 미술은 물론, 교육 전과정에 대한 자료 및 교육지침이 방대한 분량으로 저장되어 있다. 또한 사이트 안에 독창적인 제안 프로그램을 갖추고 있다. 특히 사항은 세심하게 중남미, 및 아프리카등 모든 민족의 역사를 기초로 한 미술사를 근거로 디자인 교육을 이끌어 나가려는 점과 학생들의 관심사에 기초를 둔 주제를 설정 교육의 흥미를 이끌려고 노력한다는 점에 있다.</p>
http://www.smfc.k12.ca.us/bayside/	<p>한국의 예술 중학교에 해당하는 명문 아트미들 스쿨. 비주얼 아트는 물론 다른 퍼포밍 및 음악 교육기관까지 갖추고 있다. 미국에서는 이러한 특수 중, 고등학교를 매그넛스쿨이라고 지칭하고 있으며, 특별한 전형없이 (공립학교) 희망자에 한해 입학할 허용하고 있다.</p>
http://www.cde.ca.gov/board/	<p>캘리포니아 중등교육 기본강령 캘리포니아 교육위원회(SBE)는 캘리포니아 교육부(CDE)를 총괄하고 정책을 결정하는 기관으로서 중등학교 교육정책의 범위 안에 있는 기준, 커리큘럼, 그리고 지침자료 및 과제 등을 부여한다.</p>

(1) 캘리포니아 중등교육 기본강령(<http://www.cde.ca.gov/board/>)

(가) VISUAL ARTS 6-8

중등 디자인 교육과정을 개략적으로 살펴보면 다양한 이미지와 그것에 대한 접근을 통해 자신만의 아트를 만드는 과정이라고 말할 수 있다. 학생들은 대중문화에 대한 폭넓은 지식과 또 그것들과의 연계성을 통해 자신의 작품 창출을 원한다. 다양한 예술적인 문제해결법과 해석에 대한 중요성의 학습을 통해 다른 자료를 받아들이는 과정을 공부한다. 보다 정련되고 해결된 작품을 만들어내기 위해 계속된 주어진 질문에 대답하는 과정을 가지게 될 것이며, 역사적 그리고 문화적 내용들은 학생들에게 인간 성취의 기록으로서 비주얼 아트의 역할의 내면의 세계를 보여준다. 역사적 측면에서 고찰된 예술작품들은, 학생들에게 그것들에 대한 가치에 대한 이해를 명확히 하는 것을 얻기 시작하게 할 것이다.

6학년 등급의 레벨에서는 탐구와 비주얼 아트에 대한 발견이 강조된다. 비주얼 아트의 비중과 중요성에 대한 인식을 증가시키기 위해서 학습의 윤곽을 더 정형화 해 나가는 과정이다. 7학년 (중학교 1학년에 해당)은 창의적인 경험들을 통해서 탐구와 작품전개를 계속해 나간다. 그들의 이해에 대한 기초지식과 중요성에 대한 인식은 점점 더 강해지고 쌓여 나간다. 8학년에서는, 학생들이 자신의 레벨에 완성과 자신의 스타일이 발전되어 감에 따라 보다 심도 깊은 학습 내용을 강조하게 된다.

각 학년간의 레벨과 학습내용이 연관 및 평행한 구도를 이루기 위해 커리큘럼에 연속성을 부여하였으며, 내용과 목표, 그리고 지도, 학생들의 결과물 그리고 평가 등은 철학적이고 복잡성이 각 단계가 업그레이드 될 때마다 증가되어야 한다.

(나) VISUAL ARTS - Grade 6 - 9 교육 학습 기준 및 성취 목표

① 교육학습 기준

미디어 사용, 구상과 비구상 이미지, 주제나 아이디어로부터의 협동작업, 디자인의 원리와 아트의 요소에 대한 적용, 커뮤니케이션과 설득수단으로서의 아트, 환경에 대한 해석, 역사와 문화 안에서 비주얼 아트의 기능과 목적, 다양한 문화 안에서의 비주얼 아트의 공헌, 창작예술작품의 목적, 유사성과 연결점 그리고 차이점에 대한 고찰.

② 성취 목표

[표 24] 미국의 VISUAL ARTS - Grade 6~9 교육 학습 목표

구분	학습목표	세부 목표
1	<p>인식, 생산, 학습, 커뮤니케이션, 평가, 연결점 찾기</p> <p>성취 목표 : 학습자는 비평가 창의적 사고능력 그리고 인식적 지식습득의 필요성을 아트에 대한 이해와 창출을 위해 발전시킬 것이다.</p>	<p>1.01 창조적인 아트를 위한 계획과 조직</p> <p>1.02 상상과 상상력에 도움을 주는 이미지를 위한 탐구 계획</p> <p>1.03 세상의 이미지엔 옳고 그림이 아니라 어떤 것보다 더 좋은 것만이 존재한다는 것에 대한 학습</p> <p>1.04 다양한 원재료로부터 예술가들이 받는 영감에 대한 인식 및 동일화하기</p> <p>1.05 아이디어는 항상 진화하듯 발전해나간다는 사실에 대한 이해</p> <p>1.06 모든 감각기관의 이용을 통한 지각 능력의 개발</p>
2	<p>학습자는 미디어와 테크닉, 그리고 프로세스의 적용에 대한 필요성에 따라 능력을 개발시켜 나갈 것이다. (연방 교육 기준과 동일)</p>	<p>2.01 다양한 미디어의 독특한 그것만의 특성을 파악하기</p> <p>2.02 올바른 단어와 어법을 사용한 다양한 재료의 사용에 대한 탐구 및 동일화</p> <p>2.03 각 재료에 대한 사용법의 테크닉과 제작과정에 대한 차이점</p> <p>2.04 잠재적인 다양한 미디어와 테크닉의 표현법 발견</p> <p>2.05 책임감있고 안전한 아트 재료 및 도구의 사용법 숙지</p>
3	<p>학습자는 아트요소와 디자인의 조직화된 원리를 통해 응집력 있는 전체의 제작요소를 조직화하게 된다. (연방정부 교육기준2과 동일)</p>	<p>3.01 환경 안에서 요소들과 원리들에 대해 토론, 인식한다.</p> <p>3.02 미학적 구성원리로서의 디자인에 대한 요소들에 대해 토론, 인식한다.</p> <p>3.03 이미 선결된 시각적 해결 등에 대해 어떻게 더 다양하면서 선호가 될 수 있는 해결 방법 등을 만들 것인지에 대해 토론, 인식한다.</p> <p>3.04 문제 해결 과정 안의 직각적인 지각의 가치에 대해 토론 및 인식한다.</p> <p>3.05 환경정화를 위해 아티스트들이 어떻게 재료 및 디자인 원리 등을 사용하는지에 대해 토론 및 인식한다.</p>

4	<p>학습자는 예술작품의 의도된 의미와 커뮤니케이션을 할 수 있도록 아이디어 및 주제의 범위를 평가하고 선택할 것이다. (연방정부 교육기준 3과 동일)</p>	<p>4.01 커뮤니케이션과 설득 수단으로서의 예술에 대한 토론 및 인식 4.02 삶 주변과 개인적 경험을 비주얼적인 아이디어와 감정으로 표현하기 4.03 사실적인 이미지로서 환경을 해석하기 4.04 재료의 복사, 패턴화, 모방, 중복겹침등이 아닌 오리지널 이미지로서의 의미 전달 4.05 다양한 아티스트의 개인적 이미지와 스타일에 대한 인식</p>
5	<p>학습자는 시각예술을 문화와 역사와 연관고리를 가지고 이해하게 될 것이다. (연방정부 교육기준 4와 동일)</p>	<p>5.01 시각예술은 그 역사와 목적 그리고 기능이 모든 문화 안에서 존재한다는 것에 대한 이해를 예시화 하여 보여준다. 5.02 특정한 시대나 장소에 부속물로서 예술작품을 카테고리화 시킨다. 5.03 예술 작품안에서 역사, 미학, 그리고 문화 도덕적 그룹과 연계성을 발견한다. 5.04 예술주의나 운동, 시대, 스타일의 존재에 대해 토론하고 인식한다. 5.05 역사를 통한 예술의 만국 공통주제의 존재에 대해 토론하고 인식한다. 5.06 다양한 문화의 미학에 대한 인식 및 토론.</p>
6	<p>학습자는 그들의 작품과 다른 사람의 작품에 대하여 캐릭터 리스틱한 부분과 장점에 대한 평가와 반영을 하게 될 것이다.</p>	<p>6.01 시각예술의 창조적 작품을 위한 다양한 목적 등을 기술하라. 6.02 어떻게 사람들이 특별한 예술작품의 자신의 발전에 영향을 받는 경험을 하게 되는 지를 기술하라. 6.03 어떻게 다른 사람의 작품과 아이디어가 그들의 독특한 표현법으로 표현되는 지에 대해 스스로 생각하고 서술하거나 토론하라. 6.04 어떻게 성공적이지 못한 노력이 창조적인 과정안의 한 건설적인 성장의 부분으로 될 수 있을지에 대해 서술하거나 토론하라. 6.05 올바른 단어, 아트 요소 그리고 디자인 원리, 의미, 감정, 무드, 그리고 아이디어와 구술 및 서술 표현 등을 통해 예술작품을 비평하라.</p>

7	<p>학습자는 시각예술과 다른 예술간의 지각적 연결고리를 찾을 것이다.</p>	<p>7.01 시각예술과 다른 예술사이의 유사점, 연결점, 그리고 차이점을 규정짓는다. 7.02 예술의 요소와 디자인의 원리가 다른 예술과의 연결고리가 있는 부분을 찾아낸다. 7.03 다른 예술의 주제나 이슈 그리고 스타일이나 역사적 시기안에서 시각예술의 캐릭터적인 면을 찾아본다. 7.04 다양한 시각예술과 다른 예술의 테크닉적 효과에 대해 고찰해본다.</p>
8	<p>학습자는 예술 지식의 습득을 위해 직업과 여가로 분리, 토론한다.</p>	<p>8.01 아트를 여가라는 개념에서 토론하고 인식한다. 8.02 아트를 직업이라는 개념에서 토론 및 인식한다.</p>

2.3. 영국

영국의 교육과정의 특징은 크게 4단계의 key stage로 구성되어 있다. 각각의 key stage에 해당하는 연령과 특징은 다음과 같다.

[표 25] 영국의 교육과정

교육과정	연령	학년
key stage 1	5-7	1-2
key stage 2	7-11	3-6
key stage 3	11-14	7-9
key stage 4	14-16	10-11

영국의 디자인 교육은 순수미술과의 연관성 속에서 디자인 능력을 키우도록 하는 '미술과 디자인', 그리고 현대의 기술적 차원을 이용하고 산업화를 고려한 디자인의 능력을 기르도록 하는 '디자인과 테크놀로지', 이렇게 두개의 카테고리 안에서 시행되고 있다. 영국의 경우, 특별히 미술교과에 음악보다 약간 더 많은 시간이 배정되고 있는데, 그것은 디자인 교육을 포함했기 때문이다. 또 학년이 높아갈수록 미술의 각

분야에 관계하고 있는 전문가들을 수시로 초빙하여 학생들과 자유로운 토론의 기회를 갖게 함으로써 실제 학습의 기회를 넓히고 있다.

가. 미술과 디자인 교육과정¹⁾

(1) National Curriculum의 구조

학습 프로그램은 학생들이 무엇을 배워야 하는지를 설명하고, 성취목표는 학생 작업에 기대되는 표준을 설명한다. 이것은 학교가 미술과 디자인 학습 프로그램을 그들 학교 고유의 커리큘럼으로 어떻게 조합해야 하는지를 선별하기 위한 것이다.

(2) 학습 프로그램

학습 프로그램에 있어서 Knowledge, skills and understanding은 학생들의 발전하는데 있어서의 미술과 디자인의 양상을 확인시켜준다. (아이디어의 탐험과 개발 - 예술, 수공예, 디자인에 대한 연구 그리고 만들기 - 작업 평가와 개발 - 지식 개발과 이해)

(3) 성취목표와 레벨 세부 설명

미술과 디자인의 성취목표는 다양한 능력과 성취도의 학생들이 각각의 키 스테이지가 끝날 때 습득해야 하는 Knowledge, skills and understanding의 기초를 세운다. 성취목표는 점점 심화되는 8단계 레벨에 대한 설명과 8단계 이상의 예외적인 작업에 대한 설명으로 이뤄져 있다.

각각의 레벨에 대한 설명은 학생들 작업의 유형과 범위를 설명하고 있으며 학생들이 작업을 진행하게 되는 각각의 레벨은 분명히 자세하게 설명되어야 한다. 미술과 디자인에 있어서, 레벨 설명은 아이디어를 탐험하고 발전시키기, 미술, 공예, 디자인을 연구하고 만들기, 작업의 평가와 이해 등에 있어서의 진행사항을 지시한다. 지식과 이해는 이 세가지 측면에 있어서의 성취를 돕는다. 레벨 설명은 키 스테이지 1, 2, 3, 4의 학생 작업에 대한 판단평가를 내리는데 있어서의 기초를 제공하며, national Qualification은 미술과 디자인에 있어서의 성취도에 대한 평가의 주요 수단이 된다.

1) National Curriculum for art&design(교육, 학습, 아트&디자인의 평가 기준을 뒷받침하는 출판물, 자료는 National Curriculum 웹사이트인 www.nc.uk.net를 참조)

[표 26] 영국의 '미술과 디자인 교육과정'에 따른 레벨 범위 및 성취도

교육과정	절대다수 대상학생의 레벨 범위	키 스테이지 종료 시 기대 성취도
key stage 1	1-3 (7세)	2
key stage 2	2-5 (11세)	4
key stage 3	3-7 (14세)	5/6

(4) 키 스테이지 말의 성취도 평가

각 키 스테이지 말에 학생들의 레벨 성취도를 결정하는 데 있어서 교사들은 어떤 설명이 학생들의 작업에 가장 잘 적합한지를 판단하여야 한다. 그러한 판단을 하는데 있어서 각각의 설명은 인접 레벨에 대한 부가적인 설명을 고려하는 것이어야 한다.

Key Stage 3 동안에 학생들은 보다 일관된 활동을 통하여 그들의 창의력과 상상력을 발전시키도록 한다. 이것은 학생들이 그들 자신의 실용적이고 비판적인 기능을 발전시키는 것과 재료와 공정, 그리고 실습에 대한 그들의 지식과 경험을 확장시키는 것을 확립해 나가도록 돕는다. 학생들은 동시대와 다른 시간, 다른 문화로부터의 예술, 공예 그리고 디자인에 자신있게 끌어들인다. 학생들은 그들의 고유한 아이디어, 느낌 그리고 의미하는 바를 소통하기 위해 비주얼 랭귀지를 사용하는데 있어서 보다 독립적이 될 것이다.

(5) 지식, 기술, 이해 (Knowledge, skills and understanding)

학습지도는 반드시 탐구와 제작이 아이디어 탐색과 발전 그리고 작업 평가와 발전을 포함하도록 보장해야 한다. 지식과 이해에 있어서는 다음의 프로세스를 주지시켜야 한다.

[표 27] 영국의 학습지도 내용

구분	내용
<p>아이디어의 탐험과 발전 ; 1. 학생들은 다음을 배워야 한다.</p>	<p>a. 일차적인 관찰을 기록하고 분석하기, 경험과 상상력으로부터 선택해내기. 다른 목적과 목표소비자에 따른 아이디어 탐색. b. 비판적인 토론과 의문 품기, 개별적인 작업을 위한 아이디어를 발전시키는데 도움이 되는 비주얼 및 기타의 정보로부터 선택해 내기. (예를 들면 전시, 업계종사자와의 인터뷰, CD-ROMs) c. 스케치북을 사용하는 것을 포함하여, 다양한 방법으로 이 정보들을 정리하고 제시하기.</p>
<p>탐구와 예술, 공예, 디자인 만들기 ; 2. 학생들은 다음을 배워야 한다.</p>	<p>a. 목적과 목표소비자에 따라 재료와 이미지를 탐구, 조합 그리고 숙련되게 다루기. b. 드로잉, 도구와 테크닉에 대한 제어를 숙련화하는 것을 포함하여, 재료와 프로세스(공정)의 한계에 대한 그들의 경험을 적용하고 확장하는 것. c. 방법과 접근방식 선택, 그것을 가지고 한 관찰, 아이디어와 느낌, 이미지와 예술품(인위적 구조) 만들기과 디자인 등 그에 대한 실험.</p>
<p>작업 발전과 평가하기 ; 3. 학생들은 다음을 배워야 한다.</p>	<p>a. 그들 자신의 작업과 다른 사람의 작품을 분석하고 평가하기. 자신의 의견을 표현하고 타당한 판단을 내리기. b. 그들 자신과 다른 이들의 평가에 비추어, 자신의 작업과 계획을 수정, 보강하고 이것을 더욱 발전시키는 것.</p>
<p>지식과 이해 ; 4. 학생들은 다음을 배워야 한다.</p>	<p>a. 재료와 프로세스에 대한 시각적, 촉각적인 질리티. 그리고 이것들이 어떻게 아이디어와 목적과 목표 소비자에게 맞게 맞춰지고 조정되는지. b. 약호들과 규정들, 그리고 이것들이 예술, 공예 그리고 디자인 작업에 있어서 아이디어와 믿음 그리고 가치를 표현하기 위해 어떻게 사용되는지. c. 서유럽과 다른 나라의 예술가, 공예가, 디자이너들의 목적과 목표 소비자들의 연속성과 변화. (예를 들면, 서유럽의 현대, 중세, 르네상스, 후기 르네상스시대 등의 생활상. 그리고 토착민들, 아프리카, 이슬람 국가들 그리고 아메리카 원주민들 등과 같이 다른 문화에 있어서의 예술의 기능과 역할의 차이점들)</p>
<p>학습의 폭 ; 5. 이 키 스테이지 동안 학생들은 다음을 통해 지식, 기술, 그리고 이해를 배워야 한다.</p>	<p>a. 그들 자신, 그들의 경험과 적성을 포함한 실제작업의 출발요소(점)의 한계를 탐구하고 작품과 환경을 만들기. b. 2차원, 3차원의 프로젝트와 다른 스케일(크기)작업에 있어서 자신의 독자적인 힘 혹은 협업으로 일하기. c. ICT(예를 들면, 페인팅, 꼴라주, 프린트 만들기, 디지털 미디어, 텍스타일, 조각) 를 포함한, 재료와 프로세스의 이용. d. 지역, 다양한 장르, 스타일과 전통, 역사적, 사회적, 문화적 배경의 맥락에 따른 예술, 공예, 디자인 탐구. (예를 들면, 원작 혹은 복제물, 인터넷상의 갤러리 혹은 인터넷 사이트)</p>

(6) Art & Design의 성취목표

[표 28] 영국 Art & Design의 내용

구분	내용
Level 1	<p>학생들은 아이디어에 반응(대응)해야 한다. 학생들은 그들의 아이디어와 의미를 소통하기 위하여, 디자인하고, 이미지를 만들고, 예술품을 만들기 위하여 다양한 재료와 공정을 사용하도록 한다. 그들은 그들 자신과 다른 사람의 작업에 대해 생각하고 느낀 바를 묘사(서술)할 수 있어야 한다.</p>
Level 2	<p>학생들은 아이디어를 탐구한다. 그들은 그들의 아이디어와 의미를 소통하고 디자인하고 이미지와 예술품을 만들기 위해 다양한 재료와 공정을 연구하고 사용하도록 한다. 학생들은 다른 사람의 작업과의 차이점을 논평하고 자신의 작업을 발전시킬 방법을 제안할 수 있어야 한다.</p>
Level 3	<p>학생들은 아이디어를 탐구하고 그들의 작업을 위한 시각적 정보 및 기타 정보를 모은다. 그들은 재료와 공정에 있어서 시각적 촉각적 특성들을 조사하고, 다양한 목적들을 위해, 아이디어와 의미를 소통하고 디자인하고, 이미지를 만들고 예술품을 만들도록 한다. 학생들은 그들 자신과 다른 이의 작업 사이의 유사점과 차이점을 말할 수 있어야 하며, 그들의 작업을 개량하고 발전시키도록 한다.</p>
Level 4	<p>학생들은 자신의 작업을 발전시키는데 도움이 되는 시각적 혹은 기타 정보를 취합하고 아이디어를 탐구하도록 한다. 학생들은 아이디어와 의미를 소통할 재료와 공정에 대한 지식과 이해를 이용하여 이미지를 만들고 예술품을 만들고, 그들 자신의 의도에 적합한 시각적 촉각적 특성을 조합하고 조직화하도록 한다. 그들은 그들과 다른 이의 작업에 쓰인 아이디어와 수단과 접근방식을 비교하고 논평하며, 이러한 것들을 그 작업이 만들어진 그 정황에 관련시켜 보도록 한다. 학생들은 그들의 의도를 실현하기 위해 작업을 개량하고 발전시켜야 한다.</p>
Level 5	<p>학생들은 시각적 혹은 타 정보를 선택해내고 아이디어를 탐구하도록 한다. 애초의 목적을 고려하면서 이것을 그들의 작업을 발전시키는데 사용하도록 한다. 학생들은 아이디어와 의미를 소통하고 이미지와 예술품을 만들 재료와 공정을 능숙하게 조작할 수 있어야 하며, 시각적, 촉각적 특성을 그들의 의도에 부합하도록 사용하여야 한다. 그들은 그들과 다른 이의 작업에 쓰인 아이디어와 수단과 접근방식을 분석하고 논평하며, 이러한 것들을 그 문맥(정황)에 관련시킨다. 또한 그들의 작업을 그 목적과 의미에 대한 자신의 견해를 반영하기 위해 그들의 작업을 개량하고 정제한다.</p>
Level 6	<p>학생들은 아이디어를 탐구하고 다른 역사적, 사회적, 문화적 상황에 따른 이미지와 예술품을 포함한 시각 정보와 타 정보에 대한 가치평가를 할 수 있도록 한다. 학생들은 목적과 목표 소비자를 고려하면서, 앞에서 얻은 정보를 그들의 아이디어 발전에 사용하도록 한다. 또 재료와 공정을 능숙하게 다루고 성과를 분석한다. 학생들은 아이디어와 의미를 소통하는 시각적 촉각적 특성을 해석하고 그들의 의도를 실현하도록 한다. 그들은 어떻게 아이디어와 의미가 그들과 다른 이들의 작업 안에서 전달되고 있는지에 대해 분석하고 논평한다. 그들은 정황에 대한 이해가 어떻게 그들의 시각과 연습에 영향을 미치는지를 설명한다.</p>

Level 7	<p>그들은 아이디어를 탐구하고 시각적 정보와 타 정보를 가치평가하고, 다른 장르, 스타일, 전통에서 사용되는 암호(혹은 약호)와 예술상의 관례들을 분석한다. 학생들은 목적과 목표소비자를 고려하면서, 시각적 정보 그리고 다른 방식의 정보를 뽑아내 선택하고 조직화하고 제시하도록 한다. 또한, 재료와 공정(프로세스)에 대한 이해를 넓히고 시각적 촉각적 특성을 해석하도록 한다. 학생들은 자신의 아이디어와 의미를 발전시키고 의도를 실현하는 데 있어서 독립성을 증가시켜야 한다. 또 자신과 타인의 작업과 관계된 정황을 분석하고 논평할 수 있도록 한다. 학생들은 그들의 아이디어, 경험, 그리고 가치가 그들의 시각과 실습에 어떻게 영향을 끼치는지를 설명할 수 있도록 한다.</p>
Level 8	<p>학생들은 아이디어를 탐구하고 관련된 시각 정보와 타 정보를 평가하며, 암호(혹은 약호)와 예술적 관례가 어떻게 서로 다른 장르, 스타일 그리고 전통에서 온 아이디어, 믿음, 가치를 표현해 내는지를 분석한다. 학생들은 그들의 목적과 목표소비자에 적합한 시각적인 방법과 기타의 방법에 있어서의 정보를 연구하고, 상세히 기록하고 제시하도록 한다. 그들은 아이디어와 의미를 발전시키는 재료와 공정의 잠재적 측면을 개발, 이용하며 그들의 의도를 실현하고 그들의 조사를 뒷받침하도록 한다. 학생들 자신과 타인의 작업의 정황을 평가하고, 그들의 시각과 실습에 있어서의 유사성과 차이점들을 명료하게 표현하도록 한다. 학생들은 그들의 아이디어와 작업을 다른 사람들의 작업으로부터 얻어진 통찰력에 비추어 더욱 발전시켜야 한다.</p>
예 외 적 집행	<p>학생들은 아이디어를 탐구하고 관련된 시각정보 그리고 타 정보를 평가하며 각기 다른 장르, 스타일 그리고 전통에 있어서의 표현들을 연결할 수 있도록 한다. 또, 그 연구의 방법을 전하고 상세하게 보고하도록 하며 그들의 목표와 목표 소비자에 적합한 시각적 방법과 기타의 방법에 있어서의 정보를 해석하도록 한다. 학생들은 자신의 아이디어와 의미를 발전시키는 재료와 공정의 특성을 개발 이용하고 그들의 의도를 실현해야 한다. 또, 그들의 아이디어를 확장하고 새로운 가능성과 목적들에 대응함으로써 자신의 연구를 뒷받침하도록 해야 한다. 학생들은 자신의 사고와 실제 작업을 넓혀 주는 이해력을 바탕으로 하여, 다른 학생들 작업의 아이디어와 목적이 왜 다른 해석을 받는지 알아내야 한다. 그들은 자신의 고유한 아이디어와 통찰력 그리고 시각을 소통할 수 있어야 한다.</p>

나. 디자인과 테크놀로지(National Curriculum for design & technology)

(1) 성취목표와 레벨 세부설명

학습 프로그램에 있어서 Knowledge, skills and understanding은 학생들이 발전하는데 있어서의 디자인과 테크놀로지의 양상을 확인시켜준다. 성취목표는 점점 심화되는 8단계 레벨에 대한 설명과 8단계 이상의 예외적인 작업에 대한 설명으로 이뤄져 있다. 각각의 레벨에 대한 설명은 학생들 작업의 유형과 범위를 묘사하고 있으며 학

생들이 작업을 진행하는 각각의 레벨은 분명히 자세하게 설명되어야 한다. 디자인과 테크놀로지에 있어서 레벨에 대한 설명은 개발, 아이디어 계획과 소통; 제품의 퀄리티를 이끌어 내는 도구, 장비, 재료, 구성요소 사용 ; 제품과 공정에 대한 평가 (developing, planning & communicating ideas : working with tools, equipment, materials and components to make quality products ; evaluating processes and products라는 세 가지 국면의 진행사항을 지시하고 있다. 지식과 이해는 이 세가지 측면에 있어서의 성취를 돕는다. 레벨 설명은 키 스테이지 1, 2, 3, 4 말의 학생 작업에 대한 판단 평가를 내리는 데 있어서의 기초를 제공하며, National Qualification은 디자인과 테크놀로지에 있어서의 성취도에 대한 평가의 주요 수단이 된다.

[표 29] 영국의 '디자인과 테크놀로지 교육과정'에 따른 레벨 범위 및 성취도

교육과정	절대다수 대상학생의 레벨 범위	키 스테이지 종료 시 기대 성취도
key stage 1	1-3 (7세)	2
key stage 2	2-5 (11세)	4
key stage 3	3-7 (14세)	5/6

(2) 키 스테이지 말의 성취도 평가

각 키 스테이지 말에 학생들의 레벨 성취도를 결정하는 데 있어서 교사들은 어떤 설명이 학생들의 작업에 가장 잘 적합한지를 판단하여야 한다. 그러한 판단을 하는데 있어서, 각각의 설명은 인접 레벨에 대한 부가적인 설명을 고려하는 것이어야 한다.

(3) Design and Technology 의 성취목표

[표 30] 영국 Design and Technology의 내용

구분	내용
Level 1	학생들은 아이디어를 생산해 내고 친숙한 제품들의 특징들을 알아내야 한다. 그들은 자신의 아이디어를 실현할 수 있는 계획을 세워야 한다. 또한 그들이 무엇을 하길 원하는지 그림과 말을 사용하여 묘사할 수 있어야 한다. 자신이 무엇을 만들고 있으며 어떤 도구를 사용할 것인지 설명하도록 해야 한다. 학생들은 필요한 곳에 도움이 되는 도구와 재료를 사용해야 한다. 또 간단한 용어로 자신과 다른 사람들의 작업에 대해 이야기하고 제품이 어떻게 작동할지를 묘사해야 한다.

Level 2	<p>학생들은 재료와 구성요소를 가지고 작업하는데 대한 자신의 경험에 기초를 두고, 아이디어를 생산하고 다음에 해야 할 것에 대한 계획을 짜야 한다. 그들은 모델과 그림, 말을 이용해서 그들의 디자인을 묘사해내야 한다. 또한 적절한 도구와 기술, 재료를 선택하고 왜 그러한 선택을 했는지를 설명해야 한다. 학생들은 다양한 방법으로 도구를 사용하고 재료와 구성요소들을 조합하고, 합체시키고, 조화를 이루도록 해야 한다. 그들 작업의 프로세스에 따라서 무엇을 잘했는지 알아내야 하며 향후 더 잘해 낼 수 있는 것들을 제안할 수 있어야 한다.</p>
Level 3	<p>학생들은 아이디어를 생산하고 그들의 디자인이 다양한 요구의 폭을 수용할 수 있어야 한다는 것을 주지해야 한다. 그들은 자신의 목표를 이루기 위한 현실적인 계획을 세워야 한다. 또 질문을 받았을 때 아이디어를 명확히 표현하고 말과 주석이 달린 스케치와 모델을 사용해서 자신의 디자인에 대해 상세히 설명할 수 있어야 한다. 또 작업을 하는데 있어서 적절한 도구, 장비, 재료, 구성요소 그리고 기술을 선택하고 작업의 순서를 미리 생각할 수 있어야 한다. 재료를 자르고 모양을 만들고 그것들을 합치는데 있어서 도구와 장비를 정교하게 사용할 수 있어야 한다. 학생들은 그들의 작업이 어느 순간에 진행되고 평가되는지 또 그 결과로 나온 제품이 어느 단계에서 발전되는지를 파악해야 한다.</p>
Level 4	<p>학생들은 정보를 취합하고 사용함으로써 아이디어를 생산해낼 수 있어야 한다. 또 단계적인 계획과 사용자의 시점을 고려해야 한다. 학생들은 상황의 속박을 인지하고 있다는 것을 보여주는 것으로, 말과 주석달린 스케치와 모델을 사용하여 대체 가능한 차선의 아이디어를 제시해야 한다. 완성작의 마감 상태와 기능에 대해 주의를 기울임으로써, 다양한 재료와 구성요소를 정밀하게 사용해야 한다. 도구와 장비를 폭넓게 선택해 내고 사용해야 한다. 학생들은 제품이 사용될 방법을 염두에 두고 그것을 발전적으로 자신의 디자인에 반영해야 한다. 또 무엇이 잘 작동되고 무엇이 개선될 것 인지를 파악해야 한다.</p>
Level 5	<p>학생들은 다양한 정보원에 의존하고 그것을 이용하도록 한다. 토론과 드로잉과 모델링을 통하여 자신의 아이디어를 명확히 할 수 있어야 한다. 또 친숙한 제품들에 대한 이해를 통해 자신의 아이디어를 개발하고 의사소통 하도록 한다. 또 상세한 계획에 따라 작업하고 적절한 부분을 변경해야 한다. 정확성을 가지고 도구, 재료, 장비, 구성요소, 그리고 공정을 폭넓게 이용해야 한다. 학생들은 공정(프로세스)의 측면에서, 자신의 작업의 접근방법을 개발하고 변경함에 따라 자신의 작업을 체크해야 한다. 또 자신의 디자인이 가능하게 될 상황을 이해하고 재료적 한계를 알고 있다는 것을 증명함과 동시에 자신의 작업을 테스트하고 평가할 수 있어야 한다. 그들 자신의 제품과 정보원 사용의 수준을 평가해야 한다.</p>
Level 6	<p>학생들은 폭넓은 정보에 의지하고 그것을 이용해야 하며, 그들 자신이 친숙한 제품들의 형태와 기능을 이해하고 있다는 것을 보여줄 수 있어야 한다. 자신의 디자인에 대한 생각을 탐험하고 테스트하기 위하여 사용자와 함께 아이디어에 대해 토론하고 모델을 만들고 드로잉 할 수 있어야 한다. 학생들은 그들의 디자인에 대해 상세하게 판단의 기준들을 개발하고, 디자인적 제안들을 탐험하는데 이것들을 적용하며 진행의 방법에 대한 차선책의 아웃라인을 정하는 계획을 가지고 있어야 한다.</p>

Level 7	<p>학생들은 아이디어를 개발하기 위해 적절한 정보원들을 폭넓게 사용해야 한다. 아이디어를 전달하기 전에 우선적으로 다양한 매체를 통해 형태, 기능 그리고 제품 공정을 탐구하도록 한다. 학생들은 사용자에게 따른 다양한 요구를 인식하고 가장 현실적인 디자인물을 개발해 내야 한다. 또 제품을 만들기 위한 주요한 단계들을 실행에 옮기는데 필요한 시간을 예측하는 계획을 짜야 한다. 도구, 재료, 장비, 구성요소 그리고 공정 등의 그 특징들을 완전히 파악하고, 폭넓게 이용하여 제작에 임한다. 제조방법을 환경을 변화시키기에 적합하게 하고 디자인 제안의 어떠한 변화도 훌륭하게 설명해내도록 한다. 또 그들 자신의 제품이 사용 시 어떻게 작동할지를 평가하고 그들 작업을 발전시키는 평가의 견지에서, 그들의 작업을 개량하기에 적절한 기술을 선택하도록 한다.</p>
Level 8	<p>학생들은 그들이 확인한 정보에 따라 적절한 아이디어를 개발하는 전략을 널리 사용하도록 한다. 계획시, 재료의 물리적 특성과 특질을 사용하는데 있어서의 이해에 기초를 두고 재료와 기술을 결정해야 한다. 또 그들의 디자인에 있어서 상충되는 요구들을 파악하고, 어떻게 그들의 아이디어들이 이러한 요구를 다루는지, 그리고 제안을 만들어 내는 이러한 해석들을 이용하도록 한다. 작업공정을 정확하고 연속적으로 수행하고 도구, 장비, 재료, 구성요소들을 정확히 사용할 수 있도록 자신의 작업을 조직화해나가야 한다. 제품이 디자인 된 목적과 자료의 정확한 사용에 대해 그들의 발견을 분명히 관련지어서, 그들의 제품을 평가하는 폭넓은 판단의 기준을 파악해야 한다.</p>
예외적 집행	<p>학생들은 자신의 디자인 사고에 도움이 되는 정보를 찾아내야 하며 클라이언트의 다양한 요구를 인식하여야 한다. 자신의 작업을 도울 정보원 사용과 선택에 있어서 옳고 그름을 분별할 줄 알아야 한다. 또 시간과 자원을 최선의 방법으로 이용하게 하는 형식적인 계획에 의해 작업하도록 한다. 도구, 재료, 구성요소를 최고의 수준의 정확성을 가지고 이용하여 작업하도록 한다. 신뢰할만하고 튼튼한 제품, 주어진 디자인 상황에서 최고의 퀄리티에 대한 요구를 완전히 충족시키는 제품을 만들어내야 한다.</p>

다. 영국의 디자인 교육관련 사이트

[표 31] 영국의 디자인 교육관련 사이트 주소

사이트 주소	내용
http://www.artofchangre	<p>유명 작가의 작품 안에 자신의 모습 등을 끼워 넣어 잘 친숙한 예술품에 대한 새로운 접근과 해석의 능력을 배양함.</p>
http://www.accessart.org	<p>AccessArt는 모든 세대를 겨냥한 예술교육활동과 온라인 워크숍을 발전시키는 집합체적인 사이트이다. 교육현장의 교사들과 예술가들을 위해서는 현대의 시각예술교육 논점에 대한 쉬운 접근과 정보와 아이디어의 교환의 장을 제공한다.</p>

http://www.accessart.org	<ul style="list-style-type: none"> . 학생들에게는- 즐겁고 창의적이며 역동적인 학습 툴을 찾을 수 있도록 한다. . 일반인들에게는- 가정에서 갤러리와 박물관교육을 가능하게 하는 귀중한 길을 제공한다.
http://www.artofchange	<p>유명 작가의 작품 안에 자신의 모습 등을 끼워 넣어 잘 친숙한 예술품에 대한 새로운 접근과 해석의 능력을 배양함</p>
http://www.accessart.org	<p>AccessArt는 모든 세대를 겨냥한 예술교육활동과 온라인 워크샵을 발전시키는 집합체적인 사이트이다. 교육현장의 교사들과 예술가들을 위해서는 현대의 시각예술교육 논점에 대한 쉬운 접근과 정보와 아이디어의 교환의 장을 제공한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> . 학생들에게는- 즐겁고 창의적이며 역동적인 학습 툴을 찾을 수 있도록 한다. . 일반인들에게는- 가정에서 갤러리와 박물관교육을 가능하게 하는 귀중한 길을 제공한다. . 사진- 16세 이상- 암실, 인화, 카메라 만들기, 포토그램 만들기 등 사진에 관한 기본 지식을 공부할 수 있다. . casting & constructing-For Key Stage 2 and upwards. 점토로 간단한 몰드 만들기과 석고상 만들기 제작 워크샵 . Working with Withies -대형조각 만들기 . Key Stage 2 children upwards. . Draw! - 영감에 의한 드로잉 작업16+ and Life Long Learners of all ages. . What is Sculpture? - 조각소개 Key Stage 2. . I See What You Mean - 문학교육에 있어서 비주얼 작업의 사용을 연구한 자료. All Key Stages NEW! Applespeak - Key Stage 2 and 3 Sculpture Chain - 일상적 오브제에서 특별한 조각품까지 Key Stage 2 Installation Art - For Key stage 3, 4 and above <p>이 사이트를 통해 교육받고 만들어진 결과물을 이메일로 보내면 다른 사람들의 작업에 영감을 줄 자료로 활용하게 된다.</p>
http://vtc.ngfl.gov.uk/docserver.php?temid=57	<p>미술과 디자인을 가르치는 교사들을 위한 정보와 자료.</p>
http://www.atteaching.co.uk/	<p>미술과 디자인을 공부하는 학생과 지도교사를 위한 사이트</p>
http://www.arteducation.co.uk/art/childrensart.htm	<p>학교교육을 통해 나온 학생작 갤러리</p>
http://www.eun.org/	<p>유럽 스쿨 넷 예술관련 링크</p>
http://www.ariad.co.uk/	<p>미술과 디자인의 모든 장르와 양상에 대한 필수 자료</p>
http://www.teachernet.gov.uk/secondary	<p>중등 교육(예술)관련 링크 및 소스</p>

http://www.dfes.gov.uk/index.htm	Department for Education and Skills
http://www.ngfl.gov.uk/school/	National Grid for Learning
http://vc.ngfl.gov.uk/docserver.php?temid=57	미술과 디자인을 가르치는 교사들을 위한 정보와 자료
http://www.nc.uk.net/home.html	National Curriculum online
http://www.creativelearningagency.org.uk http://www.nsead.org/	National Society for Education in Art & Design (NSEAD)
http://www.dareonline.org/homepage.html	digital art resource for education
http://www.artsconnected.org/ http://www.teachernet.gov.uk/secondary http://www.bbc.co.uk/education/nema/ http://www.atschool.co.uk/ http://www.artofchange.com/ http://schoolsite.edex.net.uk/126/index.htm	영국 중등학교 홈페이지

라. 영국 중학교의 미술 수업

영국 중학교의 미술 수업은 학교에 따라 다르나 평균 일주일에 한 두 시간이며 계획되어진 일정에 따라 행해지나 학교와 교사의 재량에 따라 달라진다.

주로 수업 시간에는 주제에 대해 교사가 설명 해 주고 테크닉이 필요한 경우에는 실제로 보여주거나 같이 시도 해보는 형식을 취하고 나머지 진행은 학생 스스로가 과제를 하게 한다. 주어진 주제에 접근하는 방법에서 특이한 점은 테크닉에 국한되어 있지 않고 매우 포괄적이며 다른 과목과도 광범위하게 연관시킨다는 점이다.

레벨 8에 있는 한 학생이 진행하였던 “Light”를 주제로 한 프로젝트를 예를 들어보자면 테크닉에 대한 것보다는 light에 대한 전반적인 이해를 돕는데 초점을 맞추고 있는 것을 알 수 있다. “Light”에 관한 모든 것 : 과학과 빛, 디자인, 빛의 역사, 본질 등 빛과 관련된 전반적인 것에 대해 각각 학생의 관점에서 조사하고 연구한 것을 모아서 정리한다.

아트코스의 노트라기 보다는 주제 전체에 대한 내용을 디자인하는 것 같은 인상을 준다. 학생들은 먼저 카테고리를 정하고 세부적인 내용을 교사와 의논해서 연구하고 완성해 가는데 그 주제의 내용은 다음과 같다.

[표 32] 영국 수업 내용의 사례

구분	내용
주제	Light Introduction Light에 대한 정의 Design in Science / making light, electric light, 거울이나 렌즈를 통해 빛을 이용한 실험, 빛의 속도 조사, 반사, 조명, 무지개, 자연에서의 light, camera, puzzle 등 Design in maths / reflection Design in art / colours, mixing colours Design in geography Light에 대한 상식 Light에 대한 시 등으로 구성되어 있다.

미술시간에 상상하는 스케치북보다는 일반수업시간의 빛에 대한 research형식에 더욱 가까워 보인다. Light에 대해 전반적인 것을 다루면서 그 안에서 표현해야 될 필요가 있는 부분에서는 맥락에 따라 자연스레 표현하고 연구하면서 빛을 이해한다.

주제를 나타내기 위해서 특정한 기법으로 표현하기보다는 그 주제와 연관된 이론들과 사실들을 통해서 주제에 접근하는 것이 인상적이다. 선명하게 보이는 결과보다는 그 과정의 다양함에 초점이 맞춰져서 진행된다고 느껴진다.

2.4. 독일

독일의 경우, 미술교육에 관한 국가 수준의 교육과정이 공표된 것은 없다. 국가에서 전체를 똑같이 총괄하는 획일적인 교육과정이 아니고 대부분 각 연방주 단위로 교육과정이 개발되어 있다고 봐도 크게 틀리지 않을 것이다. 독일에서의 미술교육의 골격은 ‘인간과 자연의 활용’으로 규정할 수 있다. 인간인 주체가 자연인 사물 등에 관한 객체와 서로 잘 어울리게 하는데 아름다움이라는 재료가 매개체로 포함된다는 의미이다. 중학교 수준의 기간학교 교육과정 지침에 나타난 운영지침을 네 가지로 요약한 한 예를 보면, 첫째는 관찰과정의 지도이며, 둘째는 범례학습의 지도이다. 범례학습이란 일종의 교과정선을 통한 교육방법 개선책의 하나로, 여기서는 교재의 정선 및 발견적 학습이 주가 된다. 세째는 학습의 개별화이다. 이는 인간적 학교정신과 결부되는 것으로, 획일적 수업에서 오는 학습효과의 저하라든가 지진 학생의 소외현상을 극복하려는 노력이다. 넷째는 통합적 학습이다. 독일은 초등학교의 경우 교육방법이나 교과편제에 있어서 통합적 접근을 오래도록 유지해 왔는데, 이러한 기본성격이 학교에서도 존중되도록 요구하고 있는 것이다. 또 교육과정의 운영지침이 있어도 교사의 재량에 따라 운영은 바뀔 수 있다.

가. 독일의 김나지움 미술교육

독일의 교육은 16개 주마다 교육체계와 학교의 유형이 조금씩 다르고, 각 학교마다 또한 교육프로그램을 다양하게 발전시킨다. 6살에서 17살까지 의무교육으로 학비, 교과서 등이 무료이고 초등학교는 일반적으로 4학년까지이며 그 다음 진학은 학생의 능력과 적성에 따라 진로가 달라지고 다양한 실업학교와, 초등학교 5학년부터 중고등학교까지 포함한 김나지움Gymnasium이 있다. 여기에서는 대학진학 희망자들이 다니는 5학년부터 13학년까지 9년제인 김나지움의 미술교육과정을 소개한다.

김나지움 학생들의 관심과 재능을 관찰할 수 있는 5학년에서 7학년까지 기초과정에서 미술교육은 일주일에 2시간(그러나 어떤 곳은 4시간이기도 하고 5-6학년을 기초과정으로 묶는다. 모든 독일 학교의 교육프로그램들이 자율적이라는 것을 항상 잊

어선 안되며 이곳에서 소개하는 미술교육은 몇 몇 학교의 사례일 뿐이다.) 8학년에서 11학년까지 중급과정은 일주일에 1시간, 12학년에서 13학년까지 상급과정에서는 일반적으로 일주일에 1시간이지만 미술을 선택과목으로 결정한 학생은 미술 수업시간이 보통 4시간 내지 5시간이고, 4시간 이론과 3시간 실기의 아비투어Abitur를 치른다.(모든 김나지움 학생은 졸업시험인 아비투어를 통과해야 대학에 진학할 수 있다.)

독일의 미술교육은 미술 그 자체를 가르칠 수 없지만, 미술인의 길은 가르칠 수 있다. 이는 독일 표현주의 대가 중의 한 사람인 막스 벡크만 Max Beckmann의 말 속에 있는 것 같다. 이 말 속엔 스스로 창의적인 발견과정과 경험을 통하여 자기 표현력과 미적 감각을 길러서 균형 잡힌 이성과 감성으로 진선미의 삶과 생활을 이끄는 총체적인 인성교육이 담겨있기 때문이다.

우선 학생들에게 소재와 표현에 있어서 다양하고 자유로운 표현으로 독창적이고 창의적인 기초교육을 한다. 랑엔호른김나지움의 한 학생은 '내가 매우 중요하게 발견한 것을 작업할 수 있도록 자신의 표현능력을 마음껏 도와주어서, 이 과목을 좋아하고 예술을 가장 좋아하게 되었다'고 한다. 기초과정에서 미술에 특별히 재능과 관심을 보이는 학생들에게는 관심의 폭을 증대시킬 수 있는 주제나 학습속도, 과제의 수준을 높이는 등의 배려 속에서 학생들이 계속 호기심을 가지며, 배우고 작업하도록 한다. 다양한 접근방법에 대해서도 랑엔호른의 제니라는 학생은 '우리들은 아이디어 스케치하고, 소묘하고, 자르고, 만들고, 붙이고, 그림 그리고, 쓰고, 모으고, 말하고, 그 외에도 더 많은 것들을 했다. 때때로 격론을 벌이기도 하고 많이 즐거워했다...'고 말한다. 일반적으로 기초미술교육은 스케치하고, 그리고, 풀라주하고, 만들고, 쌓는 등의 다양한 예술적인 시각표현 방법 안에서 작업하거나, 미학적인 개념인, 색채, 선, 면, 공간, 운동감 등의 주제로 작업하는데 학년이 점차 높아가면서 작업과정과 내용도 심화시켜 간다.

미학과 미술사의 기초, 또한 박물관, 미술관 등을 방문하여 새로운 현대미술의 경향과 이해를 도모하며 실기와 접목시켜 창의적이고 독창적인 해석과 다양한 접근방법으로 표현력을 기르도록 한다. 동시에 동시대의 다양한 재료와 미디어에서 표현의 가능성을 찾도록 한다.

또한 미술은 주위에서 일어나는 가장 중요한 사건이나 다른 과목 등과 연결하여 과목연계 프로젝트를 한다. 예를 들면 괴레스김나지움의 개교 450주년 기념 축제에 행사전시포스터, 학교 벽의 벽화, 학교건물기둥을 위한 아이디어, 책 출판, 그림자놀이 나 종이인형극 등의 다른 과목과 연계한 다양한 측면의 프로젝트가 서로 조율되며 진행되었다. 또한 99년 랑엔호른김나지움의 상급과정의 학생들은 학교의 특징과, 더욱 더 창의적으로 아름답게 표현하기 위해서 『학교 아름답게 꾸미기』 프로젝트를 결정했다. 물론 학생들의 관심도에 따라 각기 다르게 학교 문을 새로이 만드는 팀, 짜인, 그림그리기, 모자이크 등등의 다양한 그룹이 형성된다.

1994/95년 빌회던김나지움은 5-6학년과정에서 예술/미학 프로젝트를 별도의 2시간 더 해서 예술과 문화를 더 확장시켜 나가는 창의적이고 실질적인 수업을 강화시켰다. 예를 들면 다른 과목과 연계하여 내용과 표현방법은 발전시켜 5학년 과정에서 지리, 독문학, 종교 과목과 함께하는 프로젝트를 전개했다.

[지리] 우주공간에서 하늘의 형태로서 지리, 주위 종교의 별자리, 별자리의 구성, 하루와 사계절을 알려주는 별의 위치, 항해에 지침이 되는 별자리, 별자리를 가진 일상 등.

[독문학] 별자리 신화나 전설의 내용, 기원, 형성 등.

[종교] 점성술, 천문학, 각 나라의 민간신앙에서 별자리의 신화 등

[미술] 일러스트레이션의 표현방법으로 소개: 신화의 역사와 인물들을 시각적으로 표현하기, 특징과 색채를 환상적으로 표현하기, 별자리의 구조를 형상적인 표현방법과 연결하기, 적절한 시각표현방법으로 이러한 것들의 표현방법 찾기 등

그 외에 5학년에서 다른 과목들과 연계하는 프로젝트들은 소개하면 다음과 같다.

▣ 신대륙의 발견 ▣ [지리/미술]

▣ 건국신화 ▣ [종교/미술]

▣ 주사위와 환상적인 게임 ▣ [수학/미술]

6학년의 다른과목들과 연계하는 프로젝트는,

▣ 놀이노래 ▣ [음악/미술]

▣ 파라오시대의 이집트 ▣ [역사/미술]

▣ 쓰레기로부터 패션디자인 ▣ [생태학/미술] 등이 있었다.

7-8학년은 표현이 더 자유스러워지기도 하고 더 복잡해지기도 한다. 자화상과 같이 보고 그리기 작업은 더욱 정확성이 요구되기도 하고 8 공간의 환영에 대한 표현은 후에 건축이나 가구디자인과 연결할 수 있도록 한다. 또한 공간표현에서 음영에 관한 공부를 간단하고 양식화 방법 속에서 표현하기도 한다. 물론 작업과정에서 학생들은 더욱 복잡한 문제제기가 창의적으로 해결되어야 한다. 예를 들면 포스터와 같은 형태에서 전문가적인 분석과, 화면구성에서 목적성이 분명한 내용, 타이포, 색채, 구성, 보는 사람 등과 같은 요소들이 의미있는 관계망 속에서 잘 표현되어야 한다. 동시에 빠르고 표면적인 포스터의 특성과 대량매체와의 관계, 동시에 미학적인 방향제시 등등이 포함되어야 한다.

9-10학년에서는 보고 그리는 표현방법에 대한 능력이 더욱 확장된다. 일 점 소실이 나 여러 시점의 원근법과 형태, 비율, 음영에 대한 정확한 관찰과 표현, 이러한 표현 방법들은 다른 많은 것들과의 가능성으로 반영되고 이해되어야 한다. 예를 들면 디자인된 것을 리디자인하는 작업의 기획안, 자유로운 아이디어스케치, 모델만들기, 설명작성 등의 진행과정에서 미술수업에서 배웠던 많은 요소들이 활용되고 정확하게 보여져야 한다.

괴레스김나지움에는 여러 가지 시각적이고 입체적인 작업의 중요한 기술적인 테크닉에 대한 별도의 교육과, 또한 그에 필요한 공간과 작업장이 있다. 그곳에서 학생들은 모빌, 장난감, 램프, 의자, 나무나 철에 의한 입체적인 작업, 등등을 할 수 있다. 2개의 밝고 큰 실기실과 도자기가마 등 주위를 더럽히는 도자기나 석고 같은 작업을 할 수 있는 작업장이 있고 10개의 자리공간을 가진 사진스튜디오에서는 상급반 학생들이 자유로이 사용할 수 있다.

학생들이 작업한 것들을 직접 눈으로 보고 싶은 사람들은 김나지움Gymnasium으로 들어가서 언터리히트Unterricht(과목)를 보면 쿤스트Kunst(미술)이 있다. 우선 몇 개의 사이트를 소개하면 독일어를 알지 못해도 학생들이 작업한 것들을 흥미있게 볼 수 있다.

2.5. 프랑스

프랑스의 경우 역시 교육에 관하여 제정, 시행되는 모든 법규는 전국 공통으로 적용되나, 직업과목이나 예체능 과목 등에 관해서는 실정에 따라 융통성이 인정되고 있으며 담당교사의 의욕과 창의성을 십분 발휘할 수 있는 재량권이 많다. 프랑스 미술 교육의 목적은 미술가를 만드는 것이 아니라, 어린이나 청소년 및 청년들에게 늘 예술과 활기 넘치는 접촉을 갖게 하여 거기에 친숙해지고 영향을 받도록 하자는 데 초점을 맞추고 있다. 또 미술교육은 일반교육의 한 요소가 될 뿐만 아니라, 이 시대의 일반교육을 더욱 원활하게 한다고 본다.

프랑스 교육의 골격은,

첫째, 교육구조의 통합과 다양화.

둘째, 교육과정의 개방화.

셋째, 학교사회의 변화 추구이다.

중학 미술교육의 지도내용은 1, 2학년에서 구성, 입체표현, 표현방법(명암, 색채), 조형예술, 보충학습 등이 다루어지고, 3, 4학년에서는 사물의 관찰, 조형적 표현, 표현기능 연습, 보충학습(도시와 건축, 작품 제작)등이 다루어진다. 이와 함께 공예적인 요소를 지닌 기술 교과목에는 도면 제작, 부피, 공간의 구조 등이 다루어진다. 교육상의 목표는 '예술작품 등의 경험을 통하여 심미감 및 창조력을 개발시키고 예술문화에 대한 지식과 이해력을 높인다'로 설정되어 있다. 프랑스는 특별히 학습지도 지침이라는 문건이 없으며, 자율성과 융통성이라는 전반적 운영 원리외에는 운영지침이 따로 제시되어 있지 않고 교과 내용이 부분적으로 기술되어 교사의 재량이 넓게 활용되고 있다. 우리가 독일, 프랑스의 경우에서 눈여겨 볼 점은 특별히 운영지침이라는 제도에 그 운영이 따로 기술되어 있지 않다는 것이다. 독일의 경우, 전체 교육과정 지침을 통해 운영의 원리를 추출해낼 수 있을 뿐이며, 프랑스의 경우도 자율성과 융통성에 중심을 두면서 진행되기 때문에 전반적인 하나의 체계가 될 수 없는 것이 특징이라면 특징이다.

가. 프랑스 교육의 학제

유치원(3년)과 초등 학교(5년), 중학교(4년), 고등학교(3년)으로 실시되며, 무상의무 교육은 만 16세(우리나라의 고2까지)이다. 그러나 유치원부터 대학교 졸업할때까지 프랑스의 국.공립학교에서의 교육은 원칙적으로 거의 학비가 없는 무상이나 다름이 없다. 또한 프랑스의 학사일정을 보면, 각 학교의 방학이 무려 6번이나 된다. 학생들의 학업 리듬을 고려하여 7주는 공부하고 중간중간에 약 1~2주간의 방학이 실시되어 학생들에게 문화.예술과 스포츠 활동을 활발하게 하도록 더욱 부추기고 있다.

현재 프랑스의 모든 초.중등학교는 매주 수요일에 수업이 없다. 그러므로 모든 학생들은 평일의 방과후 활동과 수요일.주말.단기 방학등을 통하여 예.체능 활동과 여가 활동을 즐길 수 있다. 프랑스는 국가차원에서 어린이들과 청소년들에게 걸맞는 양질의 다양한 예.체능 활동 구조와 프로그램들을 적극적으로 제공하고 있다.

나. 프랑스에서 교과서의 역할

여러 가지 학습자료 가운데 하나일 뿐이라는 인식이 강하다. 그러므로 예.체능 교과서는 없고, 교육부가 제시한 최소한의 교육과정 지침에 의거하여 교사 자신이 학습 내용을 자율적으로 구성하며, 교사들은 모든 종류의 보조자료와 시청각 자료(슬라이드, 그림, 사진 등...)를 많이 이용한다.

따라서 프랑스 교육의 가장 큰 특성은 교사의 자율성이며, 교육과정을 운영하는 데 있어서 교사의 권한은 거의 절대적이라 할 만하다.

다. 프랑스의 교직 체제

1991년부터 유치원.초.중등교사의 양성을 아카데미의 대학 부설 기관이자 대학원 수준의 일원화 체제인 - 교사의 자격강화와 교직의 전문성 향상을 위하여 - IUFM(교사 양성 기관)에서 실시한다. 교육 과정은 2년이며, 학사 학위 이상의 소지자를 대상으로 한다. IUFM의 1년차 교육은 학생신분이며, 선발 고사에 합격한 2년차의 교육은 수습 교사 신분이다. 시험의 종류는 초등학교 교사와 중등학교 교사 시험으로 구분된다. 물론 교양학부에서부터 교직을 희망하는 학생에게는 2년간(IUFM 준비학년도:약 1000만원과 IUFM 1차년도:약 1400만원)교직 장학금이 지급된다. 그러나 수혜 조건과 이행 사항을 지켜야만 한다.

IUFM(교사 양성 기관)과는 전적으로 별도의 개념으로, 프랑스의 파리는 파리가 채용하고 봉급을 지급하고 있는 파리시 소속 예.체능 전담교사 제도를 - 초등

학교의 예.체능 교육을 위하여 - 운영하고 있다.

지원자격은 관련된 학사 학위 이상의 소지자가 대상이며, 공개 시험을 통해 채용된다. 합격자는 2년간의 수습교사로 발령을 받는다. 1998년 현재 음악교사(214명), 미술교사(212명), 체육교사(402명)으로 파리시 소속 예.체능 전담교사는 총 828명이다.

초등학교나 나머지 모든 학교의 교육 과정에서 예술 교육은 미학적인 측면과 문화적인 측면의 2중의 목표를 겨냥한다.

실제 미술 교육 과정은 초.중등학교별 각 단계마다 약간의 차이는 있으나, 공통적으로 크게 ‘조형 예술 실습’, ‘예술.문화적인 지식의 습득’, ‘작품 소개 및 설명’ 등의 영역과 몇 개의 하위 영역으로 나누어진다.

점차적으로 중.고등학교 미술 교육 과정에서는 보다 많은 영역들이 추가되며, 세부적인 하위 학습 내용들도 제시되고 있다.

주된 영역과 내용들을 초.중등학교의 구분 없이 본 연구자가 나름대로 종합하여 정리해보면 다음과 같다.

(1) 조형 실습 관련 영역들

‘다양한 재료와 테크닉, 도구 등을 발견하고 사용하기’, ‘모든 오브제, 이미지, 우연의 효과 등을 표현 재료로 간주하기’, ‘오브제, 이미지, 재료, 도구 등을 이용하여 작품 구상하기’, ‘표현효과를 전제로, 모든 재료를 사용하여 테크닉 구사하기’, ‘형태, 색깔, 재료, 오브제, 이미지들의 조형 방식 찾아내기’, ‘의도에 따라 다양한 크기로 2, 3차원의 작품 만들기’, ‘자신의 고유한 작업 방식 구축하기’, ‘여러 장르의 예술과 빈번히 접촉하기’ 등이다.

(2) 지식(예술.문화) 습득 관련 영역들

‘미술 작품 및 미술가들과 친숙해지기’, ‘미술가들의 작업 방식의 제 양상 이해하기’, ‘자신의 고유한 표현 방식과 작품을 예술가들의 것과 비교하기’, ‘미술의 역사를 알기’, ‘예술 관련 참고 사항 및 조형 예술 영역과 관련된 어휘를 익히기’, ‘실습과 관련된 조형 언어의 개념 알기’, ‘다른 과목의 여러 가지 관점(역사적.문화적.기술적 등...)과 조형 예술의 특성을 접목시키기’, ‘주변의 예술과 문화 환경을 고려하기’, ‘다양한 측면에서 교육 환경을 제공하기’ 등이다.

(3) 작품 소개 및 설명 관련 영역들

‘자신과 타인의 작품에 대해서 설명하기’, ‘실제와 작품을 관찰하고 비교, 분석하기’, ‘예술가의 작품과 자신의 작품을 비교, 분석하여 설명하기’, ‘자신과 타인의 작품, 예술가의 작품을 보며 질문하고 비평하기’, ‘다른 예술 분야와 조형 예술과의 관계를 이해하기’, ‘다른 과목과 조형 예술과 접목시키기’, ‘활발하게 문제를 제기하기’, ‘조형 실습과 지식 습득을 통하여, 말하기와 글쓰기에서 정확한 어휘를 구사하기’ 등이다.

이외에 평가의 측면에서도 언급되고 있는데, 조형 예술 분야는 모든 학생들이 같은 순간, 같은 목표에 도달하는 것에 당연히 초점을 맞추지 않는 형태의 교육이다. 또 모든 예술적 창작품은 차이가 있다고 이해를 시키는 것이다. 모든 차이가 당연히 긍정적이거나 흥미롭거나 예술적인 의미를 지닌 것이 아니라는 것을 아는 것도 중요하다. 또한 초등교육에 있어서 ‘교사들에게 주는 유일한 지침은 모든 수단을 동원하여 그림을 그리려는 어린이들의 본성을 키워주라는 것이다. 서로 이야기하고 친근한 주변 광경들을 기억하기를 좋아하는 아이들이 공책이나 스케치북에 환상적인 크레용으로 가득 칠하게 한다. 충고나 비평을 해 줄 필요는 없다.’라고 언급하기도 한다.

프랑스에서 모든 학교의 조형 예술 교육은 예술적인 창작(예술 작품과 작업 과정, 지식과 참고사항)과 관련된 조형 실습을 기반으로 해야 한다고 강조하며, 예술 작품과 실습간의 끊임없는 교류로 인해 모든 학생들이 점진적으로 예술 문화(지식 습득)를 배우게 된다고 말한다. 또한 다른 학과목과 가능한 한 연계시키기를 강조하는 점도 주목된다.

특히 조형 예술 교육에 있어서 강조하는 것은 교사가 존재하는 모든 시청각 자료(우편 엽서, 사진, 화집, 슬라이드, 비디오, 영화, 컴퓨터 등)를 동원하면 할수록 좋으며, 가능한 한 실제 작품과의 직접적인 접촉에 비중을 두라는 것이다. 또한 여건이 허락하는 한 학생들에게 문화 유산, 박물관, 미술관, 화랑, 예술가의 아틀리에 등을 견학시켜, 작품들을 직접 보고 작가들과 구체적으로 대화할 수 있는 상황도 적극적으로 제공할 것을 강조한다.

그러나 무엇보다도 중요한 것은 프랑스의 문화적인 정책과 토양, 그리고 예술적인 환경일 것이다.

프랑스의 Paris를 비롯한 대도시와 지방을 여행해 본 사람들은 익히 잘 알고 있듯이, 프랑스의 모든 마을에는 10세기부터 자리를 지켜온 고색창연한 교회 건물들이 남

아 있으며, 파리를 비롯한 대도시에는 큰 성당이 있고, 아름답고 웅장한 성들도 곳곳에 자리잡고 있다. 아름다운 천혜의 환경 속에 고스란히 문화유산으로 남아있는 아름다운 건축물들과 장식된 조각품들, 고풍스러운 모습의 미술관에 있는 수많은 실제 명작들을 직접 보고 자라는 어린이들은 너무나 자연스럽게 「아름다움」을 느끼고 저절로 예술에 눈을 뜨게 되는 문화적인 토양이 이미 마련되어 있다는 점일 것이다.

더불어 이러한 문화적인 토양을 기반으로 프랑스는 자국의 정체성 -다양성의 문화-을 끊임없이 찾아서 유럽과 세계 속에 문화·예술의 선진국으로서의 면모를 확고히 심어놓고 있는 것이다.²⁾

2) 이규민, 프랑스의 미술 교육, 서울교대 초등연구소, 1999.5.

제Ⅲ장. 웹 콘텐츠 구축 과정

1. 웹 콘텐츠 구축을 위한 원고 집필 방향 및 구성

1.1. 웹 콘텐츠 구축을 위한 원고 집필 방향

가. 중학교 디자인 교육용 웹 콘텐츠의 성격

중학교 1학년 수준의 학생들을 주 대상으로 하는 콘텐츠이나 학년의 범위 없이 활용이 가능하며 특히, 비 전공 교사들에게 도움이 될 수 있도록 고려하였다. 따라서 초등학교 수준의 미술 교육과정을 거친 학생, 교사, 학부모를 비롯한 누구나 활용할 수 있는 성격의 디자인 교육 콘텐츠이다.

나. 사전 조사 및 연구

제 7차 교육과정의 교육 방침을 적극 참고하되, 현장 교사 인터뷰 및 설문조사, 외국의 현황, 관련 전문가 자문, 전문 서적 참고, 모형 실습 등을 통하여 창의성 있고 현실성 있도록 구성하였다.

다. 집필 목표

(1) 디자인의 발견과 이해

·디자인의 개념과 원리를 바르게 이해하고, 디자인 생활화를 실천한다.

생활에서 디자인 대상을 발견하고 미와 기능의 균형을 평가할 수 있는 경험을 제공함으로써 디자인의 문화적 가치와 사회적 기여도를 인식하게 해주며, 디자인을 생활화할 수 있는 적극적인 자세를 가지도록 한다.

(2) 발상과 표현

·디자인의 발상과 표현 기법을 체계화하여 디자인 능력을 향상시킨다.

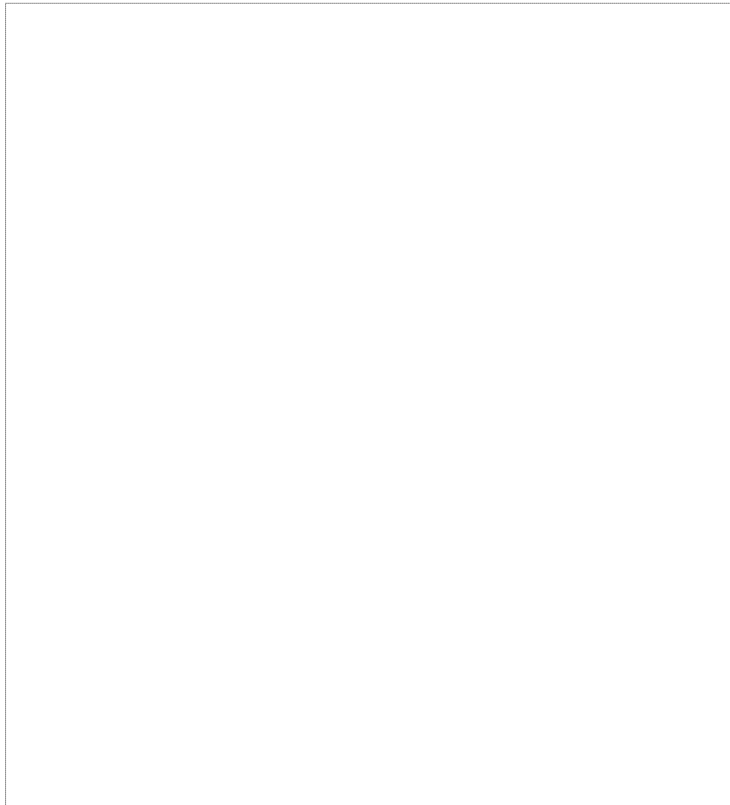
동기 유발을 통해 디자인하고자 하는 욕구를 북돋워 주고, 주제, 표현방법, 조형 요소와 원리, 재료와 용구 등에 관한 체계적인 탐색 활동과 능동적인 표현 활동을 통해 느낌과 생각을 창의적으로 나타낼 수 있도록 한다.

(3) 감상

·창의성과 비판적인 사고력을 배양하고 디자인의 영향력을 폭넓게 인식시킨다.

디자인 물에 대한 개인적인 반응이나 판단을 존중하고, 창의적이며 비판적인 사고력을 가지도록 한다. 또, 역사적, 문화적 맥락에서 디자인을 이해하고 애호하는 태도를 가지게 하며, 우리의 고유 디자인에 대한 자긍심을 길러 디자인 문화 창조에 기여하도록 한다.

[표 33] 웹 콘텐츠의 내용 방향 및 구성 체계도



1.2. 웹 콘텐츠 구축을 위한 원고 집필 구성 체계

본 콘텐츠는 앞에서 제시한 성격과 목표를 최대한 달성시키고, 디자인과 관련된 국가·사회 및 개인의 요구에 충실하게 부응한다는 기본 원칙 하에 다음과 같은 체계로 구성하였다.

[표 34] 웹 콘텐츠의 구성 체계

영역	내용	원고 매수 (200자 원고지)	그림 및 사진자료
디자인의 발견과 이해	디자인의 의미와 역사	184	153점
	영역과 범위	48	1점
	디자인 과정	7	1점
	디자인과 생활	50	65점
디자인의 조형 요소와 원리	조형 요소(점, 선, 면, 형태, 색채, 시간)	65	50점
	조형 원리(균형과 통일, 다양성과 리듬)	35	28점
	시지각 심리	20	13점
발상의 샘	발상 관점	48	49점
	발상 기법	124	46점
디자인 실습	기초 디자인	513	384점
	응용 디자인		
관련 정보	용어	370	.
	재료와 용구	203	53점
	외국의 중등학교 디자인 교육과정 및 결과물 소개	143	127점
	관련 사이트	.	.
총계		1810	970점

1.3. 웹 콘텐츠 구축을 위한 원고 집필 내용

각 영역별 주요 개념 및 진술 내용은 다음과 같다.

가. 디자인의 발견과 이해

(1) 디자인의 의미와 역사

디자인의 개념을 이해하고 구체적인 예를 들어 그 기능과 특성을 설명할 수 있으며, 역사적인 큰 흐름을 이해하고, 우리 나라 디자인의 특성과 발달과정을 외국과 비교해서 그 차이점을 설명할 수 있도록 구성하였다.

가) 디자인이란

나) 디자인의 목표와 목적

다) 디자인의 성립

라) 디자인의 조건

① 합목적성

② 심미성

③ 독창성

④ 경제성

⑤ 질서성

마) 디자인의 역사

1) 원시사회부터 산업혁명 이전의 디자인

2) 산업혁명 이후의 디자인

① 산업 혁명과 미술 공예 운동

② 인쇄와 사진술의 발달

③ 아르 누보

④ 세션

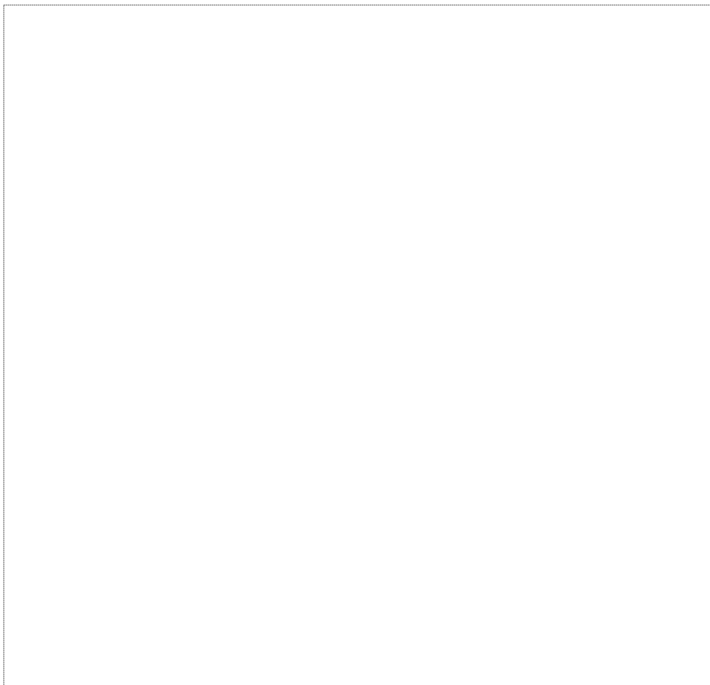
⑤ 19세기의 공학 기술

3) 현대 디자인

① 독일 공작 연맹

② 모더니즘(Modernism)

- ③ 입체주의-큐비즘(Cubisme)
- ④ 구성주의(Constructivism)
- ⑤ 데스틸(De Stijl)
- ⑥ 순수주의(Purisme)
- ⑦ 바우하우스
- ⑧ 아르데코(Art Deco)
- ⑨ 다다이즘(Dadaism)
- ⑩ 초현실주의(Surrealism)
- ⑪ 추상표현주의(추상미술)
- ⑫ 포스트 모더니즘(Post-Modernism)
- ⑬ 팝아트(Pop Art)
- ⑭ 옵아트(Op-Art)
- ⑮ 미니멀 아트(Minimal Art)
- ㉞ 현대 디자인의 성립과 발달
- ㉞ 한국 디자인, 100년간의 발자취
- ㉞ 디자인의 새로운 방향



[그림 1] 디자인 역사 5 의 예

(2) 디자인의 영역과 범위

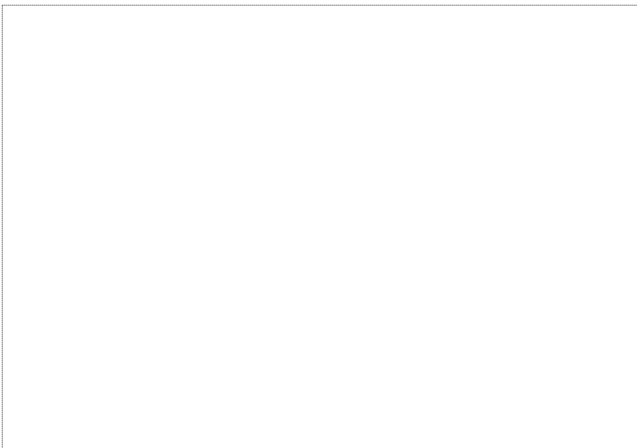
디자인의 영역과 범위를 들어 구분할 수 있으며, 인접분야와의 상관관계와 생활 속의 예를 통해 폭넓게 이해할 수 있도록 구성하였다.



[그림 2] 디자인의 영역과 범위

(3) 디자인 과정

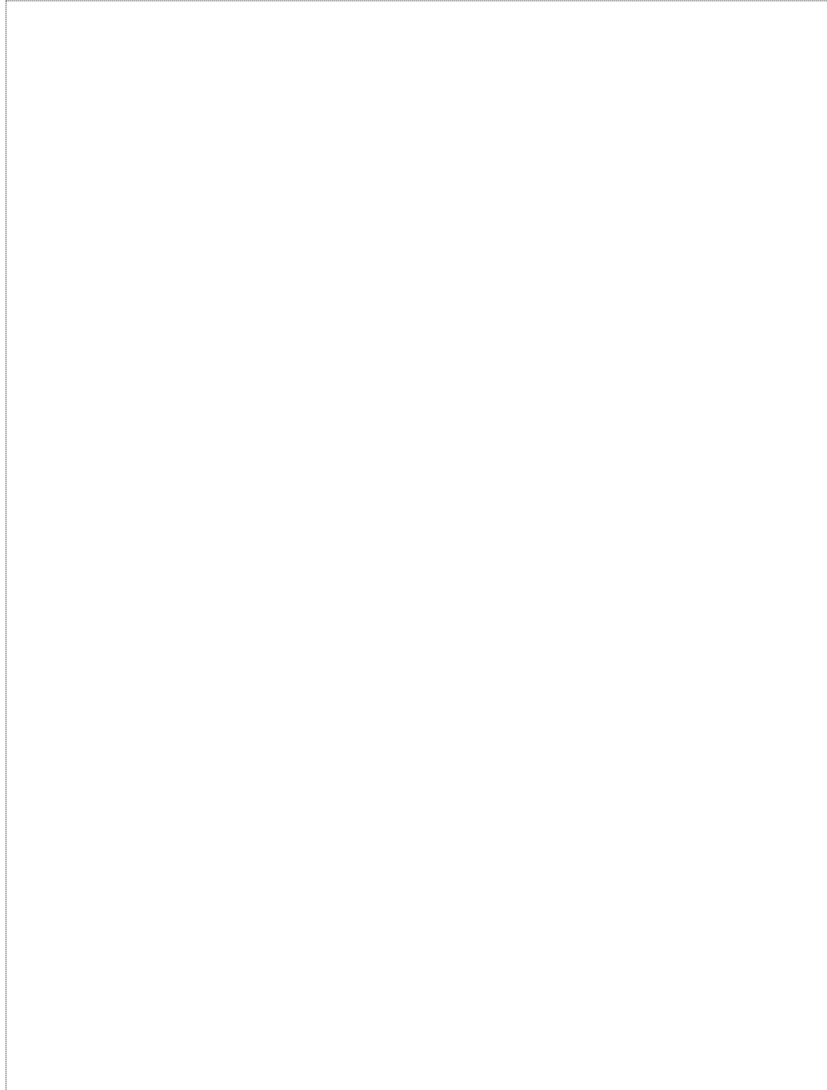
디자인은 왜 필요한가의 문제를 인식하는 과정에서 출발하며, 준비단계, 발상 및 개발 단계(잠복기), 실증단계에 대한 체계적인 설명으로 이해를 돕도록 구성하였다.



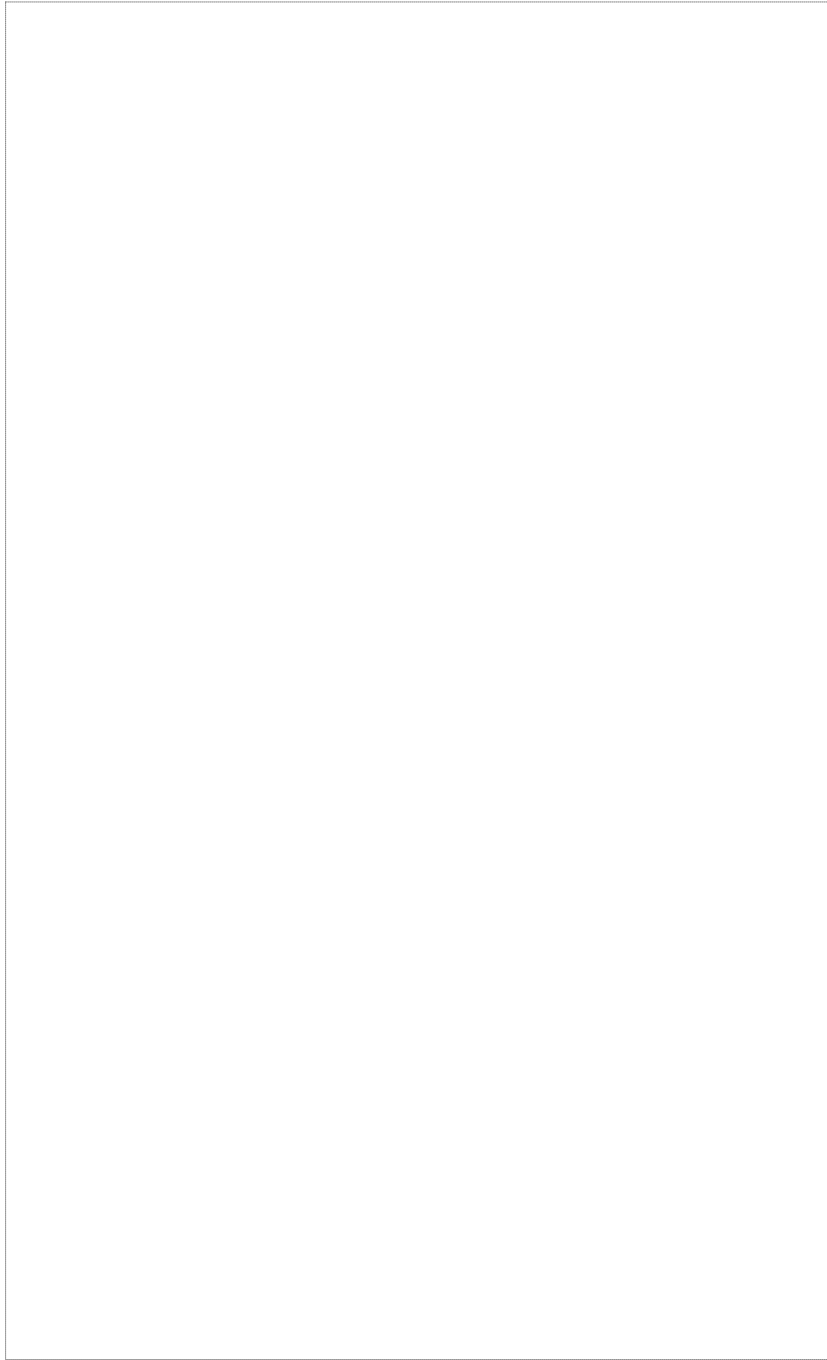
[그림 3] 디자인 과정

(4) 디자인과 생활

일상 생활 속에서 디자인은 어떻게 존재하고 있으며, 우리들에게 어떤 영향을 끼치고 있는지를 알기 쉽게 이해할 수 있도록 구성하였다.



[그림 4] 디자인과 문화의 예



[그림 5] 디자인과 생활의 예

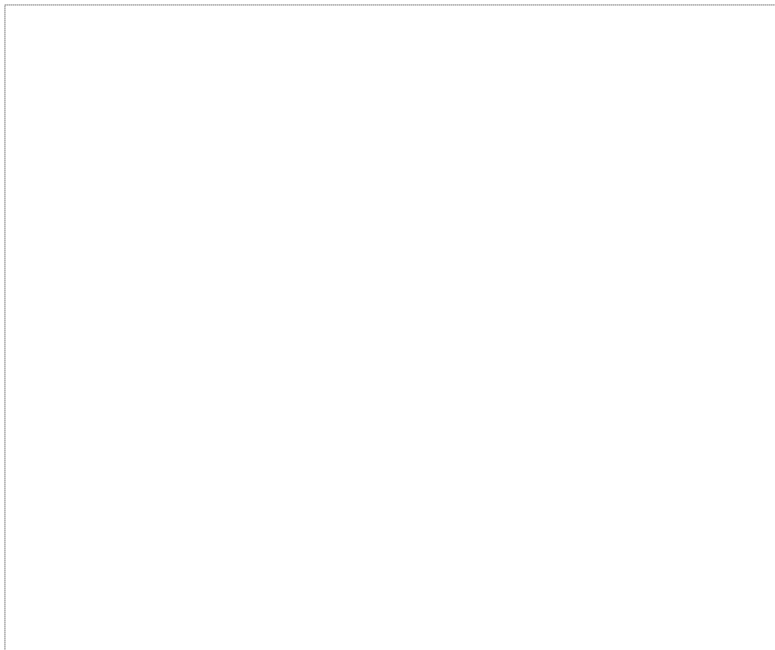
나. 디자인의 조형 요소와 원리

조형의 기본 요소를 소개하고, 이를 활용한 조형의 기본 원리를 전개하는 과정을 통하여 조형 방법의 체계와 가능성을 이해한다.

(1) 조형 요소

조형 요소별 특성 및 개념 이해와 각 조형 요소가 활용된 디자인 사례를 설명과 함께 제시하였다.

- ① 점
- ② 선
- ③ 면
- ④ 형과 형태
- ⑤ 색
- ⑥ 질감
- ⑦ 빛
- ⑧ 시간
- ⑨ 공간

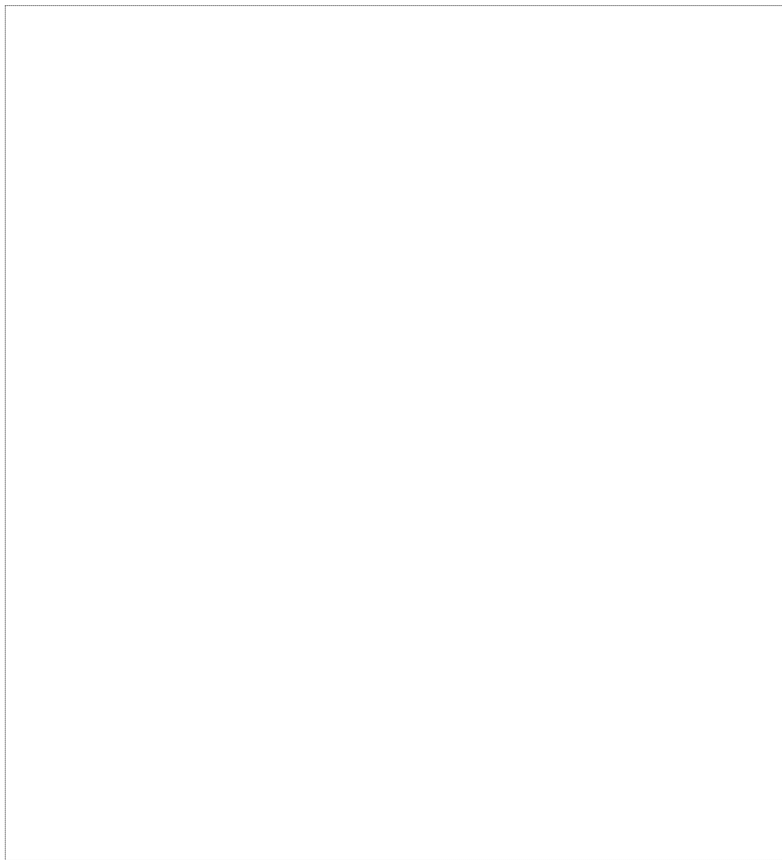


[그림 6] ⑧ 조형요소 ⑧ 의 예

(2) 조형 원리

조형 원리를 이해하기 위한 개념 설명과 조형 원리가 활용된 디자인 사례를 함께 제시하였다.

- ① 통일
- ② 변화
- ③ 균형
- ④ 조화
- ⑤ 리듬
- ⑥ 강조와 대비



[그림 7] 조형원리의 예

(3) 시지각 심리

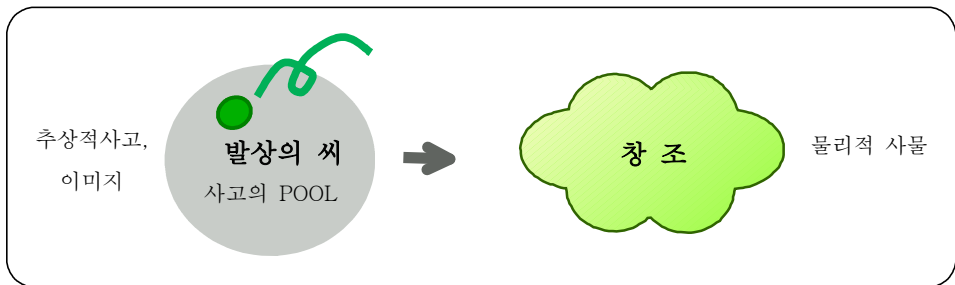
지각에 있어서 대상의 형태에 대한 구분을 규정하는 요인으로서, 게슈탈트 심리학의 기본원리를 제시하였다.

- ① 시각정보와 지각
- ② 시지각의 원리
- ③ 지각의 항상성
- ④ 착시

다. 발상의 샘

여러 가지 재미있는 디자인 사례를 찾아 발상의 내용을 분석하였다. 이를 통해 발상에 대한 이해를 넓히고, 실제적인 디자인에 활용할 수 있는 아이디어를 찾아 볼 수 있도록 구성하였다.

[표 35] 아이디어 발상



(1) 발상 관점

[표 36] 발상의 샘 사례 분석 분류표

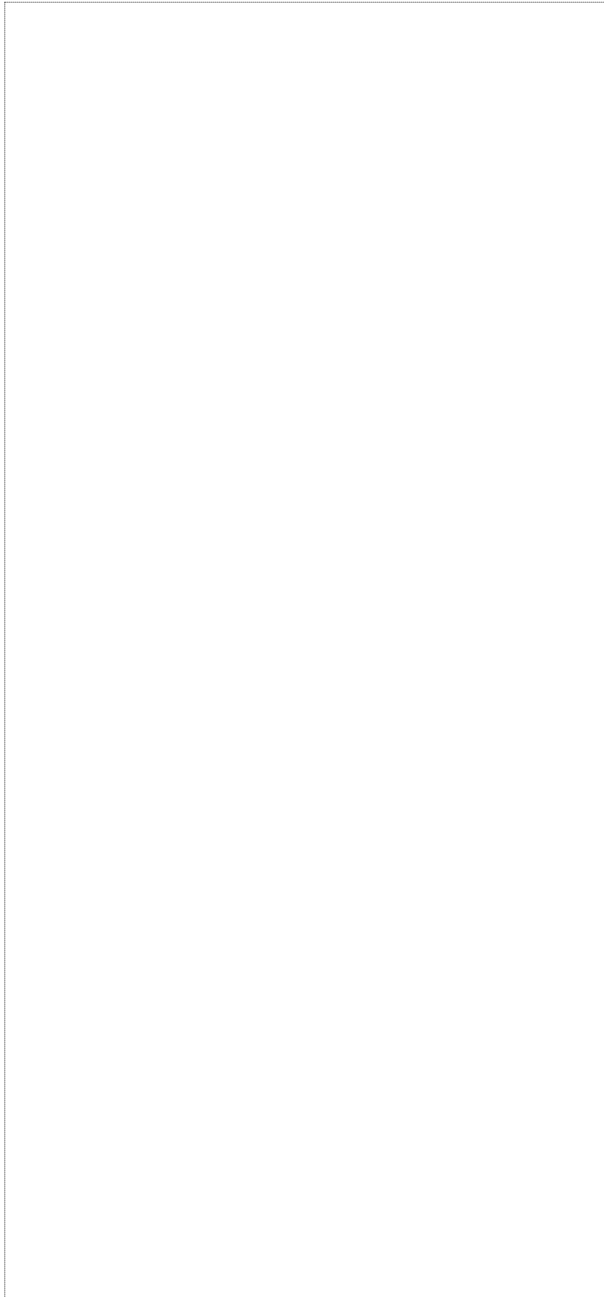
형태	무생물	- 사물
		- 지형
	생물	- 사람
		- 동물
		- 식물
	인공물	- 기하학
- 예술작품		
기능	기본기능 + 부가적기능	- 접기, 펼치기
		- 조립, 조합, 변형
		- 변화
		- 결기(부착)
		- 복합기능
		- 심리적기능
	기본기능의 확대	- 편리성
		- 소재

(가) 형태

무생물, 생물, 인공물의 형태와 원리를 통한 아이디어의 사례들을 제시하였다.

(나) 기능

기본기능 + 부가적기능, 기본 기능의 확대로 구분 지어 사례를 분석해 봄으로써 다양한 관점과 은유적, 함축적으로 표현할 수 있는 능력을 기를 수 있도록 구성하였다.



[그림 8] 발상의 샘의 예

(2) 발상 기법

·호스트 게쉬카(Horst Geschka)의 아이디어 발상기법(Idea Generation Technigues).

·위팅(C. Whiting)의 “분석적 접근(Analytical Approach)”, “자유 연상, 유추에 의한 접근(Free Association & Analogie Approach)”, “강제 연관에 의한 접근(Forced Relationship Approach)”의 세 가지 유형의 기법.

·박 화술의 51개의 창조성 개발 기법.

라. 디자인 실습

실습을 통한 창의성 함양 및 문제해결 능력을 키울 수 있는 내용 구성에 역점을 두었고, 개발된 각각의 실습과제들은 미와 상징, 실용과 기능, 과학과 공학적이라는 복합적인 능력을 개발할 수 있도록 다양한 성격으로 구성하였다.

(1) 디자인 실습 체계 및 전개 방식

[표 37] 웹 콘텐츠 디자인 실습체계 및 전개 방식

실습 체계	전개 방식
1. 주제 또는 학습 과제 제시	동기 유발의 메시지. 학습 목표 제시
2. 관련 결과물 소개	디자인 의도 설명(어떻게 디자인할까. 컨셉 결정 유도) 좋은점, 문제점은 무엇일까? 개선 방향. 비평 태도 기름
3. 제작 방법의 예 제시	준비물. 작업과정. 결과물. 유의사항
4. 학습평가, 평가기준 제시	① 도구와 재료는 적절하게 활용되었는가? ② 디자인 의도가 분명한가? ③ 그림과 색채, 글자꼴은 디자인 의도에 잘 어울리는가? ④ 알아보기 쉬운가? ⑤ 형태나 색채의 조화가 좋은가? ⑥ 주변 환경과 잘 어울리는가? ⑦ 활용하기가 편리한가?
5. 보충 학습	.주어진 주제를 해결하기 어려울 때, 보충할 수 있는 기초 학습 문제. 초등학교 과정 수준의 보충 문제 .주어진 주제를 해결하는 과정을 통하여 이해가 빠르고, 흥미를 느낄 때 주어질 수 있는 수준의 심화 학습 문제 또는 관련 이론이나 사례 제시. 토의학습으로 유도할 수도 있음
6. 관련 정보	관련 사이트, 기타 다른 과목의 유사한 내용과 연결, 다른 나라 학생들의 작품 소개

[표 38] 디자인 실습과제 개발의 기본 방향도



(2) 디자인 실습 과제의 소재와 주제

[표 39] 디자인 실습과제의 소재별 주제

소재	주제	구분
점구성 입체구성 평면.입체구성 색채구성 배색 애니메이션	.점을 이용하여 동물 이미지를 표현해 보자. .철사를 이용하여 곤충을 만들어 보자. .이야기가 담겨있는 모빌을 만들어 보자. .‘맛있는 느낌’을 배색해 보자. .내방에 어울리는 색체계획을 해보자. .타임 랩(혹은 구조물 제작과정)을 만들어 보자.	기초 디자인
다이어그램 명함 벽지 심벌마크 지도 가면 가발 마우스 샌들 집게	.우리 반 학생들이 좋아하는 스포츠의 순위를 도표로 만들어보자. .작은 종이 조각에 나의 정보를 담아 명함을 디자인하여 보자. .재미있는 패턴 디자인으로 자기 방의 벽지를 만들어 보자. .나를 표현하는 시각적인 이미지를 상징마크로 만들어 보자. .우리 동네를 한 눈에 알아볼 수 있는 지도를 디자인하여 보자. .놀이와 모임 등의 이벤트시 사용 가능한 가면을 만들어 보자. .종이를 이용한 패션가발을 만들어 보자. .인체 공학적인 마우스를 만들어 보자. .자신이 신고 걸을 수 있는 샌들을 만들어 보자. .집게 약세사리 디자인을 해보자.	응용 디자인



[그림 9] 디자인 실습의 예

마. 관련 정보

(1) 용어

중학교 수준에 맞는 디자인 관련 용어를 선별하여 제시하였다.



[그림 10] 용어_β의 예

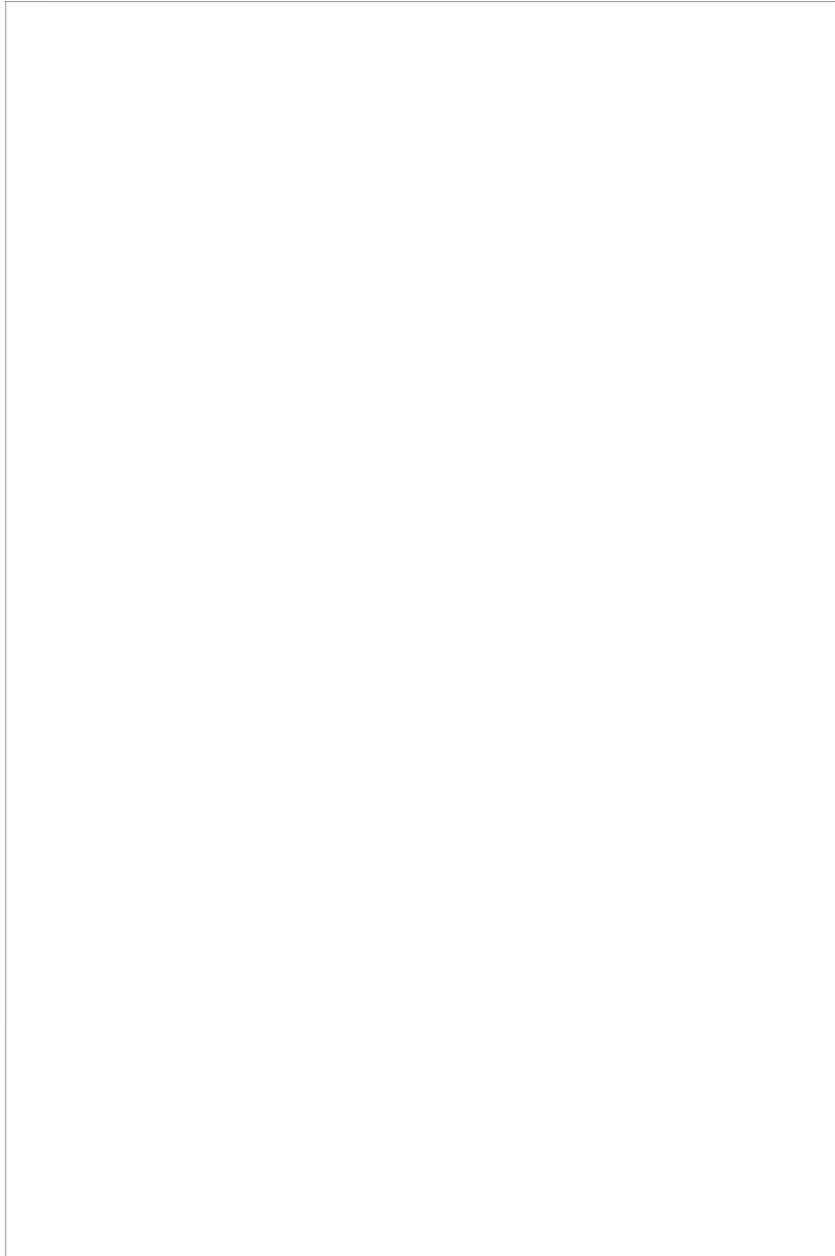
(2) 재료와 용구

중학교 수준에 맞는 재료와 용구의 특성과 쓰임새를 그림과 함께 소개하였다.

(가) 필기구와 그리기 용구

(나) 자와 제도용구

(다) 색 재료



[그림 11] ㉞ 재료와 용구 ㉞ 의 예

(3) 외국의 중등학교 디자인 교육 과정 및 결과물 소개

외국의 중등학교 디자인 교육 과정 및 결과물을 소개하였다.

(가) 일본

일본의 21세기 미술교육의 방향은 학생의 다양한 개성에 맞는 표현형식이나 방법의 다양화, 유연화, 21세기 정보 사회에 적극적으로 기여할 수 있는 영상미디어 등에 의한 시각적인 표현, 교류능력의 육성, 일본미술표현이나 감상체험의 중요함, 선택 폭의 확대나 종합적인 학습의 신설 등, 미술의 내용이 전면적으로 개정되었다.

(나) 미국

미국의 중등디자인 교육은 디자인이 컨셉과 과정을 탐구하는 기초 원리 및 요소의 효과적인 응용에 그 바탕을 두고 있다.

(다) 영국

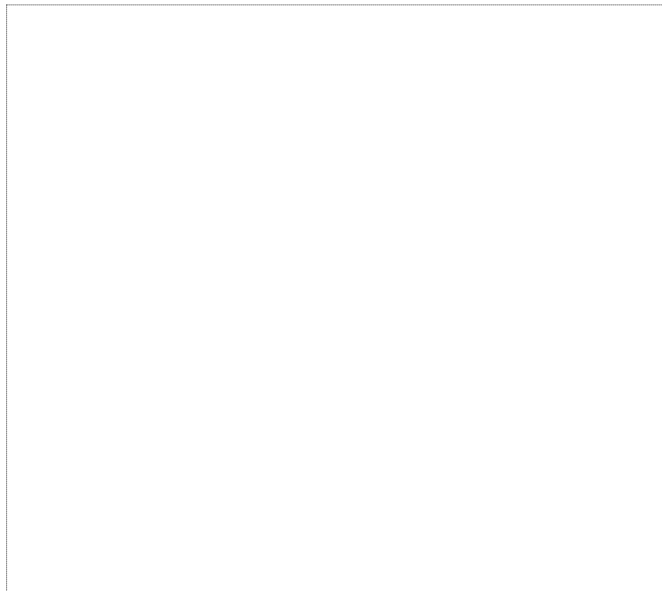
영국은 미술과 디자인, 디자인과 테크놀로지 로 나누어 체계적인 학습을 진행하고 있다.

(라) 독일

독일에서의 미술교육의 골격은 ‘인간과 자연의 활용’으로 규정할 수 있다.

(마) 프랑스

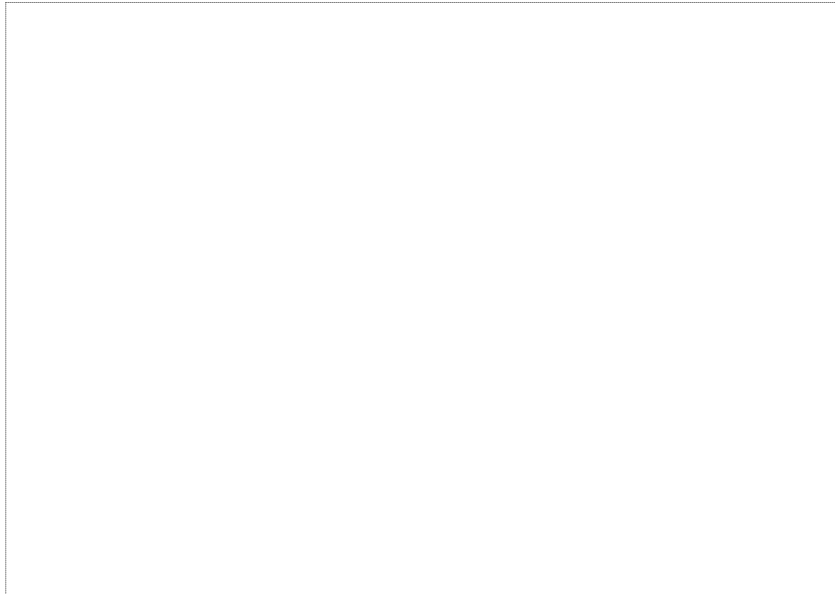
프랑스 미술교육의 목적은 어린이나 청소년 및 청년들에게 늘 예술과 활기 넘치는 접촉을 갖게 하여 거기에 친숙해지고 영향을 받도록 하자는 데 초점을 맞추고 있다.



[그림 12] 영국 교육의 예

(4) 관련 사이트

디자인 관련 사이트를 선별하여 링크하였다.



[그림 13] 8 관련사이트 9 의 예

2. 웹 사이트 디자인 방향 및 구성

사이트의 이름은 [디자인 교실]로 정하였고, 전체적인 contents의 구성은 다음과 같다.

2.1. Interface design guide

[디자인교실] 사이트 인터페이스 디자인은 다음과 같은 기본적인 전제사항들을 수립하여 이를 준수하면서 구현하도록 한다. 이같은 기본전제를 확립한 이유는 보다 일관성 있는 홈페이지 아이덴티티를 구축하기 위해서이며, 인터페이스 디자인 작업을 효율적으로 수행하고 추후의 사이트 유지, 관리를 적절하게 제어하기 위함이다.

1. 사이트 콘텐츠의 양과 최근 인터넷 사용환경을 고려하여 800*600 Pixel / 32 bit Color 해상도를 기준으로 한다
2. 56K 모뎀기준 텍스트 페이지는 10초 이내 이미지포함 페이지는 1분 이내 다운로드 가능하도록 제작한다
3. 모든 이미지에는 Alt 태그를 사용하여 전송이미지의 내용을 사용자가 미리 파악할 수 있도록 한다
4. 페이지의 세로길이는 내용의 양에 따라 유동적이나 최대 2500 Pixel을 넘지 않도록 고려하며 불가피하게 늘어나는 경우 페이지 링크 등을 사용하여 사용자의 신속한 네비게이션을 가능하도록 한다
5. 모든 이미지는 gif 포맷을 기준으로 하며 선명한 이미지나 사진 이미지의 사용시 jpeg 포맷을 사용한다
6. 모든 이미지는 사이트의 속도 향상을 위해 디더링하는 것을 원칙으로 한다
7. 모든 메뉴는 일목요연한 메뉴나열과 사용상의 편의를 위해 메뉴 확장 규칙을 만들고 이에 의해 제어되도록 한다
8. 사용자의 편의를 위하여 사이트 맵을 항상 노출요소로 모든 페이지에서 일관되게 제공한다
9. 모든 페이지의 계층단계(Structure Depth)는 5단계가 넘지 않도록 설계한다
10. 모든 페이지는 칼라와 서체의 활용에 있어 통일성을 염두에 두고 웹아이덴티티를 구축하고 불필요한 칼라나 이미지, 아이덴티티를 저해하는 요소는 배제한다
11. 가장 효율적인 시선의 흐름을 고려하고 좌에서 우로, 상에서 하의 순서로 중요도에 따른 메뉴 및 구성요소를 배치한다

2.2. Layout system

전체적으로 가로와 세로로 나뉘어진 A. B. C의 영역이 기능적인 역할과 함께 사이트의 특성을 이루게 된다.

모든 페이지에서 이 인터페이스 그리드가 적용되며 이는 사이트의 웹아이덴티티 유지와, 효율성, 기능성 측면에서도 계속 유지되어야 한다.

또한 이러한 페이지를 템플릿화 하면 홈페이지의 유지 관리 측면에서도 효율적

으로 운용할 수 있다는 장점이 있다.

B(General menu area) / C(Content area)의 영역은 필요시 합쳐져 Content Area로 사용될 수 있다.

A) Main Navigation / Title area

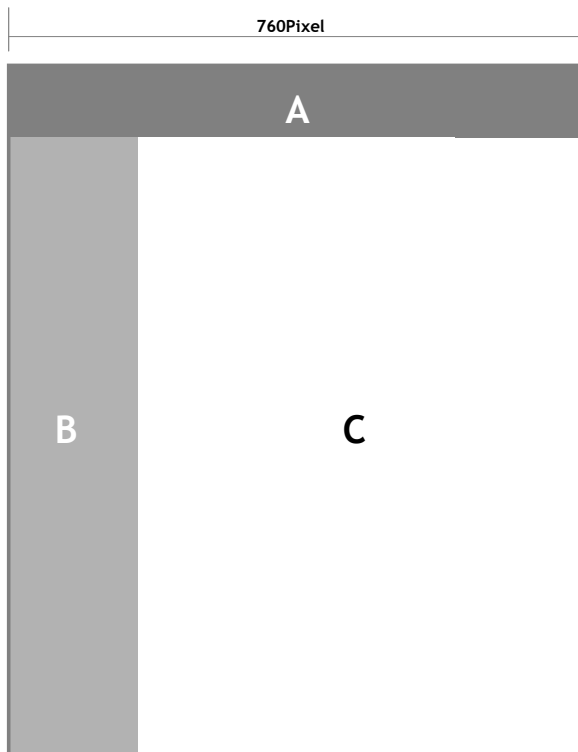
주요기능요소와 메인메뉴, 디자인교실 로고가 들어가는 항상노출영역 (모든서브페이지에서 동일하게 보여진다)

B) General menu area

해당 2레벨 메뉴의 하위메뉴 및 특정 카테고리에 포함되지 않는 범용메뉴가 들어가는 영역

C) Content area

모든 메뉴의 실제 내용이 구현되는 영역



2.3. Color System

가. 컬러 시스템에 대한 전제사항

.HTML에 쓰이는 컬러는 익스플로러와 넷스케이프에서 상호 호환이 되는 216 Web Safety 컬러 팔레트 사용을 원칙으로 한다.

.모든 이미지 파일은 디터링한 gif 포맷을 기본으로 하며, 칼라는 Web Optimized 128Color의 사용을 원칙으로 한다, 다만 이미지 칼라의 왜곡이 심할 경우 칼라 팔레트에서 칼라를 추가할 수 있다.

.기본 컬러는 디자인교실 에서 채택된 Basic 컬러(Green)를 메인 칼라로 하며 부분적인 Focus Color를 사용할 수 있도록 한다.

나. 컬러시스템 적용범위

.웹 아이덴티티의 일관성 유지를 위하여 모든 페이지에서 테이블이나 제목배너, 서브메뉴등과 이에 따라 발생하는 이미지들은 컬러 시스템을 그대로 적용하거나 응용하여 사용하도록 한다.

.그러나 컬러 시스템 적용이 어려운 사진 이미지나 고유한 컬러를 필요로 하는 이미지(예심볼)는 제외하도록 하며, 필요 시 특별한 주제의 강조를 위하여 특수한 칼라를 도입하여 사용할 수 있다.

다. 컬러시스템 적용 - 컬러시스템 그리드

.컬러를 레이아웃에 적용한 컬러 시스템 그리드는 웹 사이트의 전체적인 인상을 결정 지으며, 이 레이아웃을 유지시켜 웹 아이덴티티를 구축할 수 있다. 레이아웃 그리드는 메뉴와 내용의 양등을 고려하여 최대한 효율적이며 기능적이고 이미지에 알맞은 느낌이 나오도록 구성한다.

.컬러의 면적 비례를 고려하여 레이아웃을 잡도록 하며 가는 범용성을 고려하여

레이어보단 테이블만을 사용하여 구현하도록 한다.

2.4. Typo System

가. 사용서체

.사용서체는 한글과 영문 및 PC와 MAC 사용자를 고려하여 각 환경에 가장 가독성 높은 폰트를 개별적으로 정의하여 모든 사용자를 지원한다.

나. 폰트정의

.Color 및 Bold는 Font tag를 사용하며 Size와 Face(서체)는 CSS를 사용하여 정의함을 원칙으로 한다.

.CSS 에서는 일반텍스트, 헤드라인 텍스트, 강조텍스트, 링크텍스트로 나누어 각각의 크기와 서체 및 Decoration 방식을 정의한다.

.일반텍스트의 정의 : 일반텍스트의 경우 콘텐츠의 양이 많은 포탈적 성격을 감안하여 최대한의 가독성과 디테일을 보장하는 서체크기와 글간을 정의한다.

. 기타 텍스트는 디자인과정에서 결정한다.

[표 40] 웹 디자인 타이포 시스템

사용자 환경		Font face	Font Size	Line Height
PC	국문	굴림체	9 point	12 point
	영문	Verdana		
MAC	국문	인터넷 B체 또는 Seoul	9 point	12 point
	영문	Helvetica		

다. CSS 정의 예

```
<STYLE TYPE="text/css">
<!--
body      {
font-family : Seoul, 굴림, Verdana, Helvetica;
font-size : 9pt;
}

.cate     {
font-family : Seoul, 굴림, Verdana, Helvetica;
font-size: 9pt;
line-height: 14pt;
}

.cont     {
font-family : Seoul, 굴림, Verdana, Helvetica;
font-size: 9pt;
line-height: 12pt;
}

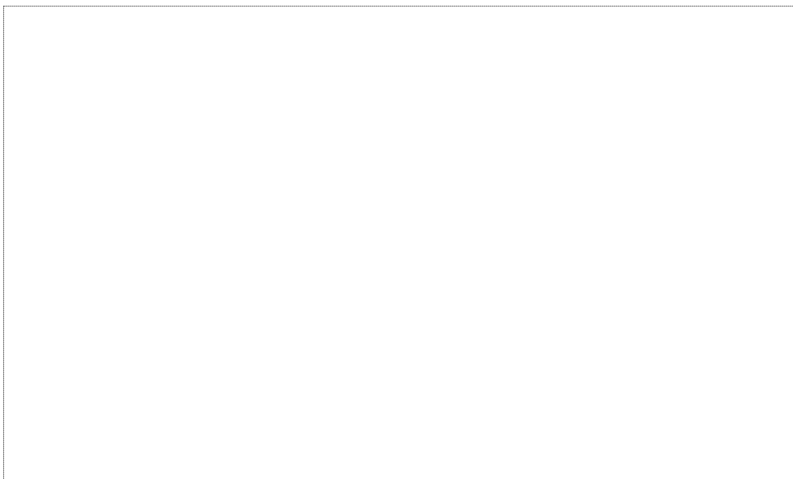
.input    {
font-size: 9pt;
}

A:link, A:active, A:visited {
font-family : Seoul, 굴림, Verdana, Helvetica;
font-size: 9pt;
color: #333399;
text-decoration: none;
}

A:hover {
font-size: 9pt;
color:#009AFF;
text-decoration: underline;
}

-->
</STYLE>
```

2.5. Sitemap



제IV장. 결 론

본 연구는,

- 중학교 디자인 교육 정보 인프라 구축 사업에 활기를 더하고,
- 디자인 진흥원에서 추진중인 e-디자인 아카데미 공공교육을 활성화시키며,
- 디자인 교육을 범 국민적으로 퍼뜨리기 위한 교보재 성격의 디자인 교육 용 웹 콘텐츠 개발을 위하여,

① 국내 미술 교육 현황을 직접 면담과 설문 조사 / 선행 연구 및 교육 사례 등을 통해 참조, 분석하였으며,

② 선진 외국의 디자인 교육 현황을 선행 연구와 자료 조사 / 현장 방문 및 교사 면담 등의 방법으로 참고하였고,

③ 이를 바탕으로 제 7차 교육과정과 주어진 연구 기간의 범위 내에서 가장 효과적이라고 판단되는 체계로 총 1000여 페이지의 웹사이트를 구축하였다. (웹 사이트 주소 : <http://www.eda.or.kr/designclass>)

또한 다음과 같은 부가적인 결론을 얻을 수 있었다.

1. 국가 차원의 디자인 교육 목적과 방향 제시의 필요

우리의 문화적 특수성이 충분히 고려된 정부차원의 정책을 바탕으로, 디자인 교육을 국민 공통 기본 교육 과정에 포함시켜 전인 교육 차원으로서 행할 것인지에 대한 여부를 국가적 차원에서 명쾌하게 밝혀야 하며, 그에 따른 유치원, 초, 중등학년 별 교육 목적과 방향이 구체화되어야 한다.

2. 교사 교육 프로그램의 활성화 및 강화

본 연구의 방향을 제 7차 교육과정에 맞춘 것은 교육 체계의 혼란을 최대한 피하고, 현행 교사들에게 가장 적절한 수준의 콘텐츠를 제공하고자 함이었다. 그러나 연구 결과, 콘텐츠의 지속적인 보완과 발전이 요구되는 한편, 교육의 주도자인 교사의 변화가 그 무엇보다도 중요하다는 결론을 얻었다. 디자인 관련 프로그램의 경험이 절대적으로 부족한 현직 교사들이 디자인을 바르게 이해하고, 체험하고, 가르칠 수 있

도록 하기 위한 적극적인 제도적 장치가 반드시 필요하다.

【기타 제안】

1. 웹 콘텐츠의 운영

개발된 콘텐츠의 활성화를 위한 적극적인 홍보가 필요하며, 쌍방향 효과를 높이기 위한 콘텐츠 운영이 필요하다. 곧, 디자인 교육에 관련한 [질문과 답] 및 공개적인 [토론]이 지속되어야 하며, 이를 토대로 한 지속적인 보완과 개선이 필요하다. 이를 위해서 전문적인 연구 또는 운영 팀이 가동되어야 한다.

2. 현장 교사의 참여 확대

개발된 콘텐츠를 기반으로 국.내외, 특히 국내 현장의 우수한 교육 사례를 지속적으로 확보하는 한편, 현장 교사의 참여를 확대해야 한다. 선진 외국의 교육 사례를 참고하고 배우는 것 이상으로, 우리의 토착적인 교육 사례를 긍정적인 시각으로 재검토하고 보완하여 발전시키는 것은 매우 의미있는 일이다.

3. 전문 디자이너와의 대화 창구 마련

현장의 교사와 디자이너와의 만남은 보다 실질적인 디자인 교육에 훌륭한 참고 자료가 될 수 있을 것이다. 따라서, 각 전문 분야별로 현장의 디자인 사례 및 다양한 체험 중심의 도움말을 들을 수 있는 대화의 창구가 필요하다. 장기적으로는 학생과 디자이너의 만남으로 발전시킬 필요가 있다.

【연구의 미비점】

1. 집필진 구성

집필진에 현직 교사가 포함되지 않았다. 적절한 교사를 적극적으로 발굴하지 못한 점을 비롯한 여러 요인이 있겠으나, 잡무에 대한 부담, 교사 처우의 부족, 집필 경력에 대한 대우의 부족, 사명감 부족 등도 그 이유일 것으로 추측된다.

2. 모형 실습

4년제 미술대학을 졸업한 모형 교사에 의한 실습만 실행하였고, 실제적인 현장 모형 실습을 실행하지 못하였다. 이는 연구팀의 경험 부족으로 연구 기간을 적절히 활용하지 못한 것이 가장 큰 이유이다.

3. 학생 작품 제시

모형 실습과정의 부족과, 현직 교사들과의 긴밀한 연계 부족은 자연히 실제적인 학생작품의 제시를 어렵게 하였다.

참고문헌

단행본

- 윤민희 외, 『드로잉과 기초 디자인』, 서울 : 예경, 2000.
- 박정현, 『컴퓨터 그래픽을 위한 기초디자인』, 서울 : 영진서관, 2001.
- 권상구, 『기초 디자인』, 서울 : 미진사, 1999.
- 아사쿠라 나오미 외, 『예술과 디자인을 위한 색채 구성』, 서울 : 미진사, 1999.
- 다카하시 마사토, 『시각디자인의 원리(지구미술신서 5)』, 서울 : 지구문화사, 1999.
- 찰스 왕쉬레거 외, 『디자인의 개념과 원리』, 서울 : 안그래픽스, 1998.
- 오카다 고세이, 『공간디자인의 원점』, 서울 : 기문당, 1996.
- 변상태, 『디자인과 표정』, 서울 : 형설출판사, 2000.
- PAUL ZELANSKI, 『디자인 원리』, 서울 : 국제, 2000.
- 베른트 뢰바하, 『인더스트리얼 디자인』, 서울 : 조형교육, 2000.
- 강우현 외, 『디자인사전(개정판)』, 서울 : 안그래픽스, 2000.
- ELLEN LUPTON 외, 『바우하우스와 디자인이론』, 서울 : 국제, 1996.
- NIKOLAUS PEVSNER, 『근대디자인의 개척자들』, 서울 : 대신기술, 1996.
- OMAR FARUQUE, 『그래픽 커뮤니케이션에 의한 디자인방법론』, 서울 : 국제, 1996.
- 팍데오도르, 『디자인과 문화』, 서울 : 서우, 2001.
- 신언모 외, 『디자인은 생활속에 있다』, 서울 : 태학원, 2001.
- 『디자인 공예 대사전』, KDR한국사전연구소, 2000.
- 산업디자인지, 5.6월간행, KIDP, 1998.
- 조영제.권명광, 『디자인 사전』, 안그래픽스, 2000.
- 황선길, 『애니메이션의 이해』, 디자인 하우스, 2000.
- 임영자 외, 『패턴 디자인 & 마커 메이킹』 교학연구소, 1999.
- 황지연 율김, 『비주얼 인터페이스』, 안그래픽스, 2001.
- 피터 윌버.마이클 버크 지음, 김경균 율김, 『인포메이션 그래픽스』, 디자인하우스, 2001.

- 박금준, 『캘린더는 문화다 ; Calendars are Culture』, 육공일 비상, 2000.
- 박영원, 『디자인 기호학』, 청주대학교 출판부, 2001.
- 고석천, 『조형의 발상기법』, 도서출판 창미, 1997.
- 페니 스파크.펠리스 호지스.엠마 덴트 코드.앤 스톤.휴 올더시 윌리엄스 공저, 『새로운 아이디어를 위한 디자인 소스북』, 한국 미술 연구소, 2000.
- Steven Heller & Gail Anderson 지음 / 박영원 옮김, 『그래픽 위트 ; 디자인의 유머 표현기법』, 도서출판 국제, 1996.
- 존 바나콧 지음 / 김숙 옮김, 『포스터의 역사』, 시공사, 2000.
- 에드워드 루시 스미드 지음 / 전경희 옮김, 『팝아트』, 열화당, 1988.
- 커트 행크스.데이브 에드워즈.레리 벨리스트먼 지음 / 홍현숙 옮김, 『재미있는 디자인 여행』, 도솔, 1993.
- 정복상.정이상 공저, 『전통문양의 응용과 전개』, 창지사, 1995.
- 오중숙, 『어린이를 위한 모빌 100선』, 양서원, 1995.
- 전애임, 『꽃과 모빌』, 도서출판 예맥, 1998.
- 조르주 장 지음 / 김형진 옮김, 『기호의 언어 ; 정교한 상징의 세계』, 시공사, 1997.
- 앤드류 장.줄리 리버맨 공저 / 최재은 옮김, 『일러스트레이션 ; A Survey of Illustration』, 디자인 하우스, 1993.
- 멜 바이어스 지음.주대원 옮김, 『50 PRODUCTS innovations in Design and Materials』, MGH, 1998.
- 이태호, 『빛깔있는 책들 ; 풍속화(하나, 둘)』, 대원사, 2000.
- 임세권, 『한국의 암각화』, 대원사, 2000.
- 리처드 홀리스, 『그래픽 디자인의 역사』, 시공사, 2002.
- 브뤼노 블라셀, 『책의 역사』, 시공사, 1999.
- 임연웅, 『디자인, 그 쓰임새와 꾸밈새』, 학문사, 1997.
- 경노훈.윤민희, 『디자인 문화와 생활』, 예경, 2000.
- 밥 코튼 지음 / 한국미술연구소 옮김, 『새로운 그래픽 디자인 입문』, 시공사, 1997.
- 정경원, 『세계 디자인 기행』, 미진사, 1996.
- 미야고 히로시.와타나베 야스토 지음 / 이화철 옮김, 『건축과 색채 ; 인테리어에서 경관까지』, 李鏞, 2001.
- 한국 색채 연구소 편집부, 『색채학을 위한 색채실습 1, 2』, (재)종이나라, 1996.

이재석 외, 『침대위치만 바뀌도 인생이 달라진다』, (주)웅진출판, 1998.

최선희, 『살기 편한 작은집 인테리어』, 서울문화사, 2001.

Faber Birren 지음 / 박 홍.권영삼 옮김, 『빛, 색채, 환경』, 기문당, 1989.

필립 랑크로 지음 / 김기환 역, 『랑크로의 색채디자인』, 도서출판국제, 1996.

BRAVACASA 편집부, 『gennaio 2002』, BRAVACASA, 2002.

요하네스 이텐 지음 / 김수석 옮김, 『색채의 예술』, 지구문화사, 1976.

한국 색채 연구소 편집부, 『색채 1, 2』, (재) 종이나라, 1996.

오희선.김숙희, 『재미있는 색 이야기』, 교학연구사, 2001.

박영순.이현주, 『색채와 디자인』, 교문사, 1998.

사단법인 한국색채학회, 『색색가지 세상』, 도서출판국제, 2001.

황규선, 『아름다운 식탁』, 중앙 M&B, 2000.

조은정, 『오늘부터 따라 할 수 있는 테이블 데코』, Cookand, 2000.

방영아, 『모임과 손님초대가 즐거워지는 특별한 날의 초대요리』, NSF삼성출판사, 2000.

선재스님, 『선재스님의 사찰 음식』, 디자인하우스, 2001.

쿠크 편집부, 『Cookand』, Cookand, 2002.

줄리 리버먼 지음 / 최재은 옮김, 『일러스트레이션』, 디자인하우스, 1977.

『Visual communication을 위한 PICTOGRAM DESIGN』, 한국디자인포장센터, 1989.

권상구, 『기초디자인』, 미진사, 1992.

『디자인공예대사전』, 한국사전연구사, 1995.

김정필, 『디자인의 재료』, 예경, 1998.

중앙M&B 편집부, 『내 손으로 더 예쁘게 페인팅 DIY』, 중앙M&B, 1997.

폴라 셰어, 『그래픽 디자인 포트폴리오』, 도서출판 예경, 1998.

동방디자인 편집부, 『그래픽 디자인의 이론과 실제』, 동방디자인, 1997.

이수철, 『텍스타일디자인』, 조형사, 1995.

서병기, 『산업디자인 핸드북: 산업디자인의 과거와 현재와 미래에 관한 연구』, 서울여자대학교 출판부, 2002.

Lucie-Smith, Edward 지음/ 디자인하우스 옮김, 『인더스트리얼 디자인의 역사-history of industrial design』, 디자인하우스, 1989.

Bayley, Stephen 지음 / 손호철 옮김, 『인더스트리얼 디자인의 역사 ; 1900년부터 1960년대까지의 공업제품 디자인』, 悅話堂, 1985.

장춘형, 『일러스트레이션의 세계 ; 역사.개념.기법.현장』, 디자인하우스, 1994.

Guidot, Raymond 지음 / 김호영 옮김, 『현대 디자인의 역사 ; Histoire du Design 1940-1990』, 아르스, 1995.

Meggs, P.B. 지음/ 월간디자인편집부 옮김, 『그래픽디자인의 역사 ; history of graphic design』, 디자인하우스, 1992.

다카하시 마사토 지음 / 김수석 옮김, 『심볼 디자인 ; 그 의미와 역사』, 지구문화사, 1998.

이건, 『렌더링』, 미진사, 1990.

Craig, James .Barton, Bruce 지음 / 문철 옮김, 『그래픽 디자인의 역사 ; 그래픽 디자인3000년사』, 예경, 1997.

일본인테리어산업협회 색채전문위원회 지음 / 이병천 옮김, 『인테리어.컬러코디네이션 사진』, 조형사, 1993.

Rodec international college지음 / Taejon design academy 옮김, 『인테리어 색채학』, 디자인 아카데미, 1996.

澁川育由 高橋由美 지음 / 김남훈 옮김, 『인테리어 배색사전』, 국제, 1993.

조열.김지현, 『시각 디자인을 위한 기초 시각 커뮤니케이션』, 창지사, 1999.

조열.김지현, 『기초 디자인을 위한 형태지각과 구성원리』, 창지사, 1999.

이승엽 외 2인, 『평면구성』, 형설출판사, 1998.

김진섭, 『책 잘 만드는 책』, 삼진기획, 2000.

안상수.한재준, 『한글디자인』, 안그래픽스, 1999.

Design for print, John, Lynn, 1994.

Drawing for 3-dimensional design alan pipes, Thames and Hudson, Pipes, Alan, 1990.

Bags, Boxes, & tags, Rockport Publishers, Inc., 1998.

VISIBLE MUSIC, P.I.E BOOKS, 2000.

Toy Sculpture, Reinhold Book Corporation, 1968.

THE BEST OF NEWSPAPER DESIGN, Rockport Publishers, Inc.

PROBLEMS. SOLUTIONS, Richard Wilde, 1986.

PRINT's Best Logos & Symbols 6, RC Publications, Inc., 2000.

POSTERS ; AMERICAN STYLE, Harry N.Abrams, Incorporated, New York, in association with the National Museum, 1998.

Paul Rand A Designers Art, The Estate of Paul Rand, 1985.

GRAPHIS CORPORATE IDENTITY 2, GRAPHIS PRESS CORP, 1994.

GRAPHIC DESIGN IN AMERICA, Walker Art Center, 1989.

FIBERARTS DESIGN BOOK SIX, Lark Books, 2000.

DUTCH design, Uitgeverij BIS., 1992.

BOTTLE & LABEL DESIGN, Bijuppan-sha Ltd, 1990.

A SMALE IN THE MIND, Phaidon Press Limited. 1996.

Shigenobu Kobayashi, *COLORIST ; Nippon Color & Design Research Institute, Inc.*, KODANSA INTERNATIONAL, 1987.

Shigenobu Kobayashi, *COLORIST ; A Practical Handbook for Personal and Professional Use*, KODANSA INTERNATIONAL, 1998.

Touch graphics ; the power of tactile design, Rockport Publishers. Inc, 2001.

THIS WAY ; Signage Design for Public Spaces, Madison Square Press, 2001.

Marks of Excellence, Phaidon Press Ltd, 1997.

Hot graphics U.S.A, Madison Square Press, 2001.

Applied Typography 11, Graphic-sha Publishing Co. Ltd, 2001.

The best in new digital fonts 1, Graphics U.S, 1996.

T-shirts collection 2, P.I.E Books, 1997.

Design by Thinking, Craftsman House for HBI, 2000

Corporate Identity 3, Graphics Inc., 1998.

LOGO WORLD, P.I.E BOOKS, 2001.

TYPE ; no borders, no boundaries, no limits, HBI, 2002.

SIGN GRAPHICS COOL EDITION, P.I.E BOOKS, 1999.

LOGOS A RotoVision Book, RotoVision SA, 1999.

LOGO WORLD, P.I.E BOOKS, 2001.

DIRECT MAIL ON TARGET, P.I.E BOOKS, 2000.

Creative edge TYPE, North Light Books, 1999.

AMERICAN CORPORATE IDENTITY 2001, HBI, 2000.

ALPHABOOK, Hearst Books International, 1999.

Typography9 ; the annual of type directors club, Type Directors Club, 1988.

Typography8 ; the annual of type directors club, Type Directors Club, 1988.

Typography eighteen, Type Directors Club, 1997.

The 72nd art directors annual and 7th international exhibition, RotoVision SA, 1993.

Shopping Bags, Graphic-sha Publishing co, Ltd., 1991.

Promotional Shopping Bags, MEISEI PUBLICATIONS, 1992.

Eurobest 2, Booth-Clibborn Editions, 1993.

Eurobest 3, Booth-Clibborn Editions, 1995.

An introduction to typography, Chartwell Books a Division of Books Sales, Inc., 1990.

Lewis Blackwell, *David Carson: 2ndsight, Grafik Design After The End of Print*, Laurence King Publishing, 1997.

Diagram Graphics 2 ; the best in graphs, charts, maps and technical illustration, P.I.E BOOK, 1995.

Successful Direct Mail Design 2, P.I.E BOOK, 1999.

WHY NOT ASSOCIATES, booth clibborn editions, 1998.

Sign Communication, Committee sign Communication, 1998.

Successful Sign Design, Retail Reporting Corporation and Signs of the Times Publishing co., 1989.

DIAGRAM GRAPHICS, P.I.E BOOKS, 1992.

Minimal graphics, Rockport Publishers, Inc., 1999.

1+2 color graphics vol. 2, P.I.E BOOKS, 1999.

The best in point of sale design, RotoVision SA, 1993.

Paper Graphic, Rockport Publishers, Inc., 1999.

New Design : Tokyo, Rockport Publishers, Inc.

New Design : London, Rockport Publishers, Inc., 1999.

New Design : LOS ANGELES, Rockport Publishers, Inc., 1999.

New design : PARIS, Rockport Publishers, Inc., 1999.

New Design : Miami, Rockport Publishers, Inc., 2000.

New Design : Berlin ; the edge of graphic design, Booth-Clibborn Editions., 2000.

Logo Design 4, RotoVision SA, 2001.

Corporate Profile graphics 3, P.I.E BOOKS, 1998.

Corporate Profile graphics 2, P.I.E BOOKS, 1997.

Best Calenders of the year vol. 2 ; the latest trends in calender graphics, 1992.

5000years of textiles ; edited by Jenifer Harris, British Museum Press, 1993.

New business card, P.I.E BOOKS, 1999.

A bug's life ; special collector's edition, Disney Enterprises, Inc. & Pixar Animation Studios, 1998.

Tarzan ; special collector's edition, Edgar Rice Burroughs, Inc. & Disney Enterprises, Inc., 1999.

Mel Byars, *50 Products*, RotoVision SA, 1998.

Public building Calastrava, Birkhauser, 1998.

Collapsibles, Thames & Hudson, 2001.

Design of the 20th Century, TASCHEN, 1999.

Design secrets ; products, Rockport Publishers, 2001.

Design UK, Conran Octopus, 2001.

Designing for 21th Century, TACHEN, 2001

Design ; innovation'93, Design Zentrum Nor drhein Westfalen, 1993.

If Product 2, Industrie Forum Design Hannover e.V, 1998.

If Product 2001-3, Industrie Forum Design Hannover e.V, 2001.

Starck, Universe Publishing, 1999.

The Dream Cathalog, Cassel & Co, 2001.

The international design yearbook, Laurence King Publishing, 1998.

The international design yearbook 1998, Laurence King Publishing, 1999.

The Product book, Rotovision SA, 1999.

Verner Panton, Vitra Design Museum, 2000.

On Off, Laurence King Publishing, 2001.
Graphis Product Design vol 1, vol 2, Graphis Inc.
Alessandro Mendini, Electraarchitecture, 2001.
DDN, DDN srl Gestione Pubblicitari, 2000.
Inventing Kindergarten, Norman Brosterman, 1997.
Design for life Cooper, Hewitt National, USA, 1997.
Walt Disney, The Walt Disney Company, 1995.
Children's illustrated Encyclopædia, Dorling Kindersley Limited, London, 1998.
Things, Snoeck-Ducaju & Zoon, Gent(B), 1998.
Multi media Graphics, Chronicle Books, USA, 1996.
The abc's of $\Delta \square \circ$ the bauhaus and design theory, Princeton Architectural Press, New York, 1999.
Cyber arts 2000, österreichischer Rundfunk(ORF), Landesstudio Oberösterreich, 2000.
Now loading ; the aesthetic of web graphics Design EXchange Company Limited, 2001.
Thinking Design, National Institute of Design, 1998.
Stallinga, BIS PUBLISHERS, 2000.
Creating Dynamic Roughs, Quarto Publishing pk, 1989.
Miller's Collecting Modern Design, Octopus Publishing Group Ltd, 2001.

교과서

『중학교 교육과정』, (주)대한교과서, 1998.
 고승혜 외 4인, 『중학교 1학년 미술』, (주)두산, 2000.
 서석례 외 2인, 『중학교 1학년 미술』, (주)중앙교육진흥연구소, 2000.
 김기숙 외 7인, 『중학교 1학년 미술』, (주)대한교과서, 2000.
 황만익 외 6인, 『사회과 부도』, (주)지학사, 2001.

이태욱 외 2인, 『중학교 컴퓨터』, 발행처 (주)두산, 2001.
 이상혁 외 11인, 『중학교 기술.가정』, (주)두산, 2001.
 송해균 외 7인, 『중학교 기술.가정』, (주)대한교과서, 2000.
 오경섭 외 10인, 『사회 2』, (주)도서출판 디딤돌, 2001.
 국사편찬위원회 / 1종 도서연구개발위원회, 『국사(하)』, 교육 인적 자원부, 2002.
 교육 인적 자원부, 『그래픽 디자인』, 홍익대학교 디자인 공학연구소, 2002.
 서석례 외 2인, 『중학교 1학년 미술 교사용 지도서』, (주)중앙교육진흥연구소, 2001.

日本文教出版株式會社, 『高校美術 2.3』, 日本文教出版株式會社, 平成13.
 日本文教出版株式會社, 『美創造へ 1』, 日本文教出版株式會社, 平成13.
 日本造形教育研究會, 『美術 1』, 開隆堂, 平成13.
 日本造形教育研究會, 『美術 2.3』, 開隆堂, 平成13.
 文部省檢定済教科書, 『美術2.3 上/下』, 光村圖書出版株式會社, 平成12.
 日本造形教育研究會, 『ずがこうちく1.2』, 開隆堂出版株式會社, 平成12.
 日本造形教育研究會, 『圖畫工作 3.4.5.6』, 開隆堂出版株式會社, 平成12.

학술논문

김혜숙. 권은숙, “초등학교 디자인 교육에 관한 연구”, 디자인학연구, 한국디자인학회, 1996.02 vol.14

박진숙, “우리 나라 디자인 교육에 관한 연구”, 디자인학연구, 한국디자인학회, 1996.12 no.18

신정숙, “콘텐츠가 문화커뮤니케이션에 미치는 영향”, 디자인학연구, 한국디자인학회, 1998.05 no.1 23.

김소영. 임창영, “WWW를 활용한 기초디자인 교육에 관한 연구“, 디자인학연구, 한국디자인학회, 1998.05 no.1 23.

정은주. 이용우, “On-Line Design 과 Off-Line Design 환경 속에서 통합디자인커뮤니케이션에 관한 연구”, 디자인학연구, 한국디자인학회, 2000 가을 학술발표대회 논문집 38.

임남숙, “인터넷 활용을 통한 디자인 교육에서의 감상 활동과 교사 역할에 관한 연구”, 디자인학연구, 한국디자인학회, 2000 가을 학술발표대회 논문집 38.

오지은, “교육개혁지원도구로서의 웹활용에 관한 연구”, 디자인학연구, 한국디자인학회, 2000 가을 학술발표대회 논문집 38.

최성윤, “디자인교육을 이룰 위한 이론적 이해”, 디자인학연구, 한국디자인학회, 2000 가을 학술발표대회 논문집 38.

명승수, “디자인에 의한 교육과 사회의 개혁개념 연구”, 디자인학연구, 한국디자인학회, 2001.05 vol.14 no.2 42.

이현주.신계옥.이은주.김태경.류성현, “정보네트워크 시대의 새로운 디자인 지식체계 구축을 위한 교육 프로그램 연구”, 디자인학연구, 한국디자인학회, 2001.05 vol.14 no.2 42.

간행물

『월간 디자인』, 디자인 하우스.

『National Geography - 내셔널 지오그래피 한국판』, 시사영어사.

『TTL』, SK Telecom, 2002년 1월호.

『행복이 가득한 집』, 디자인하우스편집부.디자인하우스.

『Design net (2001/11, 2001/12, 2002/2)』, 월간 디자인네트.

Print, American's Graphic Design Magazine, March-April 2001.

B. Martin Pedersen, *Design Annual 2000*, Graphis Inc, 1999.

The Tokyo Type directors Club Annual 1999, P.I.E BOOKS, 1999.

The Tokyo Type Directors Club Annual 2001, P.I.E BOOKS, 2001.

1992 Art Directors Annual, RotoVision SA, 1992.

DOMUS, Editoriale/Domus, 1998/893, 1998/806, 2000/824.

MD, Konradin Verlag Robert Kohlhammer GmbH, 1999/1, 1999/12, 2000/1, 2000/2, 2000/4, 2000/5, 2000/7, 2000/10, 2000/11, 2000/EXPO, 2001/2, 2001/3, 2001/4, 2001/5, 2001/6.

Web Site

•웹 콘텐츠 구성체계에 따른 참고 사이트 분류

.디자인의 이해

<http://www.kmec.net/contents/art/> 미술의 이해

<http://www.iarte여.com/> 미술 교육 포탈 사이트

<http://artworld.co.kr/> 미술 세계사 사이트

<http://dong-gu.ms.kr/sun/> 홍선도 선생님의 미술 교육 사이트

<http://chois-art.pe.kr/> 인터넷 미술 교육 사이트

<http://www.sec.co.kr/index.jsp> (주) 삼성 홈 시어터에 관한 정보

<http://www.smotor.com/> (주) 쌍용자동차 개발한 차종의 디자인 concept 정보

<http://www.sony.co.kr/> Sony Korea 제품 이미지 정보

<http://www.amsterdam.co.kr/> 암스테르담에 관한 이미지

<http://myhome.naver.com/ehtrue/> 경복궁

<http://www.bulguksa.or.kr/0409/index.html> 불국사

<http://www.a21.co.kr/goarch/index.html> 한국 전통 건축물 소개

<http://www.amsterdam.co.kr/> 세계 각국의 영상이미지

http://kbsworld.net/geo_photo2/ 세계 각국의 영상이미지

<http://www.picswiss.ch/BE-L27.html> 세계 각국의 영상이미지

<http://www.where2where.com/> 세계 각국의 영상이미지

.디자인 실습

<http://mirae.nso.go.kr/> 어린이 통계동산

<http://www.colorworld.pe.kr.> 색천지. 배색공부 실습

<http://www.map114.com/> 인터넷 웹 지도

<http://www2.freemap.net/> 인터넷 웹 지도

<http://www.congnamul.com/> 인터넷 웹 지도

<http://geoedu.knu.ac.kr/> 지리교육에 필요한 자료모음

<http://www.designq.co.kr/> 인쇄정보에 명함에 관한 정보

<http://www.didwallpaper.co.kr/> 벽지 샘플 정보
<http://www.patternpoint.com/> 벽지 샘플 정보
<http://patternhouse.pe.kr/> 벽지 샘플 정보
<http://www.incservice.net/> 공부방에 관한 정보
<http://www.decodream.com/> 인테리어 정보
<http://www.nso.go.kr/> 통계청
<http://www.ngi.go.kr/> 국립지리원
<http://www.ngi.go.kr/kid/kid.htm> 어린이 지도여행
<http://pgeh.hs.kr/~ksk029/portfolio.htm> 중등 미술교사 사이버연수 작품
<http://www2.warnerbros.com/web/main/index.jsp> 워너브라더스
<http://www.animationmuseum.com/html/main.htm> 애니메이션에 관한 정보
<http://www.bestanime.co.kr/main/index.html> 애니메이션 인터넷 관람

.관련 정보

<http://www.globalspec.com> 글로벌스펙 Globalspec
미국기업을 상대도 필요한 제품과 기술 그리고 회사를 한눈에 찾아 볼 수 있는 서비스를 제공하며 매일 업데이트되고 있다.

<http://www.mailbase.ac.uk> / 디자인 리서치 Design-research
영국60여 개의 디자인에 관한 토론과 그 외의 주제들에 관한 토론주제가 모여졌다.

<http://www.design-engine.com> 디자인엔진 Design Engine
디자인 계에서 이슈가 되는 내용과 유명 디자이너와의 인터뷰를 웹진 형식으로 제공하고 있다.

<http://www.MaterialConnexion.com> 머티어리얼 커넥션 Material Connexion
회원제로 운영되며 산업디자인 BD가 다양하고 풍부하게 제공되고 있다.

<http://www.baddesigns.com> 배드 휴먼 팩터 디자인 Bad Human Factors Design
재미있게도 제품디자인으로서 낙점 격인 제품들을 모아놓은 사이트로 각각의 제품사진에 제품사용법을 설명하고 디자인 어드바이스가 꼼꼼하게 정리되어 있다.

<http://www.iserv.net?~plucas> 산업디자인의 역사 Industry Design History

퍼니처 히스토리, 퍼니처 인스토리, 퍼니처 디자인이라는 카테고리 안에 다양한 자료와 풍부한 정보를 제공하는 사이트.

<http://www.wwar.com> 월드 와이드 아트 리소스 World Wide Art Resources
아트에 관한 전반적인 자료를 방대하게 담고 있는 사이트.

<http://www.design.co.kr> 월간디자인 Design
종합디자인 전문지인 월간 디자인이 제공하는 사이트. 뉴스와 인포메이션, 커뮤니티, 디렉토리, 비즈니스, 아카데미, 월간 디자인 등 다양한 정보를 담고 있다.

<http://www.core77.com> 코어 산업디자인 네트워크 Core Industrial Design Network
디자인회사에 대한 정보와 구인구직, 디자인공모전과 전시뉴스 등의 소식 제공.

•외국의 중등학교 디자인 교육 site

일본

<http://www.ne.jp/> 동경, 카사이 제2중학교 미술실 페이지.

작품전시실과 미술준비실이 있으며, 1.2.3학년의 677작품을 전시 중.

<http://www.ft.ocha.ac.jp/> 국립, 오차노미즈 여자대학 부속중학교
미술의 작은 상자(小箱)를 클릭 하면, 유리공예, 스테인드 글라스, 도자기, 알루미늄, 조명, 금속공예 등과 함께 미술미니정보도 소개하고 있다.

<http://josaigakuen.ac.jp/> “生徒會”로 들어가면 1학년의 미술과 도형시간을 활용한 벽지디자인을 볼 수 있다.

<http://www.artsednet.getty.edu/> 일본미술교육협회 사이트

<http://www.fsinet.or.jp/> MAOI中學美術로 들어가면 표현의 세계(회화, 조각, 디자인, 공예), 감상의 세계로 나뉘며, 미술게임과 멀티미디어의 소재도 알려주고 있다.

<http://vwww.rainbow-planet.net/> SEIKO EPSON사의 LOVE COLOR라는 사이트
“색의 발견”, “색의 잡학”, “색의 불가사의한 체험” 등으로 나뉘어 있으며, 어린이부터 전문가까지도 재미있게 색에 대한 궁금증을 풀 수 있도록 되어 있다.

<http://www.asahi-net.or.jp/> 가나에 이치가와의 홈페이지.

“색의 산보길”. [색]과 [Art]를 테마로 한 홈페이지.

<http://www.so-net.ne.jp/> so-net의 [Kidspart]안의 페이지

100엔으로 살 수 있는 물건을 사용한 아이디어로 재미있는 실험을 즐길 수 있다.

미국

<http://www.animation.com/> 미 캘리포니아 할리우드에 위치한 중등교육 수준의 애니메이션 제작 실습교육용 웹사이트.

<http://www.pbs.org/> PBS teacher resource는 대표적인 미국의 중, 고등학교 교사용 참고 웹사이트.

<http://www.smfc.k12.ca.us/> 한국에 예술 중학교에 해당하는 명문 아트 미들 스쿨.

<http://www.cde.ca.gov/board/> 캘리포니아 교육위원회(SBE)는 캘리포니아 교육부(CDE)를 총괄하고 정책을 결정하는 기관.

<http://www.pbs.org/art21/edu/manual.html> / 교사용 가이드

<http://www.pbs.org/wnet/africa/tools/music/goals.html>

African Arts And Music

http://www.pbs.org/wnet/americanmasters/education/lesson7_overview.html

Diego Rivera. 만국공통어로서의 아트, 미국의 주요 아티스트들 소개.

http://www.pbs.org/wnet/americanmasters/education/lesson5_overview.html

Robert Rauschenberg. 아트에 대한 재 발명, 창조. 우리시대의 사회적 문화적, 예술적, 정치적인 관점에서 로첸버그의 작품과 그가 받은 영감 등을 체험 및 분석.

<http://www.pbs.org/opb/conquistadors/teachers/teachers.htm>

역사해석을 위한 아트의 이용. 아즈텍 문화의 원주민들이 그들의 시와 그림 등을 통해 표현한 그들을 정복한 정복자에 대한 감정 등을 표현한 내용들을 학습 및 분석.

<http://www.pbs.org/weta/faceofrussia/reference/lesson1.html>

Design an Icon. 러시아인들만의 회화 속에 나오는 아이콘과 그들의 문화 안에서 아이콘 그래피를 학습.

<http://www.pbs.org/weta/faceofrussia/reference/lesson2.html>

건축설계가의 파워

<http://www.pbs.org/fresco/teach.html>/ 교육 지침서, 프레스코 (갓 칠한 회 벽에

수채하는 기법)

<http://www.pbs.org/immaw/suggestedactivities.htm>

셰익스피어의 오델로의 칼라 이미지를 이용한 탐구.

http://www.pbs.org/weta/thewest/lesson_plans/lesson05.htm

서양의 풍경과 풍습 등을 해석 및 찍어낸 근대사진작가 및 화가들의 작품을 비교하고 어떻게 그 화가들과 사진작가들이 서양신화 발견에 공헌했는지를 학습.

영국

<http://www.atteaching.co.uk/>

미술과 디자인을 공부하는 학생과 지도교사를 위한 사이트

<http://www.arteducation.co.uk/> 학교교육을 통해 나온 학생작 갤러리

<http://www.eun.org/> 유럽 스쿨 넷 예술관련 링크

<http://www.dfes.gov.uk/index.htm> /

Department for Education and Skills

<http://www.ngfl.gov.uk/school/>

National Grid for Learning

<http://www.nc.uk.net/home.html>

National Curriculum online

<http://www.creativelearningagency.org.uk>

CLA (creative learning agency)

<http://www.nsead.org/>

National Society for Education in Art & Design (NSEAD)

<http://www.dareonline.org/homepage.html>

digital art resource for education

디자인과 테크놀로지 관련 사이트

<http://www.artsconnected.org/>

art gallery, for your classroom, playground, library & archives, serach all
로 구성

<http://www.teachernet.gov.uk/secondary>

교육사이트들을 링크 시켜 놓은 곳

<http://www.bbc.co.uk/education/nema/>

NEMA (National Educational Multimedia Award 1998)

어린이들 작품 전시 공간

<http://www.atschool.co.uk/> 교육사이트로 독특한 캐릭터와 음향이 매력적

<http://www.burleymys.demon.co.uk/index.html>

<http://hompages.which.net/~brian.sewell/sewellbrian/index.html>

<http://www.ackworth.w-yorks.sch.uk/animgal.html>

<http://www.coleraineai.demon.co.uk/>

<http://mercury.theplanet.net/castleford/departments/technology/ks3.html>

http://www.castlevale.bham.sch.uk/The_Curriculum.htm

<http://hompages.which.net/~brian.sewell/sewellbrian/index.html>

<http://schoolsite.edex.net.uk/126/index.htm>

<http://schoolsite.edex.net.uk/126/index.htm>

영국중등학교 홈페이지

<http://www.artofchange.com/>

유명 작가의 작품 안에 자신의 모습 등을 끼워 넣어 잘 친숙한 예술품에
대한 새로운 접근과 해석의 능력을 배양함.

<http://www.accessart.org.uk/> Access Art는 모든 세대를 겨냥한 예술교육활동과
온라인 워크샵을 발전시키는 집합체적인 사이트.

<http://vtc.ngfl.gov.uk/docserver.php?temid=57>

미술과 디자인을 가르치는 교사들을 위한 정보와 자료 제공.

•정기간행물

<http://www.graphis.com> 그라피스 Graphis, 미국

<http://www.edidomus.it> 도무스 Domus, 이탈리아

<http://www.designgraphics.com.au> 디자인 그래픽스 Design Graphics, 호주
<http://www.typereview.com> 디지털 타입 리뷰 Digital Type Review, 미국
<http://www.metropolismag.com> 메트로폴리스 Metropolis, 미국
<http://www.adobe.com/publications/adobemag>, Adobe Magazine, 미국
<http://www.abitare.it> 아비타레 Abitare, 이탈리아
<http://www.idonline.com> 아이디어 매거진 I.D. Magazine, 미국
<http://www.animatoon.co.kr> 애니메이션, 한국
<http://www.emigre.com> 에미그레 Emigre, 미국
<http://www.axisinc.co.jp> 엑시스 AXIS, 일본
<http://www.esselte.com/itc/ulc> U&lc, 미국
<http://www.mondadori.com/interni> 인테르니 Interni, 이탈리아
<http://www.jungle.co.kr> 정글 Jungle, 한국
<http://www.commartarts.com> 커뮤니케이션 아트즈 Communication Arts, 미국
<http://www.cgw.com> 컴퓨터 그래픽스 월드 Computer Graphics World, 미국
<http://www.powerzine.com> 파워진 Powerzine, 한국
<http://www.publish.com> 퍼블리시 Publish, 미국
<http://www.peimag.com> 페이 pei, 미국
<http://www.form.de> 포름 form, 독일
<http://www.fontsite.com> 폰트사이트 The Fontsite, 미국
<http://www.printmag.com> 프린트 Print, 미국
<http://www.howdesign.com> 하우 How, 미국
<http://www.hotwired.com> 핫와이어드 hotwired, 미국