



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](#)

교육학 석사 학위 논문

미술임용시험 내 디자인 내용 구성을
통한 디자인 교육 연구
-2015개정교육과정을 중심으로-



2024년 2월

국립부경대학교 교육대학원

디자인교육전공

김영은

교육학석사학위논문

미술임용시험 내 디자인 내용 구성을
통한 디자인 교육 연구
-2015개정교육과정을 중심으로-

지도교수 홍동식

이 논문을 교육학석사 학위논문으로 제출함.

2024년 2월

국립부경대학교 교육대학원

디자인교육전공

김영은

김영은의 교육학석사 학위논문을 인준함.

2024년 2월 16일



주 심 김 성 필 (인)

위 원 장 청 건 (인)

위 원 홍 동 식 (인)

목 차

목차	i
표목차	ii
그림목차	iv
영문초록	vi
I. 서론	1
1. 연구 목적	1
2. 연구 절차	3
3. 연구 대상 및 방법	5
II. 중등 디자인 교육	8
1. 중등 디자인 교육의 현황	8
2. 2015 개정 미술과 교육과정	9
3. 미술과 교육과정 내 디자인 교육	13
4. 미술교과서 내 디자인 교육	14
III. 미술 임용시험 내 디자인 문항 구성 연구	18
1. 미술 임용시험	18
2. 2017-2023년 미술 임용시험 문항 구성	27
3. 미술 임용시험 내 디자인 내용	30
4. 미술 임용시험 내 디자인 내용 구성 연구	104
IV. 미술 임용시험 내 디자인 내용 구성을 통한 미술교육 연구	113
1. 미술교사 디자인 교육 설문	113
2. 미술교사 디자인 교육 설문결과 해석	114
V. 결론	122
참고 문헌	126
부록	129

표 목차

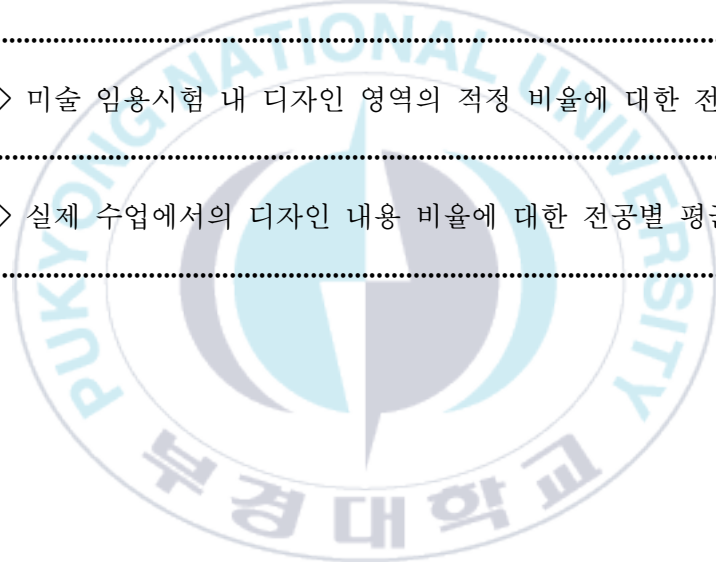
〈 표 1 〉 분석 대상 문항 수	5
〈 표 2 〉 현행 미술교과서별 디자인 반영 비율	15
〈 표 3 〉 현행 미술교과서별 디자인 분야별 구성비	17
〈 표 4 〉 출신별 미술 중등 교원수	19
〈 표 5 〉 미술과 중등교사 임용시험의 평가영역 및 평가요소 분류	22
〈 표 6 〉 미술 임용시험의 문항유형	26
〈 표 7 〉 미술 임용시험 평가영역 별 구성	27
〈 표 8 〉 현행 미술교과서 내 2017년도 A형 4번 관련 내용	33
〈 표 9 〉 현행 미술교과서 내 2017년도 A형 12번 관련 내용	38
〈 표 10 〉 현행 미술교과서 내 2018년도 A형 8번 관련 내용	46
〈 표 11 〉 현행 미술교과서 내 2018년도 A형 10번 관련 내용	50
〈 표 12 〉 현행 미술교과서 내 2019년도 A형 5번 관련 내용	53
〈 표 13 〉 현행 미술교과서 내 2019년도 A형 12번 (가) 관련 내용	57
〈 표 14 〉 현행 미술교과서 내 2020년도 A형 9번 관련 내용	60
〈 표 15 〉 현행 미술교과서 내 2020년도 B형 1번 관련 내용	63
〈 표 16 〉 현행 미술교과서 내 2020년도 B형 4번 관련 내용	67
〈 표 17 〉 현행 미술교과서 내 2020년도 B형 8번 관련 내용	70
〈 표 18 〉 인포그래픽의 유형	74
〈 표 19 〉 현행 미술교과서 내 2021년도 B형 9번 관련 내용	75
〈 표 20 〉 현행 미술교과서 내 2022년도 B형 9번 관련 내용	82
〈 표 21 〉 현행 미술교과서 내 2022년도 B형 10번 관련 내용	85
〈 표 22 〉 현행 미술교과서 내 2023년도 A형 9번 관련 내용	88
〈 표 23 〉 현행 미술교과서 내 2023년도 B형 5번 관련 내용	91
〈 표 24 〉 유니버설디자인 7원칙	94

< 표 25 > 셉체드 디자인의 6대 원칙	95
< 표 26 > 현행 미술교과서 내 2023년도 B형 7번 관련 내용	95
< 표 27 > 미술교과서 내 디자인 영역과 미술 임용시험 평가내용요소 분류	102
< 표 28 > 시각디자인 문항 세부 내용 구성	104
< 표 29 > 산업디자인 문항 세부 내용 구성	106
< 표 30 > 환경디자인 문항 세부 내용 구성	107
< 표 31 > 색채학 문항 세부 내용 구성	107
< 표 32 > 설문 1번 응답	112
< 표 33 > 설문 2번 응답	113
< 표 34 > 설문 3번 응답	114
< 표 35 > 설문 4번 응답	115
< 표 36 > 설문 5번 응답	116
< 표 37 > 설문 6번 응답	117
< 표 38 > 설문 7번 응답	118

그림 목차

< 그림 1 > 연구절차	4
< 그림 2 > 2015 개정 미술 교과서	6
< 그림 3 > 2015 개정 미술과 교육과정 중학교 급별 목표	11
< 그림 4 > 2015 개정 미술과 교육과정 고등학교 급별 목표	11
< 그림 5 > 2015 개정 미술과 교육과정 내용체계	12
< 그림 6 > 중등학교 정교사 자격 기준	20
< 그림 7 > 중등학교 임용시험 출제범위	21
< 그림 8 > 2017년 A형 1번	31
< 그림 9 > 2017년 A형 4번	32
< 그림 10 > 2017년 A형 12번	37
< 그림 11 > 2018년 A형 7번	43
< 그림 12 > 2018년 A형 8번	45
< 그림 13 > 2018년 A형 10번	49
< 그림 14 > 2019년 A형 5번	52
< 그림 15 > 2019년 A형 11번	54
< 그림 16 > 2019년 A형 12번	56
< 그림 17 > 2020년 A형 9번	59
< 그림 18 > 2020년 B형 1번	62
< 그림 19 > 2020년 B형 4번	66
< 그림 20 > 2020년 B형 8번	69
< 그림 21 > 2021년 A형 4번	72
< 그림 22 > 2021년 B형 9번	73
< 그림 23 > 2022년 A형 3번	79
< 그림 24 > 2022년 A형 9번	81

< 그림 25 > 2022년 B형 10번	84
< 그림 26 > 2023년 A형 9번	87
< 그림 27 > 2023년 B형 5번	90
< 그림 28 > 2023년 B형 7번	93
< 그림 29 > 연도별 디자인 문항 영역 비율	103
< 그림 30 > 각 문항 하위 분류 출제 횟수와 수록 교과서 개수 (구간 표시)	108
< 그림 31 > 각 문항 하위 분류 출제 횟수와 수록 교과서 개수 (분류 표시)	109
< 그림 32 > 미술 임용시험 내 디자인 영역의 적정 비율에 대한 전공별 평균치	114
< 그림 33 > 실제 수업에서의 디자인 내용 비율에 대한 전공별 평균치	118



**A Study on the Design Education through Design Content Composition
in Art Teacher Recruitment Test**

Kim Yeong Eun

*Graduate School of Education
Pukyong National University
Major in Design education*

Abstract

Currently, the importance of design education to foster creative and convergent talents is emerging in Korea, but design is being taught as a sub-area of art subjects. In this educational reality, the purpose of this study is to examine the content of design education within the regular art curriculum and the opinions of art teachers on it, and to present opinions for the development of design public education. Therefore, this study attempted to grasp the design content emphasized in the regular curriculum by examining art textbooks focusing on the design content within the seven-year appointment exam that reflects the 2015 revised curriculum. In addition, based on a survey of secondary art teachers in charge of design education in the actual school field, we tried to find out their opinions on the content of design education in the regular curriculum.

As a result, first, many art teachers recognize the importance of design areas. Second, teachers majoring in design and craft recognize a higher appropriate ratio of design within the appointment exam than teachers majoring in pure art and art education.

Third, it was confirmed that the design details within the regular curriculum

were concentrated on visual design. This is the same not only in the appointment test questions, but also in art textbooks. On the other hand, in environmental design (1 time), which showed the lowest questionnaire rate, the rate of classes in the school field is also lower than in other areas. However, in art textbooks, 22.4% shows a higher percentage than product design, which accounts for 14.8%. Through this, the difficulty of environmental design education is expected to have a greater impact on the lack of knowledge experience of teachers than the lack of educational materials.

Fourth, among the various fields of visual design, video design is the area that appears and is emphasized most repeatedly in the appointment exam. On the other hand, even in a survey of art teachers, video design (13.5%) was the number one area recognized as the most important among design education contents. However, the percentage of actually taught was 6.8%, ranking 6th. Through this, it could be seen that classes that meet the educational importance of video design were not conducted. This can be expected to be related to the lack of class facilities and equipment (36, 24.2%) that the most respondents answered as the part that they had difficulty in design classes in the questionnaire for art teachers.

Fifth, among the various fields of industrial design, furniture design, especially chair design, is an area that repeatedly appears in appointment tests and textbooks. In textbooks, the history of design style was also presented as a chart, and chair design was used the most as an example work. Through this, it was confirmed that chair design can be effectively used by teachers when selecting educational content on the history of design.

Sixth, color studies are essential learning content as basic knowledge that appears and is emphasized repeatedly in appointment exams and art textbooks. It was confirmed that the three attributes of color and the knowledge of color contrast and harmony were important contents encompassing both fine art and

design.

Finally, I think that changes in the paradigm of art education, including design education, give the possibility to break this reality. Art education, which has been regarded as 'artistic education', is viewed as culture and arts education and viewed as a process to develop visual literacy to prepare for the upcoming future society. In addition, the role of design education should be redefined by educationally acknowledging the unique characteristics of design, such as the problem-solving process of design education and the exchange process of mutual perspectives, which were limited to pure art properties. When education that reflects the essential characteristics of design is provided, high-quality design education will be provided that can help effectively cultivate creativity and convergence skills in the school field.

[Key words] Design Education, Art Teacher Recruitment Test, 2015 Revised Curriculum

I. 서론

1. 연구 목적

오늘날 미래 사회에 있어 디자인의 역할이 계속해서 주목받으면서 디자인 교육의 중요성 역시 함께 대두되고 있다. 이에 따라 영국, 미국, 핀란드 등 해외 디자인 강대국 및 교육 선진국들은 정규교육과정에서 ‘디자인’을 개별 과목으로 편성하여 교육하거나 ‘디자인’의 고유의 특성을 살린 교육을 실시하고 있다. 반면 우리나라는 현재 일부 특수 고등학교를 제외한 대부분의 중,고등학교에서 ‘디자인’을 ‘미술’과목의 하위영역으로 분류하여 가르치고 있다. 이러한 현실에 대해 최서령(2021)은 순수 미술 속성을 기반으로 하는 우리나라 디자인 교육이 디자인의 고유한 교육적 가치인 ‘문제해결의 도구’, ‘사고 형성 과정 경험’, ‘상호 협력 및 관점의 교환’ 등의 내용을 반영하는 것에 제한적이라는 문제점을 지적한 바 있다.¹⁾

이렇듯 디자인이 미술과의 하위 영역으로 분류된 정규교육과정으로 인해 학교 현장에서 디자인 교육을 맡고 있는 과반수 이상의 미술 교사들의 전공은 순수미술이다. 2022년 교육부가 조사한 자료에 따르면, 총 7,083명에 이르는 미술교사 중 미술교육전공의 사범대 출신이 3,219명으로 45.4%, 순수미술 전공 학사과정에서 교직과정을 이수한 자가 1,795명으로 25.3%이며 나머지 교육대학원이나 보수교육이수자, 교원자격검정고시 합격자는 30%인

1) 최서령, 정규 교육과정 내 디자인교육 개선을 위한 국내외 교육과정 탐구 - 영국, 미국, 핀란드 3국을 중심으로, Design Works Vol.4 No.1, 한국디자인학회, 2022, 9p.

것으로 나타났다.²⁾ 이를 통해 대부분의 미술 교사들은 ‘미술 교육’ 또는 ‘순수 미술’을 전공하였다는 것을 알 수 있다, 이처럼 중등학교 교원 지원자의 대부분이 순수미술 계열 전공인 것은 실제 중등학교 미술시간에서의 디자인이 차지하는 시간이 적어짐에 영향을 미친다.³⁾

한편 미술교사들은 미술과 중등교사 임용시험(이하 미술임용시험)을 통해 선발된다. 이때 미술 임용시험은 단지 미술교사를 선발하는 기준의 의미를 넘어서 중등학교 미술교육에 매우 큰 영향을 미친다. 왜냐하면 미술 임용시험은 한국교육과정평가원과 교육공무원법이 예비 미술교사들에게 강조하고 있는 지식을 반영하고 있기 때문이다. 또한 미술 임용시험의 내용은 교사 양성대학에서 미술교육의 교육과정 지침으로서 예비 미술교사들의 전공 지식을 방향 지으며 이러한 시험에서 선발된 교원이 실제 교육현장에서 미술 교육을 담당하게 된다.⁴⁾ 본 연구에서는 이처럼 미술 교과와 핵심 지식을 반영하고 있는 미술임용시험을 중심으로 내용 중 디자인 영역의 구성을 중심으로 분석하여 현재 시행되고 있는 2015 개정 교육과정에서 주목해야 할 디자인 내용을 파악하고자 한다. 또한 2015 개정 미술과 교육과정과 이를 반영한 미술 교과서를 함께 살펴봄으로써 연구의 타당성을 높이고자 하였다. 그리고 디자인이 미술의 하위영역으로 분류되어 순수미술전공의 교사가 한계점을 가진 우리나라 학교 현장에서의 디자인 교육 현황과 교사들의 인식을 알아보기 위해 설문을 실시하였다. 최종적으로는 이 모든 내용을 통해 디자인 공교육의 발전을 위한 제언을 하며 마치려 한다. 2022 개정 교육과정의 시행이 얼마 남지 않은 지금, 이러한 연구가 질 높은 디자인 교육의 밑거름이 되기를 기대하는 바이다.

2) 교육부, 『교육통계연보』, 교육부통계서비스, 2022

3) 민병권 외 2인, 최근 중등 미술교과 임용시험 문항의 출제 경향 분석, 미술교육논총 Vol.29, No.4, 한국미술교육학회, 130p.

4) 이화식, 미술과 임용시험 문항 분석:2014년 출제문항을 중심으로, 예술교육연구 Vol.13 No.2, 한국예술교육학회, 2015, 39p.

2. 연구 절차

본 연구는 선행연구 및 문헌자료를 분석하여 관련 연구의 동향을 파악하고 현행되고 있는 2015 개정 미술과 교육과정을 살펴봄으로써 중학교 디자인 교육에 대해 탐색하는 것으로 1단계의 기초연구 과정을 거쳤다.

연구의 2단계에서는 2015개정 미술과 교육과정이 미술임용시험에 적용되었던 2017년부터 가장 최근인 2023년까지 7개년의 미술임용시험을 대상으로 디자인 문항을 분석하여 현재 중등 미술과목 내 디자인 영역에서 어떤 내용이 강조되고 있는지 알아보았다. 또 미술교사 대상의 설문을 통해 디자인 내용 구성을 통해 파악된 핵심 지식이 수업 현장에서 교육되는 바에 대한 내용을 조사하였다.

연구의 3단계에서는 결론 및 제언의 단계로 연구결과를 바탕으로 디자인 공교육의 발전을 위한 논의를 하고자 한다.

<그림 1> 연구절차



3. 연구 대상 및 방법

가. 미술과 임용시험 내 디자인 문항

본 연구는 2015 개정 교육과정이 적용되기 시작한 2017년부터 가장 최근인 2023년까지의 출제 문항 자료를 바탕으로 한다. 분석 대상 문항수는 다음 표와 같다.

< 표 1 > 분석 대상 문항 수

연도	2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
유형	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
문항 수	14	8	14	8	14	8	12	11	12	11	12	11	12	11
	22		22		22		23		23		23		23	
합계	158													

최근 7년간 미술 임용시험에 출제된 총 158문항 중 디자인 내용이 나타난 21개 문항을 집중적으로 분석하였다. 이때 애니메이션 등 영상디자인에 대한 내용은 시각디자인에 포함된 개념으로 간주하였다. 또한 기초디자인에 해당하는 색채학을 추가하였다.

나. 현행 미술 교과서

현재 한국교원과정평가원에서는 미술 임용시험의 답안을 공개하고 있지 않다. 이를 보완하여 미술 임용시험 문항의 내용을 살펴보기 위해서 교육

과정이 반영된 미술교과서를 활용하였다. 미술 임용시험 문항과 연결되는 교과서의 내용을 탐색할 때에는 첫째, 미술 임용시험 관련 논문들을 통해 예상 답안, 즉 핵심어를 파악하고 둘째, 현행 교과서에서 해당 핵심어가 등장하는 부분을 찾아 참고하였다. 이때 둘째의 교과서 탐색 단계에서 관련 내용을 찾지 못할 경우, 해당 문항과 동일한 도판을 소개한 교과서 내용을 조사하거나 핵심어와 관련된 디자인 서적을 확인하였다.

2015 개정 교육과정이 반영되어있는 교과서는 아래의 표와 같이 총 14곳이다.

<그림 2> 2015 개정 미술 교과서

출판사	저자
(주)교학도서	김형숙, 조경주, 장선결, 양민영, 이화식, 장덕우, 이태윤, 김희선
(주)금성출판사	최찬경, 박정인, 정영길, 이정석, 한정숙, 정유진
(주)다락원	방석식, 제인주, 박용창, 김일도, 허미연, 차미정, 신관미, 이인규, 전보경, 고석원
동아출판(주)	장선화, 김향남, 노정길, 김형희, 이정은, 도경아
(주)리베르스쿨	현은령, 서홍석, 이원희, 김순희, 이현선, 임가영, 조성인, 박현아
(주)미래엔	연혜경, 이주연, 조우호, 이상돈, 신은희, 임명숙, 유지숙
미진사	김인규, 강해중, 고숙현, 고영옥, 곽수지, 김수정, 김연수, 나미경, 박만용, 서진아, 이정임, 함종호, 홍은정
(주)비상교육	정현일, 장연자, 백애정, 전형우, 이소현, 김성연
(주)씨마스	김용주, 조익환, 윤명화, 강재희, 김용순, 정윤정, 심혜숙, 김민수, 조안나
(주)와이비엠	심영옥, 정만홍, 박지선, 김지은, 김병욱, 채주리, 심새미
(주)지학사	김정희, 안혜리, 송희성, 김혜선, 한경주, 장금희, 권재중
(주)천재교과서	김선아, 안금희, 장지성, 윤영섭, 심효진, 박슬기, 지가혜, 이은선
(주)해냄에듀	서예식, 고정근, 김기나, 김기태, 김도홍, 김정영, 도병훈, 박현정, 소동호, 오일환, 윤여준, 윤정은, 이다정, 이민선, 이성원, 이정원, 이창식, 이혜우, 임종삼, 전용각, 정문영, 정순희, 정홍순, 하지영

*출판년도는 모두 2018년 3월임.

다. 미술교사 설문조사

본 연구는 디자인 내용 구성을 통해 파악된 핵심 지식이 수업 현장에서 교육되는 바에 대한 내용을 조사하기 위하여 2023년 12월 3일부터 29일까지 89명의 미술교사를 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였다. 이때 미술교사는 중등미술교사자격증 2급 이상을 소지한 자로서 학교에서 미술 수업을 진행해 본 경험이 있는 사람으로 한정하였다.



II. 중등 디자인 교육

1. 중등 디자인 교육의 현황

디자인교육은 크게 일반교육과 직업교육 혹은 전문가 육성 교육으로 구분된다. 그동안 국내의 디자인교육은 전문가 육성 교육에 초점을 맞추어 왔으나 2010년 이후 지식기반 융합사업이 주류를 이루면서 모든 사람에게 디자인에 대한 기본 지식, 안목과 창의성 등이 요구되기 시작하면서 일반 교육으로서의 디자인교육이 중요시되기 시작했다.⁵⁾

우리나라 중등 디자인 교육은 미술과목 내에서 이루어진다. 최서령(2021)은 미술과에 포함된 우리나라 디자인 교육에 대한 우려를 표한 바 있다.⁶⁾ 순수 미술의 속성을 기초로 하는 목표와 내용으로 이루어진 미술 교과 내에서 디자인 영역의 독자적인 교육적 가치를 적극적으로 반영하는 것이 제한적이라는 점에서도. 또한 현행되고 있는 미술교과서 역시 미술 영역과 구분되는 디자인 고유의 새로운 영역과 역할을 적극적으로 반영하지 못하고 있다고 보았다. 더하여 과거의 시각, 제품, 환경디자인을 중심으로 하여⁷⁾ 이를 제외한 UI, UX, 서비스디자인 등과 같은 현대에서 보다 필요한

5) 문화체육관광부 :<https://www.mcst.go.kr/kor/main.jsp>, 2015.

6) 최서령, 「정규 교육과정 내 디자인교육 개선을 위한 국내외 교육과정 탐구 - 영국 미국, 핀란드 3국을 중심으로」, Design Works Vol.4 No.1, 한국디자인학회, 2022, 8p.

7) 최서령 외 1인, 「한국 중등 교육과정의 흐름에 따른 디자인 교육의 변천」, 디자인학연구 Vol.34 No.2, 한국디자인학회, 2021, 16p.

지식을 적극적으로 소개하거나 구체적인 교육내용 및 수업활동으로 다루지 않는다는 점을 지적하였다.

중등 미술교육은 학생들이 정규교육과정 안에서 유일하게 학습할 수 있는 디자인 교육을 포함하고 있으므로 그 책임과 역할을 다할 수 있도록 미술의 속성에 국한되지 않고 디자인 본연의 성격과 가치를 반영하려는 지속적인 노력이 필요할 것이다.

2. 2015 개정 미술과 교육과정⁸⁾

팬데믹과 기후 위기, 학령인구 감소 등을 배경으로 교육과정의 개정이 공식화 되어 지난 2022년 개정 교육과정이 발표되었다. (교육부, 2022) 그러나 중·고등학교에서의 적용은 2025년부터 시작되어 2023년 현재에는 2015 개정 교육과정이 시행되고 있다. 이러한 이유로 본 연구에서는 2015 개정을 중심으로 연구를 진행하였다.

가. 인재상

2015 개정 교육과정의 인재상은 미래사회가 요구하는 ‘바른 인성을 가진 창의·융합형 인재’이다. ⁹⁾2008년 11월 국가과학기술위원회가 발표한 ‘국가융합기술 발전 기본 계획 (2009-2013)’을 이어받아 미래창조과학부는 2014

8) 교육부, 제 2015074호 [별책 13] 미술과 교육과정, 2015

9) 권오미, 「2015 개정 교육과정 고등학교 미술교과서 디자인 영역 분석」, 이화여자대학교 교육대학원, 2019, 15p.

년 3월 국가 융합기술 발전전략에서 창의적 융합인재 양성을 융합기술 발전 전략의 하나로 제시하였다.

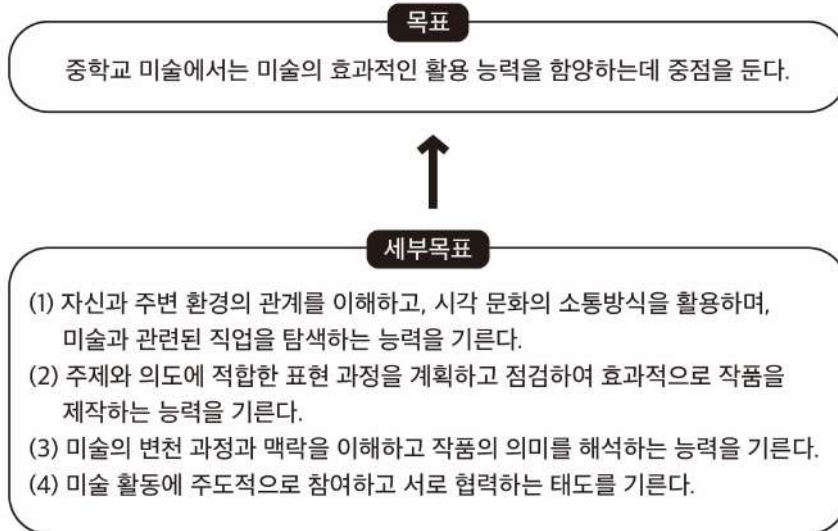
나. 교과역량

2015 개정 교육과정에서 제시되었던 역량 함양은 2022 개정 교육과정에
서 역시 강조되어 미래 사회가 요구하는 역량 함양을 중점으로 개정되었
다. 2015 개정 미술과 교육과정에서는 총론의 구성방향을 토대로 교과역량
을 ‘미적 감수성’, ‘시각적 소통 능력’, ‘창의·융합 능력’, ‘미술 문화 이해
능력’, ‘자기 주도적 미술학습 능력’으로 서술하고 있다.

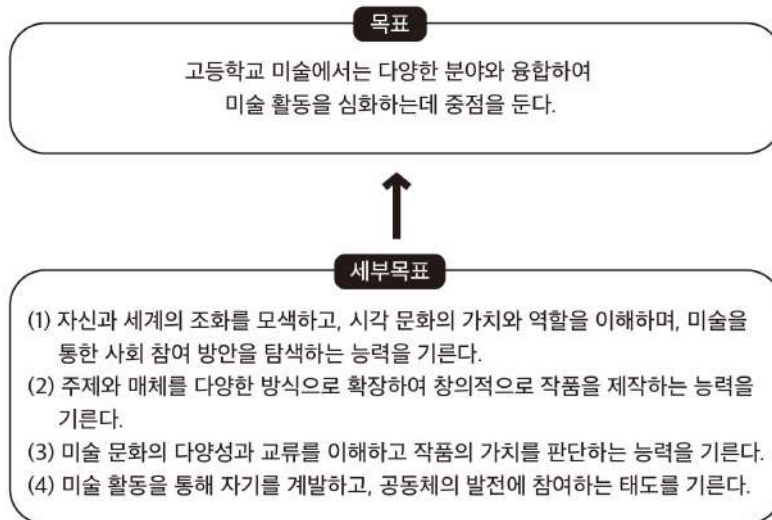
다. 목표

2015 개정 미술과 교육과정의 중등학교 급별 목표는 다음의 그림들과같
다.

<그림 3> 2015 개정 미술과 교육과정 중학교 급별 목표



<그림 4> 2015 개정 미술과 교육과정 고등학교 급별 목표



라. 내용체계

2015 개정 미술과 교육과정의 영역구분에서는 아래의 표와 같이 체험, 표현, 감상의 세 영역으로 분류되고 있다. 2015 개정 미술과 교육과정의 내용체계는 다음의 그림과 같다.

<그림 5> 2015 개정 미술과 교육과정 내용체계

영역	핵심개념	일반화된 지식	내용요소	
			중학교	고등학교
체험	지각	감각을 통한 인식은 자신과 환경, 세계와의 관계를 깨닫는 바탕이 된다.	자신과 환경	자신과 세계
	소통	이미지는 느낌과 생각을 전달하고 상호작용하는 도구로서 시각문화를 형성한다.	이미지와 시각문화	시각문화의 가치와 역할
	연결	미술은 타 학습 영역, 다양한 분야와 연계되어 있고, 삶의 문제 해결에 활용된다.	미술과 다양한 분야 미술 관련 직업	미술을 통한 사회참여 직업세계와 미술
표현	발상	주제를 다양한 방식으로 상상, 구상, 탐색하는 것은 표현의 토대가 된다.	주제와 의도	주제의 확장
	제작	작품 제작은 주제나 아이디어에 적합한 조형요소와 원리, 표현재료와 용구, 방법, 매체 등을 계획하고 표현하며 성찰하는 과정으로 이루어진다.	표현과정과 점검 조형요소와 원리의 효과 표현매체	성찰과 보완 조형요소와 원리의 응용 표현매체의 융합
감상	이해	미술 작품은 시대와 지역의 배경을 반영하고 있어 미술 작품에 대한 이해는 시대적 변천, 맥락등을 바탕으로 작품의 특징을 이해하는 활동으로 이루어진다.	미술의 변천과 맥락	미술문화의 교류
	비평	미술작품의 가치 판단은 다양한 관점과 방법을 활용한 비평활동으로 이루어진다.	작품 해석 작품 전시	작품 비평

체험, 표현, 감상으로 나누어진 영역 구분은 시각적 이미지를 대상으로 하는 행위 절차 위주의 구분이다.¹⁰⁾ 하지만 디자인 과정은 학습자가 경험하는 ‘문제해결과정’, ‘사고 형성 과정의 경험’, ‘상호 협력 및 관점의 교환’과 같은 이미지 중심이 아닌 교육적 가치를 가지고 있다. 최서령(2021)은 이와 같은 디자인 고유의 교육적 가치가 2015 개정 교육과정에 적극적으로 반영되어 있지 않다고 말한 바 있다.

3. 미술과 교육과정 내 디자인 교육

¹¹⁾2015 개정 미술과 교육과정에서 강조하고 있는 창의·융합 인재 양성은 4차 산업혁명 시대를 대비하기 위한 국가적 차원의 과제이다. 이러한 창의·융합 인재 양성을 위한 교육의 일환으로 디자인 교육의 중요성과 필요성이 점차 증대되고 있다. 창의·융합 능력은 문제 해결을 위해 기존 지식을 재구조화하고 새로운 분야와의 연계를 모색하는 설계(design) 능력인 ‘디자인’ 능력과 깊은 관련이 있기 때문이다. 또한 디자인은 예술, 공학, 과학 등 다양한 학문의 특성을 모두 가지고 있어 여러 영역에서 다루어지므로 타 교과 및 분야와의 연계, 융합을 통해 새로운 가능성을 발견하는 ‘창의·융합 능력’을 기르는데 주요 역할을 할 수 있다. 디자인 교육을 통한 창의·융합 인재의 양성은 디자인 교육이 하나의 전문 분야로서의 가치를 넘어 미래의 주체적 시민으로서의 자질과 가치관을 함양하는 소양 교육의

10) 최서령, 「정규 교육과정 내 디자인교육 개선을 위한 국내외 교육과정 탐구 - 영국 미국, 핀란드 3국을 중심으로」, Design Works Vol.4 No.1, 한국디자인학회, 2022, 9p.

11) 권오미, 「2015 개정 교육과정 고등학교 미술교과서 디자인 영역 분석」, 이화여자대학교 교육대학원, 2019, 5p.

과정으로서도 중요한 역할을 한다는 것을 시사한다.¹²⁾

또한 디자인은 ‘시각적 소통능력’, ‘창의·융합능력’, ‘자기주도적 미술학습능력’ 등 다양한 미술과 핵심역량과 연계되어 있다. 오늘날 기호, 이미지 등을 포함한 시각디자인은 정보의 전달 및 의사소통의 도구로서 중요한 역할을 하고 있다. 그러므로 시각 이미지를 해석하고 텍스트를 시각화하여 의사소통 할 수 있는 ‘시각적 소통 능력’을 기르기 위해서는 디자인에 대한 학습과 경험이 필요하다.

또한 디자인 교육은 문제해결 방안을 탐색하는 과정으로 이루어져있다. 이는 ‘자기 주도적 미술 학습 능력’을 기르는데 효과적이다. 학습자들은 디자인 교육을 통해 문제해결과정에서 다양한 방법을 적용하며 주체성을 기르고 협력 활동을 통해 협동심을 기르고 자신을 성찰하는 기회를 가질 수 있다.

4. 미술교과서 내 디자인 교육

가. 미술교과서 내 디자인 정의

미술교과서를 통해 알 수 있는 실제 교육현장에서 학생들에게 제시하는 디자인의 의미는 다음의 <표 7>과 같다. 대부분의 교과서에서는 디자인을 ‘생활을 편리하고 쾌적하게 만들기 위해 계획하는 것’을 중심으로 서술

12) 이정현, 「중학교 디자인 교육에서 체험 영역의 개선 방향에 관한 연구 : 디자인 체험 교육 분석과 방향제시를으로」, 건국대학교, 2019, 18p.

하고 있다. 그러나 13)최서령(2021)은 해냄에듀, 리베르스쿨을 제외한 대부분의 2015 개정 교과서가 미술영역에 포함되지 않는 디자인의 개념인 디자인적 사고나 기술융합의 설명이 부족하다고 이야기한 바 있다.

나. 미술교과서 내 디자인 단원 비율

현행 미술교과서의 디자인 단원 비율을 확인하기 위해 전체 페이지 대비 디자인 단원 페이지 수의 비율을 통해 살펴본 미술 교과서 내 디자인 단원 비율은 다음의 '표 7' 과 같다. 가장 디자인 반영 비가 높은 출판사는 '해냄에듀'로 27.7% 였으며 반면 가장 디자인 반영 비가 낮은 출판사는 '금성출판사'로 18.8% 의 비율로 두 출판사 간의 디자인 단원 비율의 차이는 8.9%인 것을 확인 할 수 있었다. 평균적인 현행 미술교과서 내 디자인 단원 비율은 20%이다.

<표 2> 현행 미술교과서별 디자인 반영 비율

출판사	전체 페이지	디자인 단원 페이지 수	디자인 반영 비
(주)교육도서	204	41	20.1%
(주)금성출판사	191	35	18.3%
(주)다락원	194	41	21.1%
동아출판(주)	201	44	21.9%
(주)리베르스쿨	206	42	20.4%
(주)미래엔	200	46	23%

13) 최서령, 「정규 교육과정 내 디자인교육 개선을 위한 국내외 교육과정 탐구 - 영국 미국, 핀란드 3국을 중심으로」, Design Works Vol.4 No.1, 한국디자인학회, 2022, 9p.

미진사	187	38	20.3%
(주)비상교육	202	45	22.3%
(주)씨마스	203	51	25.1%
(주)아침나라	196	46	23.5%
(주)와이비엠	192	41	21.4%
(주)지학사	196	47	24%
(주)천재교과서	202	49	24.3%
(주)해냄에듀	184	51	27.7%
평균	197	44.1	20%

다. 미술교과서 내 디자인 분야별 비율¹⁴⁾

현행되고 있는 미술교과서에서는 시각, 제품, 환경디자인이라는 큰 세 가지 틀에서 디자인 영역이 기재되어 있다. 이 밖에도 패션 및 텍스타일 디자인, 디자인 이론, 디자인 직업 등의 내용이 있다. 중학교 미술교과서별 디자인 반영 구성비는 다음과 같다. 14개 교과서의 평균적인 분야별 구성비는 시각디자인, 공간디자인, 제품디자인, 기타, 텍스타일 디자인 순이었다. 시각디자인은 일상생활에서 이미지, 기호, 포스터, 영상물 등으로 학생들에게 가장 접근성이 좋기 때문에 가장 높은 구성비를 차지한 것으로 추측할 수 있다. 이러한 이유 때문에 분야별 비중에 차이가 없기는 어려우나 중학교 미술교육은 디자인에 대한 기초적이고 전반적인 이해가 목표임으로

14) 윤혜리, 2015 개정 중학교 미술교과서 분석을 통한 디자인 영역의 개선방안 연구, 미술교육논총 Vol.71 No.-, 2022, 263p.

다양한 디자인 분야에 대한 소개가 필요하다.

<표 3> 현행 미술교과서별 디자인 분야별 구성비

출판사	시각 디자인	제품 디자인	공간 디자인	텍스타일 디자인	기타	합계
(주)교육과학사	29.7%	9.5%	29.7%	4.1%	27%	100%
(주)금성출판사	52.3%	16.9%	12.3%	4.6%	13.8%	100%
(주)다락원	44.9%	10.3%	28.2%	3.8%	12.8%	100%
동아출판(주)	41.5%	9.8%	24.4%	4.9%	19.5%	100%
(주)리베르스쿨	48%	17.3%	13.3%	1.3%	20%	100%
(주)미래엔	42.9%	15.5%	25%	7.1%	9.5%	100%
미진사	38.2%	17.6%	30.9%	2.9%	10.3%	100%
(주)비상교육	40.5%	21.6%	18.9%	4.1%	14.9%	100%
(주)씨마스	39.6%	17.7%	16.7%	10.4%	15.6%	100%
(주)아침나라	50%	25%	9.7%	0%	15.3%	100%
(주)와이비엠	50.7%	9.9%	25.4%	0%	14.1%	100%
(주)지학사	52.4%	10.7%	23.8%	0%	13.1%	100%
(주)천재교과서	40.4%	9%	31.5%	2.2%	16.9%	100%
(주)해냄에듀	46.3%	15.8%	23.2%	4.2%	10.5%	100%
평균	44.1%	14.8%	22.4%	3.6%	15.2%	100%

Ⅲ. 미술 임용시험 내 디자인 문항 구성 연구

1. 미술 임용시험

미술과 중등교사 임용시험(이하 미술 임용시험)은 국·공립학교 중고등학교 미술 과목 교사를 선발·임용하기 위한 시험이다. 정확한 시험명은 공립(국,사립) ‘중등학교 교사 임용후보자 선정경쟁시험’이라 지칭한다. ○시험은 한국교육과정평가원에 의해 1, 2차 시험이 출제되며 시·도 교육청에 의해 시행공고와 원서 교부 및 접수, 문답지 운송, 시험 실시, 합격자 발표를 담당한다.

가. 응시 자격 기준 및 발급 현황

(1) 임용시험 응시 자격 기준

중등교사 임용시험은 교사의 자격기준에 적합한 교육을 받은 사람만이 임용시험 응시에 지원이 가능하다. 15)자격기준에 적합한 교육을 받은 사람은 2급정교사 자격증을 소지한 사람으로서 일반적으로 사범대학 졸업자, 대학의 교직이수자, 교육대학원 석사학위를 받은 자로 이루어져 있다.

15) 한소현, 「미술과 중등교사 임용시험 출제문항 분석 -2018년 문항 중심으로-」, 단국대학교 교육대학원, :2018, 9p.

교사 자격증의 구체적인 기준은 다음의 그림과 같다.

(2) 자격증 발급처별 미술 중등 교원수

16) 다음의 표와 같이 2022년 교육부에서 조사한 중등 교원의 출신별 인원수에 따르면 사범대에서 2급 정교사 자격증을 취득한 경우가 가장 많았으며 그 다음은 교육대학원, 대학의 교직과정 이수 순으로 높은 비율을 차지하였다. 이는 중학교 디자인교육을 담당하는 미술교원은 미술사범대 출신이 가장 많음을 보여준다.

<표 4> 출신별 미술 중등 교원수

중학교		고등학교	
국립사범대	1,293	국립사범대	611
사립사범대	869	사립사범대	446
교직과정 이수	1,110	교직과정 이수	685
교육대학원	1,400	교육대학원	667
양성소·양성과정· 보수교육이수	1	양성소·양성과정· 보수교육이수	-
교원자격검정고시 합격자	3	교원자격검정고시 합격자	-
총 계	4,674	총 계	2,409

16) 교육부, 『교육통계연보』, 교육부통계서비스, 2022.

<그림 6> 중등학교 정교사 자격 기준

중등학교 정교사 1급

1. 교육장관이 지칭하는 대학원에서 중등학교 정교사(2급) 자격증을 받은 사람으로 교육경력이 1년 이상인 사람이다.
2. 중등학교 정교사 자격증을 갖지 않고 교육부장관 또는 대학원 지정한 대학원 교육과에서 석사학위를 받은 후 중등학교 정교사(2급) 자격증을 교육부장관으로부터 받은 사람으로 교육경력이 3년 이상 있는 사람이다.
3. 정교사(2급) 자격증을 소지하고 있는 사람으로 교육경력을 3년 이상 가지고 일정하게 재교육을 받은 사람이다.
4. 전문대학, 교육대학의 교수, 부교수로 교육경력이 3년 이상 있는 사람이다(교육법, 2014.1.28. 법률 제 12338호)

중등학교 정교사 2급

1. 사범대학을 졸업한 사람이다.
2. 교육대학원 또는 교육부장관이 지정하는 대학원 교육과에서 석사학위를 받은 사람이다.
3. 임시 교원양성기관을 수료한 사람이다.
4. 대학에 설치하는 교육과를 졸업한 사람이다.
5. 대학, 산업대학을 졸업한 사람으로서 재학 중 일정한 교직과 학점을 취득한 사람이다.
6. 중등학교 준교사자격증을 가진 사람으로서 2년 이상의 교육경력을 가지고 일정한 재교육을 받은 사람이다(교육부, 2016).
7. 초등 준교사자격증 이상을 가지고 대학교를 졸업한 사람이다.
8. 전문대학, 교육대학의 조교수로서 교육경력이 2년 이상 있는 사람이다(교사 자격기준 제 21조 제 2항).
9. 교제 22조에 따른 산학겸임교사 등 (명예교사는 제외한다)의 자격을 갖춘 사람으로 교육감이 지정한 교육연수기관 또는 대학에서 대통령령으로 지정한 학점과 교직과목을 이수한 사람이다. 이 경우 임용권자의 추천 대상자 선정기준과 교육감의 전형 기준에 관하여는 대통령령으로 정한다(교원자격 검정 실무편람, 2013).

나. 출제 범위 및 평가 영역

중등교사 임용시험은 총 2차로, 1차에는 필기, 2차에는 실기와 수업시연, 면접으로 진행된다. 1차 시험은 지필고사 형식으로 아래의 그림과 같이 1교시 교육학과 2교시 전공A, 3교시 전공B로 나뉘어 각각 90분씩 총 180분의 시험시간으로 이루어진다.

<그림 7> 중등교사 임용시험 출제범위

	1교시 : 교육학	2교시 : 전공 A	3교시 : 전공 B
시간	60분 (09:00~10:00)	90분 (10:40~12:10)	90분 (12:50~14:20)
출제 범위 및 내용	<p>○ 교육부고시 제 2017-126호 (2017.08.30..)의 부칙 제 3조 (경과조치) 11호에 근거 [교육부고시 제 2014-48호](2014.9.2.)의 [별표3] '교교사자격종별 및 표시과목별 기본이수과목(또는 분야)'에 제시된 과목</p> <ul style="list-style-type: none"> • 교과교육학(25~35%) 표시과목의 교과교육학(론)과 임용시험 시행 공고일 현재 국가(교육부 등)에 의해 고시되어 있는 총론 및 교과교육과정까지 • 교과내용학(75~65%) 표시과목의 교과교육학(론)을 제외한 과목 <p>※ 특수(중등), 비교수 교과도 동일 적용</p>		

한국교육과정평가원(2016)은 임용시험의 평가 영역을 아래의 표와 같이

분류한다.¹⁷⁾ 이때 디자인은 미술내용학 안의 미술표현에 해당한다.

< 표 5 > 미술과 중등교사 임용시험의 평가영역 및 평가요소 분류

구분	기본 이수과목 및 분야	평가 영역	평가 내용 요소
미술교육학	교육과정	미술과 교육과정	국가 수준의 미술과 교육과정의 목표 체계
			국가 수준의 미술과 교육과정의 내용 체계와 현장 교육과의 연계성
			국가 수준의 교육과정의 내용체계에 따른 적절한 수업계획 설계, 실행, 평가
			학년 군별 내용을 설계, 학습자의 문화적 차이를 고려한 교육과정을 수립
			미술 교과와 타 교과의 통합적 교육과정 설계
	미술교육론	미술교육 이론 및 사상	미술교육사상, 미술교육자에 대한 이해
			역사적 배경, 시대적 변화와 미술교육의 관계
			역사적 관점에서 학교미술교육의 중요성
		미술과 교수·학습방법	미술교육의 이론
			미술교육의 최근 동향
			미술교육의 목적 및 목표
			미술과 교수·학습 모형
		교수·학습 모형의 수업 설계 적용, 실천	
		학습목표에 적합한 미술 교수·학습 설계	
		교수·학습 자료와	

5) 한국교육과정평가원, 『표시과목 「미술」의 교사 자격 기준과 평가 영역 및 평가 내용 요소』, 2016

			수업환경의 이해와 설계	
			다양한 교수 전략의 이해와 적용	
			학습자의 미술표현, 감상, 인지적 발달 과정이해	
			학습자의 동기유발 전략	
			학습자의 이해를 돕기 위한 다양한 발문	
		미술교육 평가	미술과 평가 방법	
			평가목표 수립	
			평가도구 제작, 사용, 해석, 활용	
			서양화	서양화의 표현특성, 재료와 용구, 표현과정, 표현방법, 표현주제
				판화의 표현특성, 재료와 용구, 여러 가지 판화 종류, 판화 기법, 제작과정
한국화	한국화의 재료와 용구의 특성, 수묵화와 채색화의 특성과 표현기법, 산수화와 인물화, 화조화, 사군자, 민화			
	서예 재료와 용구의 특성, 점획의 구성, 운필방법, 한글과 한문서예의 표현특성과 방법, 전각의 종류와 특성			
평면조형	드로잉	다양한 선의 특징, 재료의 종류와 특성, 표현과정과 표현방법, 표현 주제		
	입체조형	조소	소조와 조각, 구조적 조형의 표현특성, 재료와 용구의 사용, 표현과정, 표현방법, 표현주제, 조소의 역사와 세계의 소조	

미술
내용
용학

		공예	여러 가지 공예의 종류, 재료와 용구의 특성, 표현과정과 표현방법, 표현주제
디자인	디자인		시각디자인의 개념, 원리 특성, 영역과 분류, 제작과정, 디자인의 역사, 현대 디자인의 전개를 통한 사회적 · 문화적 관련성
			산업디자인의 개념, 원리 특성, 영역과 분류, 제작과정, 디자인의 역사, 현대 디자인의 전개를 통한 사회적 · 문화적 관련성
			환경디자인의 개념, 원리 특성, 영역과 분류, 제작과정, 디자인의 역사, 현대 디자인의 전개를 통한 사회적 · 문화적 관련성
	색채학	색채의 삼속성, 색의 대비와 조화, 색채심리	
뉴미디어아트	뉴미디어 아트	시간성과 테크놀로지가 결합된 여러 가지 미디어 아트, 영상 등의 종류와 표현특성, 매체, 표현과정, 표현방법, 표현주제	
미술이론	조형론	미술에 대한 조형이론, 조형요소와 원리	
	미학	미학의 역사. 미학의 기본 개념, 자연미와 조형미, 미학과 미술의 관계	
	한국미술사	한국의 회화사, 조각사, 공예사, 건축사, 서예사, 각 시대별 미술의 특성과 대표작가와 작품, 주제, 형식, 표현기법	
	세계미술사	동양의 회화사, 조각사,	

			공예사, 건축사, 각 나라별 미술의 특성, 대표작가와 작품, 주제, 형식, 표현기법
			기타 제3세계의 미술 역사, 각 나라 미술의 특성, 대표작가와 작품, 주제, 형식, 표현기법
		미술비평	미술비평사, 미술감상과 미술비평, 미술작품 서술, 분석, 해석, 판단, 미술비평교육방법, 미술관교육
		현대미술론	현대미술 표현의 특성, 현대미술사, 새로운 매체와 표현 방법에 대한 이론

다. 문항 유형

중등교사 임용시험의 1차 시험 문항 유형은 기입형, 서술형, 논술형이 있다. 한국교육과정평가원(2018)은 기입형 문항이란 문항에서 요구하는 답을 핵심어나 핵심어구 등으로 작성하는 경우나 계산문항 등에서 사용하는 경우이다. 또한 기입형 문항은 문항에서 요구하는 답을 핵심어로 작성하는 것으로, 문장의 여백을 두어 응답을 유도하는 형식과 질문에 대한 짧은 단어로 답하는 형식이 있다. 기입형 문항의 장점은 서술형이나 논술형 문항에 비해 답이 명확하여 채점이 용이하다는 것이다. 그러나 기입형 문항은 예비교사들에게 얇은 지식의 습득을 부추기는 문제점을 발생시킬 수 있다는 단점이 있다. 예비교사들은 임용고시를 준비하면서 방대한 출제범위를

공부하는데, 이때 핵심어 중심의 기입형 문항을 준비하기 위해서 용어나 명칭 중심의 암기식 학습을 하게 된다는 것이다.

반면 서술형 문항은 문제 인식, 추리, 예상, 결론 도출, 인과관계, 상관관계, 문제해결 과정 등의 사고 능력을 측정하며 문장 형태의 답안을 요구하므로 보다 고차원적으로 지식의 인지여부를 확인 할 수 있다. 또 논술형 문항은 논리적 기술능력, 분석 능력, 비판 능력 등 종합적인 사고능력을 측정하는 문항 형식이다. 18)

지난 2020년, 한국교육과정평가원은 ‘2020학년도 중등임용시험 문항유형 및 문항수 조정 안내문’을 발표했다. 문항유형과 문항 수의 변화는 2015년 이후 5년만이었는데, 기입형 문항은 2문항이 줄어들었고 서술형 문항은 4문항이 늘어남으로 총 문항 수에서는 2문항이 늘어났다. 또한 전공과목에서 논술형 문항이 사라졌다. 현재 미술 임용시험의 문항유형 구성은 다음의 표와 같다.

< 표 6 > 미술임용시험의 문항유형

구분	교육학	전공 A		전공 B	
		논술형	기입형	서술형	기입형
문항 수	1	4	8	2	9
문항 당 배점	20점	8점	32점	4점	36점
교시별 배점	20점	40점		40점	

18) 한국교육과정평가원, 『표시과목 「미술」의 교사 자격 기준과 평가 영역 및 평가 내용 요소』, 2016

2. 2017-2023년 미술 임용시험 문항 구성

지난 7년간 출제된 문항의 평가영역별 비율을 살펴보기 위하여 미술과 중등교사 임용시험의 평가영역 및 평가 요소 분류표를 참고하였다. 그러나 기존의 평가 영역은 매우 세분화되어 있어 본 연구에서는 ‘미술교육’, ‘서양미술’, ‘동양미술’, ‘한국미술’, ‘디자인’, ‘공예’, ‘서예’, ‘드로잉’, ‘조소’, ‘조형론 및 미학’의 10개의 평가영역 분류 기준으로 재구성하여 그 영역별 비율을 확인하였다. ‘서예’ 영역은 전각을 포함하며 또한 ‘디자인’영역에는 색채학과 영상에 관한 내용을 포함한다. 미술 임용시험의 평가영역별 구성은 다음의 표와 같다.

< 표 7 > 미술 임용시험 평가영역 별 구성

년도	미술 교육	서양 미술	동양 미술	한국 미술	디자인	공예	서예	드로잉 및 판화	조소	조형론 및 미학
2017	A-5 A-10	A-13 A-14	A-3 A-11	A-2	A-1 A-4 A-12		A-7	A-6 A-9		A-8
	B-3 B-8	B-1 B-5	B-6	B-4		B-7			B-2	

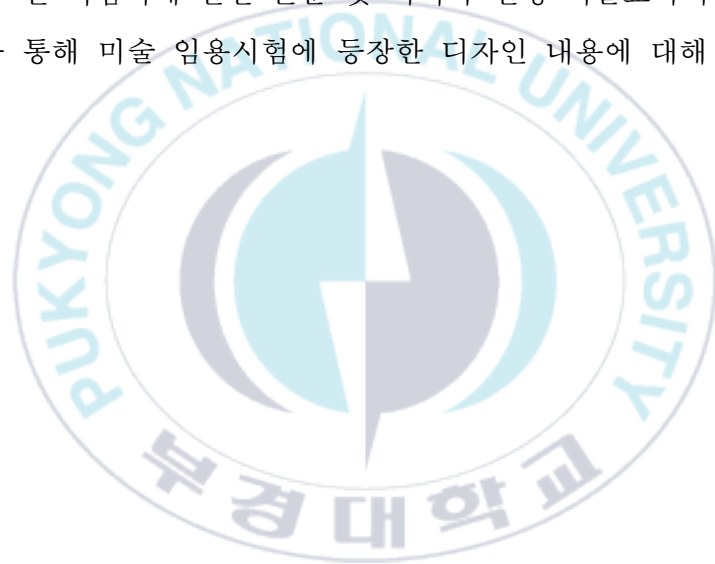
2018	A-1 A-9	A-3 A-5 A-12 A-14	A-4 A-6	A-11 A-13	A-7 A-8 A-10				A-2	
	B-6 B-8			B-3 B-5 B-7		B-4		B-1	B-2	
2019	A-1 A-10	A-3 A-9 A-13	A-14	A-6 A-8	A-5 A-11 A-12		A-2	A-4	A-7	
	B-8	B-3 B-5		B-6 B-7		B-4		B-2		B-1
2020	A-1 A-10 A-12	A-4 A-6	A-5	A-7	A-9	A-2 A-11		A-3	A-8	
	B-6 B-9	B-10 B-11	B-3 B-7		B-1 B-4 B-8		B-2	B-5		
2021	A-1 A-6 A-9	A-10 A-11	A-12	A-2 A-5	A-4	A-7		A-3	A-8	
	B-1 B-3 B-6 B-10	B-4 B-11		B-8	B-9	B-7	B-2	B-5		

2022	A-5 A-12	A-2 A-6 A-11		A-4 A-7 A-8	A-3 A-9			A-10		A-1
	B-3 B-11	B-2 B-9	B-6	B-7	B-10	B-8	B-1		B-5	B-4
2023	A-7 A-11	A-4 A-10	A-5	A-12	A-9	A-1	A-3	A-2 A-6	A-8	
	B-2 B-10 B-11	B-9 B-4	B-6		B-5 B-7	B-1 B-8				B-3
총 합계	32	30	13	20	21	11	6	12	8	5
평균 (년)	4.6	4.3	1.9	2.9	3.0	1.6	0.9	1.7	1.1	0.7
평균 비율 (년)	20.0%	19.0%	8.4%	12.8%	13.3%	7.1%	4.0%	7.5%	4.9%	3.1%

2015 개정 교육과정이 반영된 지난 7년간의 미술임용시험 문항에서 평균적으로 가장 많은 비율을 차지한 영역은 ‘미술교육’으로 20%를, 그와 비슷한 비율로 서양미술이 19%를 차지하였다. 색채학과 영상을 포함한 디자인은 13.3%인 것을 확인 할 수 있다.

3. 미술 임용시험 내 디자인 내용

2015개정 교육과정은 중학교에 적용된 2017년부터 가장 최근인 2023년까지의 미술 임용시험에 등장한 총 21개 디자인 문항의 내용을 파악하고자 한다. 현재 임용시험의 문항은 교육부 홈페이지에 게시되어 있으나 해당 문항에 관한 답안이나 관련 내용은 제시하고 있지 않다. 하여 본 연구에서는 각 문항 별 핵심어에 관한 논문 및 서적과 현행 미술교과서를 바탕으로 문헌연구를 통해 미술 임용시험에 등장한 디자인 내용에 대해 이야기하고자 한다.



가. 2017년도

(1) A형 1번

(가) 제시문 및 도판·참고 그림

< 그림 8 > 2017년 A형 1번

1. 다음 작품과 설명을 참고하여 ()안에 들어갈 용어를 쓰시오.
[2점] [별첨 컬러 도판 참고]



줄리앙 오피(J. Opie), <걷는 사람들>, 2011,
서울스퀘어 빌딩.

건축물의 외벽이나 표면에 LED 조명을 설치하여 영상 미디어 작품을 구현하는 ()은/는 예술적으로 아름다울 뿐만 아니라 정보 전달도 가능하다. 또한 눈에 띄는 LED 조명으로 인해 도시의 랜드마크가 되기도 한다. 이러한 미디어 아트 작품은 대중이 미술관을 찾아가지 않더라도 일상생활에서 예술 작품을 감상할 수 있게 하고, 첨단 기술과 융합된 예술을 체험할 수 있게 한다.

(나) 내용

2017년 A형 1번의 괄호 안에 들어가야 할 단어는 ‘미디어 파사드’로 새로운 뉴미디어의 활용 형태를 묻고 있는 기입형 문제이다. 함께 제시된 도판인 줄리앙 오피의 <걷는 사람들>은 비상교육에서 출판된 교과서 ‘미술 2’의 74페이지에 실려있으나 미디어파사드에 대한 설명은 찾을 수 없었다.

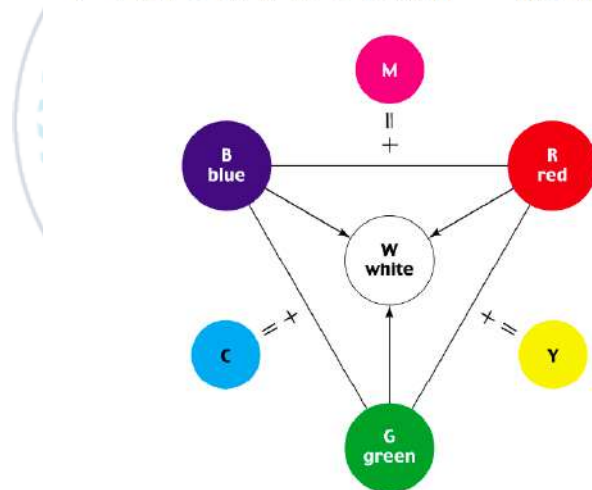
미디어파사드란 건물의 외벽에 LED 조명을 이용하여 다양한 영상을 보여주는 형태이다. 미디어파사드는 매개체를 의미하는 'Media'와 건물의 외피를 의미하는 'Facade'의 합성어로 대형 스크린과 같이 건물 표면을 사용하여 영상을 통한 정보 전달 또는 건물 환경 개선의 역할을 한다. 이는 기업 또는 도시의 브랜드 가치를 향상시키는데 활용되고 있다.¹⁹⁾

(2) A형 4번

(가) 제시문 및 도판·참고 그림

< 그림 9 > 2017년 A형 4번

4. 다음은 빛의 혼합 원리를 나타낸 그림이다. 이를 참고하여 ()안에 들어갈 용어를 쓰시오. [2점] [별첨 컬러 도판 참고]






광원이 거의 동일한 양의 빨강(red), 초록(green), 파랑(blue)의 파장을 방출하여 혼합되면 백색광이 만들어진다. 색광은 섞을수록 명도가 높아지는데, 이처럼 색광의 파장들이 서로 더해짐으로써 빛의 색이 생성되는 현상을 ()라고/이라고 한다.

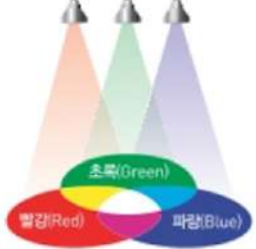
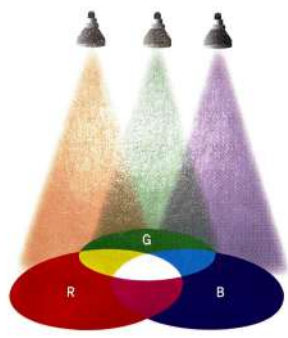
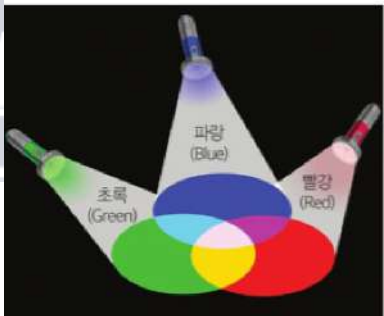

19) 임소남 도시 경관조명에서 미디어파사드 디자인 활용유형과 현황, 공공디자인연구 Vol.2 No.1, 한국공공디자인학회, 2022, 21p.

(나) 내용

2017년 A형 4번 문항은 ‘가산 혼합’의 개념을 읽고 ‘가산 혼합’을 기입하는 단답형 문제이다. 가산 혼합과 관련된 현행 미술교과서의 내용은 다음의 표와 같다.

< 표 8 > 현행 미술교과서 내 2017년도 A형 4번 관련 내용

핵심어			
가산혼합			
출판사	번호	p	내용 · 참고 작품
(주)교학도서	미술 1	52p	 <p>빛의 혼합(가산 혼합) 빛의 삼원색은 빨강, 파랑, 초록이며 혼합하면 백색광이 된다.</p>
(주)금성출판사	미술 1	33p	 <p>▲가산 혼합 빛에 의한 혼합으로 섞을수록 명도가 높아진다. 빛의 삼원색인 빨강, 파랑, 초록을 혼합하면 백색광이 된다.</p>
(주)다락원	미술 1	37p	 <p>빛의 삼원색과 가산 혼합 빨강(Red), 초록(Green), 파랑(Blue) 컴퓨터 모니터, 무대 조명의 색</p>

<p>동아출판(주)</p>	<p>미술 2</p>	<p>74p</p>	 <p>▲ 가산 혼합빛의 혼합 색을 혼합할수록 밝아져 명도가 높아지는 빛의 혼합으로, 조명이나 텔레비전, 휴대 전화 등에 서볼 수 있다.</p>
<p>(주)리베르</p>	<p>미술 1</p>	<p>69p</p>	 <p>가산 혼합</p>
<p>(주)미래엔</p>	<p>미술 1</p>	<p>83p</p>	<p>• 가산 혼합</p> 
<p>미진사</p>	<p>미술 1</p>	<p>36p</p>	<p>빛의 혼합 빛은 색을 많이 섞을수록 점점 밝아진다. 특히 빛의 삼원색을 혼합하면 명도가 가장 높은 흰색을 띠게 된다. 이를 '가산 혼합(加算混合)' 또는 '색광의 혼합' 이라 한다.</p> 

<p>(주)비상교육</p>	<p>미술 1</p>	<p>44p</p>	 <p>빛의 3원색인 빨강(Red), 초록(Green), 파랑(Blue)을 혼합할수록 명도가 높아져 백색감이 된다.</p> <p>가산 혼합</p>
<p>(주)아침나라</p>	<p>미술 2</p>	<p>25p</p>	 <p>가산 혼합의 3원색</p> <p>Red(빨강), Green(초록) Blue(파랑)</p>
<p>(주)지학사</p>	<p>미술 2</p>	<p>36p</p>	 <p>가산 혼합 빛의 혼합으로, 빛은 혼합할수록 명도가 높아진다. 조명에서 찾아볼 수 있다.</p>

(주)친재 교과서	미술 1	38p	<p>가산 혼합</p> <p>섞을수록 명도가 높아지며 조명, 모니터 등에 활용한다.</p> 
(주)YBM	미술 2	59p	<p>가산 혼합 : 빛의 혼합으로, 혼합할수록 밝아진다.</p>  <p>빛의 가산 혼합</p>



(3) A형 12번

(가) 제시문 및 도판·참고 그림

< 그림 10 > 2017년 A형 12번

12. (가)는 상품 개발에 필요한 패키지 디자인(package design)의 사례이다. (가)를 참고하여 (나)의 ㉠, ㉡에 들어갈 내용을 순서대로 서술하십시오. [4점] [별첨 컬러 도판 참고]

(가)



(나)

패키지 디자인의 요소	
요 소	내 용
네이밍 (naming)	상품의 이름을 짓는 작업으로, 상품의 성격이나 종류의 특징을 표현하는 기능을 한다.
브랜드 로고 (brand logo)	㉠
색채 (color system)	상품에 대한 색채 계획으로, 색채의 시각적 자극은 품에 제품의 특징은 더욱 부각시키는 효과가 있다.
캐릭터 (character)	특정한 인물이나 동물, 사물의 고유한 성격을 살려 시각화하는 것으로, 친밀도를 높여 대중에게 쉽게 접근할 수 있는 장점을 지닌다.
타이포그래피 (typography)	글꼴이나 조판 방법을 활용하여 글자를 조형적으로 표현하는 것으로, 미적 기능과 정보 전달의 역할을 한다.
레이아웃 (layout)	㉡
일러스트레이션 (illustration)	특정한 내용과 목적을 설명적으로 시각화하는 것으로, 제품의 내용, 형태, 성격을 쉽고 빠르게 전달하는 기능을 한다.

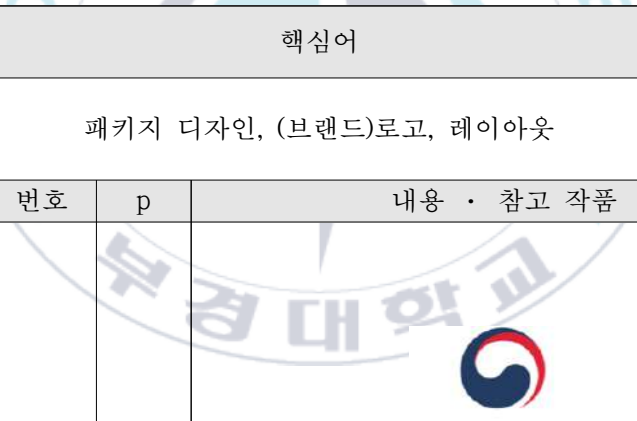

(나) 내용

2017년 A형 12번 문항은 패키지 디자인에 관한 요소의 설명을 묻는 문항으로 구체적으로는 ㉠브랜드 로고와 ㉡레이아웃에 대한 내용을 적는 서술형 문항이다. 다락원의 미술 2 교과서에 따르면 패키지 디자인(포장 디

자인)은 인쇄 매체 디자인의 하나로, 제품을 보호하는 역할을 함과 동시에 소비자에게 제품의 정보와 성격을 전달하고 구매를 유발하기 위한 디자인이다. 패키지 디자인의 요소에는 네이밍, 브랜드로고, 색채, 캐릭터, 타이포그래피, 레이아웃, 일러스트레이션이 있는데 이때 등장하는 브랜드 로고에 대해 천재교과서의 미술 교과서에서는 ‘로고는 회사나 제품의 이름을 디자인하여 상표처럼 사용하는 글자체’라고 명시하고 있다. 반면 레이아웃이란 화면에 시각적 효과를 고려하여 구성요소를 조화롭게 배치하는 것으로 패키지 디자인 뿐 아니라 편집, 비주얼, 인테리어, 디스플레이 등 다양한 디자인 전반에 활용되는 개념이다.²⁰⁾

해당 문항과 관련되는 현행 미술교과서의 내용은 다음의 표와 같다.

< 표 9 > 현행 미술교과서 내 2017년도 A형 12번 관련 내용


핵심어			
패키지 디자인, (브랜드)로고, 레이아웃			
출판사	번호	p	내용 · 참고 작품
금성출판사	미술 1	47p	  <p>대한민국정부</p> <p>▲마크와 로고 태극기의 청색, 홍색, 백색을 조합하여 정부의 상징을 표현하였다. 대한민국 정부 상징 마크(2016년/한국)</p>

20) 패션전문자료편찬위원회. (1997.8.25.) 『패션전문자료사전』, 한국사전연구소, 1997.8.25.

			 <p>◀ 포장 디자인 포장 용기의 상단을 벗기면 파스타 면이 사람의 머리카락처럼 보이도록 디자인하였다. 파스타 면 포장 디자인(2012년 / 이말리아)</p>
	92p		포장 디자인: 내용물을 안전하게 보호·보존하고 소비자에게 제품의 정보를 명확하게 전달하여 제품의 구매 의욕을 증대하기 위한 디자인
다락원	미술 2	17p	 <p>CI(Corporate Identity) 신뢰도와 인지도를 높</p> <p>상징마크(Symbol Mark) 기업이나 단체를 상징하는 이미지로 사람들이 기업의 인상을 남기 그 기업이나 단체, 조직을 알리고 이미지를 높여 만드는 역할을 한다.</p> <p>로고마크(Logo Mark) 기업이나 단체의 이름을 시각적으로 알리기 위해 만든 특정한 상징 이미지이다.</p>
		22p	<p>보호와 홍보를 위한 포장 디자인</p> <p>포장 디자인은 제품을 보호하는 동시에 소비자에게 제품의 정보와 특징을 정확하게 전달하고 구매를 촉진시키기 위한 디자인이다. 인쇄 배제 디자인의 라스트, 빠른 탈착으로 인쇄되지만 조립 과정을 거쳐 일체적으로 완성된다. 때때로 시각적인 요소의 포장 용기의 구조를 잘 알맞게 한다. 최근에는 비례되는 포장이나 포장 용기가 환경을 해치지 않도록 재활용을 고려하거나 쉽게 분해 되는 소재를 사용하는 등 그린 디자인 개념을 적용하는 사례도 많다.</p> <p>제품을 안전하게 운송하는 포장 디자인에 재활용을 하면... (예: 종이, 플라스틱 등 재활용 가능한 소재 사용)</p> <p>제품을 안전하게 운송하는 포장 디자인에 재활용을 하면... (예: 종이, 플라스틱 등 재활용 가능한 소재 사용)</p> <p>포장 디자인을 통해 소비자에게 할 정보를 체크리스트로 알려보자</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 어떤 성분인지 알 수 있을 지 알 수 있는지를 제공하는가? <input type="checkbox"/> 소비자의 구매 의사에 관한 충분한 정보를 제공하는가? <input type="checkbox"/> 포장 및 운반에 적합한지 알 수 있는가? <input type="checkbox"/> 구매자의 연령, 성별, 직업 등에 맞는 디자인이 있는가? <input type="checkbox"/> 제품을 보호하는 데 필요한 구조적 요소를 고려하는가? <input type="checkbox"/> 친환경적, 재활용 가능한 소재를 사용할 수 있는 디자인인가? <input type="checkbox"/> 대형 상품의 올바른 포장인가?
	30p		포장 디자인 : 내용물의 보호, 사용과 수송의 편리, 생산자의 의사표시, 구매 의욕 촉진, 상품 선

			전 등을 목적으로 하는 디자인이다.
동아출판	미술 2	81p	
		97p	포장 디자인 : 내용물의 보호, 선전 효과, 구매 의욕 촉구, 재사용 고려, 운반과 진열, 사용의 편리성을 고려하여 디자인한다.
리베르스쿨	미술 1	28p	
미래엔	미술 1	89p	
아침나라	미술 1	74p	시각 정보 전달 디자인 : 인쇄 혹은 영상매체에 서 이미지를 활용하여 특정한 메시지를 전달하 는 디자인이다. 포스터 디자인, 북 디자인, 우표 디자인, 영상 디자인, 로고 디자인 등이 있다.
지학사	미술 1	61p	의미를 담은 이미지, 시각디자인 : (상략) 로고, 픽토그램, 타이포그래피, 일러스트레이션, 광고 등이 있으며, 주로 인쇄 매체, 영상 등을 통해 이루어진다.

		62p	<p>! 아름다운 포장 디자인</p> <p>포장 디자인은 상품을 안전하게 보호하는 것은 기본으로 하여, 소비자에게 상품의 정보를 알릴 수 있도록 상품의 성격을 잘 표현해야 한다. 또 국제 시장을 겨냥하는 제품은 되도록 디자인을 잘 꾸미는 것이 중요하다. 최근에는 환경 보호를 위해 재활용 및 생분해 가능한 포장 디자인이 많이 이루어지고 있다.</p> <p>우유(유제품)의 포장 디자인은 포장 디자인의 형태 및 색상, 재료, 구조, 면적에 따라 소비자에게 다양한 메시지를 전달할 수 있다.</p> <p>우유(유제품)의 포장 디자인은 포장 디자인의 형태 및 색상, 재료, 구조, 면적에 따라 소비자에게 다양한 메시지를 전달할 수 있다.</p>
천재교과서	미술 1	73p	<p>국립한글박물관의 마크와 로고(한글) ! 한글의 모습은 점과 선, 자음은 선과 뿔이 결합한 것에 착안하여 선을 가운데에 두고 앞쪽에 점과 원을 배치하였다. 로고로 사용된 서체는 훈민정음 해례본의 서체를 현대적으로 변형한 것이다.</p> <p>국립한글박물관 NATIONAL HANGEUL MUSEUM</p> <p>로고는 회사나 제품의 이름을 디자인하여 상표처럼 사용하는 글자체이다.</p>
해냄에듀	미술 2	79p	<p>포장 디자인</p> <p>소비자에게 상품을 알리고 구매 의욕을 고취시키며 상품을 안전하게 보호하고 운반할 수 있도록 하는 디자인이다.</p> <p>캐릭터를 활용한 과자 포장 디자인(미국) 과자 포장 용기를 부분적으로 투명하게 하여 캐릭터가 과자를 입안에 가득 넣은 모습을 연출하였다.</p>
YBM	미술 2	48p	<p>1. 2 편의 학습 놀이 포장 디자인(2014년) 1회 제품 포럼 속 입문 사설로 입단 에디터가 포장을 위한 우수팀수준에 진출하였다. 포장 디자인은 제품을 보호하고 전달하면서 시각적으로 사용되고 재미있어야 한다.</p>

			<p>1. 로고를 적용한 팸플릿 2. 로고를 적용하여 만든 티셔츠</p> <p>송지원(학생 작품) 굿아드림(컴퓨터 디자인) 학교 행사용 홍보하기 위한 로고를 디자인해 브로셔와 티셔츠 등에 적용했다.</p> 
--	--	--	--



나. 2018년도

(1) A형 7번

(가) 제시문 및 도판·참고 그림

< 그림 11 > 2018년 A형 7번

7. 다음은 저드(D. B. Judd)의 색채 조화론 4가지 원리에 관한 설명이다. 다음 괄호 안의 ㉠, ㉡에 해당하는 용어를 순서대로 쓰시오. [2점]

질서의 원리	규칙적으로 선정된 색상, 명도, 채도 등 색채의 요소가 일정하면 조화를 이룬다는 원리이다.
(㉠)	자연 경관과 같이 관찰자에게 잘 알려진 배색은 조화를 이룬다는 원리이다.
유사의 원리	배색에 사용되는 색채 상호간에 색상, 명도, 채도 중 공통적인 요소를 갖고 있으면 조화를 이룬다는 원리이다.
(㉡)	배색에 사용된 색채들의 색상, 명도, 채도, 면적의 차이가 분명하여 여러 색의 관계가 시각적으로 뚜렷하면 조화를 이룬다는 원리이다.

(나) 내용

2018년 A형 7번 문항은 저드의 색채 조화론에 관한 내용을 제시하고 빈칸에 들어갈 용어를 묻는 기입식의 단답형 문항이다.

미국의 색채학자 저드(Judd)는 많은 색채 이론 가운데서 비교적 원칙이 분명한 부분을 찾아 색채 조화의 4가지 원리를 제시하였다. ‘질서의 원리’, ‘친근성의 원리’, ‘유사성의 원리’, ‘명료성의 원리’가 바로 그것이다.

21)

‘질서의 원리’는 색채 조화의 원리 중 가장 기본 원리로 규칙적인 질서에 따라 계획된 배색이 조화를 이룬다는 것이다. 이러한 원리는 고전 미술 작품들을 분석한 여러 연구들에서 입증되어 있다.²²⁾

‘친근성의 원리’는 보는 사람에게 익숙한 배색이 조화를 느끼게 한다는 원리로, 인간과 친숙한 자연과 유사한 배색을 선호한다. 이는 인간이 자연과 동화함으로써 안정감을 얻고자 하는 심리에서 비롯된 것으로 본다.

‘유사성의 원리’는 색들끼리 공통된 특성을 가지고 있을 때 조화를 이룬다는 원리로 가장 일반적이고 무난한 조화 원리이다. 색상, 채도, 명도의 차이가 적을수록, 색채들의 속성들이 공통적으로 가까울수록 조화를 이룬다.

‘명료성의 원리’는 여러 색의 관계가 애매하지 않고 명쾌한 것이 조화를 이룬다고 보는 원리이다. 색상, 채도, 명도, 또는 면적의 차이가 분명한 배색이 조화롭다는 원칙으로 이는 질서의 원리에 대한 결과로 볼 수 있다.²³⁾ 이러한 내용을 확인해 보았을 때 빈칸 ㉠은 ‘친근성의 원리’, ㉡은 ‘명료성의 원리’이다.

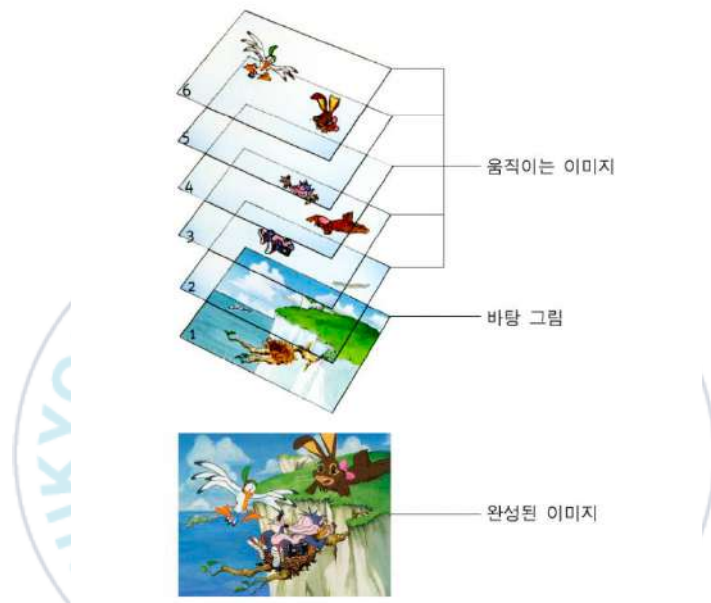
21) 황인술. 「저드(D. B. Judd)의 색채 조화론에 근거한 공익광고 포스터 제작 프로그램 개발 연구 -중학교 미술교육을 중심으로-」, 경희대학교 교육대학원, 2020, 12p.
22) 김희선 외 4인, 『색채 디자인』, 광문각, 2009.3.2.
23) 안상락, 송종율, 『색, 색채디자인』, 태학원, 2012.3.10.

(2) A형 8번

(가) 제시문 및 도판·참고 그림

< 그림 12 > 2018년 A형 8번

8. 다음은 애니메이션 기법에 관한 그림과 설명이다. 괄호 안에 들어갈 애니메이션 기법의 명칭을 쓰시오. [2점]



전 세계적으로 널리 보급되어 있는 캐릭터 애니메이션의 표현 방법인 ()은/는 화면에서 움직이는 부분의 이미지를 아세테이트 필름 등과 같은 투명한 판지에 그려, 움직이지 않는 부분을 그린 바탕 그림 위에 겹쳐놓고 촬영하는 제작 방식이다. 이 방식을 사용하면 제작 결과물에 대한 예측이 가능하며 수정 작업이 쉽다. 또한 제작 과정을 분업화, 전문화할 수 있어, 노동 집약적인 제작 현장에서 체계적인 시스템을 갖출 수 있다.

(나) 내용


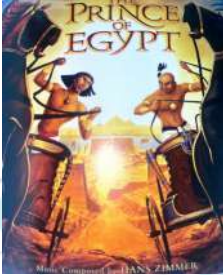


2018년 A형 8번 문항은 애니메이션의 표현 방법에 따른 분류 중 하나인 셀 애니메이션을 단순 기입형으로 묻는 문항이다. 다락원 미술 교과서


에 따르면, 셀 애니메이션은 투명한 셀로이드 판 위에 한 장면, 한 장면을 그린 후 배경에 올려 촬영하는 기법을 말한다.

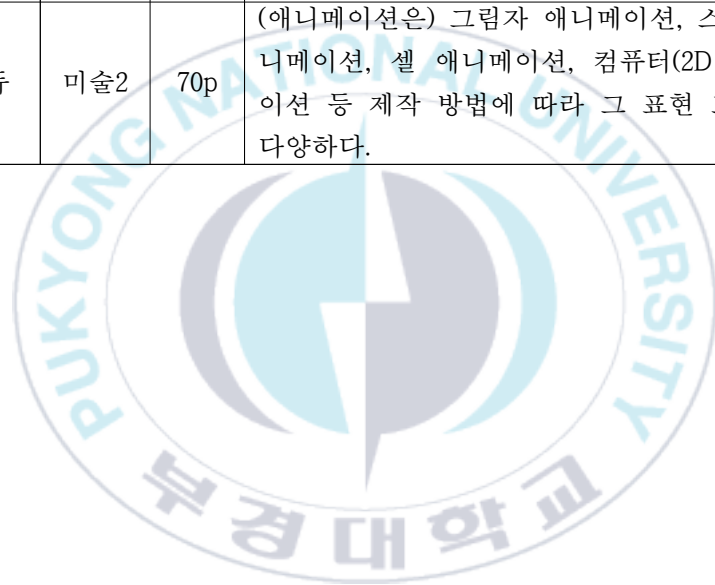
교과서에 등장하는 셀 애니메이션 관련 내용은 다음의 표와 같다.

< 표 10 > 현행 미술교과서 내 2018년도 A형 8번 관련 내용

핵심어			
셀 애니메이션			
출판사	번호	p	내용 · 참고 작품
(주)교학도서	미술 2	47p	(애니메이션은) 기법에 따라 종이 애니메이션, 셀 애니메이션, 클레이 애니메이션, 컴퓨터 애니메이션, 합성 애니메이션, 모래 애니메이션 등이 있다.
금성출판사	미술 1	89p	 <p>▲ 셀 애니메이션 셀로이드라는 투명한 필름 위에 배경과 캐릭터를 따로 그리고, 배경 위에 캐릭터 셀을 겹쳐 촬영하는 방식이다. 벤투라의 포노(미야자키 하야오 감독/1시간 40분/2007년/일본)</p>
다락원	미술 2	79p	<p>셀 애니메이션- 투명한 셀로이드에 한 장면 한 장면 그린 후 배경 위에 덮어 촬영하는 애니메이션</p>  <p>마당을 나온 암탉(한국/2011)</p>
동아출판	미술 2	64p	(애니메이션은) 재료와 표현 방법에 따라 셀 애니메이션, 클레이 애니메이션, 그림자 애니메이션, 모래 애니메이션, 컴퓨터 애니메이션 등으로 나뉜다.

			
리베르스쿨	미술 2	33p	 <p>↑영화 <이집트 왕자> (셀 애니메이션/1998년) 셀 애니메이션과 첨단 컴퓨터 기술이 융합한 영화다. 셀 애니메이션은 투명한 플라스틱이나 필름위에 수작업으로 채색한 캐릭터를 배경 위에 놓고 촬영하는 애니메이션이다.</p> <p>애니메이션은 표현 방법에 따라 셀 애니메이션, 플립북 애니메이션, 클레이 애니메이션, 종이 애니메이션, 컴퓨터 애니메이션 등으로 나뉜다.</p>
미래엔	미술 1	106p, 107p	<p>애니메이션 제작 방법에는 그림을 활용한 셀 애니메이션, 점토를 활용한 클레이 애니메이션, 그림 조각을 사용한 컷 아웃 애니메이션, 그림자 애니메이션, 모래 애니메이션, 컴퓨터로 그리고 찍고 편집하는 컴퓨터 애니메이션 등이 있다.</p> 
비상교육	미술 1	80p	 <p>이집트(1998) / 한국 대원애니메이션 애니메이션 / 2002년 10만 원대 소년만화 권은 황상적인 이야기들을 다루었고, 무성한 정물로이드 설정에 여러 장의 그림을 그려 촬영한 뒤 컴퓨터 채색하여 움직이는 효과를 내는 셀 애니메이션이다.</p>

지학사	미술 1	66p	<p>애니메이션에는 종이 등 셀 위에 한 장씩 그리고 촬영하여 연결하는 셀 애니메이션, 찰흙으로 캐릭터와 배경을 만들어 한 장면씩 촬영하여 만드는 클레이 애니메이션, 컴퓨터로 이미지를 작업을 하는 컴퓨터 애니메이션 등이 있으며 그 밖에도 다양한 재료와 방식으로 제작된다.</p> 
해냄에듀	미술2	70p	<p>(애니메이션은) 그림자 애니메이션, 스톱 모션 애니메이션, 셀 애니메이션, 컴퓨터(2D·3D)애니메이션 등 제작 방법에 따라 그 표현 효과가 매우 다양하다.</p>

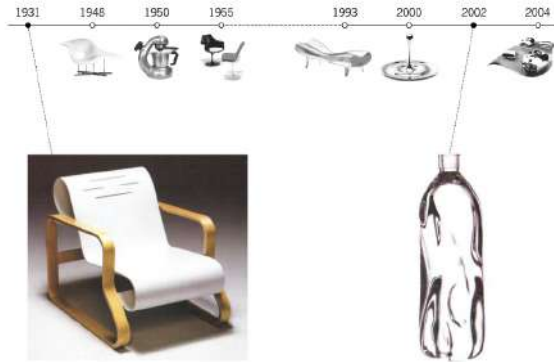


(3) A형 10번

(가) 제시문 및 도판·참고 그림

< 그림 13 > 2018년 A형 10번

10. 다음은 오르가닉 디자인에 관한 내용이다. 연표와 작품을 참고하여 <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점] [별첨 컬러 도판 참고]



(가) 알바 알토(A. Aalto), <의자 41> (나) 로스 로브그로브(R. Lovegrove), <더 님트 생수병>

<작성 방법>

- (가), (나)의 소재와 유기적 형태의 특성을 비교하여 서술할 것.
- (가), (나)의 디자이너가 오르가닉 디자인에 갖는 의미를 각각 서술할 것.

나) 내용

2018년 A형 10번 문항은 오르가닉 디자인에 관한 두 개의 작품을 제시하고 이것이 갖는 유기적 형태의 특성을 비교하고 각각이 갖는 오르가닉 디자인의 의미를 서술하는 문항이다. 교학도서의 미술 교과서에 의하면 오르가닉 디자인은 모더니즘의 딱딱하고 기하학적인 형태와는 달리 자연적이고 우아한 형태의 디자인이다. 그 중에서도 도판 (가)는 대표 오르가닉 디자이너인 알바 알토의 <의자 41>로서 그는 인류와 자연의 연관성에 영감을 받아 핀란드 호수의 펼쳐지는 해안선과 지형윤곽을 떠올리게 하는 자유롭게 흐르는 곡선의 디자인을 선보였는데, 이것은 당시 지배적이었던 20세기 초 독일 바우하우스의 강철튜브 가구와 대칭적인 형태의 유행에 대한 반향이다.²⁴⁾ 그는 유기적인 형태를 위해 스스로 연구하여 특허를 받

24) 이희숙, 『세계를 감동시킨 스칸디나비아 디자이너 37』, 이담북스, 2013.2.8.

은 합판을 여러 장 겹쳐서 압력과 열을 가하여 구부리는 합판 곡목 생산 기술로 자연스러운 유기적 형태의 의자를 완성시켰다.

반면 (나)는 현대를 대표하는 오르가닉 디자이너인 로스 로브그로브의 <티 난트 생수병>이다. 이것은 2001년 제작된 그의 유기적인 디자인을 잘 보여주는 하나의 예시로서, 물이 흐르는 형상을 블로우 몰드 공법으로 재현하여 자연스러운 비대칭 형태를 창조함으로써 미래지향적인 오르가닉 디자인의 좋은 예시를 보여준다.²⁵⁾

현행 교과서에 나타난 유기적 디자인에 관한 내용은 다음의 표와 같다.

< 표 11 > 현행 미술교과서 내 2018년도 A형 10번 관련 내용

핵심어			
유기적 디자인(Organic Design)			
출판사	번호	p	내용 · 참고 작품
(주)교육도서	미술 2	103p	유기적 디자인(organic design) : 모더니즘 디자인의 딱딱하고 기하학적인 형태를 중시하는 기능주의 운동은 1930년대 중반부터 양식적으로 변화하기 시작했다. 유기적 디자인이라 부르는 이러한 경향은 라이트, 르코르 뷔지에, 알바알토의 작품에서 찾아볼 수 있다. 북유럽에서는 공예품과 공업 제품의 차이를 제거함으로써 이 두 분야에 공유할 수 있는 자연적이고 유기적인 우아한 디자인이 새롭게 나타났다.

25) 김의경 외 1인, 『20세기 디자인 아이콘 : 패키지』, 월간디자인, 2010.9.16.

			 <p>찰스(Charles, Ormond Eames/미국/1907~1978) 안락의자(플라스틱, 경화 고무/1948년)</p>
금성출판사	미술 1	49p	 <p>▲ 오로가닉 디자인 찰스 엠스(Charles Eames, 미국/1907~1978), 레이 엠스(Ray Eames, 미국/1912~1988) 라 세즈 의자(1948년)</p> <p>▲ 스칸디나비아 모던 알토(Aalto, 핀란드/1898~1976) 피이미오 의자(1931년)</p>
비상교육	미술 1	72p	
아침나라	미술 2	75p	<p>④ 오로가닉 디자인(Organic Design) 1930~1960</p> <p>부드러운 곡선과 유기적 형태의 디자인</p>  <p>엠스(Eames, Charles & Ray /미국/1907~1978, 1912~1988) 라세즈 의자(1948년 작)</p>

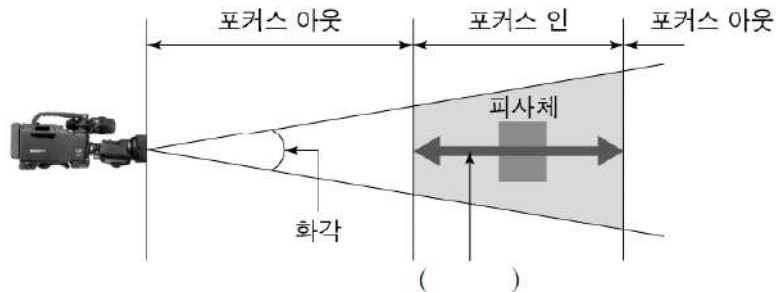
다. 2019년도

(1) A형 5번

(가) 제시문 및 도판·참고 그림

< 그림 14 > 2019년 A형 5번

5. 다음 그림과 설명을 참고하여 () 안에 공통으로 들어갈 용어를 쓰시오. [2점]



카메라로 촬영할 때, 초점 거리에 따라 피사체가 선명하거나 흐리게 보이면서 대상의 형태나 질감, 입체감 등이 강조 또는 약화되기도 한다. 이때 카메라 렌즈의 초점이 맞는 허용 범위를 () (이)라고 한다.

(나) 내용

2019년 A형 5번 문항은 기입식 단답형 문항으로 영상촬영기법을 묻는 문항이다. ‘덱스 오브 필드(DOF)’라고도 하는 ‘피사계심도’는 촬영을 할 때 피사체에 초점이 맞는 면적을 이르는 말이다. 예를 들어 카메라에서 3m 떨어진 곳에 있는 피사체에 초점을 낮췄다면 이때의 심도는 카메라에서 2.4m에서 4.2m 사이 일 수 있다. 이 사이에 있는 모든 피사체는 초점이 맞

는 상태로 ‘포커스 인’에 해당하며, 이 범위 밖에 위치한 모든 피사체는 초점이 맞지 않는 상태로 ‘포커스 아웃’에 해당한다. 만일 피사체 주위에 많은 공간이 있고 이들의 초점이 맞는다면 피사계심도가 깊은 것이고, 피사체 주위에 초점이 맞는 공간이 많지 않으면 피사계심도가 좁은 것이다. 피사계심도는 영상표현에서 매우 중요한 창의적 틀을 제공해 주고 있다.²⁶⁾

2015 현행 미술 교과서에서 해당 문항과 관련된 내용은 다음의 표와 같다.

< 표 12 > 현행 미술교과서 내 2019년도 A형 5번 관련 내용

핵심어			
피사계심도, 포커스			
출판사	번호	p	내용 · 참고 작품
(주)교학도서	미술 1	56p	<p>카메라의 조리개에 따른 사진의 변화</p> <p>F1,4 F2 F2,8 F4 F5,6 F8 F11 F16 F22 F32</p>
지학사	미술 2	53p	<p>조리개 개방에 따른 심도의 변화</p> <p>하나의 피사체를 강조하고 싶을 때 조리개 수치를 낮추면 조리개 구멍이 커지면서 원하는 사물만 뚜렷하고 배경은 흐릿하게 만드는 아웃 포커싱 효과를 낼 수 있다.</p> <p>F2,8 F22</p>

26) 이영돈, 『영상 콘텐츠 제작 사전』, 커뮤니케이션북스 2014.9.17.

(2) A형 11번

(가) 제시문 및 도판·참고 그림

< 그림 15 > 2019년 A형 11번

11. (가)~(다)는 색의 조화를 위한 배색 기법이다. 다음 설명을 참고하여 <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점] [별첨 컬러 도판 참고]

배색 기법	(가)	(나)	(다)
예 시			

배색이란 색을 섞는 것이 아니라 2가지 이상의 색을 서로 배치하는 기법을 말한다. (가)는 접합된 색과 색 사이에 1가지의 (㉠) 을/를 삽입하여 조화롭게 배색하는 방법이다. 두 색이 유사하거나 대비가 강할 경우 혹은 두 색이 부조화할 때 사용하면 효과적이다. (나)는 서로 다른 두 색을 하나의 유닛 단위로 되풀이하는 배색 기법이다. 타일이나 체크무늬의 배색 등에서 볼 수 있다. (다)는 주조 색과 대조되는 색이나 톤을 사용함으로써 효과를 높이는 배색 기법이다.

<작성 방법>

- ㉠에 해당하는 용어를 쓸 것.
- (나)에 해당하는 배색 기법의 명칭을 쓸 것.
- (가), (다)의 예시에 나타나는 배색 효과를 색의 기능과 관련하여 각각 서술할 것.

(나) 내용

2019년 A형 11번 문항은 배색효과에 관한 명칭과 기능을 기입형과 서술형으로 각각 작성하는 문항이다. (가)는 몬드리안의 노랑과 회색을 사용한 구성으로 색채의 배색으로는 세퍼레이션 효과에 해당한다. 세퍼레이션(Separation) 효과에 의한 배색은 색의 배색 관계가 애매하거나 대비가 너무 강한 경우에 접하게 되는 색과 색 사이에 다른 한 색을 삽입하여 분리함으로 배색 효과를 분명하게 하는 배색이다.

반면 (나)는 레피티션(Repetition) 효과에 의한 배색으로, 두 색 이상을 사용하여 일정한 질서에 기초하여 배치함으로 통일감을 이끌어낸 배색이다. 즉, 2가지 이상의 색을 한 단위로 그룹지어 되풀이 반복하면서 조화로

운 효과를 보인다. 타일의 배색이나 체크무늬 배색 등에서 많이 볼 수 있다.

(다)는 단조로운 배색에 대조색을 소량 덧붙임으로서 전체 상태를 돋보이도록 하는 배색으로, 액센트(Accent) 효과에 의한 배색이다. 액센트 컬러는 도미넌트 컬러와 대조적인 색상을 사용함으로써 강조 포인트를 부여하여 배색 전체의 효과를 짜임새 있게 한다. 액센트 배색은 전체가 평범한 배색에 큰 변화를 주고, 시선을 집중시킬 수 있는 효과를 얻을 수 있다.²⁷⁾



27) 김은정 외 1인, 『color : 색. 형설출판사』, 2007.3.10.

(3) A형 12번

(가) 제시문 및 도판·참고 그림

< 그림 16 > 2019년 A형 12번

12. 다음 (가), (나) 포스터에 관하여 <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점]

[별첨 컬러 도판 참고]



(가)



(나)

<작성 방법>

- (가)의 작가가 해당 디자인 운동에 미친 영향을 서술할 것.
- (나)에 사용된 서체의 분류명과 특징을 서술할 것.
- 당시 산업화에 대한 (가), (나) 디자인 운동의 관점을 각각 서술할 것.

(나) 내용


2019년 A형 9번에 포스터디자인에 대한 내용이 출제되었다. (가)와 (나)의 두 개의 다른 디자인 운동에 관한 도판을 제시하였다. (가)는 알폰스 무하의 작품으로 포스터 <모엣 상동> 이다. 체코의 화가이며 장식미술가인 알폰스 무하는 아르누보 양식의 대표 작가이다. 그의 선적이고 장식적인 문양과 풍성한 색, 화려한 꽃과 식물의 덩굴 속에 둘러 쌓인 여성에 대한 표현은 아르누보의 장식과 형태에 영향을 미쳤다. 한편 아르누보는 산업화를 역행하며 자멸하였던 미술공예운동을 반면교사삼아 기계 생산을 통한 재료와 기법을 받아들였으나 지나치게 복잡하고 유기적인 장식 위주

의 형태로 산업화에 적극 대응하지 못하는 한계를 보였다.

(나)는 러시아 구성주의 포스터로서 세부 문항에서 묻는 서체의 분류명은 ‘산세리프체’이다. 산세리프란 프랑스어로 ‘없다’를 뜻하는 ‘sans’와 서양문자의 끝부분에 돌출된 부분을 뜻하는 ‘세리프’의 합성어로 세리프가 없는 서체라는 의미이다.²⁸⁾ 산세리프 서체는 가로, 세로 선의 굵기가 변화 없이 일정하여 멀리서도 가독성이 뛰어난 장점으로 표제나 표지판 등에 널리 쓰인다. 한편 러시아 구성주의는 모스크바를 중심으로 일어난 러시아 혁명 가운데 그에 대한 반응으로 탄생한 전위예술 운동의 형태로, 순수미술로 출발하였으나 정치적·사회적 이념을 바탕으로 무대미술, 인쇄술, 건축 등과 같은 디자인 분야에서 그 결실을 맺었다. 이들은 산업화 및 기계화를 수용하는 것을 넘어서 기계의 정확한 질서 가운데 발견한 미학을 활용하여 사회목적에 맞는 예술 활동을 하고자 하였다.

현행 미술 교과서에서 해당 문항에 관한 내용은 다음의 표와 같다.

< 표 13 > 현행 미술교과서 내 2019년도 A형 12번 (가) 관련 내용

핵심어			
아르누보, 구성주의, 산세리프			
출판사	번호	p	내용 · 참고 작품
(주)교학도서	미술 1	79p	<p>무하의 포스터는 아름다운 색과 선으로 가구, 달력, 과자 상자 등 삶 속에 쉽게 접할 수 있는 매체를 통해 시민들의 일상 생활 속으로 깊이 파고들었다.</p> 

28) 세종대왕기념사업회, 『한글글꼴용어사전』, 세종대왕기념사업회 편집부, 2000.12.25.

<p>금성출판사</p>	<p>미술 1</p>	<p>46p, 48p</p>		<p>1880~1910년</p>  <p>▲ 아르누보 가우디(Gaudi i Cornet, Antoni/에스파냐/1852~1926) 카사 칼벳 의자(1901년)</p>
<p>동아출판</p>	<p>미술 2</p>	<p>79p</p>	<p>1880-1914년 아르누보 : 화려하며 장식적인 양식으로 철, 유리 등의 현대적인 재료와 식물의 유기적인 곡선 형태가 특징이다.</p>	 <p>◀ 마조렐(Majorelle, Louis/프랑스/1859-1926년) 일제(1900년경) 의자 장면에 흐르는 유기적인 곡선 형태에서 자연스러움이 느껴진다.</p>
<p>아침나라</p>	<p>미술 2</p>	<p>75p</p>	<p>② 아르 누보(Art Nouveau) 1890~1910 자연의 곡선에서 영감을 얻은 장식 중심의 양식</p>	 <p>기마르(Guimard, Hector/프랑스/1867-1942) 파리 아베세 역(1900년 작)</p>

라. 2020년도

(1) A형 9번

(가) 제시문 및 도판·참고 그림

< 그림 17 > 2020년 A형 9번

9. 다음 작품을 참고하여 <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점]

[별첨 컬러 도판 참고]



(가) 미스 반 데어 로에(L. Mies van der Rohe), <바르셀로나 체어>, 1929, 독일



(나) 아르키Zoom 아소치아티(Archizoom Associati), <미스>, 1969, 이탈리아

<작성 방법>

- 모던 디자인에 대한 (가) 작가의 관점과 이를 반영한 (가)의 특징을 각각 서술할 것.
- (나)가 속한 디자인 운동의 명칭을 쓰고, 이 디자인 운동의 사상이 반영된 (나)의 특징을 서술할 것.

(나) 내용

2020년 A형 9번은 의자 디자인에 관해 모던디자인과 반디자인에 대한 내용을 서술하는 문항으로 이루어져있다. 문항에는 (가)와 (나)의 두 개의 의자 사진이 도판으로 제시되어 있는데 (가)는 국제주의 양식으로 미스 반 데어 로에의 <바르셀로나 의자>이다. 미스 반 데어 로에는 바우하우스

최후의 교장으로 지내는 등(1930~1933) 대표적인 모더니즘 디자이너로 활약하였다. <바르셀로나 체어>에는 미스 반데어 로에의 건축 철학이라 할 수 있는 수직과 수평선, 단순미, 강철과 유리의 소재에 대한 지대한 관심 등이 반영되어 있다.²⁹⁾

(나)는 반디자인으로 아르키츨름 아소시아티의 <미스>이다. 아르키츨름 아소시아티는 1966년에 결성되어 1974년까지 급진적인 디자인을 발표한 그룹이다. <미스>의 그 경사나 소재에 있어서 의자로서의 기능에 부적합한 것 같은 모습을 하고 있다. 기능주의 디자인의 대표적인 신념인 루이스 설리번의 “형태는 기능을 따른다”를 비웃는 듯 한 이런 디자인은 합리주의 철학에 반항하는 안티디자인 운동이었다. <미스>라는 이름은 (가)의 디자이너인 미스 반 데어 로에의 이름에서 따온 것으로 그를 존경하는 의미가 아닌 기능주의 디자인을 비꼬기 위한 패러디로 볼 수 있다.³⁰⁾

2015 현행 미술 교과서에서 해당 문항과 관련된 내용은 다음의 표와 같다.

< 표 14 > 현행 미술교과서 내 2020년도 A형 9번 관련 내용

핵심어			
국제주의 양식, 모더니즘 디자인, 반디자인, 포스트모더니즘 디자인			
출판사	번호	p	내용 · 참고 작품
(주)교학도서	미술 2	103p	국제 양식(International Style) : 1920년대 초에 새로운 국제적 디자인 운동이 나타났는데, 이를 국제 양식이라고 한다. 이것은 디자인의 모더니즘

29) 김신, 『20세기 디자인 아이콘 : 의자』, 월간디자인, 2010.5.12.

30) 김신, 『교양의자 8: 모더니즘을 향한 반항 - 포스트모더니즘 의자』, 월간 디자인, 2015.6.

			<p>(Modernism) 운동이라 할 수 있다. 모더니즘의 정신은 건축, 산업 제품에서부터 하이패션에 이르기까지 디자인의 전 분야에 영향을 주었고, 기능주의적 디자인의 개념으로 널리 퍼져나갔다.</p>	 <p>로에(Rohe, Mies van der / 독일 → 미국 / 1886~1969) 바르셀로나 의자(철재, 합성수지/1929년)</p>
			<p>포스트모더니즘(postmodernism) : 기능만을 강조하여 획일화되고 정형화된 모더니즘의 특성을 거부하면서 소비자의 욕구와 대중 문화를 디자인에 적극 반영하였다. 자유로운 형태와 다양한 재료의 활용으로 여러 가지 새로운 가능성을 시도했다.</p>	 <p>벤투리(Venturi, Robert/미국/1925~) 셀러턴의자(합판/1981년)</p>
<p>금성출판사</p>	<p>미술 1</p>	<p>48p</p>	 <p>1880~1940년</p> <p>▲모더니즘 미스 반 데어 로에(Mies van der Rohe, Ludwig/독일-미국/1886~1969) MR 의자(1927년)</p>	

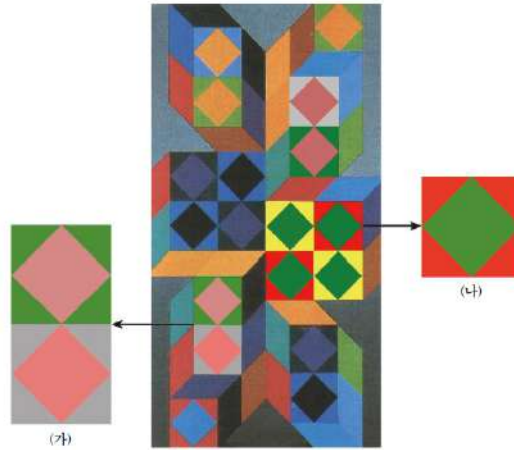
(2) B형 1번

(가) 제시문 및 도판·참고 그림

< 그림 18 > 2020년 B형 1번

1. 다음 작품과 설명을 참고하여 ㉠, ㉡에 해당하는 용어를 순서대로 쓰시오. [2점]

[별칭 컬러 도판 참고]



(㉠) 대비	(㉡) 대비
<ul style="list-style-type: none"> • 미국의 미술교육자 케페스(G. Kepes)는 (㉠)을/를 특정 색의 실제적이고 고유한 내용의 척도라고 정의하였다. 예를 들어 어떤 적색을 다른 것보다 더 톰더고 지각하였다면, 색의 순도(purity)를 감각적으로 경험한 것이다. • (가)와 같이 녹색과 회색을 배경으로 두고 그 위에 붉은 색을 배치했을 때, 녹색 배경 위에선보다 (㉠)이/가 없는 회색 배경 위의 붉은 색이 더욱 선명해 보인다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 프랑스의 화학자 슈브뤼(M. E. Chevreul)은 "동시 대비"라고 하는 현상을 발견했는데, 이는 물체의 색은 여러 가지 색상이 눈에서 혼합됨으로써 인식될 수 있다는 것이다. 순색의 점은 명암에서 그 색 주위에 달무리와 같은 (㉡) 현명을 드러낸다. • (나)와 같이 (㉡) 관계의 색을 인접하여 배열했을 때, 각각의 색은 동시에 같은 정도로 명도와 색감이 강조된다.

(나) 내용



2020년 B형 1번 문항은 채도대비와 보색대비에 관한 내용으로 기입식 단답형 문제가 출제되었다. 지문 ㉠ 대비에 등장하는 기요르기 케페스는 시카고의 뉴 바우하우스에서 디자인을 가르친 인물로 채도를 특정 색의 실제적이고 고유한 내용의 척도라고 정의한 바 있다. 채도 대비는 채도가 다른 두 색을 인접시켰을 때 서로 영향을 받아 채도가 높은 색은 더욱 높아보이고 채도가 낮은 색은 더욱 낮아보이는 현상을 말한다.

지문 ㉡ 대비에 등장하는 프랑스의 화학자 슈브뤼(M. E. Chevreul : 1786 ~ 1889)은 동시 대비를 통해 생성되는 보색 잔상에 대해 발표하였



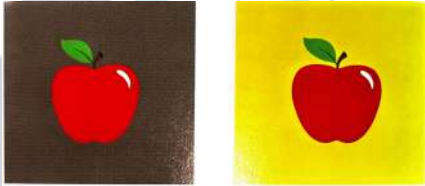



다. 보색 잔상은 특정 색깔을 일정 시간 응시한 뒤에 흰 바탕을 보면 동형의 반대색이 보이는 현상을 말한다. 반면 3D보색대비는 보색 관계에 있는 색을 나란히 두고 보았을 때, 서로의 영향으로 색상이 더 뚜렷해지면서 선명하게 보이는 현상을 말한다.

2015 현행 미술 교과서에서 해당 문항과 관련된 내용은 다음의 표와 같다.

< 표 15 > 현행 미술교과서 내 2020년도 B형 1번 관련 내용

핵심어			
채도 대비, 보색 대비			
출판사	번호	p	내용 · 참고 작품
(주)교학도서	미술 1	53p	 <p>채도 대비 채도 대비는 주위 색의 채도에 따라 자주색 위의 간색이 맑아 보인다.</p> <p>보색 대비 보색 대비는 색상환에서 반대되는 색상끼리의 배색으로 서로의 영향으로 색이 선명하고 뚜렷해 보인다.</p>
금성출판사	미술 1	34p	 <p>▲채도 대비 같은 색이라도 배경의 채도가 낮을수록 가운데 색의 선명도가 높아지는 현상이다. 회색 위의 주황이 빨강 위의 주황보다 더 선명해 보인다.</p>

31) 박연선 외 1인, 『색채용어사전』, 도서출판 예림, 2007.

다락원	미술 1	37p	 <p>채도 대비 같은 색이라도 탁한 색 배경 위에는 맑게, 맑은 색 배경 위에서는 탁하게 보인다.</p> <p>보색 대비 색상환에서 서로 마주 보고 있는 색끼리 배치를 치하면 강렬한 시각적 효과를 낸다.</p>
동아출판	미술 2	74p	 <p>▶ 색상 대비 같은 주황색이라도 빨간색 바탕에서는 노랗게 보이고, 노란색 바탕에서는 빨갱게 보인다.</p> <p>◀ 보색 대비 같은 초록색이라도 보색인 자주색 바탕 속에 있을 때 더 선명하고 강렬하게 보인다.</p>
리베르	미술 1	70p	 <p>채도 대비 채도가 낮은 회색 배경의 사과가 더 선명하게 보인다.</p>
미래엔	미술 1	83p	<p>• 채도 대비</p>  <p>주변 색의 채도에 따라 본래 색이 더 얇게 혹은 더 탁하게 보이는 현상을 말한다. 빨강 위의 주황보다 회색 위의 주황이 회색의 영향으로 채도가 더 높아 보인다.</p>
미진사	미술 1	47p	<p>채도 대비 같은 주황이라도 빨강보다 회색 바탕 위에서 더 맑고 깨끗하게 보임.</p>  <p>보색 대비 보색끼리는 상대색을 더욱 강렬하고 선명하게 보이게 함.</p> 

비상교육	미술 1	45p	 <p>채도 대비 배경 색의 채도에 따라 같은 색의 채도가 다르게 보이는 현상이다. 회색 배경의 안경이 주황 배경의 안경보다 선명하게 보인다.</p>
아침나라	미술 2	26p	 <p>채도 대비 채도가 다른 색을 배치했을 때 채도가 높은 색은 더 선명하게, 낮은 색은 더 탁하게 보이는 현상을 말한다. 같은 분홍색이라도 채도 차이가 큰 화색과 연낭울 색이 더 선명해 보인다.</p> <p>보색 대비 보색 관계인 두 색을 배치했을 때 색이 더 밝고 선명하게 보이는 현상을 말한다. 단점은 서로 보색 관계에 있는 초록과 빨강이 대비를 이뤄 색감이 더 선명해 보인다.</p>
지학사	미술 2	32p	 <p>채도 대비 같은 채도의 색이라도 주변 색의 채도에 따라 선명해 보이거나 탁해 보이는 현상으로, 주변 색의 채도가 낮을수록 실제보다 선명해 보인다.</p> <p>보색 대비 색상환에서 서로 반대편에 위치한 색끼리 배치하면 서로의 영향으로 더 뚜렷해 보이는 현상이다.</p>
천재교과서	미술 1	38p	 <p>채도 대비 배경색에 따라 채도가 다르게 보이는 현상이다.</p> <p>보색 대비 보색에 해당하는 두 색이 함께 있을 때 더 뚜렷하게 보이는 현상이다.</p>
YBM	미술 2	58p	 <p>보색 대비</p> <p>□ 색의 대비에는 색상·명도·보색·채도·계속·동시·면적 대비 등이 있다.</p>

(3) B형 4번

(가) 제시문 및 도판·참고 그림

< 그림 19 > 2020년 B형 4번

4. 다음 작품과 설명을 참고로 <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점]



(가) 웰스(O. Welles), <시민 케인> 중 마지막 장면의 일부(1h:54m:59s~1h:59m:22s), 1941



(나) 에이젠슈타인(S. Eisenstein), <전함 포템킨> 중 오데사 계단 장면의 일부, 1925

작가들이 영상 작품을 제작할 때 현장에서 최우선으로 생각해야 할 문제는 '무엇을 찍을 것인가', '어떻게 찍을 것인가', '그것을 어떻게 보여줄 것인가'이다. 이러한 질문은 '무대 장치', '무대 위의 배치'를 의미하는 (㉠)와/과, '샷'의 조립인 몽타주와 관련된다.
 (가)는 작가에 의해 극적으로 연출된 <시민 케인>의 마지막 장면이다. (나)는 <전함 포템킨> 중 오데사 계단 장면으로 ㉡몽타주에 대한 에이젠슈타인의 이론을 잘 보여준다. 이러한 기법들은 더 큰 감동과 효과를 의도하는 영상 작가들에 의해 다양하게 활용되고 있다.

<작성 방법>

- ㉠에 해당하는 용어를 쓸 것.
- (가) 장면에서 사용된 촬영 기법 2가지를 명칭을 포함하여 서술할 것.
- ㉡에 제시된 몽타주의 개념을 서술할 것.

(나) 내용

2020년 B형 4번 문항은 영상 콘텐츠 제작에 관한 용어, 이론, 기법을 묻는 기입형과 서술형이 함께 출제되었다. 빈칸 ㉠에 알맞은 단어는 '미장센'으로 'put on stage', 즉 무대 위에 배치하기라는 뜻의 용어이다. 원래는 연극 용어였으나 영상 콘텐츠로 넘어오면서 주어진 공간 안에서 시각적 무게와 동작을 배열하는 것을 말한다. 다시 말하면 카메라에 찍힐 수 있도록 비주얼 요소를 구성하고 그 움직임을 만드는 감독의 작업이다.³²⁾

(가)의 <시민 케인>은 오슨 웰스 감독의 1941년 작품으로 제시된 장면

32) 이영돈, 『영상 콘텐츠 제작 사전』, 커뮤니케이션북스 2014.9.17.

에서 사용된 촬영 기법은 전경과 중경 및 배경의 초점이 모두 맞는 딥포커싱과 한 화면이 사라짐과 동시에 다른 장면이 나타나는 디졸브 등이 사용되었다.

㉠에 제시된 에이젠슈타인의 몽타주 이론에서 몽타주는 영화의 시각적 영상이 관객들에게 미치는 인지적, 정서적 영향력에 지대한 관심을 가지며 영화의 잠재성을 구현하는 주된 방법을 말한다. 이는 도형, 평면, 양감, 공간, 빛, 박자 등 영화의 일부분으로서의 요소들이 표현된 평면 위에서 나타난다는 것을 전제로 한다.³³⁾ 이러한 에이젠슈타인의 생각은 할리우드 고전기인 1910-1920년 사이에 사용되었던 초보적인 몽타주와는 다른 것으로 당시 몽타주는 고전적 패러다임 속 안전하게 배치되는 경향을 보였다. 더하여 몽타주는 단지 시간의 경과나 등장인물의 심리상태를 드러내주기 위한 장치로만 활용되어 최대한 영화 서사에 지장을 주지 않는 방식으로 한정되었다.³⁴⁾

2015 개정 미술 교과서에서 등장하는 해당 문항과 정확하게 관련된 내용을 찾을 수 없었으나 촬영 기법에 대한 내용은 다음과 같이 제시되어 있다.

< 표 16 > 현행 미술교과서 내 2020년도 B형 4번 관련 내용

핵심어			
미장센, 촬영 기법, 몽타주			
출판사	번호	p	내용 · 참고 작품
금성출판	미술	95p	

33) Sarah Glesson-white, "Auditory Exposures: Faulkner, Eisenstein, and Film Sound," PMLA, 2013, p. 89.

34) 강경래 외 1인, 에이젠슈타인의 몽타주 이론으로 본 <그랜드 부다페스트 호텔>(2014)의 미학적 특성과 문화 정치적 함의, 동국대학교 영상미디어센터, 2015, 96p.

사	1	<p>· 영화의 표현 기법: 핸드헬드 기법(들고 찍기), 롱 테이크 기법(길게 찍기), 미장센(무대에 배치하기, 단일 화면에서의 영상미)</p>
다락원	미술 2	<p>80p</p> <p>촬영과 화면 효과</p> <p>사진이나 애니메이션을 비롯한 영상을 촬영할 때 촬영 각도와 거리, 그에 따른 효과에 대해 알면 효과적으로 화면 구성을 할 수 있다. 보통 런타나 스토리, 드림 할 때부터 화면 연출이나 촬영 기법에 대해서 계획하여 반영한다.</p> <p>· 프레임 화면의 기본이 되는 사각의 틀, 이 틀 안에 무엇을 어떻게 담을 것인가 결정하는 과정을 프레임이라고 한다.</p> <p>· 숲 한 번의 연속촬영으로 찍은 장면으로 촬영의 기본 단위이다.</p> <p>· 촬영 각도(앵글) 피사체를 향한 카메라의 위치나 각도, 화면의 구도를 좌우한다. 위에 내리다보는 '하이 앵글'은 인물들 간의 위치 등 전체적인 구도를 한눈에 파악할 수 있고 밑에서 올려다보는 '로 앵글'은 대상을 크게 보이게 하여 웅장하게 한다. 눈높이와 일치하는 '아이 레벨 앵글'은 안정감을 준다.</p> <p>출처: 박경대학교 부경대학교 스튜디오: 박경대학교 부경대학교 작 21*29.7cm/2016</p>

(4) B형 8번

(가) 제시문 및 도판·참고 그림

< 그림 20 > 2020년 B형 8번

8. 다음은 윌리엄 모리스(W. Morris)를 학습한 후 이를 정리한 예비 교사의 메모이다. <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점]

- 18세기 중엽 영국에서 시작된 산업혁명은 사회에 많은 변화를 가져왔음. ㉠ 당시의 미술교육도 변화를 맞이하였고, 유용성과 실용성을 강조한 미술교육 사조가 전개되었음.
 - 모리스는 산업혁명 이후 예술의 사회적 기반이 쇠퇴했다고 생각했음. 예술이란 오직 전문 예술가들만이 이해할 수 있거나 다룰 수 있는 어떤 것으로 취급되어서는 안 된다고 설명함.
 - 노동자들이 생산한 아름답고 유용한 물건들은 사용자들 즐겁게 만든다고 믿음.
 - 미술공예운동의 목표를 실현하기 위해 제조업과 교육의 (㉡) 체제가 회복되어야 한다고 주장했음.

<작성 방법>

- ㉠이 지칭하는 미술교육 사조의 특징을 2가지 서술할 것.
- ㉡의 명칭을 쓰고, 모리스가 이를 옹호한 이유를 서술할 것.

(나) 내용



2020년 B형 8번에는 미술공예운동에 대한 내용이 서술형으로 출제되었다. 미술공예운동의 목표를 실현하기 위해 윌리엄 모리스가 옹호한 체제는 바로 '길드'체제이다. 당시 영국은 산업혁명으로 인해 사회적 부는 성장하였으나, 값싼 노동력을 제공하던 노동자들의 삶은 비참하였다. 노동 현실에 문제의식을 느낀 모리스는 기계 이전 시대로 돌아가 공예 제작자로서 장인의 위상을 높이는 데 바탕을 둔 노동관을 주장하게 되었다.³⁵⁾ 또한 이러한 관점은 중세 시대 길드 형태의 부활로 구체화되었다.

해당 문항과 관련된 현행 미술교과서의 내용은 다음의 표와 같다.

35) 조명숙, 미술공예운동의 현실적 적용과 그 한계 -모리스 상회와 그 비판적 계승을 중심으로-, 조형디자인연구 제 22집 3권, 한국조형디자인학회, 2019, 120p.

< 표 17 > 현행 미술교과서 내 2020년도 B형 8번 관련 내용

핵심어			
미술공예운동			
출판사	번호	p	내용 · 참고 작품
(주)교학도서	미술 2	102p	<p>미술 공예 운동(Arts & Crafts Movement) : 산업 혁명 이후 모리스에 의해 1850년대부터 시작된 미술공예운동은 산업 시대의 기계화가 생활의 아름다움을 해칠 것을 경계하여 가구·집기·옷감 디자인·제본·인쇄 등 응용 미술의 여러 분야에 '수공업'의 아름다움을 회복시키려고 노력하였다.</p>  <p>맥머도(Mackmurdo, Arthur Heygate/영국/1851~1942) 의자 (나무,가죽/1882~1883년)</p>
금성출판사	미술 1	48p	 <p>1850~1910년</p> <p>▲ 미술 공예 운동 모리스(Morris, William/영국/1834~1896) 모리스 의자(1866년)</p>
동아출판	미술 2	79p	<p>1850~1914년 미술공예 운동 : 대량 생산 때문에 디자인 수준이 낮아지는 것을 비판하며 모리스(Morris, Willam/영국/1834~1896)를 중심으로 영국에서 일어난 수</p>

			<p>공예 부활 운동이다.</p>	 <p>내좌석</p> <p>▶ 토넷(Thonet, Michael) 독일/1796~1871) 토넷의자 (1859년) (의자를 수공업이 공에서 공장 제품으로 개량 생산하는 데 기초를 마련한 의자이다.)</p>
아침나라	미술 2	75p	<p>1 미술 공예 운동(Arts and Crafts Movement) 1850~1914 기계 생산에 반대하며 수 공예 부활을 주장한 최 초의 디자인 운동</p>  <p>모리스(Morris, William/영국/1834~1896) 넷 실링의 천장 벽지(1895년 작)</p>	

마. 2021년도

(1) A형 4번

(가) 제시문 및 도판·참고 그림

< 그림 21 > 2021년 A형 4번

4. 다음은 색상 체계에 관한 설명이다. 괄호 안의 ㉠, ㉡, ㉢에 들어갈 수치를 순서대로 쓰시오. [2점]

1704년 뉴턴(L. Newton)이 『광학(Opticks)』에서 빛의 파장과 컬러 스펙트럼을 정리하여 발표한 후, 다양한 논쟁과 가설을 거쳐 20세기 초 먼셀(A. Munsell)은 색상환을 중심으로 채도와 명도를 구분하는 삼속성의 색상 체계를 제안하였다. 그 속성을 바탕으로 멀티미디어와 디지털 환경에서는 색상의 가산혼합 또는 가법혼색을 활용하는 색상 체계를 다수 개발하여 사용해 왔다. 그중에서 색상(Hue), 채도(Saturation), 명도(Value)를 기준으로 삼는 HSV를 비롯하여 HSB(Hue Saturation Brightness), HSL(Hue Saturation Lightness) 등의 체계에서는 흰색을 표현하기 위해서 명도 또는 밝기에 해당하는 값을 최대로 설정한다. 이와 다르게 디지털 삼원색(RGB) 체계는 빨강(Red), 녹색(Green), 파랑(Blue)의 조합으로 색상을 표현한다. 색상별 256단계에서 순수 흰색을 표현하기 위해서 설정하는 RGB 삼원색의 값은 (㉠ , ㉡ , ㉢)이다.

(나) 내용

2021년 A형 4번에는 디지털 삼원색(RGB)에 대한 내용이 출제되었다. 이는 2017년도 A형 4번의 가산혼합을 묻는 기입형 문항이 심화된 것으로 보인다. 가산 혼합 방식을 사용하는 디지털 삼원색은 R(Red), G(Green), B(blue)로서, 빛의 3원색인 적·녹·청을 혼합하여 색을 나타내는 방식으로 컬러 TV나 컬러 모니터 또는 인쇄 매체를 제외한 기타 빛을 이용하는 표시 장치에서 채용되고 있다. $R+G = Y(\text{Yellow})$, $R+B = M(\text{Magenta})$, $B+G = C(\text{Cyan})$, $R+G+B = W(\text{White})$ 로, 어느 색도 비취지지 않으면 흑색이 된다.³⁶⁾ RGB 방식은 색의 밝기에 따라 0~255까지 숫자를 사용하여 좌표(R,G,B)로 표현한다. 그렇기에 지문에서와 같이 순수 흰색을 설정하기 위한 RGB 삼원색의 값은 255, 255, 255 이다.

2015 현행 미술 교과서에서 해당 문항과 관련된 내용은 2017년도 A형 4번 관련 표인 <표 7>과 중복됨으로 생략하였다.

36) 한국정보통신기술협회, 『IT용어사전』, 한국정보통신기술협회, 날짜정보없음.

(2) B형 9번

(가) 제시문 및 도판·참고 그림

< 그림 22 > 2021년 B형 9번

9. 다음은 시각 디자이너와 미술 교사의 대화이다. <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점]

디자이너: 선생님, 중학교 미술 수업에서는 디자인에 관하여 무엇을 지도하셨나요?
교 사: 지난주에는 '정보를 전달하는 이미지' 단원에서 문자 디자인과 픽토그램을 주제로 수업했어요.
디자이너: 학생들이 준비할 수 있는 자료와 메시지가 더 풍부하다면 인포그래픽으로 확장될 수도 있겠습니다.
교 사: 네. 이번에는 인포그래픽 방식으로 우리 동네의 교통사고 발생 장소를 조사하고 시각화하는 프로젝트 수업을 준비하고 있어요. 아이들에게 안전의 중요성을 깨우쳐 주고 싶은데 어떤 유형으로 준비할지 고민이 많아요.
디자이너: 먼저 교통사고 발생과 관련된 데이터를 수집한 후, ㉠ 교통사고 발생 위치를 표시하고 ㉡ 사고의 빈도를 제시하는 형태를 조합하면 어떨까요?
교 사: 그게 좋겠네요. 그런데 정보를 시각화한다는 것이 데이터만 모은다고 저절로 되는 것은 아니잖아요. 아이들도 아직 데이터와 정보를 구분하지 못하고 있는 것 같아요.
디자이너: 맞습니다. 요즘 데이터 시각화가 크게 주목되면서 서로 혼동하는 경우가 많아요. 선생님은 학생들에게 ㉢ 데이터 시각화와 정보 시각화의 차이를 어떻게 설명하시겠어요?

<작성 방법>

- ㉠과 ㉡의 표현에 적합한 인포그래픽의 형태적 유형 명칭을 각각 쓸 것.
- ㉢을 데이터와 정보의 특성 측면에서 비교하여 서술할 것.

(나) 내용

2021년 B형 9번은 기입형과 서술형이 함께 있는 문항으로 정보에 따른 인포그래픽의 유형과 데이터의 시각화와 정보의 시각화의 차이를 서술형으로 작성하도록 함으로 인포그래픽에 대한 지식을 확인하는 문항이다. 다락원의 미술교과서에 설명하는 인포그래픽은 정보를 이미지로 표현하여 쉽고 빠르게 파악하게 하는 것으로서 언어가 다른 사람에게도 효과적으로 정보를 전달한다. 인포그래픽의 유형은 다음의 표와 같다.³⁷⁾

< 표 18 > 인포그래픽의 유형

유형	내용
통계 기반 인포그래픽	숫자로 된 데이터를 이용하여 표나 그래프로 만드는 인포그래픽
타임라인 기반 인포그래픽	시간의 순서대로 보여주는 방식으로 특정 역사나 시간의 흐름을 표현할 때 사용하는 인포그래픽
프로세스 기반 인포그래픽	업무의 순서와 과정을 단계적으로 표현하는 것으로 복잡한 일의 처리 과정을 간결하고 직관적으로 보여주는 인포그래픽
지리 기반 인포그래픽	지도 위에 정보를 가장 많이 나타내며 쉽게 원하는 지역의 정보를 확인 할 수 있는 인포그래픽
비교 형식 인포그래픽	서로 상반되는 데이터를 대조 및 비교함으로써 그 상태를 더욱 선명하게 드러내는 인포그래픽
해설 기반 인포그래픽	특정 대상에 대한 자세한 설명을 할 때에 사용하는 것으로 교육적인 목적으로 많이 사용되는 인포그래픽

위 표를 참고하면 지문의 ㉠인 교통사고 발생 위치의 표현에 적합한 인포그래픽 유형은 지도 위에 정보를 나타내는 지리 기반 인포그래픽이다. ㉡의 사고의 빈도를 제시하는 인포그래픽 유형은 숫자로 된 데이터를 표시하는 통계 기반 인포그래픽이다.


한편 맥도너(1963)은 <정보경제학>에서 데이터는 단순한 사실의 나열이며 정보는 의미있는 데이터라는 뜻에서 데이터와 정보에는 차이가 있다고

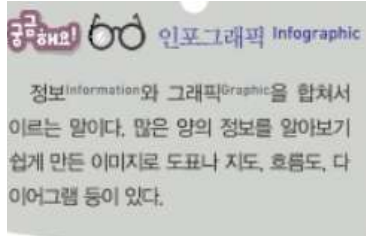



37) 노현지, 한국 전통현악기 홍보를 위한 인포그래픽 디자인 연구, 성균관대학교, 2018, 13p.

언급하였다. 즉 데이터는 가공하기 전의 순수한 상태의 수치들을 말하고, 정보는 유의미하게 가공된 2차 데이터의 형태인 것이다. 예를 들면 홈페이지 이용률을 관찰함에 있어서 얻어지는 방문자수는 데이터에 해당한다. 반면 오늘의 방문이용자수는 5천명이며 어제는 3만명이고 평균 일일 이용자는 2천명이라는 사실은 정보에 해당한다. 따라서 데이터의 시각화는 단순한 원시 데이터의 표시에 그치는 반면 정보의 시각화는 비즈니스 논리를 바탕으로 데이터를 시각적으로 표현한 것이다.

2015 현행 미술 교과서에서 해당 문항과 관련된 내용은 다음의 표와 같다.

< 표 19 > 현행 미술교과서 내 2021년도 B형 9번 관련 내용

핵심어			
인포그래픽			
출판사	번호	p	내용 · 참고 작품
다락원	미술 2	18p	<p>인포그래픽 : 많은 양의 정보를 정확하고 빠르게 전달할 수 있도록 시각적으로 표현한 것을 말한다.</p> 

동아출판	미술 2	81p	 <p>정보(Information)와 그래픽(Graphic)을 합쳐서 이르는 말이다. 많은 양의 정보를 알아보기 쉽게 만든 이미지로 도표나 지도, 흐름도, 다이어그램 등이 있다.</p>	 <p>▲ 박승희학생 작품) 비타민 C 함유량(김유리 그래픽/59.4×39.4cm) 과일과 채소의 비타민 C 함유량을 알기 쉽게 시각화하여 제작한 인포그래픽이다.</p>
		96p	<p>③ 인포그래픽 정보와 그래픽을 합쳐서 부르는 것이다. 많은 양의 정보를 알아보기 쉽게 만든 이미지로, 도표나 지도, 흐름도, 다이어그램 등이 있다.</p>	
리베르스쿨	미술 1	26p	<p>◦ 인포그래픽은 인포메이션 그래픽(information graphics)의 줄임말로 그래픽을 활용하여 정보를 이미지로 간결하게 표현하는 것을 말한다. 많은 양의 정보를 간략하게 요약할 수 있어 정보를 빠르게 전달하고 확산시킬 수 있다.</p> <p>◦ 인포그래픽은 우리의 생활 속에서 편리하게 사용할 수 있다. 특히 자신이 알지 못하는 언어로 표현된 내용도 인포그래픽을 통해 보면 쉽게 이해할 수 있다. 이러한 인포그래픽은 공항, 관광지 등 외국인 이 자주 사용하는 장소 뿐 아니라 의약품, 공사장 등에서 알람 이미지로도 활용되고 있다.</p>	  <p>○ 박승희학생 작품) 외국인들 위한 김밥 인포그래픽(김유리 그래픽/2018년)</p>
미래엔	미술 1	99p		

			
비상교육	미술 1	74p	 <p>심재영 학생 작문) 자기소개 포스터(컴퓨터 그래픽 / 가변 크기) 자신에 대한 소개를 빠르고 쉽게 전달할 수 있도록 시각적으로 표현한 인포그래픽이다.</p>
씨마스	미술 1	82p	<p>상징적인 시각 소통 방법에는 인포그래픽, 아이덴티티 디자인 등이 있다. ①은 헌혈 후 주의해야 할 사항 6가지를 한 눈에 알기 쉽게 표현한 인포그래픽이다. 인포그래픽은 알려 주려는 정보를 이미지로 표현하여 쉽고 빠르게 전달하기 위해 사용한다.</p> 

아침나라	미술 2	69p	<p>◆ 인포그래픽(Infographic)</p> <p>정보, 데이터, 지식을 빠르고 쉽게 전달하기 위해 시각적으로 표현하는 것이다.</p>  <p>A사(태양) 터키 기술 회사와 주유 회사의 시장 가치에 관한 인포그래픽(디자이너 이미지/가변 크기)(2016년 작) 시장 가치의 변화에 대한 정보를 직관적으로 인식하기 쉽도록 이미지를 활용하여 안내한다.</p>
해냄에듀	미술 1	24p	<p>인포그래픽 (infographic) : 다양한 그래픽과 텍스트 요소를 사용해 정보를 더욱 유기적이고 이해가 쉽도록 표현한 것으로, '정보(information)'과 그래픽(graphic)'의 합성어이다.</p>  <p>현대인의 미디어 생활패턴 (인포그래픽) 현대인의 하루일과를 미디어와 연관지어 시각적으로 표현하였다. 정보의 핵심을 알기 쉽게 정리하였다.</p>
	미술 2	78p	  <p>Infographic Process 인포그래픽은 어떤 과정을 통해서 만들어지는가?</p> <p>인포그래픽의 종류 인포그래픽은 정보를 디자인적으로 표현하는 데 있어서 다양한 형태로 나타낼 수 있다.</p> <p>© 2014 인포그래픽 연구소(주) 인포그래픽의 모든 것은 인포그래픽 인텔리전스(IGI)입니다.</p>

바. 2022년도

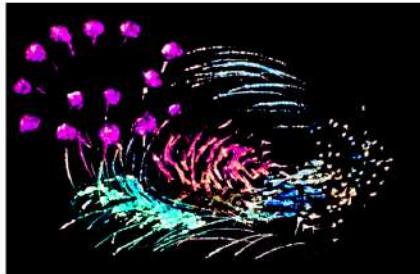
(1) A형 3번

(가) 제시문 및 도판·참고 그림

< 그림 23 > 2022년 A형 3번

3. 다음 작품과 대화를 참고하여 괄호 안의 ㉠, ㉡에 해당하는 용어를 순서대로 쓰시오. [2점]

[별첨 컬러 도판 참고]



(가) 맥라렌(N. McLaren)의 작품 일부



(나) 하트(Q. Hart)의 작품 일부

교사: 오늘은 작업 결과를 즉시 확인할 수 있고 초보자도 쉽게 다룰 수 있는 핸드 메이드 애니메이션(Hand Made Animation)에 대해 배워 볼 거예요.

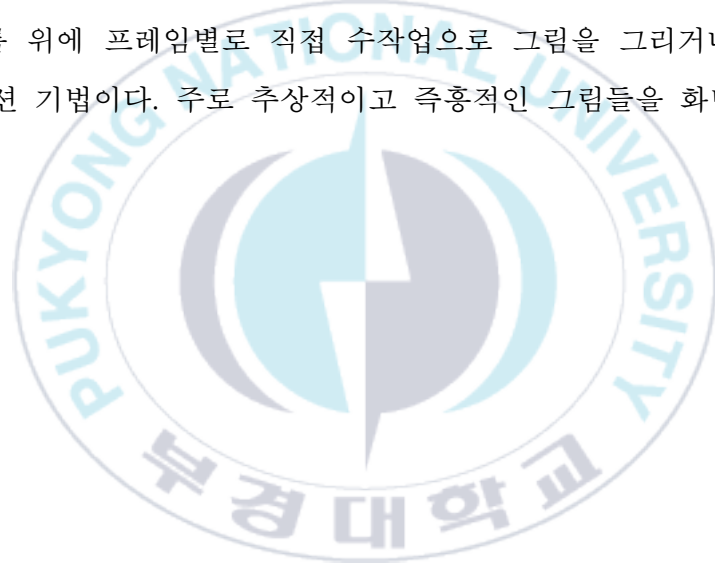
학생: 핸드 메이드 애니메이션에는 어떤 종류와 방법이 있나요?

교사: 핸드 메이드 애니메이션에는 사용하는 필름과 수작업 방식에 따라 2가지 종류가 있어요 (가)의 예시와 같이 (㉠)은/는 노광으로 인해 까맣게 된 필름이나 불투명한 필름의 젤라틴층에 날카로운 송곳 등의 도구를 이용하는 방식이에요 (나)의 예시와 같이 (㉡)은/는 노광되지 않은 필름을 현상하여 투명한 필름을 만든 후 그 위에 유성 잉크 등을 이용하는 방식이에요.

(나) 내용

2022년도 A형 3번 문항은 애니메이션 기법을 묻는 기입형으로 묻는 문항이다. 도판의 (가)는 스코틀랜드계 캐나다인 애니메이터 맥라렌(1914-1987)이 1955년 제작한 작품인 <Blinkity Blank>이다. 해당 작품은 스크래치 온 필름 애니메이션 기법에 해당한다. 스크래치 온 필름 애니메이션의 제작 방법은 이름에서 알 수 있듯이 검은 필름을 한 컷씩 칼이나 송곳 등 날카로운 도구로 긁거나 에칭하는 것이다.³⁸⁾

(나)는 페인팅 온 필름 기법으로 제작한 애니메이션으로 생필름이나 투명한 필름 위에 프레임별로 직접 수작업으로 그림을 그리거나 채색하는 애니메이션 기법이다. 주로 추상적이고 즉흥적인 그림들을 화면에 그려나간다.³⁹⁾



38) 박한솔, “MMCA features early 20th-century animators, first to ‘make pictures com alive’”, The Korea Times, 2021.8.18.

39) 김일태 외 4인, 『만화애니메이션사전』, 한국만화영상진흥원, 2018.12.30.

(2) A형 9번

(가) 제시문 및 도판·참고 그림

< 그림 24 > 2022년 A형 9번

9. 다음은 색채학 이론에 대한 설명이다. <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점]

[별첨 컬러 도판 참고]

(가)	(나)	(다)	(라)
			
『색의 동시 대비 법칙』	『색채의 예술』	『광학』	『색상 표기법』
<ul style="list-style-type: none"> • 색의 동시 대비와 계시 대비, 시각적 혼색의 법칙, 색채 조화의 원리와 종류 등을 제시함. 	<ul style="list-style-type: none"> • 삼원색에서 출발하여 3개의 이차색, 6개의 삼차색으로 이루어진 12분할 색상환을 제시함. 	<ul style="list-style-type: none"> • 가시 스펙트럼에서 7가지 색을 추출하여, 수학적으로 정량화하는 시스템을 제시함. 	<ul style="list-style-type: none"> • 나무 모양의 색입체(컬러 트리)를 통해 색이 다양한 차원에서 공간을 차지하는 방식을 제시함.

<작성 방법>

- 발표 시기가 오래된 것부터 (가)~(라)를 순서대로 배열할 것.
- (가)에 언급된 색채 조화 중 대비 조화의 종류를 2가지 쓸 것.
- (라)에 제시된 컬러 트리의 중심축을 기준으로 고채도와 저채도의 위치를 서술할 것.

(나) 내용

2022년 A형 9번은 색채학에 큰 영향력을 끼친 학자들의 저서의 발표 시기와 웨뷰럴의 대비 조화의 종류 2가지와 컬러트리의 중심축을 기준으로 고채도와 저채도의 위치를 묻는 문항으로 구성되어있다. 문항에 제시된 저서들을 발표시기로 나열하자면 (다) 「광학」이 1704년으로 가장 오래되었으며 다음은 (가) 1839년 발표된 「색의 동시 대비 법칙」, (라) 1905년 「색상 표기법」, (나) 1973년 「색채의 예술」이다. 한편 웨뷰럴의 색채 조화 중 대비 조화의 종류에는 보색 대비에 따른 조화와 인접 보색에 따른 조화가 있다.⁴⁰⁾ 반면 먼셀의 컬러트리는 산업화로 더 선명한 발색력을 가진 안료의 개발을 예측하여 가장 높은 채도의 위치 변화를 마치

40) 정화정, <2015 개정 교육과정>에 근거한 미술과 중등교사 임용시험 출제문항 분석 -디자인 영역을 중심으로-, 중앙대학교 교육대학원, 2023, 56-71p.


나뭇가지가 뻗어 나가는 듯한 모습으로 만든 색입체를 말한다.⁴¹⁾ 이때 색입체에서는 중심축에서 멀어질수록 고채도이며 중심축과 가까워질수록 저채도이다.

해당 문항과 관련된 교과서 내용은 다음의 표와 같다.

< 표 20 > 현행 미술교과서 내 2022년도 A형 9번 관련 내용

핵심어			
색채학 이론, 웨뷰럴의 색채조화, 색입체			
출판사	번호	p	내용 · 참고 작품
교학도서	미술 1	53p	<p>색입체</p>
금성출판사	미술 1	33p	<p>색입체</p> <p>색입체의 수직 단면도 같은 원도에서 채도와 명도의 변화를 관찰해 볼 수 있다. 중심축으로 향할수록 채도가 낮아진다.</p> <p>색입체</p> <p>색도 채도 높고 채도 높으면 명도를 낮춘다. 채도가 낮고 명도를 높여 채도를 높인다.</p> <p>색도 채도 낮고 채도 높으면 명도를 높인다. 채도가 낮고 명도를 높여 채도를 낮춘다.</p> <p>색입체의 수직 단면도. 무채색을 중심으로 보기에 의한 두 색의 채도의 명도 변화를 관찰해 볼 수 있다.</p>
동아출판	미술 2	73p	<p>색입체</p> <p>색입체의 수직 단면도 같은 원도에서 채도와 명도의 변화를 관찰해 볼 수 있다. 중심축으로 향할수록 채도가 낮아진다.</p> <p>색입체</p> <p>색도 채도 높고 채도 높으면 명도를 낮춘다. 채도가 낮고 명도를 높여 채도를 높인다.</p> <p>색도 채도 낮고 채도 높으면 명도를 높인다. 채도가 낮고 명도를 높여 채도를 낮춘다.</p> <p>색입체의 수직 단면도. 무채색을 중심으로 보기에 의한 두 색의 채도의 명도 변화를 관찰해 볼 수 있다.</p>

41) 박연선 외 1인, 『색채용어사전』, 도서출판 예림, 2007.

미래엔	미술 1	82p	<p>· 색압채</p> 
-----	------	-----	---



(3) B형 10번

(가) 제시문 및 도판·참고 그림

< 그림 25 > 2022년 B형 10번

10. 다음 작품을 참고하여 <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점]

[백철 컬러 도판 참고]



(가) 게디스(N. Geddes), <에머슨 패트리어드 라디오>



(나) 판톤(V. Panton), <판톤 체어>

(가)와 (나)는 플라스틱 재료를 사용한 획기적인 디자인의 사례이다. 게디스(N. Geddes)는 저서 『지평(Horizons)』에서 “우리 시대의 외침이자 미래의 외침”인 (㉠)을/를 ‘현대성의 핵심’으로 간주하였다. 이를 구현한 (가)의 양식은 동적인 제품뿐만 아니라 정적인 제품의 디자인에도 폭넓게 적용되었다. 한편 판톤(V. Panton)은 의자의 다리가 최소 3, 4개이어야 한다는 통념을 깨고 (나)와 같이 일체형 다리로 지탱하는 (㉡) 방식, 즉 등판 쪽으로 실리는 무게를 앞쪽으로 분배하는 구조로 의자를 만들었다.

<작성 방법>

- 괄호 안의 ㉠, ㉡에 들어갈 용어를 순서대로 쓸 것.
- (가)가 속한 디자인 양식과 관련하여 작품에 사용된 재료의 효과를 서술할 것.
- (나)의 일체형 의자 제작이 가능하게 된 플라스틱 성형 방법을 쓸 것.

(나) 내용

2022년 B형 10번에는 유선형디자인과 포스트모더니즘 디자인에 관한 내용이 서술형 문항으로 출제되었다. 지문에 등장하는 노먼 게디스는 조명효과와 배우의 움직임이 유기적으로 결합하기 위한 공간으로서의 무대를 생각해 다양한 조형적 장치를 고안한 미국의 무대 장치가이다.⁴²⁾ 그의 저서 「지평(Horizon)」의 참고하였을 때 괄호 안 ㉠에 들어가는 단어는 ‘유선형’이며 이를 구현한 (가)는 1940년대 에머슨 라디오에서 출시된

42) 두산백과, “노먼 게디스”, https://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?_method=view&MA_S_IDX=101013000826033. (2023년 8월 17일)

“patriot” 모델로서 유선형 디자인이다.

(나)는 <판톤 의자>로 덴마크 디자이너인 페르너 판톤에 의해 디자인 되었다. 이 의자는 등받이 좌판, 다리, 받침대까지 모든 것이 하나의 덩어리 안에 유기적으로 녹아있으며, 재료도 플라스틱으로 단 한 가지다. 합리성과 효율성을 중요시하는 모더니즘 시대에 비용을 낮추면서 더 많이, 더 빠르게 생산할 수 있었던 플라스틱은 중요한 소재였다. 또한 표면에 덧칠을 해야만 색을 입힐 수 있었던 나무와 달리 플라스틱은 형태를 만들면서 염료를 같이 투입하여 생생한 원색을 구현할 수 있었기에 형태보다 색채에 더 큰 관심이 있었던 판톤에게 플라스틱은 더할 나위 없는 가구 소재였다. 또한 <판톤 의자>는 최초로 플라스틱 용액을 금형 안에 넣고 한 번에 사출 성형한 의자이다. 지금은 기술이 발전하여 사출 성형이 어렵지 않지만 1960년대만 해도 이것은 굉장히 어려운 일이었다. 게다가 한쪽 끝이 고정되고 다른 끝은 받쳐지지 않은 상태로 되어 있는 일종의 캔틸레버 구조를 띠고 있어서 압력을 견디지 못하고 주저앉는 경우도 많이 발생했다.⁴³⁾ 이와 관련하여 본 문항 지문에 비어있는 괄호 ㉠은 ‘캔틸레버’이다. 2현행 미술 교과서에서 해당 문항에 관한 내용은 다음의 표와 같다.

< 표 21 > 현행 미술교과서 내 2022년도 B형 10번 관련 내용

핵심어			
유선형 디자인, 캔틸레버, 사출성형			
출판사	번호	p	내용 · 참고 작품

43) 김신, 『20세기 디자인 아이콘 : 의자』, 월간디자인, 2010.5.12.

<p>동아출판</p>	<p>미술 2</p>	<p>79p</p>	 <p>▶ 벤톤(Panton, Vernor: 덴마크/1926~1978) 벤톤 의 자재(1959년) 기능만큼 중요 한 혁신적 정형화된 의자. 단순 기구이며 나타난 합 의자. 20세기 서 과 자유로운 형태가 특징이다.</p>
<p>미진사</p>	<p>미술 2</p>	<p>28p</p>	 <p>로위(Loewy, Raymond /1893~1986/미국) 연 필깎이(스테인리스 스텐) 나무/1934년</p>



사. 2023년도

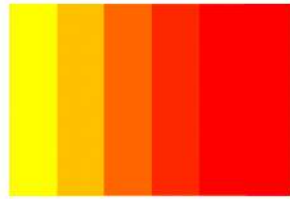
(1) A형 9번

(가) 제시문 및 도판·참고 그림

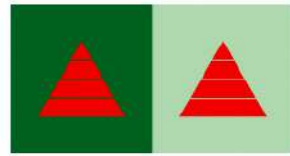
< 그림 26 > 2023년 A형 9번

9. 다음은 색채 수업 중 교사와 학생의 대화이다. 도판을 참고하여 <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점]

[별첨 컬러 도판 참고]



(가)



A B

(나)

교사: 이번 시간에는 명도대비로 인해 일어나는 색채 지각 현상에 대해 알아보도록 할게요. (가)는 연변대비의 예시인데, 어떻게 보이나요?
학생: 동일한 색면에서 ㉠ 다른 색과 만나는 경계선 부분과 그렇지 않은 부분이 다르게 보여요. 그런데 어떤 경우에는 두 색 사이의 경계가 뭉뚱하게 보일 때가 있어요.
교사: 그것은 ㉡ 연변대비의 경계 부분에서 대비가 너무 강할 때 경계가 흐릿하게 보이는 현상이에요.
학생: 그렇군요.
교사: (나)의 A에서는 보색대비의 잔상효과 이외에도 배경과 도형의 관계에서 일어나는 (㉢) 효과가 나타나요. 특히 도형이 작고 복잡할 때 생기기 쉽죠. (나)의 A와 B를 비교해 볼까요?
학생: 제가 보기에는 ㉣ A의 도형이 B의 도형보다 뚜렷하게 보이지 않는 것 같아요.

<작성 방법>


- 밑줄 친 ㉠에서 원래 색을 바꾸지 않고 연변대비를 약화시킬 수 있는 방법을 서술할 것.
- 밑줄 친 ㉡의 명칭을 쓸 것.
- 괄호 안의 ㉢에 해당하는 명칭을 쓰고, 밑줄 친 ㉣의 현상을 색상과 명도의 관계로 서술할 것.

(나) 내용

2023년 A형 9번 문항은 연변대비와 색채효과에 대해 기입형과 서술형이 복합적으로 구성되어있는 지문이다. 지문에 등장하는 연변대비는 경계대비라고도 하며, 나란히 단계적으로 균일하게 채색되어 있는 색의 경계 부분에서 일어나는 대비현상으로 교학도서의 교과서에 의하면 색과 색이 인접한 부분이 그러하지않은 부분보다 대비가 뚜렷하다. 이러한 연변대비를 색을 변경시키지 않은 채 약화하기 위해서는 색과 색이 인접한 부분에 무채색 띠를 넣어주는 방법이다 있다. 한편 ㉠의 연변대비 경계 부분에서 대비가 너무 강할 때 흐릿하게 보이는 현상은 할레이션 현상이다.⁴⁴⁾ 반면 리프만 효과란 보색관계처럼 색상차이가 크더라도 명도의 차이가 적으면 색상의 차이가 쉽게 인식되지 않는 현상을 말한다.⁴⁵⁾


2015 현행 미술 교과서에서 해당 문항과 관련된 내용은 다음의 표와 같다.

< 표 22 > 현행 미술교과서 내 2023년도 A형 9번 관련 내용

핵심어			
연변대비(경계대비), 할레이션 현상, 리프만 효과			
출판사	번호	p	내용 · 참고 작품
(주)교학도서	미술 1	53p	 <p>연변 대비는 색과 색의 경계되는 부분이 명도가 더 뚜렷하게 일어나 보인다.</p>
		64p	연변 대비: 색과 색이 인접한 부분이 인접하지 않은 부분보다 대비가 뚜렷해지는 현상이다.

44) 정화정, <2015 개정 교육과정>에 근거한 미술과 중등교사 임용시험 출제문항 분석 -디자인 영역을 중심으로-, 중앙대학교 교육대학원, 2023, 73p.

45) 박연선 외 1인, 『색채용어사전』, 도서출판 예림, 2007.

미래엔	미술 1	83p	 <p>색과 색이 인접한 부분이 인접하지 않은 부분보다 색상 대비, 명도 대비, 채도 대비가 더욱 뚜렷하게 일어나는 현상이다.</p>
-----	------	-----	--



(2) B형 5번

(가) 제시문 및 도판·참고 그림

< 그림 27 > 2023년 B형 5번

5. 다음 도판과 설명을 참고하여 <작성 방법>에 따라 서술하시오.

[4점]

[별첨 컬러 도판 참고]



(가)



(나)

영상 제작 과정에서 둘 이상의 영상을 하나로 합성하기 위한 기법 중에는 화면의 특정 색상이나 명도를 투명 매트로 만드는 키(Key) 방식이 자주 쓰인다. (가)의 예시처럼 ㉠ 그린 스크린 (Green Screen) 또는 블루 스크린 (Blue Screen) 배경에서 촬영한 영상을 매트로 만들어 색보정이나 합성에 이용하는 (㉡) 기법이 대표적이다. 필요에 따라 특정 휘도나 명도 요소를 키로 분리하거나 합성하는 (㉢) 기법도 사용한다. 이와 달리 ㉣ 로토스코핑 (Rotoscoping) 기법은 원래 애니메이션의 제작 방식으로 도입되었지만, 최근에는 (나)의 예시처럼 컴퓨터 프로그램을 활용하여 편리하게 매트를 생성하고 영상을 합성하는 데에도 이용되고 있다.

<작성 방법>

- 밑줄 친 ㉠에서 촬영하는 이유를 서술할 것.
- 괄호 안의 ㉡, ㉢에 해당하는 용어를 순서대로 쓸 것.
- 밑줄 친 ㉣의 매트 생성 방법을 서술할 것.

(나) 내용

2023년 B형 5번 문항은 특수영상의 촬영 및 합성기법에 관한 기입형과 서술형이 혼합된 문항이다. 지문에서 ㉠의 그린 스크린 또는 블루 스크린 배경에서 촬영한 영상을 매트로 만들어 색 보정이나 합성에 이용하는 기법은 크로마키 기법이다. 한편 필요에 따라 특정 휘도나 명도 요소를 키로 분리하거나 합성하는 ㉡ 기법은 루미넌스 키 기법이다.

지문 ㉠에 등장하는 그린스크린 또는 블루스크린은 영상 제작에서 크로마키 합성기법을 사용하여 특수효과를 줄 때에 사용한다. 크로마키는 샷의 특정 색상을 잠금 상태로 두고 나머지 색상을 완전히 분리하는 것을 말한다. 이때 그린 스크린과 블루 스크린에서 촬영하는 이유는 편집 기술을 이용하면 원하는 모든 색상을 잠글 수 있으나 파란색이나 녹색은 사람의 피부색과 대조를 이루므로 크로마키 작업을 하고자 할 때 가장 색 분리가 쉬운 배경색이기 때문이다.⁴⁶⁾

㉡의 로토스코핑은 실사 이미지의 외곽선을 한 프레임씩 베껴 애니메이션으로 만든 다음 이를 원본 이미지 및 배경과 합성하는 기법으로 매트를 생성하며 실사 이미지와 애니메이션의 합성을 목적으로 하는 시각효과이다.⁴⁷⁾

2015 현행 미술 교과서에서 해당 문항과 관련된 내용은 다음의 표와 같다.

< 표 23 > 현행 미술교과서 내 2023년도 B형 5번 관련 내용

핵심어
크로마키, 루미넌스 키, 로토스코핑

46) Adobe, “그린스크린 vs 블루스크린”, <https://www.adobe.com/kr/creativecloud/video/discover/blue-screen-vs-green-screen.html>. (2023년 9월 11일)

47) 류재형, 『명화를 만든 10가지 시각효과』, 커뮤니케이션북스, 2015.5.20.

출판사	번호	p	내용 · 참고 작품
비상교육	미술 2	76p	<p>디지털 영상의 다양한 효과 디지털 영상은 편집 프로그램을 이용하여 손쉽게 제작하고 다양한 효과를 낼 수 있는 장점이 있다. 디지털 영상을 제작하는 방법에는 사진계를 사용하지 않고 컴퓨터만으로 이미지를 만드는 것이 있다. 또 디지털 사진으로 움직이는 영상을 촬영한 뒤에 영상 프로그램을 각층 효과를 추가하는 방법이 있다. 3D 애니메이션의 편집을 넣기는 표현, 영상의 모든 영역 기술의 특수 효과 등 과거에는 표현하기 힘들었던 다양한 기법들을 살펴보자.</p>     <p>효과(Effects, Mask) 1986 - 1992: 최정호를 본떠서 제작된 2차원 애니메이션 캐릭터인 달마는 몸도 달마와 같은 외형을 가지고 있지만 성격과 외모는 달마와 전혀 다른 캐릭터로 표현된다. 이는 '효과'를 활용하여 2차원 애니메이션 캐릭터에 다양한 효과를 입혀서 제작된 것이다.</p> <p>컴퓨터그래픽(Computer Graphics, CG) 1986 - 1992: 컴퓨터그래픽을 이용한 애니메이션은 2차원 애니메이션과 달리 3차원 공간에서 움직이는 캐릭터와 배경을 만들어내는 방식이다. 이는 '효과'를 활용하여 3차원 애니메이션 캐릭터와 배경을 제작하는 것이다.</p> <p>3D 애니메이션(3D Animation) 1986 - 1992: 3차원 애니메이션은 컴퓨터그래픽을 이용하여 3차원 공간에서 움직이는 캐릭터와 배경을 만들어내는 방식이다. 이는 '효과'를 활용하여 3차원 애니메이션 캐릭터와 배경을 제작하는 것이다.</p> <p>특수 효과(Visual Effects, VFX) 1986 - 1992: 특수 효과는 영화나 텔레비전 프로그램에서 실제 촬영이 어려운 장면을 표현하기 위해 사용되는 기술이다. 이는 '효과'를 활용하여 다양한 특수 효과를 제작하는 것이다.</p> <p>컴퓨터그래픽(Computer Graphics, CG) 1986 - 1992: 컴퓨터그래픽을 이용한 애니메이션은 2차원 애니메이션과 달리 3차원 공간에서 움직이는 캐릭터와 배경을 만들어내는 방식이다. 이는 '효과'를 활용하여 3차원 애니메이션 캐릭터와 배경을 제작하는 것이다.</p> <p>3D 애니메이션(3D Animation) 1986 - 1992: 3차원 애니메이션은 컴퓨터그래픽을 이용하여 3차원 공간에서 움직이는 캐릭터와 배경을 만들어내는 방식이다. 이는 '효과'를 활용하여 3차원 애니메이션 캐릭터와 배경을 제작하는 것이다.</p> <p>특수 효과(Visual Effects, VFX) 1986 - 1992: 특수 효과는 영화나 텔레비전 프로그램에서 실제 촬영이 어려운 장면을 표현하기 위해 사용되는 기술이다. 이는 '효과'를 활용하여 다양한 특수 효과를 제작하는 것이다.</p>



(3) B형 7번

(가) 제시문 및 도판·참고 그림

< 그림 28 > 2023년 B형 7번

7. 다음은 교사가 작성한 '일상 속의 디자인' 수업 계획서의 일부이다. <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점]

<'일상 속의 디자인' 수업 계획서>	
주제	모두를 위한 도시 디자인
내용	• 편리하고 안전한 환경을 제공하는 공공 디자인을 이해하고 사례를 찾아본다.
주요 개념	• 유니버설 디자인: 모든 사용자들에게 공평하고 사용하기 편리한 환경과 제품, 서비스 등을 제공하는 디자인 • (㉠): 생활환경을 안전하게 만들어 대상 지역 주민들의 불안감을 줄이고 삶의 질을 향상시키는 디자인
[유니버설 디자인 원리]	[(㉡) 적용 원리]
<ul style="list-style-type: none"> • 공평한 사용 • 사용상의 융통성 • 간단하고 직관적인 사용 • 쉽게 인지할 수 있는 정보 • 오류에 대한 포용력 • 적은 물리적 노력 • (㉢) 	<ul style="list-style-type: none"> • 자연적 감시 • (㉣) • 영역성 강화 • 명료성 강화 • 활용성 증대 • 유지 관리

<작성 방법>
<ul style="list-style-type: none"> ○ 유니버설 디자인의 출발 계기가 된 디자인의 명칭을 쓸 것. ○ 관호 안의 ㉠에 공통으로 해당하는 디자인의 명칭을 쓸 것. ○ 관호 안의 ㉡, ㉢에 해당하는 원리의 내용을 정근성 측면에서 각각 서술할 것.

(나) 내용

2023년 B형 7번 문항은 유니버설 디자인과 셉테드 디자인에 관한 내용이 기입형과 서술형이 복합되어 구성되어있다. 유니버설 디자인이란 모든 사용자들에게 공평하고 사용하기 편리한 환경과 제품, 서비스 등을 제공하는 디자인이다. 1996년 코넬 등의 9명의 전문가들은 유니버설디자인의 7원칙을 제시하였는데, 현재 활용되는 7가지 원칙은 1997년 발표된 것으로 다락원의 미술 교과서에 따르면 다음의 표와 같다.

< 표 24 > 유니버설디자인 7원칙

원칙	내용
제1원칙: 공평한 사용	서로 다른 능력을 가지고 있는 다양한

(equitable use)	사람들에게 유용하고 구매가치 유효
제2원칙: 사용상의 융통성 (flexibility in use)	광범위한 개인의 선호도와 능력을 수용
제3원칙: 간단하고 직관적인 사용 (simple, intuitive use)	사용자들의 경험, 지식, 언어 기술, 집중력 등에 관계 없이 이해하기 쉬움
제4원칙: 쉽게 인지할 수 있는 정보 (perceptible information)	사용자들의 지각 능력이나 주변 조건에 관계없이 필요한 정보를 효과적으로 전달
제5원칙: 오류에 대한 포용력 (tolerance for error)	고려하지 않았거나 위험한 행동에 의한 역효과와 위험을 최소화
제6원칙: 적은 신체적 노력 (low physical effort)	피로를 최소화하고 보다 효과적이고 안전하게 사용
제7원칙: 접근과 사용을 위한 크기와 공간 (size and space for approach and use)	사용자들의 신체 크기, 자세, 이동력에 관계없이 접근, 도달, 조작, 사용할 수 있는 적정 크기와 공간 제공

이를 참고하였을 때, 괄호 안 ㉠에 해당하는 원리의 내용은 ‘접근과 사용을 위한 크기와 공간’으로 사용자들의 신체크기와 자세 등에 관계없이 접근, 도달, 조작, 사용할 수 있는 적정 크기와 공간이 제공되어야 한다는 것이다.

반면 지문의 괄호 안의 ㉡안에 공통으로 해당하는 ‘생활환경을 안전하게 만들어 대상 지역 주민들의 불안감을 줄이고 삶의 질을 향상시키는 디자인’은 셉테드 디자인이다. 셉테드 디자인의 정확한 명칭은 ‘범죄예방 환경디자인’으로, 지역의 범죄 문제를 환경디자인으로써 예방하는 방안이면서도 동시에, 그동안 범죄 문제에 노출되었던 공간을 활성화하여 지역 주민들의 삶의 질을 상승시키는 기능을 가지고 있다.⁴⁸⁾ 경찰청에서 제공하는 셉테드 디자인의 원리는 다음의 표와 같다.⁴⁹⁾

48) 이소정, 「셉테드 디자인(CPTED)을 활용한 중학교 커뮤니티 중심 미술교육 (CBAE) 지도방안 연구 : 청소년기 공동체 의식 함양을 중심으로」, 한양대학교 교육대학원, 2022, 35p.

49) 김연경, 「도시 선형공원 경계부의 범죄예방 환경디자인에 관한 연구」, 이화

< 표 25 > 셉테드 디자인의 6대 원리

원리	내용
자연적 감시	건물, 시설물, 사람등의 물리적 특성을 최대한의 시야확보를 위해서 전략적으로 위치시키는 것이다.
접근 통제	특정 장소에 접근하는 사람들은 지정된 통로 및 문을 사용해 출입하게 되어 자연스럽게 행위가 통제되는 것이다.
영역성 강화	공사 공간을 구별하고 대지의 경계선을 나타내는 기능을 가지는 것이다.
명료성 강화	공간과 시설을 쉽게 인식하고 올바르게 이용할 수 있도록 계획하는 것이다.
활용성 증대	거주민들이 함께 사용하는 공원, 공터 및 복합시설을 설치하고 활용함으로써 자연스러운 감시활동이 이루어지도록 하는 개념이다.
유지 관리	정돈되고 깨끗한 환경을 조성하고 개선하게 되면 잠재적 범죄자에게 그 장소가 범행하기에 적절하지 않다는 이미지를 전달하여 사전에 범죄를 예방할 수 있게 된다는 개념이다.




셉테드 디자인의 6대원리에 따르면 본 문항의 지문에 비어있는 괄호 ㉔에 해당하는 원리는 ‘접근 통제’의 원리로, 특정 장소에 접근하는 사람들은 지정된 보행로, 통로 및 문을 이용하도록 하여 자연스럽게 행위가 통제되는 것을 말한다.


2015 현행 미술 교과서에서 해당 문항과 관련된 내용은 다음의 표와 같다.

< 표 26 > 현행 미술교과서 내 2023년도 B형 7번 관련 내용

핵심어			
유니버설디자인, 셉테드 디자인			
출판사	이름	p	내용 · 참고 작품
(주)교학도서	미술 2	63p	유니버설디자인(universal design)이란 장애의 유

여자대학교 대학원, 2020, 9p.

			<p>무나 연령 등에 관계없이 모든 사람이 보다 편리하고 안전하게 이용할 수 있도록 설계하는 디자인으로, '보편적인 디자인' 혹은 '모든 사람을 위한 디자인'이라고도 한다.</p>
(주)금성출판사	미술 1	48p	<p>유니버설 디자인이란 장애의 유무나 연령, 성별 등에 관계없이 모든 사람들이 제품, 건축, 환경, 서비스 등을 보다 편리하고 안전하게 이용할 수 있도록 설계한 디자인으로 '모두를 위한 디자인'이라고 한다. 작동이 복잡하거나 불필요한 것들을 제거하여 누구나 쉽고 간단하게 사용할 수 있도록 배려한 디자인이다.</p>   <p>▲편리한 사용과 안전을 위한 디자인 일반적인 방법으로 가를 쥐지 않고도 쉽게 자를 수 있도록 하였다. 나카가와 사토(中川隆/일본/1953~) 캐스퍼네츠 가위(플라스틱, 스테인리스 스틸/1×4.5×6cm/2004년)</p>
(주)다락원	미술 2	26p	<p>유니버설 디자인이란 연령, 장애, 성별, 인종 등의 차이에 관계없이 모두가 편리하고 안전하게 이용할 수 있도록 배려한 디자인이다.</p> 
		30p	<ul style="list-style-type: none"> • 유니버설 디자인이란 연령, 성별, 국적과 문화적 배경, 장애의 유무 등에 관계없이 누구에게나 공평하고 사용하기 편리한 제품 및 사용 환경을 디자인하는 것으로 '모두를 위한 디자인(Design for All)'이다. • 유니버설 디자인의 7원칙 <ul style="list-style-type: none"> - 공평한 사용 : 차별이나 불안감 등을 느끼지 않고 누구나 사용할 수 있어야 한다 - 사용의 융통성 : 다양한 환경과 조건에서 자유롭게 편리하게 사용할 수 있어야 한다. 예를

			<p>들어 왼손잡이 오른손잡이 다 사용가능해야한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 간단하고 직관적인 사용 : 사용법이 간단하고 복잡하지 않아서 교육 수준이나 사용 언어에 관계없이 알기 쉽고 이용하기 쉬워야 한다. - 쉬운 정보의 이름 : 다양한 그림, 기호, 언어, 음성, 촉지(만져서 촉감으로 알 수 있는) 정보 등을 이용해 지각에 장애가 있는 사람들을 포함하여 누구나 정보를 전달받을 수 있어야 한다. - 오작동에 대한 포용 : 의도하지 않은 오류가 발생했을 때 쉽게 원상 복구할 수 있거나 미리 이러한 사고를 예방할 수 있어야 한다. - 신체적 부담의 경감 : 무리한 힘이 들거나 무의미한 반복 동작없이 자연스러운 자세로 사용할 수 있어야 한다. - 사용을 위한 적당한 공간의 확보 : 접근, 이동, 수납 등이 쉽고 다양한 신체 조건의 사람들이 사용할 수 있어야 한다.
동아출판(주)	미술 2	88p	<p>유니버설 디자인은 인종, 나이, 장애, 빈부, 성별, 지역의 격차 등과 상관없이 모든 사람이 이용할 수 있도록 디자인한 것이다.</p>  <p>▲ 원형(한국/1985-1)에이 월합성수지(2×2.3×21cm/2013년)에 의해 직면 글자를 스캔하면 터치 연축에 맞춰 정해진 경사 높이가 튀어나와 손가락으로 형체를 인식할 수 있도록 디자인된 초소형 스크레너이다.</p>
		92p	<p>공공성취의 00 범칙 예방 디자인 CPTED</p> <p>디자인을 통해 범죄 심리를 위축시켜 범죄 발생을 사전에 차단하고 예방하는 디자인을 말한다.</p>
(주)미래엔	미술 1	94p	<p>모든 사람을 위한 디자인은 연령과 성별, 언어와 장애 유무 등의 차이와 관계없이 누구에게나 공평하고 편리하고 사용할 수 있도록 배려하는 디</p>

			<p>자인으로 유니버설 디자인이라 부른다.</p>  <p>(1) 유니버설 디자인</p> <p>모든 사람이 사용하는 데 불편함이 없도록 만드는 디자인이다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 유니버설 원칙 - 공평한 사용, 사용상의 용동성, 간단하고 직관적인 사용, 정보 이용의 용이성, 오류에 대한 포용력, 적은 물리적 노력, 질근과 사용을 위한 충분한 공간 
미진사	미술 2	30p	<p>모든 사람들을 위한 디자인</p> <p>손이 힘이 부족한 사람, 손목이 굽은 사람, 한쪽 팔만으로 생활하는 사람, 손가락을 다친 사람 등 다양한 사람들이 쉽게 사용할 수 있는 환경을 만들어 보자.</p>  <p>모든 사람들을 위한 디자인, 유니버설 디자인(Universal design)</p> <p>모든 사람을 위한 디자인, 유니버설 디자인(Universal design)은 장애를 가진 사람들이 쉽게 사용할 수 있도록 하는 것을 목표로 합니다. 이는 장애인뿐만 아니라 노년, 임신, 부상, 일시적인 장애를 가진 사람들도 포함합니다.</p> 
(주)비상교육	미술 2	72p	<p>어린이나 노약자, 장애인, 소외 계층, 빈곤한 국가의 국민들은 많은 사람들이 편리하게 사용하고 있는 다양한 디자인의 혜택을 누리지</p>  <p>백종원 / 1인용 휴대용 커피, 손잡이가 없는 커피를 만들 수 있는 커피머신, 장애인도 쉽게 사용할 수 있는 커피머신, 장애인도 쉽게 사용할 수 있는 커피머신, 장애인도 쉽게 사용할 수 있는 커피머신</p>

<p>(주)해냄에듀</p>	<p>미술 1</p>	<p>34p</p>	
	<p>미술 2</p>	<p>84p</p>	<p>모두를 생각하는 유니버설 디자인</p> <p>유니버설 디자인이란 장애의 유무나 연령 등에 상관없이 모든 사람들이 제품, 건축, 환경, 서비스 등을 편리하고 안전하게 이용할 수 있도록 하는 디자인이다.</p> <p>목적 + 목표</p> <ul style="list-style-type: none"> 유니버설 디자인의 목적 모든 사람이 이용할 수 있는 제품, 건축, 환경, 서비스 모든 사람이 편리하고 안전하게 이용할 수 있는 제품, 건축, 환경, 서비스 모든 사람이 이용할 수 있는 제품, 건축, 환경, 서비스

3. 미술 임용시험 내 디자인 내용 구성 연구

2015개정 교육과정의 임용시험에 적용된 2017년부터 가장 최근인 2023년까지의 미술 임용시험 문항인 총 158개의 문항에서 디자인 관련 내용이 등장한 총 21개 문항을 바탕으로 미술 임용시험 내 디자인 내용 구성에 대해 연구하였다. 이때 교과서를 분석하여 분류한 윤혜리(2022)의 분류와 한국교육과정평가원에서 발표한 표시과목 「미술」의 교사 자격 기준과 평가 영역 및 평가 내용 요소의 분류표를 재구성하여 활용하였다.

< 표 27 > 미술교과서 내 디자인 영역과 미술 임용시험 평가내용요소 분류

윤혜리(2022)의 분류(교과서분석)		한국교육과정평가원(2008)
분류	하위분류	내용요소
시각디자인	편집디자인, 광고디자인(인쇄매체), 패키지디자인, 기타 시각디자인	시각디자인(개념, 원리, 특성, 영역과 분류, 제작과정, 역사. 현대 디자인의 전개를 통한 사회적·문화적 관련성*)
서비스·경험디자인	서비스디자인, 인터랙션디자인, 기타 서비스디자인·경험디자인	
첨단기술활용디자인	영상디자인, 웹디자인, 게임디자인, 인터페이스디자인, AR, VR, 기타 디지털·멀티미디어디자인	
제품디자인	전기전자 제품디자인, 다목적 기계 및 공고디자인, 생활·환경용품디자인, 가구디자인, 운송기기디자인, 기타 제품디자인	산업디자인(*와 동일)
패션·텍스타일디자인	패션디자인, 텍스타일디자인, 잡화디자인	
공간디자인	인테리어 디자인, 전시 및 무대디자인, 건축디자인, 조경 및 레저공간 디자인	환경디자인(*와 동일)
디자인이론	디자인방법론, 디자인모형, 디자인교육, 기타 디자인서비스	색채의 삼색성, 색의 대비와 조화, 색채심리

가. 연도별 디자인 문항 영역 비율

2017년부터 2023년까지 미술임용시험에서 디자인 관련 내용이 등장한 문항이 차지하는 비율은 다음의 그림과 같다.

< 그림 29 > 연도별 디자인 문항 영역 비율



연도별 디자인 문항 영역비율을 통해 확인 할 수 있는 내용은 다음과 같다. 첫째, 시각디자인과 색채학은 한해도 빠짐없이 출제 되어 시각디자인이 1위, 색채학이 2위로 가장 많은 비율을 차지한 것을 알 수 있으며 그 다음이 산업디자인, 환경디자인 순이다.

둘째, 디자인 내용이 가장 많이 출제된 연도는 17.4%로 2020년으로 미술 임용시험의 개편이 있었던 해였으며 동시에 산업디자인이 2회 출제되어 가장 많은 비율을 차지하였는데, 여기에는 미술교육과 디자인 내용이 결합되어 출제된 B형 8번의 영향이 클 것으로 보인다.

셋째, 반면 디자인 내용이 가장 적게 출제된 해는 그 다음해인 2021년으

로 2020년과 비교하였을 때 절반의 비율로 출제된 것을 확인 할 수 있다. 4문항에서 2문항으로 감소했을 뿐이지만, 총 문항이 23문항으로 많지 않은 임용시험에서 2문항의 비율은 적지 않으며 이는 22~23문항 중 3문항 이상은 매년 출제해왔던 추세를 미루어보아도 이례적인 해였다고 말할 수 있다.



넷째, 가장 최근인 2023년에는 환경디자인 영역이 출제되었다. 2015년 개정 교육과정이 임용시험에 적용된 이래로 2022년까지 단 한번도 출제되지 않았던 환경디자인이 2023년 B형 7번에 등장하였다.

나. 디자인 내용 세부 영역별 경향

(1) 시각디자인

시각디자인의 내용을 담고 있는 문항의 세부 영역별 경향은 다음의 표와 같다.

< 표 28 > 시각디자인 문항 세부 내용 구성

년도	번호	도판· 참고그림	핵심어	하위분류	내용요소	배점
2017	A형 1번		미디어파사드	영상 디자인	영역과 분류	2
	A형 12번		패키지디자인, 로고, 레이아웃	패키 지디자인	원리	4
2018	A형 8번		셀 애니메이션	영상 디자인	제작과정	2

2019	A형 5번		피사계심도, 포커스	영상 디자인	원리	2
	A형 12번		아르누보, 구성주의, 산세리프체	광고 디자인 (인쇄 매체)	특성, 역사	4
2020	B형 4번		미장센, 촬영기법, 몽타주	영상 디자인	제작과정	4
2021	B형 9번	X	인포그래픽	편집 디자인	원리, 영역과 분류	4
2022	A형 3번		스크래치 온 필름 애니메이션, 페인트 온 필름	영상 디자인	영역과 분류	2
			온 필름 애니메이션			
2023	B형 5번		크로마키, 루미넌스 키, 로토스코핑	영상 디자인	제작과정	4




임용시험에 등장하는 시각디자인 내용을 살펴보면 가장 많은 비율을 차지한 것은 영상디자인으로 애니메이션의 표현 기법 또는 영상 제작과정에 대한 내용이 가장 많은 것을 확인 할 수 있었다. 이 밖에도 패키지 디자인, 광고 디자인, 편집 디자인 등이 등장하였다.

(2) 산업디자인

산업디자인의 내용을 담고 있는 문항의 세부 영역별 경향은 다음의 표와

같다.

< 표 29 > 산업디자인 문항 세부 내용 구성

년도	번호	도판· 참고그림	핵심어	하위분류	내용요소	배점
2018	A형 10번		유기적 디자인	가구 디자인, 제품 디자인	역사, 특성	4
2020	A형 9번		모던디자인, 국제주의양식, 반디자인, 포스트 모더니즘 디자인	가구 디자인	역사	4
	B형 8번	X	미술공예운동	가구 디자인, 제품 디자인	역사	4
2022	B형 3번		유선형 디자인, 캔틸레버, 사출성형	가구 디자인, 제품 디자인	역사, 특성, 제작과정	4

산업디자인 내용을 살펴보면 반복적으로 가구디자인, 특히 의자 도판이 높은 비율로 출제됨을 확인 할 수 있다. 이를 통해 산업디자인의 역사에 대한 내용을 묻고 있었으며 또한 산업디자인 문항의 특징 중 하나는 그 문항이 많지는 않으나 출제 될 때마다 4점의 배점 문항으로 구성되었다는 것이다.

(3) 환경디자인

환경디자인의 내용을 담고 있는 문항의 세부 영역별 경향은 다음의 표와

같다.

< 표 30 > 환경디자인 문항 세부 내용 구성


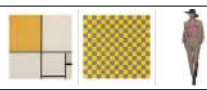
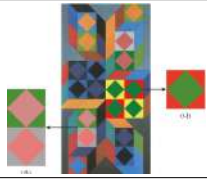
년도	번호	도판· 참고그림	핵심어	하위분류	내용요소	배점
2023	B형 7번	X	유니버설 디자인, 셉테드 디자인	공간 디자인	개념, 원리	4

환경디자인 내용을 살펴보면 유니버설 디자인, 셉테드 디자인과 같은 공익 및 사회를 위한 디자인 내용이 출제되었다.

(4) 색채학

색채학의 내용을 담고 있는 문항의 세부 영역별 경향은 다음의 표와 같다.

< 표 31 > 색채학 문항 세부 내용 구성

년도	번호	도판·참고그림	핵심어	내용요소	배점
2017	A형 4번		가산혼합	색채의 삼속성	2
2018	A형 8번	X	저드의 색채조화론	색의 대비와 조화	2
2019	A형 12번		배색효과	색의 대비와 조화	4
2020	B형 1번		보색대비, 채도대비	색의 대비와 조화	2
2021	A형 4번	X	RGB	색채의 삼속성	2

2022	A형 9번		색채조화론, 색 입체	색의 대비와 조화	4
2023	A형 9번		연변대비. 색채현상	색의 대비와 조화	4

색채학의 내용을 살펴보면 색의 대비와 조화에 관한 이론 및 개념을 묻는 문항이 많은 것을 확인 할 수 있었다.

다. 하위분류 출제 횟수와 수록 교과서 개수의 관계

한국교육과정평가원에서 강조하고 있는 디자인 내용을 더욱 심도있게 확인 하기 위하여 2015개정 교육과정이 반영된 교과서를 활용하였다. 이때 각 문항의 하위분류의 출제 횟수와 수록 교과서 개수의 관계에 관해 다음의 그림과 같이 표시해보았다.

< 그림 30 > 각 문항 하위 분류 출제 횟수와 수록 교과서 개수 (구간 표시)



위 그림에서 확인 할 수 있는 내용은 첫째, 65프로그 넘는 과반수의 문항이 (노란 사각형 구간) 4개 이하의 교과서에 수록되어 있었다. 특히 좌측 상단에 있는 문항들은 하위영역의 분류로는 반복적으로 출제되어 왔으나 정확한 핵심어나 내용이 교과서에 실려 있지 않은 문항들로 단 한편의 교과서에서도 내용을 찾을 수 없었던 문항이 총 5개로 적지 않게 있었다.

< 그림 31 > 각 문항 하위 분류 출제 횟수와 수록 교과서 개수 (분류 표시)



둘째, 가장 상단에 위치하여 가로로 길게 분포된 색채학의 영역은 자주 출제되었으며 교과서에 출제되지 않은 내용도 많았으나 그래프에서 가장 우측에 위치한 문항들의 경우 총 14개의 현행 교과서 중 대부분을 차지하는 12개의 교과서에 실려 있었음을 확인 할 수 있다. 이는 교과서에서 필수적으로 다루고 있는 색채학의 기초적인 내용이 임용시험에서도 강조됨을 의미한다. 이때 기초적인 내용은 기입형의 문항으로 주로 출제된다.

셋째, 시각디자인에서는 영상디자인, 광고디자인, 패키지디자인, 편집디자인 등 다양한 하위 분류가 출제되었으나 그중 가장 반복적으로 출제되

어 강조되고 있는 것은 바로 영상디자인이다. 이때 영상디자인의 영역에서는 반복 출제된 것에 비해 교과서에 수록되어 있지 않은 정도가 색채학보다 더욱 두드러졌다. 한 문항을 제외한 대부분의 문항 속 내용이 4개 이하의 교과서에만 수록되어 있으며 단 한권에도 등장하지 않는 내용이 출제된 경우도 3회로 하위분류 중 가장 많이 있었다.

넷째, 산업디자인에서는 가구디자인이 반복 출제되었는데, 모든 내용이 4개 이하의 교과서에 수록되어 있으나 단 한권에도 등장하지 않는 내용이 출제된 경우는 없었다.



IV 미술 임용시험 내 디자인 내용 구성을 통한 디자인교육 연구

1. 미술교사 디자인 교육내용 설문

미술 교육과정을 바탕으로 디자인 수업을 실시하는 주체는 미술교사이다. 이러한 미술교사들을 대상으로 이상의 내용과 같이 살펴본 분석 내용을 근거로 정규교육과정 내 디자인 교육의 비율과 강조되고 있는 디자인 교육내용에 대한 설문을 실시하여 이에 대한 교사들의 견해를 알아보았다.

설문 대상은 2급 이상의 중등 미술교사 자격증을 소지한 자로서 학교 현장에서 미술 수업을 진행한 경험이 있는 사람으로 한정하였다. 설문은 온라인으로 이루어졌으며 온라인의 경우 미술교사자격증 및 미술교육대학 학생증을 인증하여 가입할 수 있는 온라인 미술교사 커뮤니티 사이트를 활용하였다.

설문에는 20-40대 미술교사 89명이 참여하였으며, 응답자중 47명(52.8%)이 순수미술 전공을 차지하였다. 다음으로는 디자인이 26명(29.2%), 미술교육이 10명(11.2%), 공예가 6명(6.7%)의 순서로 비중을 보였다.

2. 미술교사 디자인 교육내용 설문결과 해석

가. 설문 1번

‘미술과에서 앞으로 디자인 영역에 대한 전망은 어떤 것이라고 생각하십니까?’ 라는 질문에 대한 응답자들의 응답은 다음과 같다.

< 표 32 > 설문 1번 응답

응답유형	영역이 확대될 것이다.	현재와 같이 유지될 것이다.	영역이 축소될 것이다.	모르겠다.
응답 수	70	18	1	0
비율	78.7%	20.2%	1.1%	0%
총 비율	100%			

‘미술과에서 앞으로 디자인 영역에 대한 전망은 어떤 것이라고 생각하십니까?’라는 질문에 78.7%의 과반수 이상의 교사들이 그 영역이 확대 될 것이라고 응답하였다. 현재와 같이 유지될 것이라고 응답한 수는 18명으로 20.2%였으며 축소될 것이라고 응답한 수는 1명이었다. 전공별 응답자의 응답경향을 살펴보면 미술교육에서 디자인 영역의 전망을 가장 긍정적으로 본 교사들은 미술교육 전공으로 90%의 응답자가 확대 될 것이라고 응답하였다. 다음으로는 공예 및 디자인 전공으로 평균적으로 82.4% 이상이 디자인 영역이 확대 될 것이라고 보았다. 반면 순수미술 전공의 교사

들의 경우 타 전공의 교사들 보다는 낮은 73.9%의 비중을 보였다.

나. 설문 2번

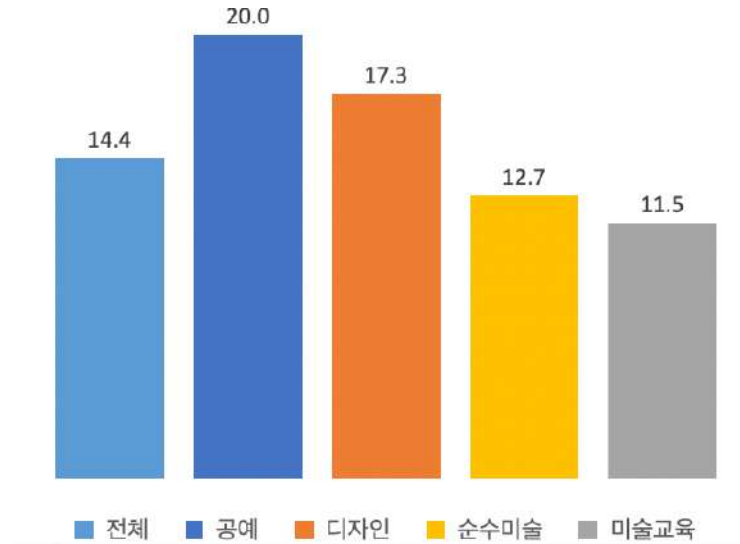
‘미술 임용시험에서 디자인 내용이 얼마의 비율로 이루어져야 한다고 생각하십니까?’ 라는 질문에 대한 응답자들의 응답은 다음의 표와 같다.

< 표 33 > 설문 2번 응답

응답유형	5% 미만	5% 이상 10% 미만	10% 이상 15% 미만	15% 이상 20% 미만	20% 이상 25% 미만	25% 이상 30% 미만	30% 이상
응답 수	4	26	17	23	12	7	0
비율	4.5%	29.2%	19.1%	25.8%	13.4%	7.9%	0%
총 비율	100%						

‘미술 임용시험에서 디자인 내용이 얼마의 비율로 이루어져야 한다고 생각하십니까?’ 라는 질문에 대한 응답자 전체의 미술 임용시험 내 적정 디자인 영역 비중은 14.4%이다. 이를 응답자의 전공별로 자세하게 살펴보면, 미술 임용시험 내 디자인 내용의 바람직한 비율에 대해 공예 전공의 교사들은 평균 20.0%, 디자인 전공의 교사들은 평균 17.3%를 응답함으로 최근 7년간의 미술 임용시험 내 디자인 내용 평균 비율인 13.3%와 설문 2번의 응답을 통해 산출한 바람직한 디자인 내용 비율 평균치인 14.4% 모두를 상회하는 응답을 보였다. 반면 순수미술 전공은 평균 12.7%, 미술교육 전공은 평균 11.5%를 미술 임용시험 내 바람직한 디자인 내용 비율 응답하여 평균치를 하회하였다.

< 그림 32 > 미술 입용시험 내 디자인 영역의
적정 비율에 대한 전공별 평균치



다. 설문 3번

‘입용시험 내 디자인 내용의 세부 영역 비율 구성이 어떠해야하는지 4개의 합이 100%가 되도록 기재하여 주십시오’라는 문항에 대한 조사 결과는 미술 교사들이 생각하는 시각디자인, 제품디자인, 환경디자인, 색채학의 바람직한 비율의 평균은 다음과 같다.

< 표 34 > 설문 3번 응답

응답유형	시각디자인	제품디자인	환경디자인	색채학
평균 비율	33.7%	23.2%	22.9%	20.2%
총 비율	100%			

임용시험 내 디자인 주요 4대 영역에 대한 중요도 인식조사에서는 시각 디자인이 33.7%로 가장 높은 비율을 보였으며 나머지 제품디자인, 환경디자인, 색채학은 모두 20% 초반의 비슷한 비율을 보였다.

라. 설문 4번

‘아래 제시된 디자인의 종류 가운데 교육내용으로 중요하다고 생각하는 5가지 항목을 선택해 주십시오.’라는 질문에 대한 응답은 다음의 표와 같다.

< 표 35 > 설문 4번 응답

순위	교육내용	평균 비율
1	영상디자인	13.5%
2	색채학	11.7%
3	서비스디자인(UI/UX)	11.2%
4	광고디자인	10.3%
5	제품디자인	10.1%
6	편집디자인	9.0%
7	건축디자인	4.9%
8	인테리어디자인	4.0%
9	AR·VR 및 디지털디자인	3.8%
10	전시무대디자인	3.6%

영상디자인이 가장 높은 비율을 차지하여 미술교사들이 영상디자인을 디자인의 교육내용 중 중요도 1순위의 영역으로 인식한다는 것을 알 수 있었다. 그 다음으로는 색채학, 서비스디자인, 광고디자인, 제품디자인 등이 뒤를 이었다.

마. 설문 5번

‘아래 제시된 디자인의 종류 가운데 실제 수업을 진행한 경험이 있는 항목을 모두 선택해 주십시오.’라는 설문에 대한 응답은 다음의 표와 같다.

< 표 36 > 설문 5번 응답

순위	교육내용	평균 비율
1	광고디자인	12.1%
	제품디자인	
3	패키지디자인	11.4%
4	편집디자인	11.1%
5	색채학	7.8%
6	영상	6.8%
7	서비스디자인(UI/UX)	4.9%
	인테리어디자인	
9	잡화디자인	4.6%
10	건축디자인	2.6%

응답자들이 디자인 교육 내용 중 실제로 수업을 가장 많이 한 영역은 광고디자인과 제품 디자인이었다. 그 다음으로는 패키지디자인, 편집디자인, 색채학 등이 뒤를 이었다.

설문 4번과 5번의 응답을 통해 영상디자인과 서비스디자인(UI/UX)은 디자인 교육에서 중요하다고 여겨지는 비율에 비해 실제로 수업내용으로 선정되는 비율은 적은 영역임을 알 수 있었다.

바. 설문 6번

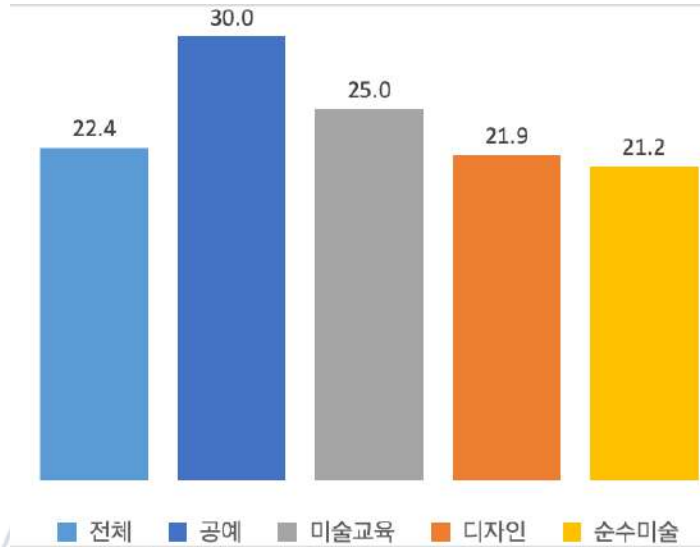
‘실제 진행하시는 수업에서 디자인 내용의 비중은 어떠합니까?’라는 질문에 대한 응답자들의 응답은 다음의 표와 같다.

< 표 37 > 설문 6번 응답

응답유형	10% 미만	10% 이상 20% 미만	20% 이상 30% 미만	30% 이상 40% 미만	40% 이상 50% 미만	50% 이상
응답 수	15	23	27	18	6	0
비율	16.9%	25.8%	30.3%	20.2%	6.7%	0.0%
총 비율	100%					

응답자들이 실제 미술 수업에서 교육내용으로 디자인 내용을 선정하는 비율은 평균적으로 22.4%임을 확인 할 수 있었다. 이를 전공별로 분류하여 자세하게 살펴본 내용은 다음 그림과 같다.

〈 그림 33 〉 실제 수업에서의 디자인 내용 비율에 대한 전공별 평균치



공예 전공의 미술교사들의 수업에서 디자인이 30%의 가장 높은 비율로 교육내용으로 활용된다는 것을 알 수 있었다. 반면 디자인을 21.3%의 비율로 활용하는 교사는 순수미술 전공으로 모든 전공 중 가장 낮은 비율을 보였다.

사. 설문 7번

‘디자인 영역 수업과정에서 어려운 점은 무엇입니까 (중복응답가능)?’라는 질문에 대한 응답자들의 응답은 다음의 표와 같다.

〈 표 38 〉 설문 7번 응답

응답유형	응답 수	비율
수업 시간 부족	36	24.2%

교육 자료 부족	31	20.8%
학교 시설 및 기자재 부족	48	32.2%
관련 전문 지식 및 경험 부족	30	20.1%
없음	0	0.0%
기타	4	2.7%

디자인 수업과정에서 가장 어려운 점을 묻는 질문에서 가장 많은 응답률을 보였던 항목은 학교 시설 및 기자재 부족(48표,32.2%)이다. 디자인은 IT 및 기자재 사용을 요구 할 때가 많은데 이러한 시설이 미비하여 교육 내용으로 선정되기 어려운 문제를 겪고 있음을 알 수 있다.

그 다음으로 많은 비율을 보였던 항목은 수업 시간 부족이다. 실제로 입시 위주의 과목이 주를 차지하는 우리나라 교육과정에서 미술은 중학교 3년간 총 수업시수가 136시수로 배정되어 있다. 이는 체육 수업의 절반에 미치는 시수이다. 이렇듯 절대적인 수업 시간이 부족함에 따라 미술 수업에서 디자인이 가르쳐지기에 어려울 수 밖에 없다.

다음으로는 교육 자료의 부족이 20.8%(31표), 관련 전문 지식 및 경험 부족이 20.1%(30)를 차지하였으며 기타에는 학생들의 의욕 부진을 원인으로 응답한 비율이 2.7%(4표)였다.

V. 결론

2015 개정 교육과정이 적용된 2017년부터 2023년까지 7년간의 임용시험 문항인 158개의 문항에서 디자인 내용을 포함하는 21개의 문항을 중심으로 미술교육과정과 미술교과서를 살펴봄으로 현재 미술과 중등교육 안에서 강조되고 있는 디자인 교육 내용을 살펴보았다. 또한 미술교사들을 대상으로 설문을 실시하여 실제 현장에서 가르쳐지고 있는 디자인 교육 내용과 디자인 수업에 대한 인식 및 어려움을 파악하였다. 이를 통해 내린 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 미술교사를 대상으로 한 설문에서 대부분의 미술교사(70명, 78.7%)들이 미술교육에서 디자인 영역의 전망이 확대될 것이라고 응답하였다. 이를 통해 많은 미술 교사들이 디자인 영역에 대한 중요성을 인식하고 있음을 알 수 있다.

둘째, 최근 미술 임용시험 내 디자인 내용의 평균 비율은 13.3%이며 미술교사들을 대상으로 한 설문에서 미술 임용시험 내 디자인 내용의 적정 비율에 대해 평균 14.4%라고 응답하였는데, 이는 최근 미술 임용시험 내 디자인 내용의 평균 비율인 13.3%와 비교하였을 때 큰 차이가 없다. 그러나 디자인 및 공예 전공자의 경우 평균 18.7%으로 대답하였으며 순수미술 및 미술교육 전공자의 경우 평균 12.1%로 대답하여 디자인 및 공예를 전공한 교사들이 순수미술 및 미술교육을 전공한 교사들보다 디자인의 적정 비율을 높게 인식하고 있다는 것을 알 수 있다.

셋째, 정규교육과정 내 디자인 세부 내용은 시각디자인에 편중된 것을 확인 할 수 있었다. 이는 임용시험 문항에서 뿐 아니라 미술 교과서에서

도 마찬가지로이다. 평균적으로 시각디자인은 교과서 내 전체 디자인 내용에서 44%에 해당하는 높은 비율을 보인다. 이렇듯 미술임용시험에서나 미술교과서, 그리고 실제 수업에서 시각디자인이 높은 비율을 차지한 이유는 인쇄물에서부터 영상까지 학생들의 일상과 가장 밀접한 시각이미지를 다룸으로써 가장 접근성이 좋은 디자인 분야이기 때문일 것으로 예측된다.

반면 가장 낮은 출제율을 보인 환경디자인(1회)은 학교 현장에서 수업되는 비율도 다른 영역에 비해 낮은 편이다. 그러나 미술교과서에서는 22.4%로 14.8%의 비율을 차지하는 제품 디자인보다 많은 비율을 보인다. 이를 통해 환경디자인 교육의 어려움은 교육자료의 부족보다는 교사의 지식경험의 부족이 큰 영향을 미칠 것으로 예상된다. 교육과정 내 시험 또는 교과서에서 디자인의 모든 영역을 동일한 비율로 맞추기란 어려운 일이다. 그러나 디자인의 다양한 영역에 대한 기초적인 지식을 학습해야하고 체험해야하는 중등 미술교육의 역할을 고려해보았을 때, 내용의 구성 비율이 고르게 적정화 될 필요가 보인다. 환경디자인과 같이 미술교사들이 전문지식 및 경험이 부족한 교육 내용의 경우 교사연수프로그램 등 교사교육을 통해 해당 영역을 교수하는 데에 대한 어려움을 해소시킴으로써 다양한 디자인 영역의 교육이 이루어지기 위한 노력이 필요할 것이다.

넷째, 시각디자인의 다양한 분야 중 영상디자인은 임용시험에서 가장 반복적으로 등장하며 강조되는 영역이다. 특히 영상디자인의 제작기법에 대한 내용이 재차 출제되고 있는데, 미술교과서 내에서는 애니메이션의 제작기법에 따른 다양한 유형에 대해서는 소개하고 있지만 대부분의 교과서가 다양한 촬영 및 합성 등의 제작 과정에 대해서는 소개하고 있지 않았다. 한편, 미술교사들을 대상으로 한 설문에서도 디자인 교육 내용 중 가장 중요하다고 인식되는 1순위의 영역이 영상디자인(13.5%)이었다. 하지

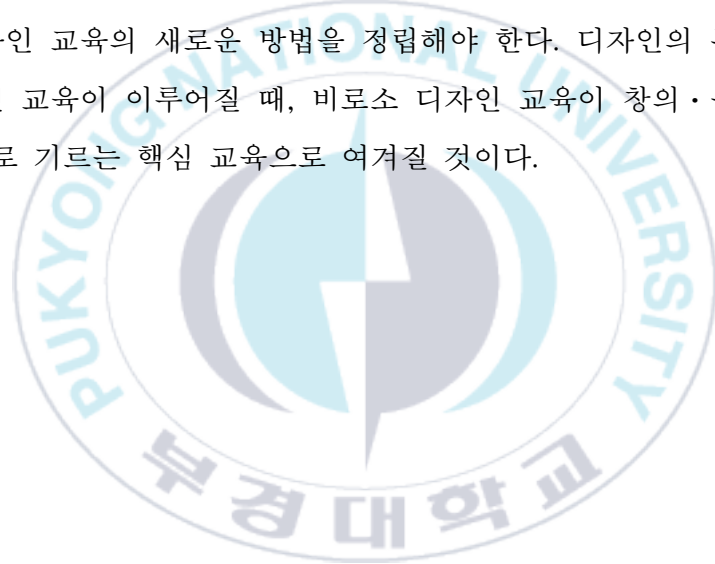
만 실제로 가르쳐지는 비율은 6.8%로 6위를 차지하였다. 이를 통해 영상 디자인의 교육적 중요도에 부응하는 수업 진행이 이루어지지 않고 있음을 알 수 있었다. 이는 미술 교사 대상의 설문에서 디자인 수업에서 가장 많은 응답자가 어려움을 겪는 부분이라 응답한 수업 시설 및 기자재 부족(36표,24.2%)와 관련이 있어 보인다. 전통적인 재료를 통해서도 제작할 수 있는 수업인 광고디자인, 패키지디자인 등은 수업내용으로 선정되었지만 영상디자인이나 서비스디자인 같은 경우 IT 시설 및 기자재가 없을 경우 수업 진행에 어려움이 있기 때문이다. 관련 시설 및 기자재를 포함한 교육환경이 준비되는 것은 영상디자인 뿐 아니라 다양한 디자인 수업을 진행하는 데에 큰 도움이 될 것이다.

다섯째, 산업디자인의 다양한 분야 중 가구디자인, 특히 의자디자인은 임용시험과 교과서에 반복적으로 등장하는 영역이다. 그 이유는 의자디자인은 디자인 역사의 흐름 속에서 많은 변화를 거쳐왔으며 각 시기마다의 디자인 경향이 잘 드러나는 소재이기 때문으로 예측된다. 임용시험에서는 의자디자인을 해당하는 디자인 양식의 특성과 역사적 흐름을 묻는데 사용하였고 교과서에서 역시 디자인 양식의 역사를 도표로 제시하면서 예시 작품으로 의자디자인을 가장 많이 사용하였다. 이를 통해 의자디자인은 디자인의 역사에 대한 교육내용을 선정할 때 교사들이 효과적으로 사용할 수 있는 자료로 활용될 수 있음을 확인 할 수 있었다.

여섯째, 색채학은 임용시험에서도 미술교과서에서도 반복적으로 등장하며 강조되는 기초적인 지식으로서 필수적인 학습내용이다. 색의 삼속성 및 색의 대비와 조화에 관한 지식은 순수미술과 디자인 모두를 아우르는 중요한 내용임을 확인 할 수 있었다.

마지막으로 앞서 언급한 것과 같이 교사의 전공지식 부족, 기자재 및 시설 부족 등 역시 디자인 교육의 발전을 위해서 해결해야 할 과제이나

이밖에도 미술교사들이 입을 모아 호소하는 근본적인 어려움이 있다. 바로 미술 교사들에게 할당된 미술 수업 시수의 부족이다. 국어, 수학, 영어 등 입시 중심의 과목이 주가 되는 우리나라 학교 교육의 현실 속에서 디자인 교육을 포함한 미술교육의 자리가 날이 갈수록 좁아지고 있는 것이 현실이다. 본 연구자는 학교 디자인 교육에 대한 패러다임의 변화가 입시 과목 중심의 학교 교육 속에서 미술교육의 의미를 다시 한 번 제시하는 역할을 할 것으로 기대한다. 순수미술의 속성 안에 간혀있던 디자인교육의 고유한 성격을 인정하고 하나의 독립적 매체와 교육과정으로 바라봄으로써 디자인 교육의 새로운 방법을 정립해야 한다. 디자인의 본질적 특성이 반영된 교육이 이루어질 때, 비로소 디자인 교육이 창의·융합 능력을 효과적으로 기르는 핵심 교육으로 여겨질 것이다.



참고문헌

[단행본]

- 패션전문자료편찬위원회. (1997.8.25.) 『패션전문자료사전』, 한국사전연구소, 1997.8.25.
- 김신, 『20세기 디자인 아이콘 : 의자』, 월간디자인, 2010.5.12.
- 김신, 『교양의자 8: 모더니즘을 향한 반항 - 포스트모더니즘 의자』, 월간 디자인, 2015.6.
- 김은정 외 1인, 『color : 색. 형설출판사』, 2007.3.10.
- 김의경 외 1인, 『20세기 디자인 아이콘 : 패키지』, 월간디자인, 2010.9.16.
- 김일태 외 4인, 『만화애니메이션사전』, 한국만화영상진흥원, 2018.12.30.
- 김희선 외 4인, 『색채 디자인』, 광문각, 2009.3.2.
- 류재형, 『명화를 만든 10가지 시각효과』, 커뮤니케이션북스, 2015.5.20.
- 박연선 외 1인, 『색채용어사전』, 도서출판 예림, 2007.
- 세종대왕기념사업회, 『한글글꼴용어사전』, 세종대왕기념사업회 편집부, 2000.12.25.
- 안상락, 송중율, 『색, 색채디자인』, 태학원, 2012.3.10.
- 이영돈, 『영상 콘텐츠 제작 사전』, 커뮤니케이션북스 2014.9.17.
- 이희숙, 『세계를 감동시킨 스칸디나비아 디자이너 37』, 이담북스, 2013.2.8.
- 한국정보통신기술협회, 『IT용어사전』, 한국정보통신기술협회, 날짜정보없음.

[학위 논문 및 학술지]

- 강경래 외 1인, 「에이젠슈타인의 몽타주 이론으로 본 <그랜드 부다페스트 호

텔>(2014)의 미학적 특성과 문화 정치적 함의」, 동국대학교 영상미디어센터, 2015, 96p.

• 권오미, 「2015 개정 교육과정 고등학교 미술교과서 디자인 영역 분석, 이화여자대학교 교육대학원」, 2019, 15p.

• 김보일, 「유니버설디자인 원리에 기초한 공공도서관 서비스의 보편성 평가지표 개발」, 한국도서관정보학회지 Vol.44 No.2, 도서관정보학회, 2013, 12p.

• 김연경, 「도시 선형공원 경계부의 범죄예방 환경디자인에 관한 연구」, 이화여자대학교 대학원, 2020, 9p.

• 노현지, 「한국 전통현악기 홍보를 위한 인포그래픽 디자인 연구」, 성균관대학교, 2018, 13p.

• 민병권 외 2인, 「최근 중등 미술교과 임용시험 문항의 출제 경향 분석」, 미술교육논총 Vol.29, No.4, 한국미술교육학회, 130p.

• 윤혜리, 「2015 개정 중학교 미술교과서 분석을 통한 디자인 영역의 개선방안 연구」, 미술교육논총 Vol.71 No.-, 2022, 263p.

• 이소정, 「셉테드 디자인(CPTED)을 활용한 중학교 커뮤니티 중심 미술교육(CBAE) 지도방안 연구 : 청소년기 공동체 의식 함양을 중심으로」, 한양대학교 교육대학원, 2022, 35p.

• 이정현, 「중학교 디자인 교육에서 체험 영역의 개선 방향에 관한 연구 : 디자인 체험 교육 분석과 방향제시를 중심으로」, 건국대학교, 2019, 18p.

• 이화식, 「미술과 임용시험 문항 분석:2014년 출제문항을 중심으로」, 예술교육연구 Vol.13 No.2, 한국예술교육학회, 2015, 39p.

• 임소남, 「도시 경관조명에서 미디어파사드 디자인 활용유형과 현황」, 공공디자인연구 Vol.2 No.1, 한국공공디자인학회, 2022, 21p.

• 정화정, 「<2015 개정 교육과정>에 근거한 미술과 중등교사 임용시험 출제문항 분석 -디자인 영역을 중심으로-」, 중앙대학교 교육대학원, 2023, 56p-71p.

• 조명숙, 「미술공예운동의 현실적 적용과 그 한계 -모리스 상회와 그 비판적 계

승을 중심으로-」, 조형디자인연구 제 22집 3권, 한국조형디자인학회, 2019, 120p.

• 최서령, 「정규 교육과정 내 디자인교육 개선을 위한 국내의 교육과정 탐구 - 영국 미국, 핀란드 3국을 중심으로」, Design Works Vol.4 No.1, 한국디자인학회, 2022, 9p.

• 최서령 외 1인, 「한국 중등 교육과정의 흐름에 따른 디자인 교육의 변천」, 디자인학연구 Vol.34 No.2, 한국디자인학회, 2021, 12p.

• 한소현, 「미술과 중등교사 임용시험 출제문항 분석 -2018년 문항 중심으로-」, 단국대학교 교육대학원, :2018, 9p.

• 황인술, 「저드(D. B. Judd)의 색채 조화론에 근거한 공익광고 포스터 제작 프로그램 개발 연구 -중학교 미술교육을 중심으로-」, 경희대학교 교육대학원, 2020, 12p.

[웹사이트]

- 교육부 : <http://www.moe.go.kr>
- 문화체육관광부 : <https://www.mcst.go.kr/kor/main.jsp>
- 통계청 : <http://kostat.go.kr>
- 학술연구정보서비스 : <http://www.riss.kr>
- 한국교육과정평가원 : <https://www.kice.re.kr/main.do?s=kice>
- Adobe : <https://www.adobe.com/kr/>

부록

<부록1> 미술교사 설문지

「미술임용시험 내 디자인 내용 구성을 통한 디자인 교육 연구」 설문지

안녕하십니까?

부경대학교 교육대학원에서 디자인교육 전공으로 석사 논문을 준비 중인
김영은입니다.

현재 디자인이 미술과목의 하위영역으로 가르쳐지고 있습니다. 이러한 상
황 속에서 본 연구는 미술 정규교육과정 내 디자인 교육내용과 이에 관한
미술교사들의 견해를 살펴보고 디자인 공교육의 발전을 위한 의견을 제시
함에 목적이 있습니다.

해당 설문은 본 연구의 전반에 진행된 2018-2023학년도 중등 미술 임용시
험의 1차 전공 영역 지필고사 내 디자인 내용과 미술 교과서 내 디자인 내
용을 분석한 결과를 토대로 기본적인 틀이 설계되었으며, 이 설문지는 효
과적인 설문을 위하여 조사내용을 구조화 한 것입니다.

귀한 시간을 할애하셔서 디자인 공교육의 발전을 위한 논의를 마련하는 일
에 적극적으로 협조 하심에 감사드립니다.

2023년 12월 김 영 은 올림

1. 귀하의 연령대를 선택해 주십시오.

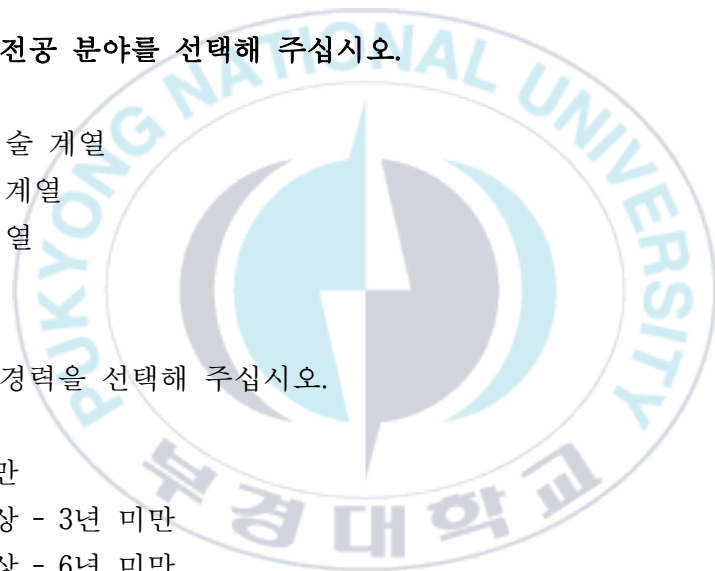
- ① 20대
- ② 30대
- ③ 40대
- ④ 50대 이상

2. 귀하의 전공 분야를 선택해 주십시오.

- ① 순수 미술 계열
- ② 디자인 계열
- ③ 공예 계열
- ④ 기타

3. 귀하의 경력을 선택해 주십시오.

- ① 1년 미만
- ② 1년 이상 - 3년 미만
- ③ 3년 이상 - 6년 미만
- ④ 6년 이상 - 9년 미만
- ⑤ 9년 이상



1. 미술과에서 앞으로 디자인 영역에 대한 전망은 어떤 것이라고 생각하십니까?

- ① 영역이 확될 것이다.
- ② 현재와 같이 유지될 것이다.
- ③ 영역이 축소될 것이다.
- ④ 모르겠다.

2. 미술임용시험 내 디자인 내용이 얼마의 비율로 이루어져야 한다고 생각하십니까?

- ① 5% 미만
 - ② 5% 이상 10% 미만
 - ③ 10% 이상 15% 미만
 - ④ 15% 이상 20% 미만
 - ⑤ 20% 이상 25% 미만
 - ⑥ 25% 이상 30% 미만
- 기타 : _____%

3. 임용시험 내 디자인 내용의 세부 영역 비율 구성이 어떠해야하는지 4개의 합이 100%가 되도록 기재하여 주십시오.

< 디자인 세부 영역 >
 시각디자인 (광고, 영상, 편집 등)
 산업디자인 (제품, 가구, 패션 등)
 환경디자인 (인테리어, 전시, 건축 등)
 색채학

시각디자인 _____% 산업디자인 _____%

환경디자인 _____% 색채학 _____%

4. 아래 제시된 디자인의 종류 가운데 교육내용으로서 중요하다고 생각하시는 5가지 항목을 선택해 주십시오.

① 편집디자인	⑩ 가구디자인
② 광고디자인	⑪ 운송기기디자인
③ 패키지디자인	⑫ 패션디자인
④ 서비스디자인	⑬ 잡화디자인
⑤ 영상디자인	⑭ 인테리어디자인
⑥ 웹디자인	⑮ 전시 및 무대 디자인
⑦ 게임디자인	⑯ 건축디자인
⑧ AR·VR 및 기타 디지털 디자인	⑰ 조경디자인
⑨ 제품디자인	⑱ 색채학 (색의 삼속성, 색의 대비 및 조화, 색채심리 등)

5. 아래 표에서 제시하는 디자인의 종류 가운데 실제 수업을 진행하신 경험이 있는 번호에 모두 표시하여 주십시오.

① 편집디자인	⑩ 가구디자인
② 광고디자인	⑪ 운송기기디자인
③ 패키지디자인	⑫ 패션디자인
④ 서비스디자인	⑬ 잡화디자인
⑤ 영상디자인	⑭ 인테리어디자인
⑥ 웹디자인	⑮ 전시 및 무대 디자인
⑦ 게임디자인	⑯ 건축디자인
⑧ AR·VR 및 기타 디지털 디자인	⑰ 조경디자인
⑨ 제품디자인	⑱ 색채학 (색의 삼속성, 색의 대비 및 조화, 색채심리 등)

6. 실제 진행하시는 수업에서 디자인 내용의 비중은 어떠합니까?

- ① 10% 미만
- ② 10% 이상 20% 미만
- ③ 20% 이상 30% 미만
- ④ 30% 이상 40% 미만
- ⑤ 40% 이상 50% 미만
- ⑥ 50% 이상

7. 디자인 영역 수업과정에서 어려운 점은 무엇입니까?

- ① 수업 시간 부족
- ② 교육 자료 부족
- ③ 학교 시설 및 기자재 부족
- ④ 관련 전문 지식 및 경험 부족
- ⑤ 없다
- ⑥ 기타 (이유 : _____)

- 설문에 참여해주셔서 감사드립니다 -

