

교육학석사 학위논문

기초조형교육 방안에 관한 연구

- 부산시 실업계고등학교 시각디자인계열학과를 중심으로 -

이 논문을 교육학석사 학위논문으로 제출함



2004년 8월

부경대학교 교육대학원

디자인교육전공

김 미 영

김미영의 교육학석사 학위논문을 인준함

2004년 6월 19일

주 심 민 병 일



위 원 장 청 건



위 원 김 선 화



목 차

Abstract	1
I. 서 론	4
1. 연구 배경 및 목적	4
2. 연구 범위 및 방법	6
II. 디자인과 조형교육	8
1. 조형의 개념	8
2. 조형의 요소와 원리	9
3. 형태의 지각과 시지각 원리	11
3.1 형태지각의 심리	11
3.2 게슈탈트 이론	12
4. 조형교육의 필요성	14
III. 조형교육의 발달	17
1. 조형이론의 발달과 A.W.Dow의 조형원리	17
1.1 조형교육의 발달	17
1.2 A.W.Dow의 종합적인 디자인교육(1889년)	18
2. 바우하우스의 기초조형교육	21
2.1 이텐(Johannes Itten)의 조형교육(1919년)	21
2.2 클레(Pale Klee)의 조형교육(1921년)	24
2.3 칸딘스키(W.Kandinsky)의 조형교육(1922년)	28
2.4 알베르스(Josef Albers)의 조형교육(1923년)	33
2.5 모홀리 나기(Moholy Nagy)의 조형교육(1923년)	34
3. 현대의 조형교육(1935년 이후)	37

3.1 시카고 디자인학교(1936년)	37
3.2 막스 빌(Max Bill)의 울름조형학교 교육(1950년)	38
IV. 실업계 고등학교의 디자인교육	40
1. 실업계 고등학교의 디자인 교육	40
1.1 디자인 교육의 변천	40
1.2 디자인 교육의 목표	45
1.3 디자인과 교육내용	46
2. 실업계 고등학교의 기초 조형교육	49
2.1 기초 조형관련 교과 및 교육의 연계	49
2.2 기초조형교육	50
3. 기초조형이론 교과서 분석	51
3.1 단원의 비교 분석	51
3.2 교과 내용 분석	54
3.3 기초조형 관련 교육내용 분석	63
V. 실업계 고등학교 디자인교육의 현황	65
1. 부산시 실업계 고등학교 교육과정 분석	65
1.1 기초조형이론 교육 현황	66
1.2 교육과정 분석	68
2. 실업계 고등학교 기초조형교육에 관한 현황 조사	78
2.1 설문 조사 및 분석	78
2.2 문제점 및 개선방향	96
VI. 결 론	98
참고문헌	102
Uniform Resource Locators	104
부 록	

표목차

[표1] 교육과정에 따른 실업계 고등학교 디자인과 명칭의 변화	40
[표2] 공업계고등학교 교과 내용 변천과정	41
[표3] 상업계고등학교 교과 내용	45
[표4] 7차 교육과정 공업계 고등학교 전문 교과목	47
[표5] 7차 교육과정 상업계 고등학교 전문 교과목	48
[표6] 7차 교육과정에서 ‘디자인일반’, ‘시각디자인 일반’교과 비교	53
[표7] ‘디자인 일반’, ‘시각디자인 일반’ IV단원의 내용 비교	54
[표8] ‘디자인 일반’ 교과서 1. 디자인의 요소 단원 내용	56
[표9] ‘시각디자인 일반’ 교과서 1. 디자인의 구성요소 단원 내용	57
[표10] ‘디자인 일반’ 교과서 2. 디자인의 원리 단원 내용	59
[표11] ‘시각디자인 일반’ 교과서 2. 디자인의 구성원리 단원 내용	60
[표12] ‘디자인 일반’ 교과서 3. 디자인의 원리 단원 내용	61
[표13] ‘시각디자인 일반’ 교과서 3. 시지각 심리 단원 내용	62
[표14] 디자인 일반 교과와 기초조형 관련 교육내용 분석	63
[표15] 시각디자인 일반 교과와 기초조형 관련 교육내용 분석	64
[표16] 기초조형 교육내용	64
[표17] 디자인 전공 영역별 학과 분류	67
[표18] 실업계고 기초디자인 이론 교과 설치 현황과 이수학년	67
[표19] 디자인 관련학과 전문교과 분석	69
[표20] 부산디자인고등학교 그래픽디자인과 교육목표	70
[표21] 부산디자인고등학교 그래픽디자인과 교육과정	71

[표22] 부일전자디자인고등학교 디자인과 교육의 목표	71
[표23] 부일전자디자인고등학교 그래픽디자인과 교육과정	72
[표24] 계성정보고등학교 시각디자인과 교육목표	73
[표25] 계성정보고등학교 시각디자인과 교육과정	73
[표26] 부산정보디자인고등학교 시각디자인과 교육목표	74
[표27] 부산정보디자인고등학교 시각디자인과 교육과정	74
[표28] 덕명정보여자고등학교 시각디자인과 교육목표	75
[표29] 덕명정보여자고등학교 시각디자인과 교육과정	75
[표30] 부산여자상업고등학교 시각디자인과 교육목표	76
[표31] 부산여자상업고등학교 시각디자인과 교육과정	76
[표32] 부산상업고등학교 시각디자인과 교육목표	77
[표33] 부산상업고등학교 시각디자인과 교육과정	77
[표34] 설문지 응답자 현황 및 회수율	78
[표35] 교사 기본 사항 분석	79

그림목차

[그림1] 디자인 구성요소와 원리	10
[그림2] 형태 지각 과정	11
[그림3] 형태 지각	11
[그림4] 여섯 개의 점	13
[그림5] 원의 크기	13
[그림6] 다른 비율을 나타내는 세 작품의 풍경화	20
[그림7] 명암에 의한 풍경 구성	20
[그림8] 능동적, 중간적, 수동적의 개념에 대한 언어적 설명	25
[그림9] 분절과 리듬	25
[그림10] 선의 생성	27
[그림11] 면의 생성	27
[그림12] 면의 이동	27
[그림13] 점의 움직임의 방향성	27
[그림14] 상승하고 있는 기하학적 곡선	31
[그림15] 상승하고 있는 기하학적 곡선	31
[그림16] 자유로운 파상선	32
[그림17] 곡선에 의해 생성된 면들의 변형	32
[그림18] 공업계열의 디자인과 교과 연계도	50
[그림19] 상업계열의 디자인과 교과 연계도	50
[그림20] 디자인교육 시 가장 중요하다고 생각하는 분야(교사)	80
[그림21] 디자인교과 중 가장 흥미 있는 분야(학생)	81

[그림22] 기초조형 교육의 이수 학년(교사)	82
[그림23] 기초조형 교육 주당 수업 시수	83
[그림24] 디자인 교육에 있어서 기초조형교육의 중요성(교사)	83
[그림25] 기초조형교육이 중요한 이유(교사)	84
[그림26] 기초조형 수업의 진행순서	85
[그림27] 기초조형 수업에서 가장 중점을 두고 교육하는 내용	86
[그림28] 기초조형 수업 시 애로점(교사)	87
[그림29] 기초조형 수업과 전문 교과와의 연계성(교사)	88
[그림30] 디자인일반 · 시각디자인 일반 수업의 이수학년(교사)	89
[그림31] 디자인일반 · 시각디자인 일반 수업의 주당 수업 시수(교사)	89
[그림32] 디자인일반 · 시각디자인 일반 수업의 진행형태(교사)	90
[그림33] 수업의 진행순서(교사)	91
[그림34] 기초조형교육과 가장 관련 깊은 단원(교사)	92
[그림35] 기초조형 관련 단원에 대한 만족도(교사)	92
[그림36] 기초조형 관련 단원에 만족하지 않는 이유(교사)	93
[그림37] 디자인 요소와 원리 단원에 대한 이해도(학생)	96
[그림38] 디자인 요소와 원리 단원의 실기단원예의 영향(학생)	94
[그림39] 디자인 요소와 원리 수업의 이해가 쉬운 학습형태(교사)	95
[그림40] 디자인 요소와 원리 수업의 이해가 쉬운 학습형태(학생)	96

A Study on Basic Art and Design Education Plan
– for the Visual Design Course of Technical High School in Busan City –

Kim, Mi – young

Graduate School of Education
Pukyong National University

Abstract

The goal of design education is to help the students have right values in formative life and to cultivate competent people in line with the needs of times.

In this point, the understanding of basic art in design education of technical high school regarded as a groundwork for professional design education is one of the most important stages for student to help develop consideration and creativity with wide application of basic art.

I have conducted a study on Basic Art and Design Education Plan, particularly based on the visual design course of technical high school in Busan city.

I referred to diverse books and treatises to figure out education theory and method in line with the importance and process of basic art in design education of technical high school. Also, the importance of basic art and related contents in the textbook were reviewed through

contents analysis of basic art written in compulsory subjects for design education in technical high school, such as 'Theory of Basic Design' and 'Theory of Visual Basic Design'

In addition, by analyzing curriculums of visual design schools in Busan city, I understood the contents in the subjects related to design education and conducted questionnaire on basic art lessons to 40 teachers and 300 students attending in visual design course in a bid to grasp the actual condition of basic art education.

Based on the above fact, I have found some problems on basic art education in technical high schools and my suggestions to solve those problems are as follows.

First, Fostering comprehensive thought in basic art education.

Through the education that includes practical use of various materials and bears the understanding on characteristic of each material with avoiding present basic art education based on fragmentary function, it is to prop up comprehensive educations that lead to the improvement of design practical skill.

Second, Helping improvement of students' art ability through systematical education courses and repeated basic practical and paper lessons

In order to make students easily access to art education with interest, along with development of systematical education course including theory and practical skill, the contents of textbook should not

be composed of fragmentary theory but be gradually changed to help the understanding of general principal.

Third, Appropriately carrying out basic art education based on the lower grades in making up curriculums

For the systematic study suitable to characteristic of design education, after completing basic subjects in the first grade, students can improve design skill through the improvement of education course toward the developed art education linked to subject of study that may improve basic art theory education, consideration and creativity in their second grade.

After systematically forming basic art subjects in each curriculum based on the above outcome, as urging students to complete education course including basic art theory and practical skill in their lower grades, it is urgently required to make up curriculums in order to link easily to the subject of study.

The security of professional teachers along with technical researches on basic art education is an important part for the development of design education by activating art education in technical high schools.

I. 서 론

1. 연구 배경 및 목적

현대적 의미의 디자인에 대한 개념은 18세기 말부터 19세기에 걸쳐 일어난 산업혁명에서 비롯되었다고 할 수 있다.

이러한 산업사회의 발달과 함께 디자인 교육의 필요성이 제기되었으며, 산업과 직결되는 공업제품을 대상으로 한 근대적 의미의 디자인 교육은 1919년 독일에 설립된 국립 바이마르 바우하우스에서 비로소 시작되었다.

오늘날 산업 기술의 발달과 디자인 영역의 확장은 디자인교육에도 반영되어 실업계고등학교의 디자인 관련 학과의 교육과정의 변천에서도 그 다양성을 살펴볼 수 있다.

디자인 교육은 궁극적으로 인간의 조형 생활과 관련하여 그것을 향유하는 올바른 방향과 방법을 시대에 맞게 교육하는 데 그 목적을 두고 있다. 이는 개인의 창의력 함양, 감성의 순화 및 잠재력 향상이라는 예술 교육적 성격을 넘어서 인간을 둘러싼 모든 조형 환경의 창조와 개선 그리고 수용 과정에 직접 참여케 하는 실용적이며 적극적 교육이다.

허버트 리이드(Herbert Read, 1893-1968)는 디자인 론에서 인간의 지능과 의지는 선천적으로 태어나면서 개인에게 나타나는 잠재능력이며, 경험은 잠재능력에 아이디어와 디자인이라는 의복을 입힌 것이며, 실력은 경험 속에 그 패턴의 윤곽이 잡힌다고 말한다.

이러한 관점은 런던의 초등학교 여교사인 마리온 리차드슨(Marion

Richardson)에 의해 처음으로 행한 실험에서도 알 수 있다. 그녀는 아동에게 내재하는 재능을 발견하여, 기계적인 또는 도식적(圖式的)인 수단에 의해 도움을 받는다면 가장 어린 아동들도 최고의 무늬(pattern)발명가가 될 수 있다는 사실을 보여 주었다.

예를 들어, 종이 접기라든가, 간단한 정수(整數:도형, 문자 등)의 반복이나 반전(反轉), 등을 통하여 조형 형태의 조화와 유사, 반전의 이해 등의 방법에 대한 발명적인 활동이 학생들의 마음속에 생기게 하며, 아동의 성장에 따라 전개되는 조형훈련은 배색의 분야에도 확대될 수 있고, 궁극적으로는 높은 미적 가치를 지닌 디자인을 생산해 낼 수 있다.¹⁾

이는 바우하우스의 예비과정에서 이루어진 형태와 색채에 대한 기본원리의 교육을 통해서도 그 중요성과 내용을 알 수 있다.

이러한 점에서 보면 디자인 전문교육의 기초단계라 할 수 있는 국내 실업계 고등학교의 디자인 교육에 있어서 기초조형에 대한 교육은 조형을 응용한 적극적인 창조성의 개발에 매우 중요한 교육과정으로 볼 수 있다. 이 기초조형 교육은 학생들로 하여금 시각적·조형적 감각, 형식에 대한 지각, 실기능력, 그리고 창의력을 키우는데 도움이 되는 과정이기 때문이다.

이에 본 논문에서는 실업계 고등학교에서 진행 중인 7차 교육과정에서 기초조형교육 현황을 교수·학습 방법을 중심으로 살펴보고, 기초조형이론 교과를 중심으로 한 교육과정을 교과서 및 교육과정 분석을 통하여 알아본 후, 이에 따른 결과를 분석하여 효과적인 기초조형교육 방안을 제시하고자 한다.

1) 허버트 리이드 저, 디자인론, 머진사, 2001 p.199 내용을 요약함.

2. 연구 범위 및 방법

본 연구는 부산시내 실업계 고등학교의 시각디자인 계열학과를 대상으로 하며, 실업계 고등학교 디자인계열 학과에서의 필수 이론교과인 ‘디자인일반’ 과 ‘시각디자인 일반’에서 기초조형영역의 학습에 관한 것으로 한정한다.

‘디자인일반’은 공업계열 고등학교 디자인과, ‘시각디자인 일반’은 상업계열 고등학교 디자인학습에 관련된 과목으로 디자인에 대한 기초적인 원리를 중심으로 구성되어 있는 기초 이론 과목으로 전문 교과목 이수에 필요한 원리 중심으로 구성되어 있어 디자인 실기교과와 연계하여 교육하도록 되어 있다.²⁾

실업계 고등학교 이론 교과에서 기초조형영역의 교육은 ‘디자인 일반’에서는 ‘디자인 요소와 원리’ 단원과 ‘시각디자인 일반’ 교과에서 ‘시각디자인의 요소와 원리’를 중심으로 이루어진다.

따라서 본 연구에서는 기초조형교육과 관련된 이론영역인 ‘디자인 요소와 원리’와 ‘시각디자인의 요소와 원리’ 단원으로 범위를 한정한다.

본 논문의 연구방법으로는 크게 다음의 세 가지로 한다.

첫째, 우리나라 실업계 고등학교 디자인교육에서 기초조형교육의 중요성과 기초조형교육의 내용 및 방법을 국내외 관련 서적과 연구자료 등 문헌을 통하여 살펴본다.

둘째, 7차 교육과정 기초디자인이론교과인 ‘디자인 일반’과 ‘시각디자인 일반’ 교과에서 기초조형이론과 연관된 단원인 “디자인의 요소와 원리” 단원의 분석 및 비교를 통하여 교과서에서의 비중과 관련 내용을 알아본다.

2) 교육인적자원부, 고등학교 교육 과정 해설-[19]상업에 관한 교과, 2001, p.43

셋째, 부산 시내 7개 실업계 고등학교의 시각디자인계열 그래픽 디자인과, 시각디자인과의 전문교과 교육내용을 살펴보고 디자인과에 재직 중인 교사 40명과 학생 300명을 대상으로 기초조형교육의 현황 및 수업에 관한 실태를 설문조사한다.

설문조사에서의 결과는 SPSS(Statistical Package for the Social Science)를 이용한 빈도와 백분율 기법의 분석을 통하여 현재 실업계고등학교의 기초조형교육의 문제점을 알아보고, 그 결과를 분석하여 기초조형교육이 앞으로 나아갈 방향을 알아보고자 한다.

II. 디자인과 조형교육

1. 조형의 개념

조형이란 점, 선, 면, 색, 빛, 공간, 시간 등의 여러 요소와 여러 가지 재질을 이용하여 촉각적이거나 시각적 혹은 역학적으로 이차원, 삼차원의 공간 안에 자율적이며 창조적으로 형(shape)이나 형태(form)를 조직화 하는 것을 말한다.³⁾

조형은 인간의 역사와 함께 시작되었으며, 수백만 년의 인간의 역사와 함께 변천해 왔다. 그리고 역사가 변함에 따라 새로운 미적 요소를 첨가해서 오늘에 이르고 있다. 형태는 주로 우리의 감각 중에서 시각과 촉각에 의해 지각되기 때문에, 색과 함께 대상의 감각적 경험을 형성하는 중요한 요소이다. 모든 형태는 크기와 그들이 차지하는 공간에 의해 다양해지므로 디자인이나 구성은 근본적으로 형의 배치라 할 수 있다.⁴⁾

여기서의 형태는 조형을 말하는데, 형태는 사물의 생김새, 형상과 태도, 형체와 생긴 모양으로 어떤 대상에 대하여 그 전체를 구성하는 각 부분의 질서를 형성함으로써 완전히 통일되고 통합되어 있는 전체 혹은 체제로써, 2차원 또는 3차원의 모습으로 형태들은 제재, 의미, 재료 혹은 매체와의 결합에 의해 가시적으로 드러나는 형이나 형태로 창조된다.

형태 생성은 통일성을 얻기 위하여 매체, 조형요소, 균형, 동세, 비례, 강세,

3) 고영화 외, 디자인 사전, 안그라픽스, 2000, p.68

4) 만경우 저, 디자인의 이해, 미진사, 1995, p.172

그리고 질서 등을 포함하는 유기적 원리를 필요로 한다. 이러한 요소들은 서로 조절되고, 조직되고, 통일되어 형태(디자인)가 완성된다.

이러한 형태를 만드는 과정에 대한 연구는 형태(shape)·색채(color)·재료(material) 등의 세 가지 요소를 구성하는 조형 활동이 중심이 된다.

조형 활동에는 회화·조각과 같은 순수 조형과 건축·공예·디자인 등과 같은 실용조형이 있다.

실용조형인 디자인은 산업혁명 이후부터 20세기에 이르는 동안 기능적, 구조적, 기하학적, 추상적인 조형적 특성을 탐색을 통하여 이제까지 장식이나 문양을 디자인이라 하던 시대에서 탈피해 대량 생산에 의한 제품의 기능이나 구조 등의 종합적인 조형계획을 실천한다.

이러한 조형의 요소와 원리들로 구성된 디자인은 인간의 생활과 밀접한 관련을 맺고 있다.

2. 조형의 요소와 원리

조형 작업에서 그 실체를 구성하는 요소는 여러 각도에서 분류할 수 있으나 크게 내용적 요소와 형식적 요소로 구분 될 수 있다.

내용적 요소는 디자인하는 대상의 목적, 용도, 기능, 의미 등이며 형식적 요소는 형태, 색, 질감 등으로 빛, 운동, 공간, 시간 등이 더해지기도 한다. 형식적 요소는 내용적 요소에 지배되나 반대의 경우도 있으므로 서로 불가분의 관계를 가지고 있다.

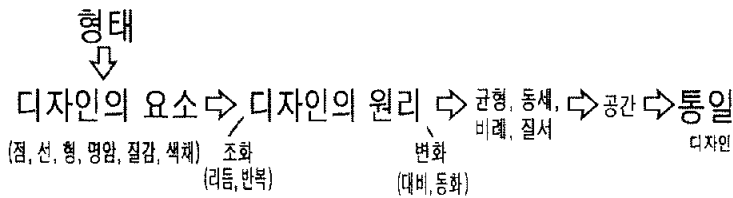
또한 형식적 요소는 재료에 의해 구체화되므로 재료와 그 가공, 생산의 기술을 무시할 수 없으며, 이것은 물적 요소 혹은 실질적 요소로서 취급된다.

이런 분류는 디자인의 요소와 상호관계를 이해하는데 도움이 된다.

시각 디자인의 구성은 형식적 요소가 디자인의 기본이 되며, 디자인의 원리 (design principle)들은 요소들의 조직(organization)에 관한 기본적인 지침이며, 요소들을 연결하는 방법이라 할 수 있다.

왜냐하면 디자인의 요소들이 각각의 것으로 간주된다 하더라도 요소 자체만 가지고는 아무것도 할 수 없기 때문에 독자적인 요소들을 정리하고 질서를 부여하는 어떤 방법들이 필요하게 되었고, 그런 방법들 중에서 디자인의 구성 원리들이 생성되었다.

따라서 디자인 요소들은 디자인의 구성 원리에 의해 서로 의존적 관계를 갖는다. 즉, 디자인의 요소는 디자인을 하기 위한 재료이고, 디자인의 원리는 이들을 조합하기 위한 구체적인 지침과 원칙에 관한 방법들이라고 할 수 있다.



[그림1] 디자인 구성요소와 원리

디자인의 요소와 함께 어떤 실체를 형성하기 위하여 그것이 이루어야 할 각 부분(요소)들을 조형상의 통일과 질서를 가지게 하여 형식미를 추구하는 구조적 계획을 조형의 구성원리라고 한다. 이러한 구성원리를 통하여 각각의 요소들은 의미 있는 상호관계를 가지게 된다.

이러한 구성원리의 이해는 미에 대한 객관성과 항상성을 길러주고, 자신의

창작 의도대로 표현 할 수 있는 힘을 길러 주어 디자인교육에 있어서 기초적인 바탕이 되는 교육이다.

3. 형태의 지각과 시지각 심리

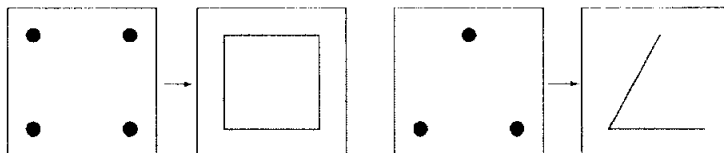
3.1. 형태지각의 심리

물체에는 형, 색, 재질이라는 속성이 있다. 이것들은 주로 인지의 단서로서 취급되어 왔던 것으로 형(形)은 어떤 물건의 형(型)이며, 색은 어떤 물건의 색이라고 하는 사교의 인지가 인간의 사고에 있어서 작용하는 것이다.

그 중에서 형태를 지각하는 과정은 대상에서의 자극이 망막을 통하여 대뇌에 전달하는 것으로, 이 때 우리는 그 정보를 해석하고 이해하는 과정을 필연적으로 거쳐서 그 대상을 지각하게 된다. 때문에 형태의 지각은 심리적 요인의 변수가 작용되는 것이다.



[그림2] 형태 지각 과정



[그림3] 형태 지각

[그림3]에서와 같이 일반적으로 형태를 지각할 때, 그 속에 서로 집합과 분리성, 그리고 서로를 보완하려는 편집성이 나타나게 되는데, 이것은 인간이 사물의 형태를 지각할 수 있는 심리상태에서 결정되어지는 것이다. 즉, 시각, 청각, 촉각, 감각적 기관을 통하여 뇌를 통한 지각의 과정에서 얻어지는 결과이다.

이러한 대상을 지각할 때 일정불변하게 지각되지 않고 인간의 심리상태, 주의(注意)의 상태, 흥미도, 관심도, 과거의 기억, 경험 등이 복합된 적극적 활동에 의해 좌우된다는 주장은 게슈탈트 심리학과의 학설을 통해 알 수 있다.

3.2. 게슈탈트 이론

1920년대 독일에서 시작된 게슈탈트 이론은 시지각, 기억과 연상, 사고와 학습, 사회 심리학, 그리고 예술에서의 주요 관심 사항들을 다루고 있다.

형태 지각에 관한 게슈탈트 이론은 지각적 구성에 관한 문제에서 출발했으며, 주요 연구 목적은 인간이 사물이나 어떤 형태를 지각하는 방법의 분석을 통해, 형태의 윤곽이 따로따로 보일 때와 통합되어 전체적으로 보일 때, 왜 다르게 보이며 어떻게 지각되는가를 이해하기 위하여 지각의 윤곽적인 측면을 다루었다.

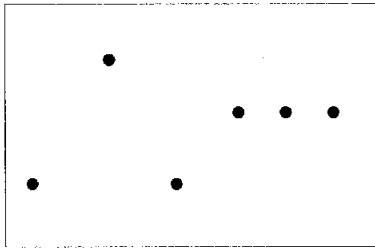
게슈탈트의 시작은 베르트하이머(Max Wertheimer)의 가현운동, 즉 실제로 운동이 없는 데도 운동이 있는 것처럼 보이는 현상으로 시작된다.

게슈탈트 이론가들은 영화나 네온사인처럼 자극이 없어지거나, 움직이지 않는 데도 계속 움직이는 것처럼 지각되는 것은 사람들이 자극과 역동적 상호작용을 하여 주관적으로 해석하고 의미를 부여한 결과라고 하였다.

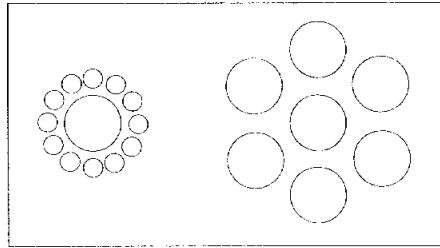
예를 들면 구조주의자들에게 [그림4]는 여섯 개의 점으로밖에 보이지 않는

다. 그러나 형태주의 이론가인 게슈탈트 심리학자들의 주장은 실제로 사람들은 삼각형과 점선으로 본다고 주장한다.

[그림5]에서는 중앙에 있는 두 원들의 크기는 같지만, 주변의 원들에 따라 다른 크기로 지각한다.⁵⁾



[그림4] 여섯 개의 점



[그림5] 원의 크기

게슈탈트 이론은 형태에 대한 통합적(holistic) 시각인식에서 야기되는 대상을 부분으로 보지 않고 전체로서 인지한다는 것이다. 즉 사물을 있는 그대로 명확히 지각하지 않고 다소 수정된 형태(modified form)로 지각하는 경향에 대해 커다란 중요성을 부여한다.

예를 들어 사람들은 자동차의 형태를 타이어, 헤드라이트 등의 결합으로 보기보다는 온전한 전체로서 이해하는 것이다.

게슈탈트 이론에서 강조하는 것은 ‘관계적 결정 원리’ (Principle of Relational Determination)로서 부분의 속성이 전체적 연관성에 종속된다는 이론이다.⁶⁾

게슈탈트 심리학자들은 이런 집단화의 원리를 통해 전체의 지각은 부분을 단순히 합한 것과 다르다고 전제한다. 이를 프레그넌츠의 법칙(The Law of

5) 최승화·김수옥 저, 심리학개론, 박영사, 1995, pp.9~10

6) 신명희, 지각의 심리, 학지사, 1995, p.54

Pragnanz)⁷⁾이라고 하여 지각 공간을 “분해” 하여, 이미지를 좀더 쉽게 파악할 수 있도록 여러 개의 부분들로 나누는 법칙이라고 할 수 있다.

이러한 게슈탈트 이론은 프레그넌츠 원리에 입각한 지각법칙을 규명하는 심리학적 분석방법으로 현재 기초디자인의 많은 부분에서 언급되고 있다.

시각디자인에 있어서 유용하게 적용되는 이러한 게슈탈트 이론의 지각 발생 요인으로는 근접, 동류, 폐쇄, 연속, 공동운명, 객관적 태도, 조직적 형태, 경험의 요인들이 있고, 이를 비롯하여 바탕과 그림의 지각, 주관적 윤곽선, 지각의 향상성 등의 지각 요인들이 있다.

게슈탈트 심리학자들은 우리들이 어떻게 시각경험을 체제화 하는가에 대해서 심리학적 법칙을 조사하고 발견하여 설명함으로써 디자이너들이 사용하는 어떤 원리, 즉 의식적이던 무의식적이던 작품을 구성할 때에 사용하는 시각 문법에 대해서 심리학적 타당성을 부여하였다.

게슈탈트 심리학자들에 의해서 연구된 지각(知覺)이론의 교육을 통하여, 시각디자인을 공부하는 학생들은 시지각 원리의 이해를 통하여 사물을 그 자체로 보는 것이 아니라 구조적으로 보도록 하는 힘을 기를 수 있다. 또한, 기초조형 형태의 전개에 있어 보다 유용하게 활용할 수 있다.

4. 조형교육의 필요성

조형요소에 대한 교육은 실업계 고등학교의 학생들을 대상으로 하는 디자인 교육에서 디자이너들에 의해 다루어지고 있는 구성요소들을 ‘보는’ 방법의

7) 프레그넌츠의 법칙: 베르트하이머에 의해 처음으로 기술된 법칙으로 사람들이 어떤 대상을 지각할 때 개개의 요소를 지각하는 것이 아니라 가능한 가장 단순하고 안정적인 형태로 지각하려 하는 성질을 통해 지각적 통합을 이루려는 것을 말한다. 이러한 특성을 갖지 못한 형이나 형태들은 지각하거나 기억하기가 어렵다.

교육을 통하여 학생들이 조형의 구성요소들을 자연 속에서 좀 더 세밀하게 관찰할 수 있게 하는데 도움이 된다.

자연의 ‘표현적인’ 특성에 대한 관찰, 즉 자연에서 ‘의미 있는’ 부분에 대한 분석과 이해에 대한 학습은 학생들로 하여금 자연대상을 미적으로 보게 한다.

허버트 리드(H. Read)가 미적 교육을 가리켜 “인식과 궁극적으로는 인간 개개인의 지식과 판단을 바탕으로 하는 감각들에 대한 교육이다. 통합된 개성의 확립은 이러한 감각들이 외부세계와의 지속적이고 조화로운 관계를 맺을 때만 가능하다.”⁸⁾라는 말을 통해서 미적 교육이 학생들에게 미치는 영향의 중요성을 강조하는 것에서도 알 수 있듯이 조형교육을 통한 아름다움(美)에 대한 관점의 향상은 디자인 표현능력의 발전에 도움을 줄 수 있다.

미적 교육을 통하여 학생들은 디자인이 조형 활동의 일부라는 미술적 해석보다는, 조형 활동이 디자인 과정에서 필수적인 요소가 된다는 사실을 알게 된다.

그리고 생활속에서 조형원리를 발견과 함께, 각각의 원리에 대한 이해와 훈련을 통한 기초조형 교육의 학습을 통하여 학생들은 창의력과 조형감각이 향상된 디자이너로 발전될 수 있다.

이러한 내용들을 종합적으로 정리해 보면, 디자인 교육에 있어서 조형을 구성하고 있는 구성요소들과 원리의 객관적인 이해를 통한 구성형식의 발견은 새로운 조형 질서의 창조에 도움이 되므로, 체계적인 교육이 필요하다는 것을 알 수 있다.

직업인으로 나아가기 위한 준비단계인 고등학교 디자인 교육에 있어서 조형

8) 로웬펠드·브리테인 저, 인간을 위한 미술교육, 미진사, 1993, p.271 재인용

에 대한 개념과 원리를 익히도록 하는 이론교육은 학생들의 자유롭고 창의적인 기초조형 활동을 위한 실기 교육의 밑바탕이 되며, 학생들 스스로가 일상 생활 속에서 미적 사실을 발견하고 실기영역으로 발전시켜 나가는데 도움이 된다.

따라서, 기초디자인 교육에 있어 조형에 대한 이론적인 개념의 이해는 조형 전체의 학습에 밑바탕이 된다고 할 수 있다. 또한, 디자인교육의 기초 과정인 통일, 변화, 균형, 율동, 대비, 강조, 비례, 조화 등의 형식원리들에 대해 질서를 부여하는 구성의 원리를 익힘으로써 학생들의 조형감각의 향상에 도움이 된다.

그러므로, 디자인에 있어서 조형의 요소와 원리의 이론적인 이해와 체계적인 개념은 디자인을 공부하는데 있어 필요하다.

또한 좋은 디자이너가 되기 위한 기초 과정이라 할 수 있는 실업계고등학교의 디자인 교육에서는 창조적인 디자인 능력을 키워줄 수 있는 기초조형에 대한 이론교육은 중요하게 교육되어야 한다.

Ⅲ. 조형교육의 발달

1. 조형이론의 발달과 A.W.Dow의 조형원리

1.1 조형교육의 발달

19세기 초 유럽의 공립학교에서 발달된 드로잉과 조형 교육의 대부분은 단순한 기하도형 즉, 직선과 곡선, 각, 평면 도형 및 입체 도형, 간단한 장식으로 시작되는 일련의 연습으로 이루어졌으며, 독창적인 구성이나 개인적 표현과 조형이론에 대한 교육은 거의 이루어지지 않았다.

그러나 20세기에 접어들어 과학의 발달과 새로운 재료의 발견으로, 형태에 자율성을 추구하는 예술가들로 하여금 그 형체 속에서 자신의 내부 세계를 반영하는 추상미술이 대두되었다. 예술가들은 비록 현상을 설명하려고 시도하지는 않았지만 미술교육은 과거 양식의 학습과 분석, 그리고 새로운 양식 발달의 명확한 기초가 되는 것을 증명하면서 모든 미술은 요소들과 원칙들의 토대에 의존해야 한다는 신념을 확산시켰다. 또한 디자인을 미술교육의 기초로 생각하였다.

이러한 내용은 아너 웨슬리 도우, 덴만 로스, 그리고 이후 독일의 바우하우스의 예비과정에서 이루어진 조형교육에서 알 수 있다.

이 장에서는 디자인이론의 발달과 미국 공립학교 디자인 교육에 영향을 미쳤던 도우의 조형원리를 알아보고, 바우하우스에서 예비교육 및 기초교육을 담당했던 대표적인 교수들의 교육 이론과 방법을 살펴보고자 한다.

또한 바우하우스 이후 현대디자인 교육이 이루어진 시키고 디자인학교와 울

름조형학교의 교육 내용을 알아본다.

먼저 바우하우스의 예비교육을 담당했던 요하네스 이텐, 알베르스, 모홀러 나
기의 기초조형 교육의 내용을 살펴보고, 그와 함께 바우하우스의 조형이론교
육을 담당하였던 칸딘스키와 클레의 조형이론을 살펴 현재 실업계 고등학교
의 조형교육과 비교하고자 한다.

1.2 A.W.Dow의 종합적인 디자인교육(1889)

1.2.1 발달 배경

1888년 영국에서 발생한 미술공예운동(Art and Crafts Movement)이후, 미
국에서 조형디자인 이론이 발전하게 된 데에는 다음과 같은 영향이 있었다.

그 하나는 구상 드로잉의 기교에 있어, 미술 학습의 기초가 되었던 미술의
학문적 방법에 점차 적대감이 조성되었다는 점이고, 또 다른 영향은 미 서양
문화의 미술이 점차 알려지게 된 점이다.

예를 들어, 런던 소재의 빅토리아 앤드 알버트 박물관 소장의 방대한 장식
미술 때문에 오웬 존스의 백과사전적 저서 ‘장식의 문법’의 편집이 가능했
다.

마찬가지로, 아더 웨스리 도우(A.W.Dow)는 보스턴 미술 박물관의 동양 미
술 소장품에서 ‘구성’을 집필할 수 있는 영감을 얻었다. 도우는 미국의 디
자인 학습에 많은 공헌을 했던 인물로, 그의 사상과 디자인 원리를 살펴보면
다음과 같다.

1.2.2 Dow의 종합적인 디자인 교육

1889년 당시의 ‘구성’은 새로운 종류의 미술 저서였다. 이 책에서 도우는 자신이 종합한 실기를 묘사했다. 이 책은 처음 출판된 이후 1940년까지 연속적으로 개정판이 출판되었다.

드로잉과 회화의 방법에 있어 도우의 방법이 독특한 것은 그의 방법이 주로 디자인의 요소와 원칙에 기초하고 있기 때문이다. 1900년에 그는 “미술과 수공예와 수공의 관계에 대한 유익한 지식을 습득할 목적”으로 매사추세츠주의 입스워치시에 여름학교를 세웠다. 그곳에서 도우가 만든 제도에는 선, 명암, 색채의 세 기본적인 디자인 요소들이 포함되어 있다.

그 내용을 살펴보면,

· 선

선은 형태들의 경계와 선들과 공간의 관계를 가리킨다. 선의 아름다움은 다양하게 배합된 선의 조화에서 찾을 수 있다.

· 명암

명암은 톤을 의미한다. 명암의 미는 건물과 사진 혹은 자연의 어둡고 밝은 공간들을 결합시켰을 때 나타난다.

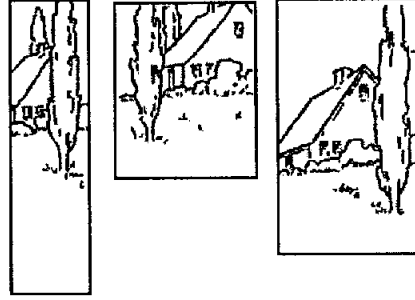
· 색채

색채는 빛의 특성을 가리킨다.

이 세 요소들은 체계적으로 존재한다. 훌륭한 색채는 훌륭한 명암과 상관하며, 훌륭한 명암은 선의 배치로 결정되는 공간과 상관된다.

따라서 도우의 견해에 의하면, 선의 요소로 디자인 학습을 시작하는 것이 합리적이다. 선과 명암을 사용하는 것에 기초를 둔 도우의 실습은 [그림6]과 [그림7]의 풍경 구성에서 알 수 있다.

[그림6]을 보면, 선의 배치를 통해 형태가 생성되고, 선에 의한 경계의 분할에 따라 다양한 형태의 구성이 이루어진다.



[그림6] 다른 비율을 나타내는 세 작품의 풍경화

[그림7]에서는 명암의 반전과 변화에 따라 시각적으로 보여지는 형태의 인지가 다양하게 변화됨을 알 수 있고, 이를 통해 구성에서 다양성을 찾을 수 있다.



[그림7] 명암에 의한 풍경 구성

도우는 이 세 가지 요소 이외에 구성의 다섯 가지 원칙도 만들었다.

다섯 가지 원칙이란 대립, 변화, 종속, 반복, 대칭이다. 이 원칙은 그가 비율 또는 알맞은 간격이라 부른 일반적인 원칙과 상호 관련된다. 도우는 이 다섯 가지 원칙이 보편적인 것임을 증명하기 위해서 건축, 회화, 조각, 공예 작품의 복사물을 보여주면서 거기에서 이 요소들을 찾아 설명했다.⁹⁾

도우의 원칙과 이론들은 드로잉 교육에 한정되어 있었던 미술교육에 디자인의 요소와 원칙에 대한 설명과 함께 현존하는 예술작품에서 디자인 요소와 법칙을 찾음으로써 작품의 감상을 통한 디자인의 원칙들을 깨우치게 하였다.

이러한 방법에 의한 디자인교육은 조형 원리에 대한 이해를 위한 교육에서 작품의 감상과 공간 배치의 훈련을 통하여 디자인의 원리에 쉽게 접근할 수 있도록 하여 미국의 디자인 교육에 많은 영향을 주었다.

도우의 디자인교육은 조형이론 원리에 대한 교육에서 개념의 확립과 함께 디자인 요인으로부터 질서와 기능적인 형태를 발견할 수 있어, 수업에 대한 흥미와 학생들의 이해력을 높이는데 효과적인 방법이 될 수 있으므로, 오늘날 조형교육에서 개념의 이해를 위한 학습에 적용할 수 있다.

2. 바우하우스의 기초조형교육

2.1 요하네스 이텐(Johannes Itten)의 조형교육(1919년)

요하네스 이텐은(1887~1967)은 화가면서 공예가로도 활동하였다. 1919년 바우하우스에 부임한 그는 예비과정을 통한 기초조형교육의 필요성을 주장하였

9) Arthur D. Fland 저, 박정애 역, 미술교육의 역사, 예경, 1996, pp.246~250

다. 그는 “예비과정을 통하여 학생들의 기능을 일정 수준으로 끌어올려 학생들 각자의 능력을 최대한으로 발휘시킬 수 있는 토대를 마련해야 한다.”¹⁰⁾는 주장을 통하여 예비과정의 중요성을 역설하였다.

2.1.1 이텐의 교육 이념

이텐의 예비 과정에서는 3개의 과제를 부여하였는데, 첫 번째는 학생의 창조력과 예술적 재능을 해방시키는 일과 낡은 관습으로부터 떨어져 자기의 체험과 인식에 기초한 작품을 만들게 하는 일이었다. 두 번째는 학생의 직업 선택을 용이하게 할 것, 즉 재료나 기술의 훈련을 통하여 각인에게 가장 적합한 조형분야를 발견하게 하는 일이었다.

셋째로는 장래의 직업을 위하여 학생에게 형태와 색채에 관한 조형의 기본 원칙을 깨우치게 하는 일이었다.

이텐의 예비교육에 있어서도 공방에서의 공작 실습은 행해졌으나 그것이 주요한 과제는 아니었고 어디까지나 조형 활동을 행하기 위한 기초적인 감성과 지성과 상상력을 개발하는 것에 중점을 두었다.

이러한 그의 독특한 수업 방식은 초기 바우하우스의 중심 위치를 차지하면서 학생들을 매혹시켰다.

2.1.2 이텐의 교육 내용

이텐은 학생들의 창의력을 해방하여 예술적 기질을 발전해 주는데 교육의 중점을 두었고, 이와 같은 목적을 달성하기 위해 그는 독특한 교육방법을 고

10) 김성희, Bauhaus에 있어서 J.Itten과 Moholy Nagy의 기초조형교육에 관한 비교연구, 홍익대 대학원 석사논문, 1992, p.31

안해 냈다.

교육방법으로 학생의 타고난 창조적인 역량을 불러일으키기 위한 호흡과 명상을 통한 체조로 준비 운동을 한 후에 기초조형의 구체적인 방법에 대한 연구에 들어갔다.

그는 기초조형으로서 형태, 질감, 색채에 대한 조형연습의 중요성을 학생들에게 강조하며, 형태, 색채, 질감에 대한 대비효과를 학생자신이 감각할 수 있도록 훈련시켰다.

이를 위해 갖가지 재료 즉, 종이, 나무, 유리, 가죽, 돌, 금속 등을 가지고 그것들의 시각적, 촉각적 효과와 물리적 성질을 체험시키고 다음으로 그 재료를 사용해서 자유롭게 상상력을 발동시켜서 구성을 하게 하여 학생들의 잠재적 조형능력을 환기시키고 끄집어내게 하였다.

그와 함께 학생들 각자가 느끼는 재료의 특성 속에서 자기에게 적합한 특정 재료를 지각시키고 한 단계 높은 재료의 사용 능력을 길러주는 교육을 하였다. 그리고 재료에 대한 직접적인 체험 이후 재료를 정확하게 표현하도록 했다. 예를 들면 나뭇결과 나무의 색상을 자세하고 정확한 묘사하는 것이다.

이와 같은 방법이 행해진 까닭은 자연물을 다른 재료를 사용하여 표현하는 것이 조형예술의 기초라고 생각되었기 때문이다. 이와 함께 여러 가지의 재료들이 아주 능란하게 표현되어 있는 거장들의 작품분석도 그의 교육방법 중의 중요한 수단이었다. 즉, 안젤리코, 렘브란트, 보쉬 등과 같은 거장의 작품분석을 통해 형태학습의 조형원리에 대한 기본적인 지식을 갖게 하였다.

이와 같은 이텐의 교육방법은 바우하우스 본래의 공예교육을 실시하기 위한 예비과정으로서 초기 바우하우스 교육의 중심원리가 되었다.

2.2. 클레(Paul Klee)의 조형교육(1921년)

클레는 1921년부터 1931년까지 바우하우스의 교사로 칸딘스키와 함께 조형론 강의 및 회화교실의 실기 지도를 하였고, 바우하우스에서 수업한 이론 교육의 내용은 ‘교육스케치북’¹¹⁾에서 알 수 있다.

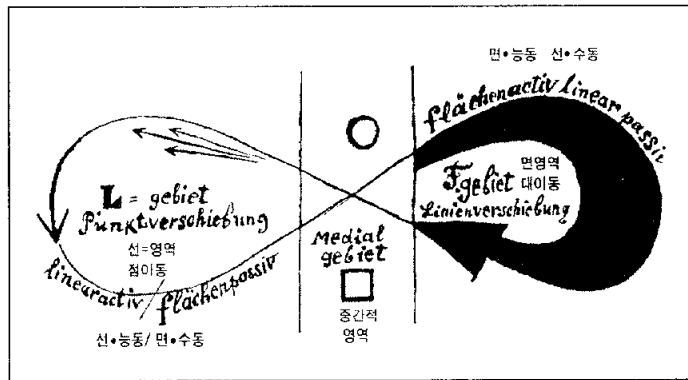
2.2.1 클레의 교육 방법

클레의 강의는 2학과 3학기의 학생을 대상으로 하여 자연법칙이나 물리적, 수학적 법칙 또는 인식법칙을 조형적인 작용의 관점에서 논하였다. 클레는 이 강의를 형식적 수단과의 교류라 불렀으며 선, 면, 공간, 크기, 형, 구조, 가치, 중량, 집중, 변화, 원근, 율동, 운동, 정역학, 장력(張力), 평형, 분절, 자연의 조형과정, 동물, 식물, 명암, 색채 등에 관하여 자기의 체험을 기초로 구체적으로 도형을 그려가면서 조형적 사고를 피력을 통한 평면의 기본적인 이론을 설명하였다.¹²⁾

그는 교육스케치북에서 능동적인 선과, 면의 개념에 대한 설명을 운동과 율동의 변화와 선의 움직임을 통하여 도형으로 표현하면서 언어적으로 설명하였다.[그림8]

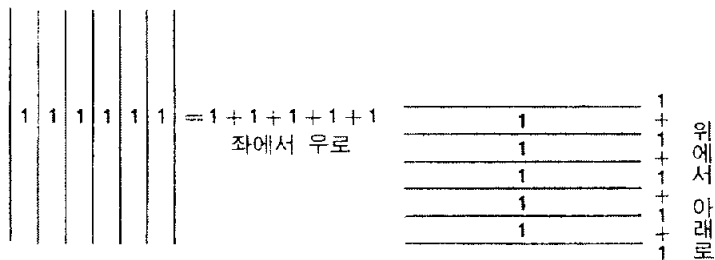
11) 교육스케치북 :1924년부터 준비되어 1925년 Walter Gropius와 Moholy-Nagy의 편집에 의해 출판된 ‘바우하우스 총서’의 제 2권으로, 바우하우스에서 조형에 관한 기초교육이론 수업을 담당한 Paul Klee의 수업 내용을 담은 책이다.

12) 권명광·명승수 저, 근대디자인사, 미진사, 1987, p.151



[그림8] 능동적, 중간적, 수동적의 개념에 대한 언어적 설명¹³⁾

그리고, [그림9]와 같이 선의 반복적인 생성에 의한 분절과 리듬에 대한 내용도 함께 설명하고 있는데, 조형의 원리에 대한 개념을 개념 원리의 제시를 통하여 학습자가 이해할 수 있도록 한다.



[그림9] 분절과 리듬 ¹⁴⁾

2.2.2 클레의 형태 생성 이론

클레는 생성 인자(因子)인 점으로 시작하는 형태 생성의 도형적 차원에 관한 이론을 개발하였는데, 그 이론을 요약하면 다음과 같다.

13) 능동적: 나는 넘어뜨린다. 중간적: 나는 쓰러진다. 수동적: 나는 쓰러졌다. 라는 언어적 표현의 사용을 통하여 선의 움직임에 따른 조형심리를 설명하고 있다.

Paul Klee저, 편집부 역, Bauhaus 교육 스케치북, 도서출판 과학기술, 1995, p.11

14) 가장 단순한 구조적 리듬은 동일 단위의 좌우 혹은 상하방향의 반복에 의거한다.

(1) 점(인자로서)이 이동하면 선이 생성된다.- 1차원

(2) 만약 그 선이 평면적으로 움직인다면, 우리는 2차원을 얻을 수 있다.

(3) 평면이 공간으로 움직이면, 평면들이 맞닿음으로써 3차원의 입체(body)가 생성된다.

(4) 점이 선으로, 선이 면으로, 면이 공간으로 변하는 운동 에너지의 요약

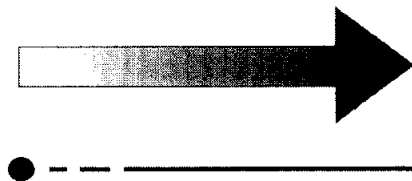
· 점

점은 장소나 위치를 암시하는 오직 하나의 특성만을 갖는 것으로 간주된다. 왜냐하면 개념상으로 점은 어떤 넓이나 깊이를 가지고 있지 않기 때문이다. 그러나 조형에서 점은 최소한의 넓이와 깊이를 가져야만 하는데 만약 그렇지 않으면 지각될 수가 없다.

· 선

선은 점이 본래의 위치에서 다른 곳으로 움직임에 따라 생성된다.

선은 높이와 깊이가 없으며, 단지 길이만을 갖는 특성이 있다. 그러나 점의 경우와 마찬가지로 조형에서 선은 넓이를 가지는 데, 만약 그렇지 않다면 지각될 수가 없다. [그림10참조]



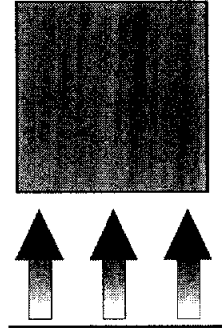
[그림10] 선의 생성

· 면

면은 선이 공간 속의 한 위치에서 다른 위치로 움직임에 따라 생성된다.

움직이는 방향은 그 선의 본래 방향과는 다른 방향이어야 하는데, 그렇지 않으면 선이 길어지기만 할 뿐이다.[그림11참조] 면은 깊이가 없으며, 높이와

폭을 갖는 2차원적 요소이다. 면은 가장자리를 에워싸는 경계선에 의해 생기는 특별한 모양의 형(shape)을 갖는다.



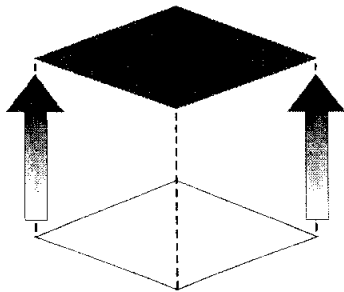
[그림 11] 면의 생성

· 면의 이동(입체)

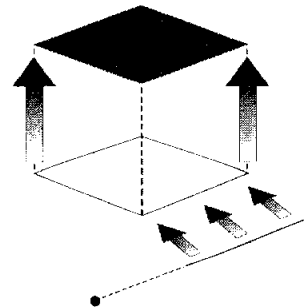
부피 또는 입체는 3차원의 공간 안에서 면이 새로운 위치로 움직인 결과물이라고 클레에 의해 정의되었다. [그림 12]참조

선에서 면이 만들어진 것처럼, 면은 그 본래 방향과 다른 방향으로 움직여야 한다. 만약 그렇지 않으면, 면이 길어지기만 할 뿐이다.

부피가 갖는 형태의 전체의 외관은, 공간에서 점이 움직인 방향과 거리에 의해 좌우된다.[그림 13참조]



[그림 12] 면의 이동



[그림 13] 점의 움직임의 방향성

이러한 클레의 조형 원리에 대한 학습은 2차원과 3차원의 이미지와 형태의 생성을 통한 조형이론 교육은 개념 원리의 제시가 이루어져 학습자가 쉽게 이해할 수 있는 효과가 있다.

2.3 칸딘스키(W.Kandinsky)의 조형교육(1922년)

칸딘스키는 추상예술의 전개와 완성에 결정적인 영향을 한 예술가들 중의 한 사람이며, 바우하우스에서 미술 강의를 하면서 학생들로 하여금 기초 조형교육에서 회화적 요소의 분석과 구성을 통한 분석적, 논리적 사고와 종합적 사고를 훈련시켜 실천과 이론 양면에 걸친 조형능력을 함양시켰다.

칸딘스키는 선과 색채들의 구성요소를 추출하여 이 추출된 모든 요소를 기초로 하여 조형상의 수단 - 점, 선, 면, 공간, 운동을 분석 설명하였다.

2.3.1 칸딘스키의 교육 이념

칸딘스키는 모든 대상, 형태와 색채는 개념적이고 표현적인 효과와 심리적이고 물리적인 속성을 가지므로 두 가지 방법 즉, 분석적, 종합적으로 연구되어야 한다고 생각하였다.

그는 교육에 있어서도 분석적, 종합적 방법을 사용하여 학생들로 하여금 생각하는 능력을 길러주었다.

그는 학생들에게 논리적 객관성을 키워주기 위하여 분석적 사고와 드로잉을 강조를 하였으며, 분석적 사고와 드로잉을 학생들에게 가르치는 것은 구조적인 요소를 정확하게 표현하고 주어진 대상에게 발견되어지는 힘과 긴장을 다스리는 법칙과 논리적인 구조를 정확하게 묘사하는 능력을 가르치고자 하는

이유에서였다.

칸딘스키의 지도방침의 주된 목표이자 궁극적인 목표는 다음과 같다.

- (1) 외적 가치와 내적 가치에 있어서의 회화 요소에 관한 분석
- (2) 다른 예술 가치와 자연 가치의 요소와 회화 요소의 관계
- (3) 제목에 적합한 형식과 작품에 있어서의 회화 요소의 구성관계
- (4) 이들 요소의 구성과 다른 예술과 자연과의 관계
- (5) 회화적 구성의 합법성과 합목적성

칸딘스키의 목적은 이 같은 회화적 요소의 분석과 구성을 통하여 분석적, 논리적 사고와 종합적 사고를 훈련시켜 실천과 이론 방면에 걸친 조형 능력을 함양시키는데 있었다. 그의 수업은 주로 볼 수 있는 능력을 배우는 것이었고, 실제로 그림 그리는 것은 아니었다.

분석적 드로잉에 있어서 칸딘스키의 목표는 회화적 요소의 분석과 구성을 통하여 분석적 논리적 사고와 종합적 사고를 훈련하고, 실천과 이론의 양면에서 넓게 조형 능력을 함양하는 것이었다.

학생들은 정물을 스스로 배치하고 정물의 상태와 위치에 따라 외형을 설명하여야하며 의미를 부여하여야 한다고 강조하였다.¹⁵⁾

그러한 점이 그의 강의 방침 중 가장 특이할 만한 것이었다.

칸딘스키는 어떠한 교육도 분석적인 방법과 종합적인 방법으로 생각하는 능력을 길러내야 하는 것이라고 생각하였고, 그러한 능력을 길러내기 위해서는 예술가에게 자기와 다른 분야의 전문지식의 획득이 중요함을 주장한다.

이상적인 교육이란, 자기분야의 훈련에 있어서 종합적으로 관찰, 사고, 행동하는 능력의 배양을 통하여 대응하는 전문분야의 지식을 조직적으로 전달하

15) 한스 M·빙글러 저, 편집부 역, 바우하우스, 비전사, p.159

고 획득한다는 것이다.¹⁶⁾

이상에서 살펴본 칸딘스키의 교육이념은 디자인실습 위주의 실기교과과정을 시행하고 있는 오늘날의, 실업계 고등학교 디자인 교육이 종합적인 사고보다는 단편적인 기능의 습득에 그치는 문제점의 원인을 생각하게 한다.

따라서, 디자인과의 조형교육에 있어서 학생들의 종합적인 사고를 통한 조형 능력의 향상은 현대의 디자인 교육에 있어 다양한 탐구활동을 통한 합리적인 문제해결 능력을 기르는데 필요하므로 칸딘스키 교육내용의 도입이 필요하다.

2.3.2 칸딘스키의 기초조형 이론

칸딘스키는 1925년 바우하우스의 교수로 초빙되었으며, 1932년 바우하우스의 해산이 있기까지 기초조형 수업을 통하여 자신의 이론을 구체화시켰다.

칸딘스키는 형태의 발전과정은 점에서 선으로, 그 다음 면에서 진화된다고 생각하였다. 자연에 있어서 모든 형태의 최종의 근원은 점으로 추적되며 미술에 있어서도 점은 가장 궁극적인 본질로서, 0으로 간주하였다.

그의 저서 <점·선·면>에서는 자연형태의 요소와 미술형태의 요소간의 구조와 유사성을 체계적이고 이론적으로 밝히고 있다.

점은 기초평면과 부딪힘으로 생겨나는 결과이다. 점은 내적으로 볼 때 가장 간결하고 항구적인 주장이며, 이것은 짧고 확고하게 그리고 재빠르게 생겨난다. 그렇기 때문에 점은 외적인 의미에서나 내적인 의미에서 회화의 원천적 요소이며, 특히 ‘그래픽’의 원천적인 요소이다.

「물질적으로 생각할 때 점은 제로(0)와 같다. 그러나 그 제로는 인간적인 성

16) 조영배, 기초디자인 교육에 관한 연구, 숙명여자대학교 대학원 석사논문, 1982, p.66

질을 그 속에 지니고 있다. 우리들의 관념 속에 있는 제로, 즉, 기하학적인 점은 최고도의 간결함, 다시 말해서 최대한의 억제된 발언을 의미한다. 그리하여 우리의 관념 속에 있는 기하학적 점은 침묵과 발언의 최고이자 유일한 결합인 것이다。」¹⁷⁾

그는 점의 성질을 말하며 기초평면 위에서 점의 위치와 개수에 따른 성질의 변화를 이야기 한다.

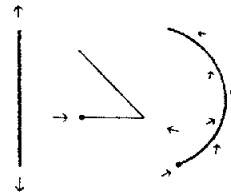
또한, 조형예술의 한 형태로서의 선은 지각할 수 있는 형태로서 취급된다. 기하학적인 하나의 선은 ‘무수한 점들의 연속’이다. 하나의 선은 행동을 내포한다. 선을 긋는데도 행동이 따라야 하기 때문이다.

그리고, 각도의 조합에 따른 선의 변화와, 직선과 곡선의 차이를 설명하기도 한다. 직선과 곡선은 근본적으로 가장 대립되는 한 쌍의 선이라 칭하고, 진행하는 힘의 변화에 따른 원의 성립을 설명한다.[그림15 참조]

칸딘스키는 선과 관련한 면에 대하여, 면을 「직선이 면의 절대적인 부정을 나타내는데 반하여 곡선은 그 면의 핵을 내포하고 있다. 곡선에 있어서는 시작과 끝이 결합되며, 또 동시에 자취를 감춘다. 그리고 그 곡선이 구체적으로 나타나는 것이 원의 형태이다。」¹⁸⁾ 라고 설명한다.



[그림14] 상승하고 있는 기하학적 곡선¹⁹⁾

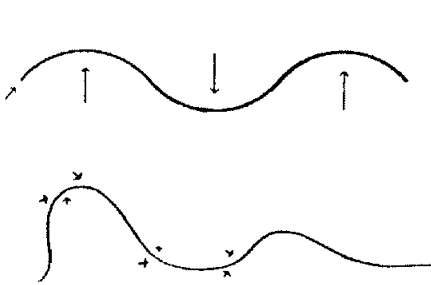


[그림15] 상승하고 있는 기하학적 곡선

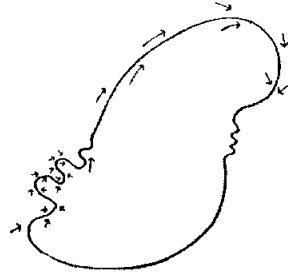
17) 박미야, *중등 미술 교육에 있어서 칸딘스키의 기초 조형 원리 연구*, 수원대학교 대학원 석사논문, 1999, 재인용

18) Wassily Kandinsky 서, 차봉희 역, *점·선·면*, 열화당, 1991, p.75

곡선에 근거하여 생겨난 면들의 변형도 무궁무진한 것으로, 원과의 어떤 유대성을 상실하지는 않는다. 왜냐하면 그 변형들이 그 자체 내에 원의 성질을 지니고 있기 때문이다.[그림16]



[그림16] 자유로운 파상선 20)



[그림17] 곡선에 의해 생성된 면들의 변형

칸딘스키는 수많은 기하학적 형태 속에서 원 형태를 즐겨 다루었는데, 원을 선택한 이유는 원은 최대한으로 대립하는 것의 총합이요, 또한 하나의 형태로 균형을 갖추면서 통일을 이루어, 세 가지의 기본형태(○ □ △) 속에서 가장 명료한 지표(指標)라 말한다.

칸딘스키는 형태를 시간과 공간의 요소를 지니며, 내적 필연성에서 태어난 감정과 지식의 결합으로 간주하여, 형태를 두 개의 부분으로 나누어 정의하였다.

가. 협의의 형태: 평면과 공간

나. 광의의 형태: 색채 및 색채와 협의의 형태와의 관계

그는 이 두 가지 중 어느 경우에 있어서도 작업은 가장 단순한 형태로부터

19) (좌) 상승하고 있는 기하학적 곡선

(우) 액센트가 규칙적으로 줄어들고 있는 상태의 그림(좌)과 동일한 선, 이를 통해 고조된 상승의 긴장이 이루어진다.

20) (상)동일한 수평방향으로의 연장 가능성을 지닌, 앞의 파상선이 밑으로 처진 곡선을 설명한다.

(하)긍정적 압축과 부정적 압축이 불균형을 이루면서 교체되는 가운데, 전자가 후자를 넘어서 강렬한 주도권을 쥐게 된다.

보다 더 복잡한 것으로 계획적이고 조직적으로 전개되어 나가야 한다고 주장하고 교육에 있어 실천하였다.

칸딘스키의 점, 선, 면, 색채, 공간 등에 대한 진보적 관념에 관한 이론은 오늘날 조형요소에 대한 기본원리 정립의 계기를 마련하였다.

또한, 학생들에게 조형요소에 대한 교육에 있어 가장 먼저 다루어지는 내용이다.

칸딘스키의 기초 조형이론은 오늘날의 디자인 교육을 위한 기초조형의 전개에 이론적인 개념 적립을 통하여 조형교육에 많은 영향을 미치고 있다.

2.4. 알베르스(Josef Albers)의 조형교육(1923년)

바이마르시기에 최초로 예비교육 과정을 시도하고 담당했던 요하네스 이텐이 그로피우스와의 대립으로 사임한 후 그의 후임으로 모홀리 나기가 오기 전에 알베르스가 예비과정을 담당했다. 그는 1923년부터 유리공방의 기술지도를 해왔으며 1925년 바우하우스가 뎃사우로 이전한 후 모홀리 나기와 함께 예비과정을 담당하면서 기초조형교육의 영역에 커다란 영향을 미쳤다.

2.4.1 알베르스의 교육 내용

알베르스는 재료의 특성과 그것이 지닌 여러 가지의 형태 가능성에 대해 관심을 가지고 있었다. 예를 들어 종이를 어떻게 자르고 접는가에 따라 강하고 튼튼한 입체조형이 된다는 것과 함께 종이나 금속 혹은 그 밖의 재료들의 효과적인 이용을 실험을 통하여 모든 예술·디자인 활동에 적용될 수 있음을 교육한 것이 알베르스의 예비과정에 딸린 중요한 교육 부분이었다.

1920년 알베르스가 프라하에서 행한 연설에 의하면 그는 바우하우스 조형교

육의 목적을 다음과 같이 나타내고 있다.

“최초의 교육은 자기 자신의 경험이다. 실험은 연구를 능가하며 놀이에서 출발하는 것은 학생의 용기를 배양하고 극히 자연스럽게 조형의 자연적인 방법을 습득시키고 또 역시 교육상 중요한 발견의 재능을 길러준다. 우리의 목적은 창의성에 있고, 창안 및 재창안은 모든 창조적 작업의 정수이다. 전문적 기술을 가르치는 것은 창의성에 방해가 된다.”²¹⁾

이와 같은 목적에 따라 알베르스는 기초과정에서 여러 가지 재료와 도구의 사용 및 여러 가지 방법으로 자연을 연구시켜 조형의 기본요소와 방법을 가르치며 조형에 필요한 수학, 역학, 물리학, 화학 등 기초과학 과목을 가르침으로써 예술적 표현력 배양을 지양하고 기초 훈련적 측면을 강조했다. 특히 재료의 절약과 공정의 절약이라는 조형경제성과 구성적 사고방식을 체험시키는 것을 목표로 했다.

이를 보면 이텐의 예비과정에서는 재료에 대한 주관적인 감정이입을 주로 했다면 알베르스의 지도과정에서는 재료의 잠재적 가능성을 탐색하고 재료를 철저히 객관화 하는 방향으로 기초조형과정을 진행시켜 이텐의 기초교육과정을 모델로 하면서도 독자적인 교육 시스템을 고안했다.

2.5. 모홀리 나기(Moholy Nagy)의 조형교육(1923년)

이텐이 그로피우스와의 대립으로 바우하우스를 떠난 후 모홀리 나기에 의한 바우하우스의 예비과정에서 기초적인 기법과 재료들을 소개했으며 이에 대한 합리적인 사용을 교육하였다.

21) Hans M. Winger 저, 김윤수 역, 바우하우스, 비전사, p.49

또한 학생들에게 새로운 매체와 기술의 습득을 통해 실용적인 디자인 교육을 시행하였다.

2.5.1 모홀리 나기의 교육 이념

모홀리 나기는 “진정한 예술이란 또한 교육적인 기능을 가지고 있다.”라고 하며 자신을 교육가로, 바우하우스 교수로써 그의 교육이념과 교육방법을 실행하였다. 그의 우선적인 임무는 기초과정을 2가지 목적에 따라 개편하는 것이었다.

이 목적을 위해서 첫째, 모든 인류에게 공유된 사회적이고 생물학적 기능의 강화를 위한 디자인의 기본원리를 가르쳤다. 이는 바우하우스의 예비과정에서 행한 기초교육의 토대가 되었다.

그는 바우하우스의 기초과정에서 무엇보다도 학생들이 입체적, 조각적인 관계의 장력을 인식하도록 하는데 노력했으며, 공간 감각과 3차원적인 요소의 중량이동의 감각을 증진시키기 위해 균형의 문제를 강조했다.

그의 궁극적인 목표는 학생들이 건축적, 시각적 경험을 갖게 하는 것이었다. 두 번째, 교육에 있어서 예술, 과학, 기술의 통합을 주장하였다. 그 실례로 뉴 바우하우스의 기초과정을 ①기술(워크숍 훈련의 기초 요소) ②예술(조형 표현의 기초 요소) ③과학(수학, 물리학, 사회과학 등)이라는 끊임없이 상관(相關)하는 지식과 실험 작업의 세 개의 내용으로 되어 있다.

이와 같이 모홀리 나기는 자연연구, 재료와 분석, 기술적 구성과 표현, 공간과 색채 구성의 연구 등 구조주의적인 조형교육을 실시하였다.

2.5.2 모홀리 나기의 교육 내용

모홀리 나기의 예비과정은 다음과 같은 것들의 관계에 기초를 두고 있다.

(1) 크기의 비율

- 위치(적당한 각도)
- 동세, 속도감, 방향, 이동, 침투, 교차

(2) 재료의 유용성

- 구조(structure)
- 질감(texture)
- 구성(facture) 또는 집적(accumulation)

(3) 빛(Light)

- 색상(color)
- 시각적 착시(optical illusion)

이와 같은 형태들의 관계는 다음과 같은 요소들에 의해서 효과적인 것이 될 수 있다.

- 대비(contrasts)
- 이탈(deviations)
- 변화(variations)-이동, 마찰, 회전, 반사

위와 같은 내용을 근간으로 그는 주로 구조, 정적, 동적 세 요소, 균형과 공간 등에 대한 시각적 개념과 사고법을 발달시키는 것에 주안점을 두고 있다.

그는 재료의 연구에 있어서 학생들에게 재료에 대한 촉각적 경험, 재료의 구조, 질감, 표면처리, 크기의 배열에 대한 연구를 하게 하였다.

재료로는 나무, 금속판, 유리, 철사, 줄 등과 같은 것들을 테이블 위에 놓고 만져봄으로써 촉각의 느낌으로부터 재료의 성질을 깨닫게 하였다.

이와 같은 촉각적 경험을 토대로 하여 균형 및 구조 연구의 단계에서는 구성실습을 통해서 공간적인 또는 중량적인 균형감각을 이해시키려고 하였다. 또한 모홀리 나기에 의한 바우하우스의 예비과정에서는 기초적인 기법과 재료들을 소개하였으며 이에 대한 합리적인 사용을 일러주었다.

바우하우스의 교수들에 의해 이루어진 예비교육과 디자인은 세계 여러 나라의 디자인 교육에 영향을 주었다. 바우하우스 폐교 이후 독일과 미국에서는 기초 과정뿐만 아니라 디자인 교육 전반에 걸쳐 교육 과정의 개선을 통한 다

양한 기초조형교육을 실시하였다. 그러나 기본적으로는 바우하우스의 디자인 교육으로부터 직접 또는 간접으로 영향을 받았다.

3. 현대의 조형교육(1935년 이후)

3.1 시카고 디자인학교(1936년)

바우하우스가 해체된 후, 그로피우스를 비롯한 많은 교수들은 미국으로 건너가 그들의 교육이념을 발전시켜 나갔다.

조셉 알베르스는 노스 캐럴라이나 주의 블랙 마운틴 대학의 교수로 그의 교육사상을 발전시켰으며, 모홀리 나기는 시카고에 ‘뉴 바우하우스’를 설립하였다. 그러나 충분한 재정적인 뒷받침이 없었던 뉴 바우하우스는 1년도 못되어 해산하고 이후 모홀리 나기는 1936년 시카고디자인학교를 설립하여 시각 디자인, 제품디자인, 사진, 미술 등을 교육하였다.

3.1.1 교육 이념

모홀리 나기에 의해 시카고에 설립된 ‘시카고디자인 학교’는 바우하우스의 교육이념을 미국에 전파하여 발전시켜 나갔으며 1944년 이후 ‘디자인 연구소’로 발전, 1949년 ‘일리노이 공과대학’과 합병되었다.

시카고디자인 학교에서 모홀리 나기는 교육에 있어서 이전에 이루어진 많은 아이디어들을 최종적으로 결집시키는 역할을 수행하였다.

그는 바우하우스에서부터 이루어진 균형을 통한 형태이론을 발전시켜 ‘합리주의’에 필수불가결하게 첨부되어야 한다고 보았던 디자인의 정서적 혹은 ‘감정적’ 성격에 대한 강조와 함께 이성과 감정이 균형을 취한 전인교육을

교육이념으로 삼았다.

3.1.2 교육 내용

시카고디자인 학교의 기초과정 내용을 보면 1년 동안 미술의 기초를 배우는 예비과정을 거쳐 실습반에 들어가 전문과목을 연구하였으며 전문과목은 건축, 제품디자인, 광학의 3개 과목으로 나뉘어졌다. 부전공으로는 염직, 사진술, 영화, 회화, 조각 가운데서 선택할 수 있었다.

실습반의 교육은 모홀리 나기의 가르침에 따라 그룹 속의 개인과 교사 및 학생의 관계에 역점을 두고 실시되어 지식 자체를 중시하기보다는 학습태도에 역점을 두었으며 실습반 학습은 과학, 현대미술, 형태와 문명, 진보적인 교육철학, 경제학, 외국어와 같은 분야의 공부로 보완되었다.

모홀리 나기는 모든 학생들이 어느 단계에선가 건축학을 공부하도록 하였으며, 이러한 학습 방법은 모든 미술 분야를 두루 배우는데 적합하다고 생각했기 때문이다. 어느 정도 제한된 범위 안에서 산업 디자인 실습반의 교과과정은 다양하게 구성되었으나 탐구과정의 일환으로는 공예에 기초를 둔 제품, 특히 가구의 생산에 비중을 둔 수업이 중점적으로 이루어졌다.

3.2 막스 빌(Max Bill)의 울름조형대학 교육(1950년)

2차대전 이후 바우하우스 출신인 막스 빌에 의해 독일 울름에 세워진 울름조형학교는 바우하우스에 이어 전후 독일 디자인을 주도해 나갔으며, 현대디자인교육과 이론의 발전에 영향을 미쳤다.

3.2.1 교육 이념

초기에는 막스 빌의 주도로 바우하우스를 계승하는 방향이었지만 이후 현대 사회에서의 디자인의 기능과 역할에 대해 보다 현실적으로 접근하고자 하였다. 바우하우스가 디자인의 공작적 성격을 강조한 것에 반해서, 울름은 디자인의 사회적·문화적 기능에 대해 보다 관심을 기울였다.

당시 울름조형대학은 산업적으로 생산이 우수한 기능주의를 표방하였으며, 사용자를 위한 자율적인 디자인을 추구하여 실질적인 대상을 디자인함으로써, 사회의 욕구충족을 시도하였다. 즉 조형과 기계의 훈련을 통한 디자인과 산업의 통일을 꾀하는 것을 교육이념으로 삼았다.

3.2.2 교육 내용

1920년대 바우하우스의 교육적인 이념이 발전되어 계승된 교육과정은 1년의 기본과정을 포함하여 교육기간은 8학기로 구성되었다.

울름 조형대학의 초대 학장인 막스 빌은 바우하우스 시대의 교과과정 외에 또 다른 교과과정을 부여하여 각 과의 공통된 기초과정을 폐지하고, 전문 기초과정을 개설하였다.

기초조형의 면의 구성에 있어서는 수학적인 비례를 적용한 치밀하고 안정감 있는 디자인을 추구하였으며 제품디자인의 경우 스타일링, 유선형, 메이크업 과정 등에 대한 교육이 이루어졌다.

Ⅳ. 실업계 고등학교의 디자인교육

1. 실업계 고등학교의 디자인교육

1.1 디자인 교육의 변천

우리나라 실업계 고등학교의 디자인 관련학과를 계열별로 살펴보면, 공업계, 상업계, 가사·실업계 등으로 나누어 볼 수 있다.

대체적인 전공별로 소속 계열을 살펴보면, 공업계는 주로 제품 위주의 학과들이 개설, 그 외에 시각, 환경, 섬유 분야의 학과가 소수 개설되어 있다.

반면 상업계는 시각 단일 분야의 학과들로만 구성되어 있으며, 가사·실업계는 섬유와 환경 관련 학과로 설치 운영되고 있다.

우리나라에서 직업교육으로서의 디자인과가 설치된 것은 1954년도인데, 그 후 7차 교육과정에 이르기까지 많은 발전이 있어 왔다.

이 중 고등학교 디자인 교육의 중심이 되고 있는 공업계와 상업계 고등학교의 디자인과의 명칭과 변천 과정은 다음[표1]의 내용과 같다.

[표1] 교육과정에 따른 실업계 고등학교 디자인과 명칭의 변화

교육과정 구분	공업계열	상업계열
제1차 교육과정 (1946~1963)	금속공예과, 목재공예과	디자인관련학과 없음.
제2차 교육과정 (1963~1974)	공예과	
제3차 교육과정 (1974~1981)	공예과	
제4차 교육과정 (1982~1988)	디자인과	
제5차 교육과정 (1988~1992)	디자인과	
제6차 교육과정 (1992~1997)	디자인과	상업디자인과
제7차 교육과정 (1997~현재)	산업디자인과	시각디자인과

고등학교에서의 디자인과의 명칭은 공업계 고등학교에서 시작되었다.

공업계 고등학교의 디자인과는 제1차 교육과정(1946~1963, 문교부령 제 76호-1958.6.5)에서 ‘금속공예과’, ‘목재공예과’라는 명칭으로 처음으로 제정되었으며 여러 차례 교육과정이 개정될 때마다 당시의 산업구조와 사회변동을 반영하면서 학과의 변천이 있었다. 그러다가 1970년대 실업계 고등학교의 교육은 팔목할 만한 질적 개선이 이루어지고, 1976년 시대흐름과 교육현장 및 산업현장의 요구에 따라 공예과에서 디자인과로 과명이 변경되었으며 전문선택과목의 확대에 이어졌다.²²⁾

6차 교육과정에 이르러서는 상업계열에서도 ‘상업디자인과’란 명칭의 전문 교과가 개설되고, 7차 교육과정에 들어서면서 공업계열은 ‘산업디자인과’로 상업계열에서는 ‘시각디자인과’로 개칭되면서 보다 전문적인 성격을 띠게 되었다. 하지만 실제 실업계열 고등학교에서는 구분이 공업계 고교일지라도 시각디자인과가 설치되는 등 학교의 성격에 따라 학과의 뚜렷한 구분 없이 설치·운영하고 있다.

[표2]는 1차 교육과정부터 7차 교육과정까지 공업계고등학교 디자인과 교육과정 변천과 교과과정에 관한 내용을 정리한 것이다.

교육과정	설치학과	전문 필수 과목	전문 선택과목	비고
제1차 교육과정 (1954~1963)	금속공예과 목재공예과	· 금속공예실습 · 제도 · 공작 · 목공실습 · 공작설계 · 공예사	· 금속공예도안 · 공예금속 · 금속재료 · 목재공예 제도 · 목재 및 공작	필수 선택 구분 없음
제2차 교육과정 (1963~1974)	공예과	· 공예 실습 · 공예제도 · 도장재료 · 도장 · 공예사 · 공예개론, 의장이론	· 색채학 · 공예재료 · 재료역학	

22) 신동식, 우리나라 공업계 고등학교 디자인 교육과정 및 운영에 관한 연구, 청주대 대학원 석사논문, 1997, p.13

제3차 교육과정 (1974~1981)	공예과	· 공예기초실습 · 공예제도도안 · <u>공예개론</u> · 도장재료 · 도장	· 공예선택실습 · 의장이론 · 색채학 · 공예재료역학 · 무기화학 · 유기화학 · 미술 · 도학 · 전기기계일반	
제4차 교육과정 (1982~1988)	디자인과	· 공업입문 · 기초실습 · 기초제도 · <u>디자인일반</u> · 표현기법	· 디자인 설계 · 디자인 재료 · 색채학 · 도장 · 선택실습 -디자인실습1, 디자인실습2 디자인실습3	
제5차 교육과정 (1988~1992)	디자인과	· 공업 입문 · 기초제도 · 기초실습 · <u>디자인 일반</u> · 디자인 재료	· 색채학 · 디자인 제도 · 선택실습-디자인실습1, 디자인실습2 디자인실습3 공예실습 1, 공예실습2	
제6차 교육과정 (1992~1997)	디자인과	· 공업 입문 · 디자인제도 · <u>디자인일반</u> · 전자계산일반	· 디자인일반 · 디자인재료 · 색채관리 · 광고 · 사진 · 조형실습 · 디자인실습 · 공예실습 · 디자인제도	필수 선택 구분 있음
제7차 교육과정 (1997~현재)	산업디자인과	· 공업 입문 · 기초 제도 · 정보기술 기초	· 디자인 일반 · 조형 · 색채관리 · 제품디자인	

[표2] 공업계고등학교 교과 내용 변천과정

공업계고등학교 디자인 교육은 바우하우스의 이념에 입각한 이론과 실기를 겸비한 교육을 중심으로, 제1차 교육과정(1954~1963)기간에는 각급 학교간의 연속성, 체제성, 내용설정, 중복 등에서 미비점을 보이기는 하였으나 디자인 교육의 모색기에 접어들고 있었다.

각급 학교의 과정이 갖추어지면서 디자인 교육체제, 내용, 방법 등이 모색되기도 하였다.

1차부터 3차까지는 수공예적인 특성을 중심으로 하는 ‘공예실습’, ‘설계’, ‘공

예재료’, ‘색채학’, ‘도장’ 등의 교과목이 중심을 이루고 있다.

4차 교육과정(1981~1988)은 디자인 교육의 도약기로 학과의 명칭이 디자인 과로 변경되었으며, 교육내용은 시각학습과 문제 해결 학습을 도입하려는 교과과정에 따라 디자인 관련 교과서도 많은 변화를 가지고 왔으며 실습교과가 증가되었다.

5차 교육과정에서 ‘색채학’, ‘도장(塗裝)’, 교과목이 6차에서는 ‘색채관리’로 통합되었으며 ‘광고’, ‘사진’, 교과목을 신설하였다.

6차에서는 기초 실습의 내용에 대해 개편하여 ‘조형 실습’으로 명칭을 변경하였다. 이후 7차 교육과정에서는 ‘조형 실습’과 ‘디자인재료’의 일부내용을 통합하여 ‘조형’ 과목으로 개편하였고, 실습교과에서는 ‘디자인 제도’의 과목을 ‘기초 제도’와 ‘전문 제도’로 나누었고, ‘디자인 실습’ 과목은 ‘디자인 재료’의 일부내용과 통합하여 ‘제품디자인’ 과목으로 신설되었으며, ‘공예 실습’은 ‘공예’로 명칭이 변경되었다.

교과목의 내용을 살펴보면, 전문이론 교과는 ‘디자인 일반’, ‘색채관리’, ‘광고’, ‘사진’ 등으로 구성되었으며, 디자인일반교과는 디자인의 개요, 역사, 디자인의 요소 및 원리, 디자인 분야, 방법 및 관리 등으로 구성되었다.

디자인 일반 교과는 3차 교육과정에서 공예개론, 4차에서 디자인일반 교과목으로 명칭이 변경되어 6차 교육과정까지 전문 필수과목으로 선정되어 디자인과의 기초이론과목으로 교육되었으며, 7차 교육과정에서는 전문선택과목으로 선정되어, 공업계 고등학교에서의 디자인계열의 학과에서는 기초디자인과 관련된 이론지식의 습득과 함께 실습과 관련된 다양한 디자인의 표현기법을 습득하도록 한다. 한편 상업계열에서는 1차~5차 교육과정까지 디자인계열과는 운영되지 않았으나, 상업과, 회계과, 무역과, 정보처리과 등의 상업계열

학과의 전문선택과목으로 ‘상업미술’을 습득하도록 하였으며 교과 내용은 시각디자인의 개요, 요소와 원리, 디자인의 기초, 시각디자인의 실제 등의 내용을 담고 있어 시각디자인 관련 내용을 습득하도록 한다.

이후 6차 교육과정에서 산업 사회의 구조 변화와 인적 자원의 수급 상황 및 학교 환경의 실정에 따른 상업디자인과의 신설에 따라 ‘상업디자인’이라는 명칭의 학과가 설치되고, 그에 따른 상업디자인 일반, 컴퓨터 그래픽, 그래픽 디자인 등의 교육과목이 개설되었다.

상업디자인 일반 과목은 7차 교육과정에서는 시각디자인일반으로 명칭이 변경되어 상업계열의 시각디자인을 전공하는 학생들을 위한 기초이론 전문과목으로 교육되고 있다. 전문 선택과목으로는 시각디자인실무, 광고 일반 등이 있다. 상업계열의 디자인학과의 교과목은 공업계열의 전문선택과목보다 그 선택의 범위가 좁을 뿐 아니라 기초디자인 교육에 관련된 교과목도 부족함을 알 수 있다. 이와 같은 교육과정의 특성을 통하여 우리나라 디자인계열 학과의 개설이 공업계열을 중심으로 이루어 졌음을 알 수 있다.

상업계고등학교 디자인과 교육과정 변천과 교과과정에 관한 내용은 [표3]과 같다.

[표3] 상업계고등학교 교과 내용

교육과정	설치학과	전문 필수 과목	전문 선택과목	비고
제1차 교육과정 (1982~1988)	· 상업과 · 회계과 · 무역과 · 정보처리과	· 전문 필수 과목 없음.	· 상업 미술	디자인관련 학과 없음
제2차 교육과정 (1982~1988)				
제3차 교육과정 (1982~1988)				
제4차 교육과정 (1982~1988)				
제5차 교육과정 (1988~1992)				
제6차 교육과정 (1992~1997)	상업 디자인과	· 상업디자인 일반 · 컴퓨터그래픽 · 그래픽디자인	· 상업디자인실습 · 상업미술 · 색채관리	필수 선택 구분 있음
제7차 교육과정 (1997~현재)	상업 디자인과	· 시각디자인 일반 · 컴퓨터그래픽 · 사진 · 그래픽디자인	· 시각디자인 실무 · 광고일반	

1.2 디자인 교육의 목표

하루가 다르게 확대, 발전되고 있는 현대 사회에서 오늘날 디자이너의 역할과 능력은 점차 확대 되고 있다.

따라서 디자인 교육 또한 시대의 흐름과 변화를 정확하게 인식하고 거기에 부응하는 기초적인 지식과 실무와 관련 있는 교육을 하는데 교육의 목표가 있다.

디자인은 다양한 재료와 도구를 이용하여 창의적 표현을 하기 때문에 디자인교육에서는 학생들이 조형 원리에 대한 기초적인 지식과 표현 방법을 이해하도록 하는 것이 중요하다.

그러므로, 디자인과의 학생들이 산업 디자인이 지닌 다양성을 총체적으로 파악하고 실무적인 디자인에 대한 이론 체계를 구성할 수 있는 기초가 되는 디자인 조형 원리와 표현 요소, 그에 따른 표현 기법과 방법 등을 익히고 표현 도구의 올바른 사용법을 체계적인 실습을 통하여 습득함으로써 디자인의 기본을 이해하여 다음 단계의 학습의 토대가 될 수 있도록 하는데 교육의 목표를 두고 관련 분야의 기초적인 지식과 기술을 습득하고 있다.

7차 교육과정에서 제시하고 있는 디자인과의 구체적인 교육 목표는 다음과 같다.

- (가) 디자인에 필요한 각종 도구를 활용하여 다양한 창의적 표현을 할 수 있도록 한다.
- (나) 디자인에 필요한 지식과 기술을 습득하게 하여 디자인 관련 업종의 전문직을 수행할 수 있는 자질과 능력을 기른다.
- (다) 디자인 분야의 기능·기술인으로서 긍지와 자부심을 가지고 직무를 창의력으로 수행할 수 있도록 바람직한 직업 태도와 직업 소명 의식을 가진다.²³⁾

1.3 디자인과 교육내용

실업계 고등학교 디자인과의 교과 내용은 계열에 따라 다르게 편성되어 있다. 그러나 고등학교 선택 중심 교육 과정 편성·운영에 있어 실업계열 고등학교의 특수성을 고려하여 계열간의 교차 선택이 가능하다.

7차 교육과정에서 공업계열과 상업계열의 디자인관련 교과들의 성격과 목표를 자세히 살펴보면 [표4], [표5]와 같다.

23) 교육인적자원부, 고등학교 교육과정 해설-[18]공업에 관한 교과, 2001, p.992

[표4] 7차 교육과정 공업계 고등학교 전문 교과목

과목	목표	설계
디자인 일반	디자인 개요, 요소 및 원리 등 디자인의 기본적인 내용과 디자인의 역사, 디자인의 방법, 전개과정 등을 습득하여, 관련 실무에 활용할 수 있다.	산업 디자인 분야를 전공하는 학생이 이수해야 할 과목으로서 디자인 산업과 기업 디자인 분야에서 자동화, 정보화 등 급속한 디자인 기술의 변화에 적응할 수 있도록 내용이 구성된 기초 전문 과목.
디자인 제도	디자인 제도에 대한 이해 및 평면도법, 입체도법 등의 이해를 통한 도면의 제도 및 스케치 능력을 기른다.	기초 제도 과목에서 이수한 기초 지식을 바탕으로 디자인 분야의 제도에 관한 전문적인 지식과 기능을 익힐 수 있도록 구성된 과목
색채관리	색채 및 도장에 관한 기초 지식과 원리를 이해하여, 관련 실무에 활용할 수 있는 능력을 기른다.	디자인 관련 분야를 전공하는 학생이 색채학과 도장 분야의 이론과 실습을 통하여 색채관리와 도장에 대한 전반적인 이해를 돕기 위한 과목
조형	자연물, 인공물, 환경물에서의 조형의 본질을 파악하고, 표현 실습을 통하여 디자인 분야에서 필요로 하는 창의적인 조형 능력을 기른다.	실업계 고등학교에서 디자인 분야를 전공하는 학생이 선택·이수할 수 있으며, 디자인 실무에서 필요로 하는 창의력 개발과 재료 구성을 체험하는 데 중점을 두고, 평면, 입체, 공간의 다양한 조형 표현 기법을 익힐 수 있는 내용으로 구성된 이론·실습 통합 과목
제품 디자인	제품 디자인 과정을 이해하고, 제품 디자인 분야에 필요한 제작 기술과 능력을 기른다.	실업계 고등학교에서 산업 디자인 분야를 전공하는 학생이 선택·이수할 수 있으며, 제품 디자이너와 모델러가 되는 데 필요한 자질과 소양을 기를 수 있는 내용으로 구성된 이론·실습 통합 과목.
공예	공예의 기초 이론을 이해하고, 과제에 따른 적합한 재료를 선정하여 가공에 필요한 도구의 사용방법과 가공 기법을 익혀 관련 분야의 실무에 활용할 수 있다.	공예와 관련된 '색채 관리', 조형, '디자인 제도' 등의 과목을 학습한 후에 이수해야 할 과목으로, 도면을 이해하고 작도하여, 재료별 가공 기법에서부터 완성품에 이르기까지 각종 공예품을 제작할 수 있는 능력을 기르도록 구성된 이론·실습 통합 과목.

[표4]의 내용을 보면 디자인 일반 교과는 디자인분야의 기본적인 내용과 디

자인의 전개과정 습득을 위해 구성된 기초 전문과목이며 조형 교과는 디자인 실무에서 필요 하는 창의력 개발과 재료구성의 체험에 중점을 두고 있는 선택 과목임을 알 수 있다.

[표5] 7차 교육과정 상업계 고등학교 전문 교과목

과목	목표	성격
시각 디자인 일반	시각 디자인 분야에 관한 기본적인 지식과 원리를 이해하고 창의적이고 효과적인 정보 전달 방법을 습득하여 전문인으로서의 디자인 관리 능력을 기른다.	전문 교과 중 시각 디자인 과목 군에 속하는 기초 이론 교과목으로서, 시각 디자인 과목군의 전문교과목 이수에 필요한 개념, 원리, 법칙을 이룬 중심으로 습득함으로써 시각 문화 발전에 이바지할 수 있도록 구성된 과목.
사진	사진 분야에 대한 기초 지식을 습득하고, 이를 토대로 다양한 실습을 경험함으로써, 실무에 관한 지식은 물론, 사진에 관한 기본적인 실무 능력과 태도를 기른다.	전문 교과목의 실무 기본 교과에 속하는 과목 군으로서, 후속 과목인 '시각 디자인 실무' 과목을 쉽게 적용하기 위한 중간 과정의 역할과 사진의 기본적인 과정을 체계적으로 익혀 학생 자신의 실생활과 장래의 진로에 도움이 될 수 있도록 구성된 과목.
시각 디자인실무	시각 디자인 실무에 관한 기초 지식을 습득하고, 이를 토대로 다양한 디자인 실습을 경험함으로써 시각 디자인에 관한 기본적인 실무 능력과 태도를 기른다.	'시각 디자인 일반' 과목에 연계되는 실무 심화 교과에 속하는 과목으로서, 시각디자인 분야에 걸쳐 실제적인 제작과정을 익히고, 21세기에 대응할 수 있는 미래 디자인 제작능력을 기르도록 구성된 과목.
그래픽 디자인	그래픽 디자인 분야에 대한 기초 지식을 습득하게 하고, 이를 토대로 다양한 실습을 경험하게 함으로써, 실무에 관한 기초 지식은 물론, 그래픽 디자인에 관한 기본적인 실무능력과 태도를 기른다.	후속 과목인 '시각 디자인 실무' 과목에 적용하기 위한 중간 과정의 역할과 시각디자인의 기본적인 과정을 이해하고 이를 실무적으로 처리할 수 있도록 실습 내용이 통합되어 구성된 과목.
컴퓨터 그래픽	컴퓨터 그래픽 분야에 대한 기초 지식을 습득하고, 이를 토대로 다양한 실습을 경험함으로써, 컴퓨터 그래픽에 관한 기본적인 실무능력 및 태도를 기른다.	21세기 정보화 사회에 필요한 디지털 디자인이라는 새로운 영역의 디자인을 배우는 실무 기본 교과에 속하는 과목으로서, 정보화 사회의 디자인이 너가 갖추어야 할 기본적인 컴퓨터그래픽 실무를 익힐 수 있도록 구성된 과목.

[표5]의 내용을 보면 시각디자인 일반 교과는 디자인에 대한 기본원리와 지

식습득에, 그래픽디자인 교과는 그래픽디자인 분야에 대한 기초 지식습득 및 표현기법 습득, 시각디자인 실무 교과는 지식과 원리를 응용한 실무 능력과 태도를 갖추는데 목표를 두고 있다.

2. 실업계 고등학교의 기초조형교육

2.1 기초조형관련 교과 및 교육의 연계

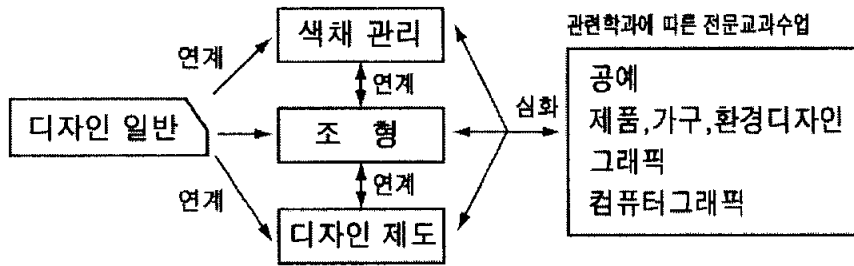
실업계 고등학교의 디자인과의 교육에서 기초조형에 관한 이론적인 기초지식을 교육하는 과목은 ‘디자인 일반’ 과목과 ‘시각디자인 일반’ 교과이며, 선택 교과목으로는 이론과 실기의 통합교과인 ‘조형’ 교과목이 있다.

‘디자인 일반’은 공업계 디자인 교육의 필수 이론교과, ‘시각디자인 일반’은 상업계열의 디자인관련 교육에 있어 필수 이론교과이다. 그러나, 기초 이론 교과의 수업은 교육수요자들의 요구, 학교 및 지역 실정 등에 따라 교차 선택되어 교육되고 있다.

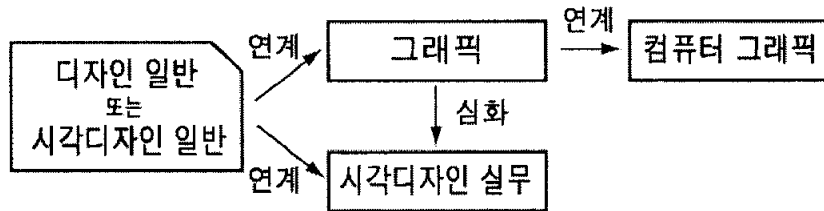
디자인 일반 또는 시각디자인 일반 교과의 조형이론은 조형과 관련된 기본 원리의 학습을 통하여 관련 기초 지식의 습득과 함께 선택교과인 ‘조형’ 이나 ‘그래픽’ 교과의 조형교육을 통하여 관련 실무에 활용할 수 있는 능력을 기르는데 목표를 두고 있다.²⁴⁾

디자인 일반 또는 시각디자인 일반 교과와 전문 교과 수업의 연계성을 정리 하면 [그림18], [그림19]의 내용과 같다.

24) 교육인적 자원부, 고등학교 교육 과정 해설 -[18]공업에 관한 교과, 2001, p.607



[그림18] 공업계열의 디자인과 교과와의 연계도



[그림19] 상업계열의 디자인과 교과와의 연계도

2.2 기초조형교육

디자인을 고도의 지적 조형 활동이라고 정의할 때 디자이너는 특성화된 문제 해결능력과 심미적인 시각화 능력이 요구된다. 그와 같은 디자인 능력은 전문화된 교육과정의 이수를 통해 습득될 수 있다.

이 같은 관점에서 볼 때 기초조형과 관련된 기초이론 과목은 학생들에게 디자인의 원리에 대한 중요성을 인식시켜 디자인 원리에 대한 기초 이론과 현상들을 이해하고, 색, 형, 형태 등의 디자인 요소들이 지각과 창조에 영향을 끼치는가를 이해하도록 교육되어야 한다.

그와 함께, 디자인 업무를 수행하는 데 필요한 조형 원리, 디자인 요소, 디자인 과정 등의 지식을 습득하여 디자인과 실무에 적절하게 활용 할 수 있는

능력을 기르기 위한 실기교과의 연계된 교육은 학생들의 지식의 확립에 도움이 된다.

따라서 기초조형과 관련된 실기교과의 교육과 함께 체계적인 조형감각을 키울 수 있는 이론교과의 교육은 실기 교육과 함께 연계성을 가지고 교육되어야 한다.

3. 기초조형이론 교과서 분석

7차 교육과정에서 ‘디자인 일반’과 ‘시각디자인 일반’은 각각 전체 5개의 대단원으로 구성되어 있다.

이중에서 기초조형과 관련된 단원은 ‘디자인 일반’은 ‘Ⅳ.디자인 요소와 원리’ 단원에서, ‘시각디자인 일반’ 과목은 ‘Ⅳ.시각디자인의 요소와 원리’ 단원을 통하여 교육된다.

여기에서는 현재 시행중인 7차 교육과정에서의 ‘디자인 일반’과 ‘시각디자인 일반’의 교과 내용의 비교 및 기초조형과 관련된 내용의 비교분석과 함께, 교과서에서의 기초조형 관련 단원의 비중을 알아보도록 한다.

3.1 단원의 비교 분석

‘디자인 일반’ 과 ‘시각디자인 일반’ 교과서의 내용구성을 비교해 보면 [표6]과 같다.

디자인 일반 교과서는 I.디자인의 개요, II.디자인의 역사, III.디자인의 분야, IV.디자인 요소와 원리, V.디자인의 방법과 전개 과정 등을 다루고 있으

며, 시각디자인 일반 교과서는 I.시각디자인의 개요, II.시각디자인의 역사, III.시각디자인의 확장과 영향, IV.시각디자인의 구성 요소와 원리, V.시각디자인의 과정과 관리 등을 싣고 있어 대단원의 구성은 유사하나 대단원의 명칭을 살펴보면, ‘시각디자인 일반’ 과목은 시각디자인과 관련된 인간 생활에 필요한 여러 가지 정보나 이미지를 효과적으로 시각화하기 위한 체제를 익히는 기본 이론의 내용으로 구성되어 있음을 알 수 있다.

소단원의 내용 구성을 살펴보면, ‘디자인 일반’ 교과는 산업디자인의 모든 분야에 있어 필요한 디자인에 관련된 내용을 수록하였고, ‘시각디자인 일반’ 교과는 시각디자인 학과의 교과목 이수에 필요한 개념, 원리, 법칙을 이론중심으로 수록, 학과 특성에 맞게 내용의 차이가 있음을 알 수 있다.

[표6] 7차 교육과정에서 ‘디자인 일반’, ‘시각디자인 일반’ 교과 비교

(※ 음영 처리 된 부분은 기초조형 관련 단원을 표시한 것)

	디자인 일반		시각디자인 일반	
	대단원명	중단원명	대단원명	중단원명
I	디자인의 개요	· 디자인의 의의 · 디자인의 성립 · 디자인의 조건 · 디자인과 문화	시각디자인의 개요	· 시각디자인의 의의 · 시각디자인의 조건 · 시각디자인의 분류 · 시각디자인의 영역
II	디자인의 역사	· 근대 디자인 · 현대 디자인	시각디자인의 역사	· 초기의 시각디자인 · 근대의 시각디자인 · 현대의 시각디자인 · 우리나라의 시각디자인
III	디자인의 분야	· 제품 디자인 · 환경 디자인 · 시각 디자인 · 공 예 · 새로운 디자인	시각디자인의 확장과 영향	· 시각디자인과 문화 · 시각 디자인과 생활 · 시각 디자인과 과학 기술
IV	디자인 요소와 원리	· 디자인의 요소 · 디자인의 원리 · 기초 디자인의 방법	시각디자인의 구성 요소와 원리	· 시각디자인의 구성 요소 · 시각디자인의 구성 원리 · 시지각 심리
V	디자인의 방법과 전개 과정	· 디자인의 방법과 표현 기법 · 디자인의 전개 방법 · 제품 개발 사례 연구	시각디자인의 과정과 관리	· 시각디자인의 과정 · 시각디자인과 관리

조형교육과 관련된 단원인 대단원 ‘IV. 디자인 요소와 원리’와 ‘IV. 시각디자인 요소와 원리’ 단원의 내용은 중단원 1~2까지는 구성과 내용면에서 큰 차이를 보이지 않는다.

그러나, ‘디자인 일반’의 중단원 ‘3. 기초 디자인의 방법’과 시각디자인 일반 교과서의 ‘3. 시지각 심리’는 각각 독립된 내용으로 구성되어 있다.

디자인 일반 교과서의 중단원 ‘3. 기초 디자인의 방법’은 평면과 입체, 공간 디자인의 이해를 통한 기초디자인과 관련된 표현의 실제에 대한 내용을 담고

있으며, 시각 디자인 일반 교과서의 중단원 ‘3. 시지각 심리’는 시지각의 개념과 경로를 눈의 생리적 작용에 대한 이해 및 형태에 대해서 심리적으로 지각하는 시지각의 원리 및 착시 효과에 대하여 설명하고 있어 단원의 내용에 차이가 있음을 알 수 있다. [표7] 참조

[표7] ‘디자인 일반’, ‘시각디자인 일반’ IV단원의 내용 비교

대단원	디자인 일반		대단원	시각디자인 일반	
	중단원	소단원		중단원	소단원
IV. 디자인 요소와 원리	1. 디자인의 요소	① 디자인의 기본 요소 (형, 점, 선, 면, 입체) ② 색채 ③ 재질감 ④ 빛과 <u>운동</u>	IV. 시각 디자인의 요소와 원리	1. 시각 디자인의 구성 요소	① 점 ② 선 ③ 면 ④ 형태 ⑤ 색 ⑥ 질감 ⑦ 빛 ⑧ <u>시간</u> ⑨ 공간
	2. 디자인의 원리	① 조화 ② 통일과 변화 ③ 균형 ④ <u>운동</u> ⑤ <u>강조</u>		2. 시각 디자인의 구성 원리	① 통일 ② 변화 ③ 균형 ④ 조화 ⑤ 리듬
	3. 기초 디자인의 방법	① 디자인의 의미 ② 일체 디자인 ③ 공간 디자인		3. 시지각 심리	① 시각 정보와 지각 ② 시지각 원리 ③ 착시

3.2 교과 내용 분석

현재 시행되고 있는 7차 교육과정의 디자인 일반과 시각디자인 일반 교과서에서 기초 조형이론의 비율과 중요도를 좀 더 세부적으로 살펴보기 위해, 대단원 IV에서 중단원, 소단원의 구성비율 및 교과서 내의 비중도를 알아보았다.

여기서 비중도(%)는 ‘디자인 일반’ 교과서와 ‘시각디자인 일반’ 교과서 의 전체 페이지 수에서 ‘IV. 디자인 요소와 원리’ 단원 및 ‘IV. 시각디자인의 요소

와 원리' 단원 페이지 수에 대한 백분율을 나타낸 것이다.

'디자인 일반' 교과서의 전체 페이지 수는 231페이지이며, 'IV. 디자인 요소와 원리' 단원의 페이지는 42페이지로 비율은 18.2%이다.

한편, '시각디자인 일반' 교과서의 전체 190페이지 중 'IV. 시각디자인의 요소와 원리' 단원의 페이지는 42%로 비율은 22.1%로 시각디자인 일반 교과서에 서의 비중이 더 높은 비중으로 다루어짐을 알 수 있다.

디자인일반과 시각디자인 일반 교과서의 각 단원 내용을 소단원별 세부적인 분석을 통하여 조형교육의 발달에 많은 영향을 미쳤던 이론 및 교육과의 비교, 분석을 통하여 현재의 교과서가 지향하는 바와 문제점을 살펴보고 현대 기초조형교육의 흐름에 맞는 내용을 담고 있는지를 점검해 보았다.

3.2.1 디자인의 요소, 시각디자인의 구성요소

'디자인 일반' 과 '시각디자인 일반'의 중단원 1.(시각)디자인의 요소 단원의 내용은 공통된 내용을 다루며, 각 내용에 대한 설명도 유사하다. 각 단원의 내용은 [표8], [표9]와 같다.

그러나 디자인 일반의 1.디자인의 요소 단원의 경우, 디자인 요소 각각의 특징만을 설명하고 점, 선, 면의 관계에 관한 설명은 3.기초디자인의 방법 단원을 통하여 제시하고 있으므로, 하나의 단원으로 통합하여 구성하는 것이 학생들의 이해력을 높일 수 있다.

디자인 일반 교과서의 경우, 예시 그림이 부족하고 그림 내용에 대한 설명이 부족하여, 쉽게 이해하기 어렵게 구성되어 있음을 알 수 있다.

[표8] '디자인 일반' 교과서 1. 디자인의 요소 단위 내용

(※ ★는 시각디자인 일반에 제시되지 않은 내용)

디자인일반 / Ⅳ. 디자인 요소와 원리 / 1. 디자인의 요소		
소단원		내 용
(1) 디자인의 기본 요소	① 형	형(shape)은 우리 눈에 비쳐지는 모양이지만, 형태(form)는 일정한 크기, 색채, 질감을 가진 모양이다. 형에는 현실적 형과 이념적 형이 있다.
	② 점	한 개의 점은 공간에서 위치를 나타내며, 점이 확대되면 면으로 이동되고, 원형이나 정다각형이 축소되면 점이 된다.
	③ 선	선은 하나의 점이 이동하면서 이루는 자취이다. 선은 진행방향에 따라 직선과 곡선으로 구분된다.
	④ 면	면은 공간을 구성하는 단위이며, 공간 효과를 나타내는 중요한 요소이다. 면은 정형적인 면과 무정형적인 면으로 구분될 수 있다.
	⑤ 입체 (★)	입체는 면이 이동한 자취이다. 입체는 두 면과 각도를 가진 방향으로 이동하거나 면의 회전에 의해서 생긴다.
(2) 색채	① 디자인과 색	우리가 색을 느끼는 것은 물체 표면에서 반사되는 빛이 눈(시각)을 통해 들어오기 때문이다.
	② 멘셀 표색계와 색감 (★)	멘셀 표색계는 표준 색표로 가장 널리 소개되어 사용되고 있다. 멘셀 표색계에서 명도는 V로 채도는 C로 표시된다.
	③ 색의 대비	우리가 어떤 색을 보는 경우 어떤 색이 다른 색의 영향을 받아 실제와 다른 색으로 변해 보이는 현상을 색의 대비라고 한다.
	④ 색의 감정	색채에는 인간의 감성을 자극하는 효과가 있는데, 이러한 현상은 일상 생활 속에서 흔히 경험할 수 있다.
(3) 재질감	① 시각적 질감	시각적 질감은 2차원적으로 눈으로만 느낄 수 있는 질감이다. 손으로 그리거나 우연적인 형은 자연적 질감이 된다.
	② 촉각적 질감	촉각적 질감은 눈으로 볼 수 있을 뿐만 아니라, 손으로 만져서 느낄 수도 있는 질감이다. 촉각적 질감은 2차원 디자인의 표면과 함께 3차원의 양각으로 확대하는 것이다.
(4) 빛과 운동		빛은 입체의 표면에 밝음과 어두움의 구분을 주어 공간의 형태를 드러내 준다.

[표와] '시각디자인 일반' 교과서 1. 디자인의 구성요소 단위 내용

(※ ★는 디자인 일반에 제시되지 않은 내용)

시각디자인 일반 / IV. 시각디자인의 요소와 원리 / 1. 시각 디자인의 구성요소		
소단원	내 용	
(1) 점	기하학에서 점은 위치를 나타내며, 점은 크기를 가지고 있으나, 그 크기의 한계는 상대적이다.	
(2) 선	점이 이동하면서 그 자취가 선을 이루게 된다. 선의 대표적인 성격은 길이이며, 속도와 도구의 변화에 따라 여러 가지 느낌을 가진다.	
(3) 면	점이나 선으로 간주되지 않는 평면 형태는 면이다. 면은 공간을 구성하는 단위로서, 공간에 대한 효과를 나타내는 가장 중요한 요소이다.	
(4) 형태	형태(form)는 앞에서 다른 줄, 선, 면 등이 연장되거나 확장, 발전, 변화하여 서로 간에 밀접한 관계를 유지하며 이루어진다.	
(5) 색	① 색의 3속성	색상은 명도 채도와 관계없이 어떤 색을 따는가를 구별하는 성질을 말하며, 명도는 색의 밝기의 정도, 채도는 색의 맑고 탁함의 정도를 말한다.
	② 색채 대비	어떤 색이 서로 다른 색에 영향을 주어 단 하나의 색만 볼 때와 다른 효과를 낼 때 색의 대비라고 한다. 색의 대비 현상은 우리 눈의 망막에서 일어나는 생리적인 현상과 뇌에 전달되는 신경 과정에서 기인한다.
	③ 배 색	배색은 한 가지 색으로는 나타낼 수 없는 효과를 두 가지 색 이상의 조합에 의해 만들어 내는 데 그 의미가 있다.
	④ 연상과 상징	색의 연상은 매우 다양한 방식으로 일어나는데, 그 이유는 색채와 관련해서 일어나는 느낌이 가장 원초적인 것이기 때문이다.
(6) 질감	① 촉각적 질감	질감은 형태, 색채와 더불어 디자인의 필수 요소로, 시각적으로나 촉각적으로 느껴지는 물체 표면의 결이다. 손으로 만져서 느낄 수 있는 직접적인 질감에는 가용적 질감, 조절적 질감, 유기적 질감이 있다.
	② 시각적 질감	시각을 통해 촉각감을 불러일으킬 수 있는 질감을 시각적 질감이라 말한다.
(7) 빛	조형의 대상으로서의 빛은 물리적 현상이 아닌, 인간 쪽에서 어떻게 받아들여지는 심리적인 빛이다. 빛은 과학 기술의 발전에 따라 그 영역이 점점 넓어지고 있는데, 새로운 조형 요소로 폭넓게 활용될 전망이다.	
(8) 시간	시간이라는 개념은 오늘날 멀티미디어가 급부상하면서 새롭게 인식되기 시작했다. 시간을 중심으로 한 디자인은 영상과 컴퓨터의 발달에 의해 생활 속에서 차지하는 비율이 점점 높아지고 있다.	
(9) 공간 (★)	① 크기에 의한 공간감	공간 구성은 시각 표현과는 달리, 기능성의 문제가 중시됨과 동시에 입체로서의 조형성이 필요하다. 공간감이나 거리감을 나타내는 가장 손쉬운 방법 중의 하나는 형의 대소, 즉 크기에 차이를 주는 것이다.
	② 원근에 의한 공간감	원근에 의한 공간 표현의 방법으로는 직선 원근법, 대기 원근법, 과장 원근법, 다각 원근법 등이 있다.
	③ 중첩에 의한 공간감	중첩은 극히 다양한 상황을 화면상에 만들어 두 도형 사이에 앞뒤 깊이의 착각을 느끼게 하는 한 방법이다.
	④ 투명에 의한 공간감	투명은 두 개의 형태가 중첩되기는 하지만, 명확한 공간의 느낌을 주지는 않고, 그 두 가지가 모두 완전하게 보인다. 따라서, 그것들이 동일 평면상에 존재하는 것같이 표현해서는 안 되며, 겹쳐서 합해지는 것에 따라 아래쪽 형이 가려져서도 안 된다.

시각디자인 일반 교과서에서, 시각디자인의 기본요소 단위에는 입체에 관한 내용은 포함하지 않으며, 색채에 대한 내용에서, 먼셀표색계 및 표시기호에 관한 구체적인 내용이 제시되지 않음을 알 수 있다.

디자인일반, 시각디자인 일반의 ‘디자인의 요소’ 단위 설명을 보면, 개념적 설명위주로 되어 있어, 점의 크기에 대한 공간, 점을 둘러싸고 있는 구조(면)와의 관계와 자연의 조형 - 동·식물의 형태에서 조형의 이해에 대한 구체적인 설명이 이루어지지 않는다.

조형요소와 원리에 대한 이론학습에 있어서 학생들의 창의력 개발에 도움이 될 수 있도록 하기 위하여 단순한 내용위주가 아닌 개념원리에 대한 설명과 함께 학습과정에서 각각의 구성요소에 대한 추상적 개념의 이해와 형태 생성 과정에 대한 내용의 도입이 필요하다.

3.2.2 디자인의 원리, 시각디자인의 구성원리

디자인 일반 ‘2. 디자인의 원리’ 단원은 조형의 시각적 요소들에 질서를 가지게 하여 많은 사람들이 받아들일 수 있는 객관적 보편성을 가지는 디자인의 원리에 대한 내용을 다루고 있다.

리듬, 균형, 조화, 그리고 통일과 변화로 이어지는 디자인에서의 구성 원리를 이해하고 각각의 원리를 느낄 수 있는데 주안점을 두고 있다.

시각디자인 원리의 단위 2. 시각디자인의 구성원리 또한 시각디자인 형식을 구체화 시키는 원리가 적용되어 나타나는 시각적 현상에 대한 설명과 함께 관련 자료를 다루고 있다. 각 단원의 내용은 [표10], [표11]과 같다.

[표10] '디자인 일반' 교과서 2. 디자인의 원리 단원 내용

(※ ★는 디자인 일반에 제시되지 않은 내용)

디자인일반 / Ⅳ. 디자인 요소와 원리 / 2. 디자인의 원리		
소단원		내 용
(1) 조화	① 유사	부분과 부분 또는 부분과 전체 사이에 안정된 관련성을 주면서도 공감을 일으켜 조화가 성립된다. 유사는 동질의 부분이 조합될 때에 이루어진다.
	② 대비	대비는 서로 다른 부분의 조합에 의해서 생기는데, 시각적 힘의 강약에 의한 힘의 감정효과라 할 수 있다.
(2) 통일과 변화	① 부분간의 질서	대상의 부분과 부분, 부분과 전체 사이에 질서를 주는 형식으로서, 모든 형식의 출발점이 통일과 변화이다.
	② 통일감 조성	부분과 부분 또는 부분과 전체 사이에 시각상의 힘의 안정을 주면 보는 사람에게 안정감을 주고 명쾌한 감정을 느끼게 한다. 이것이 균형감의 특징이다.
(3) 균형	① 대 칭	대칭은 균형의 가장 정형적인 모습으로 정적인 균형이 잡힌 상태이다. 대칭에는 좌우대칭과 방사 대칭이 있다.
	② 비례	비례는 회화, 조각, 공예, 디자인, 건축 등 조형을 구성하는 모든 단위의 크기를 결정하며, 각 단위의 상호 관계도 비례에 의해서 결정된다.
	③ 주도와 종속 (★)	주도와 종속의 효과는 대립의 경우에 나타나며, 궁극적으로는 조형 요소 사이의 위계를 잡아 줌으로써 통일감을 만든다.
(4) 율동	① 점 층	율동은 각 부분 사이에 시각적인 강한 힘과 약한 힘이 규칙적으로 연속될 때에 생기는 것으로, 이와 같은 동적인 질서는 활기있는 표정을 가지고 있으며, 보는 사람에게 경쾌한 느낌을 준다.
	② 반복	반복은 율동의 가장 기본적인 방법이다. 반복은 연속적인 공업 생산에 가장 효율적인 방법이며, 구성의 형식으로 가장 많이 활용된다.
(5) 강조		시각적인 힘의 강약에 단계를 주어서 각 부분을 구성하면 강조(accent)를 나타낼 수 있다. 강조는 통일감과도 관련이 깊어 조형물의 전체 구도에서 어떤 부분이 강조될 때 우리는 통일감을 느낀다.

[표11] '시각 디자인일반' 교과서 2. 디자인의 구성원리 단위 내용

(※ ★는 디자인 일반에 제시되지 않은 내용)

시각디자인 일반 / IV. 시각디자인의 요소와 원리 / 2. 시각 디자인의 구성원리		
소단원	내 용	
(1) 통일	시각디자인 구성의 원리 중에서 첫째로 들 수 있는 통일은, 감각적으로나 실제적으로 형, 색, 양, 재료 및 기술상에서 미적 관계의 결합이나 질서를 말한다.	
(2) 변화	변화는 통일과 때어 놓을 수 없는 관계에 있으며, 알맞은 변화란, 통일의 영역을 침해하지 않는 한도 내에서 변화가 이루어져 그 가치를 얻는 것을 말한다.	
(3) 균형	① 대 칭	균형은 모든 생물체의 생존에 적용되는 필수적인 원리이다. 대칭은 균형에서 가장 정형의 구성 형식이며, 가장 일반적으로 균형이 잡힌 상태이다.
	② 비대칭 (★)	비대칭은 형태상으로는 불균형이지만, 시각상의 힘의 정돈에 의해 균형이 잡힌다. 보는 사람에게 변화 있는 형태로 안정감을 주며, 개성적인 감정을 느끼게 한다.
	③ 비례	모든 사물의 상대적인 크기를 다루며, 가능과도 밀접한 관계를 가지고 있다. 대표적인 비례로는 황금비와 루트비가 있으며, 우리의 전통적인 비례로는 금강 비례가 있다.
(4) 조화	① 유사	유사는 같은 성격의 요소들의 조합으로 이루어지며, 시각상 힘의 균형에 의한 감정효과라 할 수 있다.
	② 대비	대비란 전혀 다른 요소의 결합을 말하며, 서로가 서로를 강조하게 되어 극적인 효과를 나타내게 된다.
(5) 리듬	① 반복	동일한 단위 형태를 한 번 이상 사용할 때 반복이라고 하며, 시각적으로는 힘의 강약 변화 효과라고 할 수 있다.
	② 점 이	각 부분 사이에 단계적인 변화를 주면 점이의 효과를 낼 수 있다. 점이는 반복의 경우보다 한층 동적인 표정이 있으며, 보는 사람에게 힘찬 느낌을 준다.
	③ 강조	디자인에서 강조는 충분한 필요성과 한정된 목적을 가질 때에 적용한다. 규칙적인 구성 내에서 강조는 형, 크기, 방향 등에서 하나 또는 그 이상이 변화해 위치가 변할 때나 조직을 벗어날 때, 흥미 있는 형식이 된다.

3.2.3 기초 디자인의 방법, 시지각 심리

‘디자인 일반’ 중단원 3. 기초디자인의 방법에서는 산업디자인과 관련된 입체와 공간의 개념 및 조형표현에 관련된 내용을 다루고 있어 입체와 공간의 이해에 주안점을 두고 있다. 단원의 구성은 [표12]와 같다.

평면과 입체, 공간으로 이어지는 기초디자인의 과정과 각 과정의 표현요소

들의 상관관계의 교육에 있어, 개념의 이해보다는 적절한 자료의 제시를 통한 교육이 조형적인 사고(思考)향상에 도움이 된다.

그러나, 디자인에 있어서 형태지각의 기본이 되는 시지각 원리에 대한 부분이 디자인 일반 교과서의 내용에 포함되어 있지 않다.

[표12] '디자인 일반' 교과서 3. 디자인의 원리 단원 내용

디자인일반 / IV. 디자인 요소와 원리 / 3. 기초 디자인의 방법		
소단원		내 용
(1) 디자인의 의미	① 평면 디자인의 범주	기초 디자인 과정은 평면, 입체, 공간 디자인으로 나눈다. 평면 디자인은 전달하려는 내용을 평면위에 묘사하고 구성하여 시각에 호소하는 2차원적 작품을 만드는 것이다.
	② 평면 디자인의 요소	점, 선, 면이 평면 디자인의 요소이다. 평면 디자인에서 형태는 아무리 작아도 칠해지거나 여백으로 남게 됨으로써 공간을 형성한다.
(2) 입체 디자인	① 입체 디자인의 인식	우리가 눈으로 볼 수 있는 것은 길이와 너비를 가진 평면형의 그림이 아니라, 눈에 보이는 깊이가 확장된 3차원의 것이다.
	② 입체 디자인의 요소	입체 디자인의 구성 요소로는 길이, 너비, 깊이가 있으며 이와 같은 각 방향을 평면으로 적용시켜 보면 3면도를 얻을 수 있다.
	③ 입체 디자인 표현의 실제	입체 디자인은 바우하우스 교육 과정에서 실습으로 구성된 공예 교육과 함께 자연계에서 찾아 볼 수 있다.
(3) 공간 디자인	① 평면 디자인과 입체 공간	조형의 효과는 종이의 단위 형태에 따라 좌우되고, 키우는 방법에 따라 구조를 유지하는 아름다운 조형이 가능한데, 이를 페이퍼 유닛이라 한다.
	② 입체를 이용한 공간 연습	구조 역학 원리를 이용한 선형 구성은 엄밀하고 정연한 세계이며 반복의 율동, 균형의 변화, 동형선의 반복에 의한 통일 등의 원리로 현대 건축과 조형물에 이용된다.

한편 '시각디자인 일반'의 중단원 3. 시지각 심리에서는 시각디자인과 밀접한 관련이 있는 시지각의 원리와 착시에 대한 내용을 다루고 있어 시각디자인 관련학과에서 중요하게 다루어짐을 알 수 있다. 단원의 내용은 [표13]과 같다.

[표13] '시각디자인 일반' 교과서 3. 시지각 심리 단위 내용

시각디자인 일반 / Ⅳ. 시각디자인의 요소와 원리 / 3. 시지각 심리		
소단원		내 용
(1) 시각 정보와 지각		시각 정보는 우리의 지각 가운데 시각에 의해 이루어지는 정보를 말하며, 커뮤니케이션을 그 목적으로 한다.
(2) 시지각 원리	① 근접성	게슈탈트 심리학자들이 연구해 낸 이론인 시지각의 법칙에 관하여 설명한다. 보다 더 가까이 있는 두 개 또는 그 이상의 시각 요소들은 패턴이나 그룹으로 보일 가능성이 크다. 이것이 근접성의 법칙이다.
	② 유사성	형태, 규모, 색채, 질감 등에 있어서 유사한 시각 요소는 연관되어 보이는 경향이 있다. 이것을 유사성의 법칙이라 한다.
	③ 연속성	연속성은 유사한 배열이 하나의 묶음으로 되는 것으로 공동 운명의 법칙이라고도 한다.
	④ 폐쇄성	폐쇄성은 근접성과 더불어 지각된 형에서 나타나는 특성이다. 관찰자는 불완전한 형이나 그룹을 폐쇄하거나, 완전한 형이나 그룹으로 완성시키려는 경향이 있다.
	⑤ 형과 바탕의 법칙	우리의 감각은 어느 형(figure)을 독립된 것으로 인정시키는 바탕(ground)이 있기 때문에 형을 인식한다.
(3) 착 시	① 길이의 착시	우리는 일시적 정신 상태에 따라 사물을 보거나 받아들이는 법이 영향을 받게 되는데 이를 착시라고 한다. 길이의 착시는 실제 길이는 같지만, 조건에 따라 다른 길이로 보이는 현상이다.
	② 면적과 크기의 착시	주위 도형의 조건에 따라 특정한 도형의 크기나 면적이 더 커 보이거나 작아 보인다.
	③ 방향의 착시	선의 집적 등 부가 도형의 효과에 의해 특정한 서의 길이나 방향이 한쪽으로 치우쳐 보인다. 이것은 바탕에 있는 선과 각어 착시를 일으키기 때문이다.
	④ 양면시 착시	여러 개의 입방체를 쌓은 상태를, 정육각형을 연속시켜 표현하면, 아래위 어느 쪽이나 모양이 같다.
	⑤ 불가능한 형태	도면으로 그리면 실제처럼 보이지만 실제로는 존재할 수 없는 입체, 또는 공간으로 불가능한 형은 인간 두뇌의 공간적인 해석에 혼란을 일으키는 모순된 지각 요소이다.

7차 교육과정에서 실업계 고등학교의 기초 조형교육과 관련된 교과서 내용 분석 결과, 내용 및 구성에 있어서 교육 과정 개정의 배경 요인인 세계화, 정보화, 다양화를 지향하는 교육 체제와 관련 깊은 내용을 담은 교과서라고 보는 힘들다. 내용에 있어서도 6차 교육과정과 거의 동일함을 알 수 있다.

따라서 기초조형과 관련된 교과서의 내용에 있어서, 학생들의 사고력 발달을

위한 내용과 자료의 제시가 이루어져야 한다.

3.3 기초조형 관련 교육내용 분석

조형교육의 발달 과정에서 이루어진 기초조형이론 및 조형교육의 내용과 디자인 일반과 시각디자인 일반 교과서의 기초조형이론에서 교육되어지는 내용을 비교 분석하였다.

3.3.1 디자인 일반

기초조형 교육의 발전에 많은 영향을 미친 교육자의 교육내용과 디자인 일반 및 시각디자인 일반 교과의 기초조형에 관련된 단원의 내용을 살펴보면 [표14], [표15]와 같다.

[표14] '디자인 일반' 교과와 기초조형 관련 교육내용 분석

(※ A.W.DOW=○, 칸딘스키=●, 클레=◇, 이텐=◆, 알베르스=△, 모홀리 나기=▲)

교과 내용				조형 이론교육			조형 실기교육		
대단원	중단원	소단원	내용	A.W.DOW	칸딘스키	클레	이텐	알베르스	모홀리 나기
Ⅳ. 디자인 요소와 원리	1. 디자인의 요소	(1) 디자인의 기본 요소	형	○	●	◇	◆	△	
			점		●	◇			
			선	○	●	◇			
			면		●	◇			
			입체		●	◇			
		(2) 색채	색채	○	●	◇	◆		▲
		(3) 재질감	재질감				◆		
		(4) 빛과 운동	빛						▲
			운동		●	◇			▲
	2. 디자인의 원리	(1) 조화	조화	○					
		(2) 통일과 변화	통일						
			변화	○					
		(3) 균형	균형	○					
		(4) 율동	율동	○	●	◇			
		(5) 강조	강조		●	◇			
	3. 기초 디자인의 방법	(1) 디자인의 의미	디자인의 의미						
		(2) 입체 디자인	입체 디자인			◇			
		(3) 공간 디자인	공간 디자인						

[표15] '시각디자인 일반' 교과와 기초조형 관련 교육내용 분석

(※ A.W.DOW=○, 칸딘스키=●, 클레=◇, 이텐=◆, 알베르스=△, 모홀리 나기=▲)

교과 내용				조형 이론교육			조형 실기교육		
대단원	중단원	소단원	내용	A.W.DOW	칸딘스키	클레	이텐	알베르스	모홀리 나기
IV. 시각 디자인의 요소와 원리	1. 시각 디자인의 구성요소	(1) 점	점		●	◇			
		(2) 선	선	○	●	◇			
		(3) 면	면		●	◇			
		(4) 형태	형태	○	●	◇	◆	△	
		(5) 색	색	○	●	◇	◆		▲
		(6) 질감	질감				◆		
		(7) 빛	빛	○					▲
		(8) 시간	시간						▲
		(9) 공간	공간	○	●	◇			
	2. 시각 디자인의 원리	(1) 통일	통일						
		(2) 변화	변화	○		◇			
		(3) 균형	균형	○					
		(4) 조화	조화	○					
		(5) 리듬	리듬		●	◇			
	3. 시지각 심리	(1) 시각정보와 지각	시각정보와 지각						
		(2) 시지각 원리	근접, 유사, 연속, 폐쇄, 형과 바탕의 법칙						
		(3) 착시	길이, 면적과 크기, 방행, 양면시 착시						

위의 내용 외에 기초조형과 관련된 교육내용은 다음 [표16]과 같다.

[표16] 기초조형 교육내용

조형 이론교육			조형 실기교육		
A.W.DOW	칸딘스키	클레	이텐	알베르스	모홀리나기
명암, 종속	공간	명암	재료의 특성	재료학, 기초과학	재료의 분석, 공간과 색채구성

V. 실업계 고등학교 디자인교육의 현황

1. 부산시 실업계 고등학교 시각디자인계열학과 교육과정 분석

하루가 다르게 발전하는 세계 속에 디자인 영역도 점차 다양화, 세분화 되어 감에 따른 실업계 고등학교의 디자인 교육에 있어서도 체계적이고 전문화된 교육의 필요성과 관심이 점차 높아지고 있다. 이는 관련 학과의 교육과정과 학과의 명칭 및 교육과정에서도 그 내용을 살펴 볼 수 있다.

종전 실업계 고등학교 디자인과의 명칭이 금속공예, 목재공예과에서 시각디자인, 애니메이션과, 영상디자인과, 인터넷 방송, 만화 캐릭터 등 전문화되어 가고 있으며, 그에 따른 교육과정의 개편도 빠르게 이루어지고 있다.

한편, 한국디자인진흥원에 의한 교육과정의 따른 디자인전공 영역의 분류는 시각에 호소하는 시각디자인, 물건에 관계하는 제품디자인, 환경을 취급하는 환경디자인 등으로 분류된다. [표17] 참조.

[표17] 디자인 전공 영역별 학과 분류

전공분류	학과 분류
시각	산업·응용디자인 / 시각·정보·커뮤니케이션 / 광고 / 홍보·편집·출판 / 컴퓨터그래픽 / 만화·예술 / 사진·영상 / 포장 / 기타
제품	산업·응용디자인 /공업·제품디자인 / 공예·금속디자인 / 가구·목조 디자인 / 기타
환경	환경디자인 / 실내·건축디자인 / 무대디자인 / 기타
섬유	섬유미술 / 패션·의상 / 의류·직물 / 텍스타일 / 기타
기타	예술·미술 / 생활미술 / 교육 / 기타

시각에 호소하는 영역인 시각디자인은 인간과 인간 사이의 효율적인 정보전

달을 위해 사인이나 심볼 등을 디자인하는 영역으로, 주로 포장, 그래픽, 타이포그래피, 편집, 영상 등이 여기에 해당된다.

제품 디자인은 인간이 생활을 유지하고 발전시키기 위해 필요로 하는 여러 가지 도구나 기계 등을 디자인 하는 영역으로 공업제품, 텍스타일, 공예 등이 여기에 해당된다.

환경 디자인은 생활환경에 대한 디자인으로 주로 인테리어, 조명, 도시환경 등의 분야가 해당된다.²⁵⁾

이에 본 논문에서는 위의 내용에 근거한 실업계 고등학교의 디자인과 중 시각디자인계열학과를 중심으로 하여 디자인 일반 또는 시각디자인 일반 교과 등의 기초이론 교과를 교육하는 부산시내 실업계 고등학교의 학과 교육과정의 목표와 내용을 살펴, 기초조형교육의 현황을 살펴보고자 한다.

1.1 기초조형 이론교육 현황

2004년 3월2일을 기준으로 부산시내 실업계 고등학교에서 각종 디자인과를 설치·운영하고 있는 학교수는 21개교로 나타났다.²⁶⁾

그 중 공업계고등학교는 8개교(38.10%)이며, 상업계고등학교는 13개교(61.90%)로 상업계 고등학교의 비율이 좀 더 높다.

21개교 가운데 ‘디자인일반’ 또는 ‘시각디자인 일반’ 교과를 설치, 운영 중인 학교는 17개 학교(80.96%)로, 그 중에서 13개 학교가 디자인일반 교과를 기초이론 교과로 사용하여, 76.4%의 비율을 차지하고 있으며, 7차 교육과정에서 실업계고등학교 학생들의 대학진학을 위한 수능시험에 ‘디자인 일반’

25) 한국디자인진흥원, 교육기관 디자인 전문 인력 현황 및 실태조사, 한국디자인진흥원, 1998, p.56

26) <http://www.pen.go.kr/cyberjob/frame2.htm>

교과가 기초제도와 함께 선택과목으로 포함되므로, 그 비율은 점차 증가할 것으로 예상된다.

디자인 이론 교과를 수업중인 시각디자인계열 학과의 선택교과서와 이수학년에 관한 내용은 [표18]과 같다.

[표18] 실업계고 기초디자인 이론 교과 설치 현황과 이수학년

계열	학교명	디자인과명	디자인 관련 이론과목	이수학년
공업계	부산디자인고등학교	그래픽디자인과	디자인일반	1학년
	부일전자디자인고등학교	그래픽디자인과	디자인일반	1,2,3학년
상업계	계성정보고등학교	시각디자인과	시각디자인일반	2학년
	부산정보디자인고등학교	시각디자인과	시각디자인일반	1학년
	덕명정보여자고등학교	시각디자인과	시각디자인일반	2학년
	부산여자상업고등학교	시각디자인과	시각디자인일반	2학년
	부산상업고등학교	시각디자인과	시각디자인일반	2,3학년

공업계와 상업계의 비중을 보면, 공업계열이 2개교 28.58%, 상업계열이 5개교 71.43%로 시각디자인학과의 교육은 상업계열을 중심으로 이루어지고 있다. 학과의 명칭을 살펴보면, 공업계열은 그래픽디자인과, 상업계열은 시각디자인과의 명칭을 사용한다.

기초디자인관련 이론 교과의 수업 현황을 살펴보면 ‘디자인 일반’ 교과는 공업계열의 학과가, ‘시각디자인 일반’ 교과는 상업계열의 학과가 수업하고 있음을 알 수 있다.

‘디자인일반’ 또는 ‘시각디자인일반’ 과목을 이수하는 학년을 살펴보면, 1학년 때 이수하는 학교가 2개교로 28.6%, 2학년 때 수업하는 학교가 42.8%

의 비율로, 나머지 28.6%는 전 학년 또는 2, 3학년에서 수업하고 있다.

1.2 교육과정 분석

실업계 고등학교의 디자인과와 같은 전문 교육 위주의 고등학교에서는 필수인 국민 공통 기본 교과 56 단위를 포함한 보통 교과를 82 단위 이상, 전문 교과를 82 단위 이상 이수하여야 한다. 특별 활동, 재량 활동을 포함한 총 이수 단위 중 보통 교과와 전문 교과의 최저 이수 단위 합계인 164 단위를 제외한 나머지는 시·도 교육청이나 학교가 융통성 있게 운영할 수 있다.²⁷⁾

따라서 현 디자인과의 학년별 교육과정의 선정과 연계는 계열에 따른 필수(교육부 또는 학교선택), 학과필수(시·도 교육청), 학과선택(학교)과목, 학생선택과목으로 나누어 이수 단위를 조정하여 교육하고 있다.

학교별 전문교과의 이수 과목 시수는 대부분의 학교에서 디자인 일반이나 시각디자인 일반의 경우 주당 4~8시간 단위로 운영되고 있다.

1.2.1 각 학교 교육과정 비교

학교별 디자인관련 학과에서 교육되고 있는 전문교과의 내용과 명칭을 정리하여 도표화한 내용이 [표19]이다.

산업기술의 발전에 따른 도구의 발달은 디자인교육에서도 예외는 아니어서 컴퓨터를 디자인의 도구로 활용하는 컴퓨터그래픽 수업이 실업계고등학교의 디자인교육의 교육과정에서도 중요한 비중을 차지하여 분석대상 전체 학교에

27) 교육인적자원부, 고등학교 교육과정 해설-[18]공업에 관한 교과, 2001, p.23

서 교육됨을 알 수 있다.

그와 함께, 상업계 고등학교의 전문 교과로 시각디자인 과목 군에 속하는 그래픽 교과에 대한 교육도 전체 대상학교에서 교육되고 있어 계열과 관계없이 디자인에 관련된 기본 실무 능력을 기르는 교과목으로 교육되고 있음을 알 수 있다.

[표19] 디자인 관련학과 전문교과 분석

학교 유형 과목 학교	공업계열		상업계열					계 (학교)
	부산 디자인고	부일전자 디자인고	계성 정보고	부산정보 디자인고	덕명정보 여자고	부산여자 상업고	부산 상업고	
디자인일반	●	●						2
시각디자인일반			●	●	●	●	●	5
조 형(조형실습)	●	●		●				3
소 묘	●	●			●		●	4
회 화					●		●	2
디자인	●							1
제품디자인	●							1
그래픽 / 그래픽디자인	●	●	●	●	●	●	●	7
컴퓨터그래픽	●	●	●	●	●	●	●	7
시각디자인실무			●	●	●	●	●	5
디자인 실습					●			1
디자인제도 / 기초제도	●			●			●	3
광고디자인								1
디스플레이 / 실내디자인				●				1
계(수업과목)	8	5	4	7	8	4	6	

한편, 기초조형과 관련된 실기영역인 조형²⁸⁾의 수업을 하는 학교는 전체 대
상학교 중에 3개교 42.8%의 비율을 나타내어, 디자인이론 교과에서의 조형영
역의 수업과 비교하였을 때, 수업의 비율이 상대적으로 낮다는 것을 알 수
있다.

1.2.2 학교별 교육과정 분석

위에서 제시한 각 학교 디자인과의 교육목표와 교과과정을 살펴보면 다음
표[20~33]의 내용과 같다.

· 부산디자인고등학교 그래픽디자인과

부산디자인고등학교는 1974년 부산공예학교로 개교한 공업계고등학교로 도
예디자인과, 영상출판디자인과, 인테리어디자인과, 그래픽디자인과의 4개과로
운영되고 있다.

시각디자인관련학과로는 그래픽디자인과가 있으며 교육목표는 다음과 같다.

[표20] 부산디자인고등학교 그래픽디자인과 교육목표

그래픽디자인과	
교육목표	· 평면과 입체 디자인 이론 및 다각적인 조형 실습을 통하여 미래 산업사회에 적응 할 수 있는 그래픽 디자이너를 양성한다.

2004년 기준 학년별 전문교과의 교육과정은 [표21]²⁹⁾과 같다.

교육과정을 보면, 1학년에서 기초조형교육의 이론 학습과 연계한 재량활동
의 기초조형실기 교육을 통한 기초디자인감각을 익히도록 하는 것이 특징이
다. 또한 컴퓨터그래픽을 1학년 과정에서 채택하여, 기초조형학습과 컴퓨터도

28) 6차 교육과정에서 실기과목인 조형실습이 7차에서 이론+실기의 통합교육과정으로 통합되어
운영되고 있다.

29) 부산디자인고등학교 2004학년도 교육계획서 pp.21~22

구의 활용이 동시에 이루어지고 있음을 알 수 있다.

2, 3학년에서는 전공과 관련된 실기의 심화과정과 다양한 조형 활동을 위한 전문과목의 개설이 되어 있어 학생들의 조형감각의 향상에 도움을 준다.

[표21] 부산디자인고등학교 그래픽디자인과 교육과정

학 년	구 분	그래픽디자인과	단 위
1학년	공동(필수)	· 디자인일반(4) · 컴퓨터그래픽(6) · 기초제도(4) · 정보기술기초(6)	20
	재량활동	· 심화보충-소묘(6) · 기초디자인-그래픽디자인(4)	10
2학년	공동(필수)	· 조 형(8) · 그래픽디자인(12) · 소 묘(8)	42
	선택(택1)	· 조형활동(6) - 수채화/한국화/조소/디자인 중 택1 · 그래픽운용(8) - C·G/멀티미디어/제품디자인 중 택1	
3학년	공동(필수)	· 조 형(8) · 그래픽디자인(12) · 소 묘(8)	42
	선택(택1)	· 조형활동(6) - 수채화/한국화/조소/디자인 중 택1 · 그래픽운용(8) - C·G/멀티미디어/제품디자인 중 택1	

· 부일전자디자인고등학교 그래픽디자인과

1992년 부일전자공업고등학교로 개교한 공업계열의 부일전자디자인고등학교는 그래픽디자인과를 개설, 운영하고 있으며 교육의 목표와 교육내용은 다음 [표22], [표23]와 같다.

[표22] 부일전자디자인고등학교 그래픽디자인과 교육의 목표

구 분	그래픽디자인과
교육목표	· 산업 문화의 급격한 발달로 디자인과 광고의 예술성이 대두되고 첨단 정보화 기술의 급성장으로 인터넷 홈페이지 구축에 따른 디자이너가 요구된다. 이에 따라 산업디자인에 관한 기본지식과 숙련기능을 겸비하고 관련 직종과 새로운 제품에 대한 디자인 및 디자인 개선, 모형 제작 등 일련의 작업물 병행함에 있어 드로잉, 렌더링 등의 작업을 컴퓨터를 이용하여 능숙하게 처리하는 등 산업디자인 업무를 수행할 수 있는 인력 양성을 목적으로 한다.

교육과정의 특징은 1학년의 경우 전문교과의 이수가 없으며, 1, 2학년의 디자인

인일반 과목은 국민 공통 기본 교과목의 미술과목과 대체하여 이수하도록 하여 1, 2, 3학년에 걸친 기초디자인과 관련된 이론수업을 시행하고 있다. 1학년의 경우, 재량활동을 통한 기초조형교육을 실시하고 있다.

2, 3학년에서는 공업계열의 필수교과인 공업입문과 정보기술기초의 교육과 함께, 디자인 관련 교과로는 소묘, 조형실습, 그래픽디자인 등의 교육이 이루어지고 있다. 수업의 비중을 보면 대학입시 준비를 위한 소묘의 비율이 전체 디자인관련과목의 수업시수를 기준으로 하였을 때, 2학년은 28.6%, 3학년은 25%를 나타내어 비교적 높은 편이다.

[표23] 부일전자디자인고등학교 그래픽디자인과 교육과정³⁰⁾

학 년	구 분	그래픽디자인과	단 위
1학년	보통교과(필수)	· 디자인일반(3)	3
	재량활동	· 디자인기술(2) · 그래픽디자인실습(8)	10
2학년	보통교과(필수)	· 디자인일반(3)	3
	계열필수	· 공업 입문(4) · 정보기술기초(4)	36
	학과선택	· 소 묘(8) · 그래픽디자인(6) · 컴퓨터그래픽(6) · 조형실습(8)	
3학년	계열필수 (전문교과)	· 공업 입문(4) · 정보기술기초(4) · 현장실습(2)	42
	전문교과 학생선택	· 디자인일반(6) · 소 묘(8) · 그래픽디자인(4) · 컴퓨터그래픽(6) · 조형실습(8)	

· 계성정보고등학교 시각디자인과

1958년 설립된, 계성정보고등학교는 1999년 시각디자인과를 개설하여 산업 사회에 필요한 디자이너의 양성을 하는데 목적을 두고 있다.

30) 부일전자디자인고등학교 2004학년도 교육계획서 pp.43~46

시각디자인과의 교육목표와 교육과정은 [표24], [표25]의 내용과 같다.

[표24] 계성정보고등학교 시각디자인과 교육목표

구 분	시각디자인과
교육목표	· 세상을 아름답게 만드는 일, 그것은 디자이너의 영원한 꿈이며 우리의 미래이다. 디자인의 기초이론과 다각적인 조형 실습을 통하여 정보화 산업사회가 요구하는 각종 디자인 분야에 종사할 창의적이고 능동적이며 가능성 있는 전문 디자이너를 양성함에 주력한다.

[표25]의 교육과정 편성·운영을 살펴보면, 1학년에서는 전공의 구분 없이 공통계열로 운영되어, 상업계열의 공통 필수과목을 이수하며, 2학년 때부터 시각디자인 학과에서 관련된 전문교과를 이수하고 있다.

그러나 2, 3학년의 교육과정의 내용을 보면 상업계열의 계열필수과목의 이수 단위시수가 높다. 2학년에서는 전체 전문교과의 44.45%가 디자인 계열이 아닌 상업계열의 과목으로 구성되어 있다.

[표25] 계성정보고등학교 시각디자인과 교육과정³¹⁾

학 년	구 분	공통계열	단 위
1학년	전공계열 없음(공통)	· 회계원리(4) · 컴퓨터일반(10)	14
학 년	구 분	시각디자인과	단 위
2학년	계열필수	· 상업경제(4) · 전산회계(6) · 전자계산실무(6)	36
	학과선택	· 시각디자인일반(6) · 그래픽디자인(6) · 컴퓨터그래픽(8)	
3학년	계열필수 (전문교과)	· 프로그래밍-멀티웹(8) · 전자계산실무(10) · 회계실무(4)	38
	전문교과 학생선택	· 그래픽디자인(4) · 컴퓨터그래픽(6) · 시각디자인실무(6)	

31) 계성정보고등학교 2004학년도 교육계획서 p.42

· 부산정보디자인고등학교 시각디자인과

1993년 디자인과를 개설, 시각디자인 관련 교육을 실시하고 있는 부산정보디자인고등학교의 교육목표와 교육과정은 [표26], [표27]의 내용과 같다.

[표26] 부산정보디자인고등학교 시각디자인과 교육목표

구분	시각디자인과
교육목표	· 시각 디자인 업무 전반에 관한 지식과 기능을 습득하게 하여 디자인 업무에 종사할 자로서의 자질과 능력을 기른다.

1학년의 경우 시각디자인일반과목을 통한 기초디자인교육과 조형실기 수업을 한다. 수업은 이론 40%, 기초디자인관련 실기 60%의 비중으로 교육하고 있으며, 2, 3학년에서 전공과 관련된 컴퓨터그래픽, 시각디자인실무, 조형 등의 교과목을 수업한다.

[표27] 부산정보디자인고등학교 시각디자인과 교육과정³²⁾

학년	구분	시각디자인과	단 위
1학년	전문필수	· 컴퓨터일반(4)	14
	교과재량	· 시각디자인일반(10 ※ 이론:4, 실기:6)	
2학년	계열필수	· 컴퓨터그래픽(10) · 시각디자인 실무(10) · 문서 실무(10)	40
	학과선택	· 디자인제도 / 기초제도 택1(10)	
3학년	계열필수	· 컴퓨터그래픽(10) · 시각디자인 실무(10) · 조 형(4)	44
	학과선택	· 그래픽디자인(10) · 디스플레이(10)	

· 덕명정보여자고등학교 시각디자인과

1953년 설립된 덕명정보여자고등학교는 시각디자인학과는 3학급으로 운영되

32) 부산정보디자인고등학교 2004 학년도 교육계획서 p.38

고 있다. 시각디자인과의 교육목표는 [표28]과 같다.

[표28] 덕명정보여자고등학교 시각디자인과 교육목표

구분	시각디자인과
교육목표	· 디자인 전문분야에 관한 전문 이론과 실기를 겸한 입체적 교육으로 창의적인 능력을 배양할 수 있는 교육을 통하여 관련 전공 내학에 진학하여서도 계속해서 전공을 살릴 수 있도록 지도 한다

학년별 전문교과의 교육과정을 살펴보면 [표29]와 같다. 1학년의 경우 미술 교과에서 기초조형과 관련된 실기교육에 중점을 두고 있으며, 컴퓨터일반 교과목에서 컴퓨터그래픽과 관련된 기초지식을 교육한다,

2학년과 3학년에서 시각디자인일반 수업을 통하여 기초조형과 관련된 이론을 교육하고 있으며, 3학년의 경우, 디자인 전체 과목에서 소묘 21%, 회화 10.5%로 총 31.5%의 비율을 차지하여 소묘와 회화의 수업비중이 높은 실기 교육에 중점을 두고 있음을 알 수 있다.

[표29] 덕명정보여자고등학교 시각디자인과 교육과정³³⁾

학년	구분	시각디자인과	단 위
1학년	전문필수	· 미 술(2) · 상업경제(2) · 컴퓨터일반(10)	14
2학년	전문교과	· 시각디자인일반(6) · 그래픽디자인(6) · 디자인실습(6) · 소 묘(9)	27
3학년	전문교과	· 시각디자인실무(6) · 컴퓨터그래픽(6) · 소 묘(12) · 회 화(6) · 디자인실습(12) · 그래픽디자인(12) · 색채관리(3)	57

· 부산여자상업고등학교 시각디자인과

1953년 개교한 부산여자상업고등학교는 상업교육의 변화에 따라 1997년부터

33) http://www.deokmyung.hs.kr/i1_8.htm

시각디자인학과 3학급을 설치운영하고 있으며, 1학년은 공통계열로 상업과 관련된 전문교과를 이수하며, 2학년부터 전공분야가 나뉘어 시각디자인관련 교과목의 수업을 진행한다.

시각디자인과의 교육목표와 학년별 전문교과의 교육과정은 [표30], [표31]와 같다.

[표30] 부산여자상업고등학교 시각디자인과 교육목표

구분	시각디자인과
교육목표	· 현대의 산업생산 및 판매유통에 있어 핵심적인 역할인 제품 디자인과 광고 기초디자인, 조형 연습, 정밀묘사 등의 기초과정을 습득하고 컴퓨터를 통한 전달 내용을 체계적이고 종합적으로 시각화하는 그래픽 디자인과 애니메이션, 컴퓨터 그래픽, 포장 디자인, 광고 디자인, 편집 디자인의 다양한 실무 능력을 갖춘 인재를 달성하는 것을 목표로 한다. · 따라서 기존의 상업고등학교의 정규 교육과정인 상업 관련 과목, 정보 관련 과목을 이수하고 사물의 디자인과 컴퓨터 그래픽의 조화로 첨단 감각을 지니게 하는 교육에 중점을 둔다.

2학년에서 시각디자인일반을 통한 시각디자인교과의 기초이론교육을 실시하며, 그래픽디자인교과를 통한 관련 실기를 교육한다. 3학년에서는 디자인과 관련된 디자인실기와 컴퓨터그래픽과정을 학습한다.

위에서 제시된 다른 학교와 달리 디자인전문과목의 비중보다는 상업 계열과 관련된 전공과목의 수업에 더 많은 비중을 둔 교육과정이 운영되고 있다.

[표31] 부산여자상업고등학교 시각디자인과 교육과정³⁴⁾

학년	구분	시각디자인과	비고
1학년	전문교과	· 상업경제(2) · 회계원리(4) · 컴퓨터일반(10)	학과구분 없음. (공통) 16
2학년	전문교과	· 시각디자인일반(4) · 그래픽디자인(6)	10
3학년	전문교과	· 시각디자인실무(4) · 컴퓨터그래픽(6)	10

34) 부산여자상업고등학교 2004 학년도 교육계획서 p.31

· 부산상업고등학교 시각디자인과

부산상업고등학교는 2000년부터 시각디자인과 2개 학급을 개설하여 운영하고 있으며, 부산상업고등학교의 시각디자인과 교육의 목표는 다음 [표32]과 같다.

[표32] 부산상업고등학교 시각디자인과 교육목표

구 분	시각디자인과
교육목표	· 창의적인 디자인의 실무를 수행할 수 있도록 시각디자인의 기초과정과 그래픽디자인, 컴퓨터그래픽, 광고디자인 등을 교육하여 정보화 시대에 필요로 하는 디자이너의 양성을 목적으로 하고 있다. 또한 충실한 기능 습득을 통하여 각 대학에 진학할 수 있도록 한다.

교육과정의 특징을 살펴보면, 1학년에서는 학과의 구분 없이 크게 정보처리 계열과 경영정보계열을 중심으로 한 전문필수 과목의 교육이 이루어지고 있다. 따라서 디자인과 관련된 전문교과는 2학년과 3학년에 중점적으로 이루어진다. 2학년에서는 기초지식과 개념단계의 교육을, 3학년에서는 전공의 심화된 내용을 중심으로 교육한다.[표33] 참조

[표33] 부산상업고등학교 시각디자인과 교육과정³⁵⁾

학 년	구 분	공통계열	단 위
1학년	전문교과	· 상업경제(4) · 회계원리(6) · 컴퓨터일반(10)	학과 구분 없음. (공통) 20
학 년	구 분	시각디자인과	단 위
2학년	전문 필수	· 상업경제(2)	2
	전문교과	· 시각디자인일반(8) · 시각디자인실무(4) · 그래픽디자인(6) · 컴퓨터그래픽(8)	26
3학년	전문 필수	· 컴퓨터일반(2)	2
	전문교과	· 시각디자인실무(4) · 그래픽디자인(6) · 컴퓨터그래픽(8) · 기초제도(6) · 경영실무(8)	32

35) 부산상업고등학교 2004 학년도 교육계획서 pp.18~26

2. 실업계 고등학교 기초조형교육에 관한 현황 조사

2.1. 설문 조사 및 분석

본 조사의 목적은 부산시내 시각디자인 계열 학과가 설치되어 있는 실업계 고등학교의 기초조형과, 기초조형이론 교육의 현황 및 수업의 연계성을 알고, 그 문제점을 파악하여 기초조형교육 방안을 제시하고자 하는데 있다.

조사방법으로는 설문지법과 인터뷰법을 사용하였고, 설문조사는 2004년 4월 6일부터 20일까지 2주간 [표18]에서 제시된 ‘디자인 일반’ 또는 ‘시각디자인 일반’ 교과를 운영중인 공업계고등학교 2개교, 상업계고등학교 5개교의 교사 40명과 남, 여 학생 300명을 대상으로 실시하였으며, 설문 대상 인원과 회수율은 [표34]와 같다.

설문방법으로는 직접 방문을 통한 설문지 배포와 디자인교과를 담당하고 있는 교사와의 인터뷰를 하였으며, 회수된 설문지는 빈도분석과 백분율 기법의 분석을 통하여 결과를 도출했다. 그 결과를 기초 분석, 기초조형교육의 현황, 디자인일반 및 시각디자인일반 교과 수업 교사와 학생의 현황으로 구분하여 전체 응답자 수에 대한 백분율을 그래프나 표로 나타내었다.

[표34] 설문지 응답자 현황 및 회수율

구분	교사	학생		합계
		2학년	3학년	
대상인원	40명	300명		340
		130 명	170 명	300
남	21명	29 명	37 명	87
여	17명	96 명	126 명	230
계	38명	125 명	163 명	326
회수율(%)	95%	96.16 %	95.89 %	95.89%

2.1.1. 기초분석

[표35]은 설문에 참여한 교사들의 기본 사항을 분석한 것이다. 설문에 참여한 교사들의 연령별 분석에 따르면 디자인과를 지도하고 있는 교사의 연령대는 31세 이상~40세 이하가 가장 많았다. 하지만 이는 일부 학교만 근거로 한 것이므로 실제 전체 비율과는 차이가 있을 수 있다.

디자인을 지도하고 있는 교사들의 전공은 디자인·공예 전공이 23.7%, 디자인이 34.3%, 미술이 31.6%로 나타났다. 기타 전공으로 상업이나 전산이 5.2%의 비율을 차지하고 있어, 디자인이 전문 교과임에도 불구하고, 디자인 전문 교원 수급이 제대로 이루어지지 않고 있음을 나타낸다.

[표35] 교사 기본 사항 분석

항목	문항내용	응답인원(명)	비율(%)
연령	① 30세 이하	10	26.3
	② 31세 이상 ~40세 이하	16	42.1
	③ 41세 이상 ~45세 이하	5	13.2
	④ 46세 이상 ~50세 이상	6	15.8
	⑤ 51세 이상	1	2.6
	계	38	100
자격증 표시과목	① 디자인·공예	9	23.7
	② 디자인	13	34.3
	③ 공예	2	5.2
	④ 미술	12	31.6
	⑤ 기타	2	5.2
	계	38	100

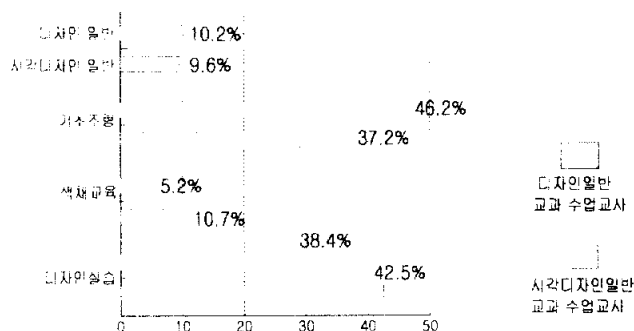
교사들이 재직 중인 과를 살펴보면, 시각디자인과가 73.7%, 그래픽디자인과가 26.3%의 비율을 나타냈다.

설문에 참여한 학생들의 재학 중인 학과 명칭을 살펴보면 그래픽디자인과의 비율이 28.2%, 시각디자인과의 비율이 71.8%로 나타났다.

조형교육의 현황 및 ‘디자인이론’ 수업의 현황분석에 앞서 디자인교육에서

교사가 가장 중요시 여기는 분야와 학생들이 가장 흥미 있어 하는 분야에 대한 결과를 조사하였다.

교사들이 가장 중요하다고 생각하는 분야는 디자인 일반 교과를 채택하고 있는 학교 교사의 경우 기초조형교육이 46.2%로 가장 높은 비율을 나타내었고, 다음으로 디자인실습 38.4%, 디자인 일반 10.2%, 색채교육 5.2%의 순으로 나타났다. 시각디자인 일반 교과를 채택하고 있는 학교 교사의 응답으로는 디자인 실습이 42.5%로 가장 높은 비율을 나타내었고, 다음으로 기초조형 37.2%, 색채교육 10.7%, 시각디자인 일반 9.6%의 비율을 차지하였다. [그림20]



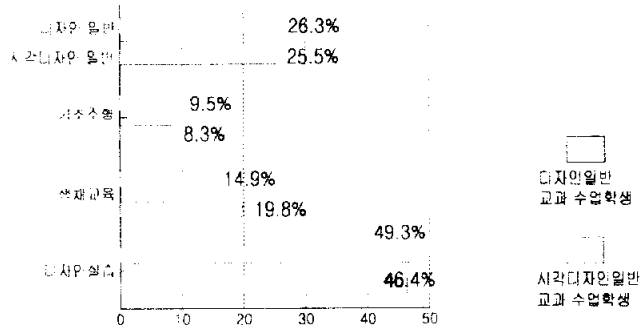
[그림20] 디자인교육 시 가장 중요하다고 생각하는 분야(교사)

학생들이 흥미 있어 하는 분야에 대한 응답은 [그림21]의 내용과 같다.

디자인 일반 교과를 채택하고 있는 학교 학생의 경우 ‘디자인 실습’이 49.3%로 가장 높은 비율을 나타내었으며, 디자인일반 26.3%, 색채교육 14.9%, 기초조형 9.5%의 비율로 나타났다.

시각디자인 일반 교과를 채택한 학교 학생을 대상으로 한 설문조사의 경우에는 ‘디자인 실습’이 46.4%, ‘시각디자인 일반’ 25.5%, ‘색채교육’ 19.8%, ‘기

초조형' 8.3%의 비율로 나타나 '디자인 실습' 과목에 대한 학생들의 흥미도는 높은 반면 '기초조형' 과목에 대한 흥미는 낮은 것을 알 수 있다.



[그림21] 디자인교과 중 가장 흥미 있는 분야(학생)

2.1.2. 기초조형교육 현황

(1) 기초조형교육

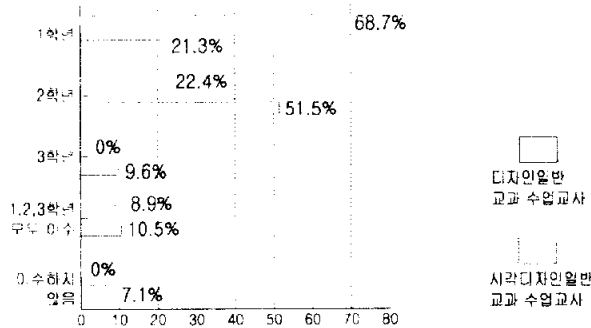
① 기초조형 교육의 이수 학년

기초조형의 이수 학년은 디자인 일반 교과를 채택하고 있는 학교의 경우 1학년 비율이 68.7%, 2학년 22.4%, 1,2,3학년 모두 이수하는 비율이 8.9%로 나타나 주로 1학년에서 이수하고 있음을 알 수 있다. [그림22] 참조

시각디자인 일반 교과를 채택하고 있는 상업계 고등학교의 경우에는 기초조형 교육의 이수 학년이 주로 전문교과가 시작되는 2학년의 비율이 51.5%로 가장 높았고, 1학년에서 공통 과정에 해당되는 미술과목이나 재량교육과정에서 이수되는 학교도 있어 1학년은 21.3%의 비율을 나타냈다.

3학년에서 이수하거나, 기초조형교육을 이수하지 않는 학교의 경우도 각각 9.6%, 7.1%의 비율로 나타났다. 또한 1, 2, 3학년 모두 이수하는 경우는 10.5%의 비율로 나타나 디자인 일반 교과를 채택하고 있는 학교가 시각디자

인 일반 교과를 채택하고 있는 학교보다 기초조형교육의 이수학년이 비교적 저학년에서 진행됨을 알 수 있다.

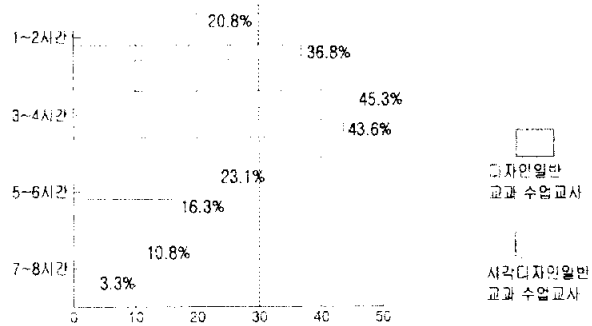


[그림22] 기초조형 교육의 이수 학년(교사)

② 기초조형 교육의 주당 수업 시수

디자인 일반 교과를 채택하고 있는 학교 교사를 대상으로 기초조형의 주당 수업시수에 관한 질문에 대한 응답을 살펴보면 3~4시간이 전체의 45.3%로 가장 높은 비율을 나타냈으며, 5~6시간은 23.1%, 다음으로 1~2시간 20.8%, 7~8시간이 10.8%로 가장 낮은 비율을 나타냈다.

한편, 시각디자인 일반 교과를 채택한 학교 교사의 응답을 살펴보면 3~4시간은 43.6%, 1~2시간은 36.8%, 5~6시간은 16.3%, 7~8시간은 3.3%의 비율을 나타내어 디자인 일반 교과를 선택한 학교보다 기초조형교육의 수업시수가 낮음을 알 수 있다. [그림23] 참조



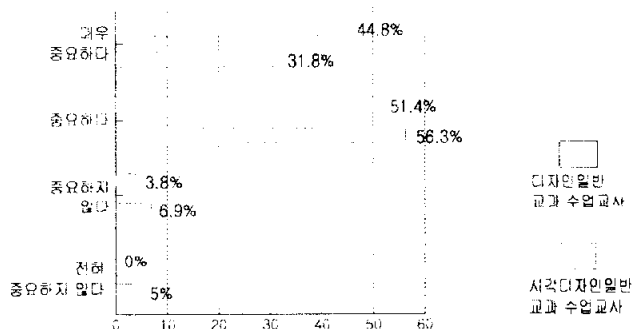
[그림23] 기초조형 교육 주당 수업 시수(교사)

(2) 중요도 및 교육순서

① 기초조형 교육의 중요도

[그림24]는 기초조형교육의 중요성에 대한 교사들의 의견을 나타낸 그래프로 기초조형교육의 중요성에 대한 응답 비율을 보면 기초조형교육의 중요성을 대부분의 교사들이 인식하고 있음을 알 수 있다.

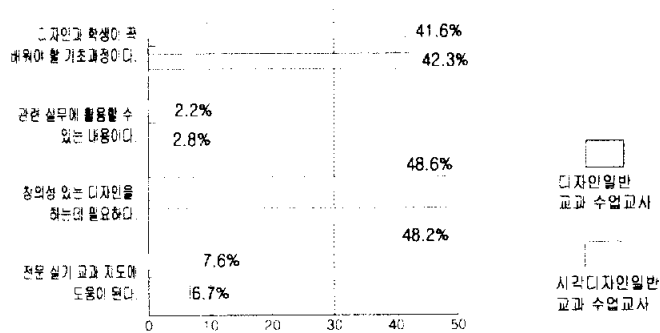
그러나 기초조형교육이 ‘중요하지 않다’라는 의견도 디자인 일반교과를 채택한 학교 교사의 응답 비율은 3.8%, 시각디자인 일반 교과 수업 학교 교사 6.9%의 비율을 나타내어 일부 교사의 경우 기초조형교육에 대한 인식이 부족함을 알 수 있다.



[그림24] 디자인 교육에 있어서 기초조형교육의 중요성(교사)

기초조형교육과목이 중요하다고 응답한 교사들을 대상으로 기초조형교육이 중요하다고 생각하는 이유를 묻은 질문에 대한 응답으로는 디자인 일반 교과를 채택하고 있는 교사들의 경우, ‘창의성 있는 디자인을 하는데 필요하다.’는 의견이 48.6%로 가장 높은 비율을 나타냈으며, 다음으로 ‘디자인과 학생이 꼭 배워야 할 기초과정이다’라는 의견이 41.6%, ‘전문 실기 교과 지도에 도움이 된다’가 7.6%, ‘관련 실무에 활용 할 수 있는 내용이다.’가 2.2%의 비율로 나타났다.

시각디자인 일반 교과를 채택하고 있는 학교 교사들의 응답 비율도 비슷한 것을 알 수 있다. [그림25] 참조



[그림25] 기초조형교육이 중요한 이유(교사)

한편, ‘중요하지 않다’고 대답한 교사의 의견으로는 ‘고등학교 디자인교육에 필요하지 않다’, ‘실습교과와 연계되지 않는다’ 학생들이 흥미를 가지지 않는다는 의견을 나타냈다.

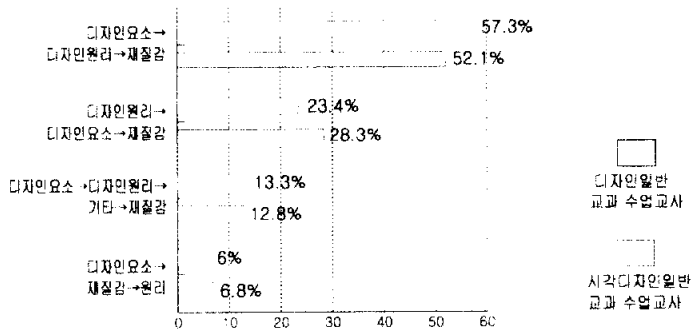
② 기초조형교육의 수업 진행 순서에 관한 질문

기초조형교육의 수업 진행순서에 대한 질문에 대한 교사들의 의견을 살펴보면 [그림26]의 내용과 같다.

디자인 일반 교과를 채택하고 있는 학교 교사들의 응답을 보면 ‘디자인요소

→디자인원리→재질감→기타(색채, 아이디어 발상법 등)’의 순서로 진행한다는 의견이 57.3%의 비율로 가장 높은 응답을 나타냈으며, ‘디자인원리→디자인요소→재질감’은 23.4%, ‘디자인요소→디자인원리→기타→재질감’ 등의 순서로 수업을 진행하는 교사의 비율은 13.3%, ‘디자인요소→재질감→디자인원리’ 순서는 6%의 비율로 나타나 디자인요소에 대한 설명이 우선됨을 알 수 있다.

시각디자인 일반 교과를 채택한 학교 교사들의 비율을 살펴보면 디자인요소→디자인원리→재질감→기타(색채, 아이디어 발상법 등)’를 응답한 비율이 52.1%, ‘디자인원리→디자인요소→재질감’이 28.3%, ‘디자인요소→디자인원리→기타→재질감’이 12.8%, ‘디자인요소→재질감→디자인원리’의 순서는 6.8%로 나타나 ‘디자인원리→디자인요소→재질감’의 응답을 나타낸 교사의 비율이 더 높음을 알 수 있다.

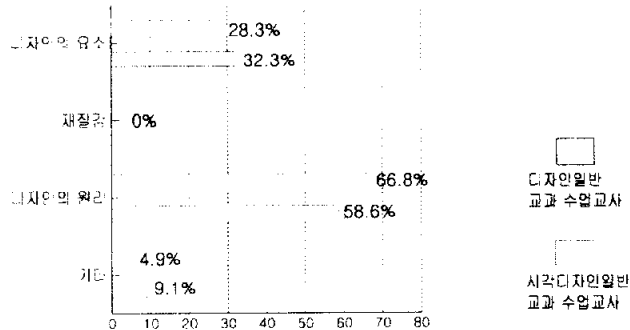


[그림26] 기초조형 수업의 진행순서(교사)

③ 기초조형 교육에서 가장 중점을 두고 교육하는 내용

기초조형교육에서 가장 중점을 두고 교육하는 내용은 무엇인지에 대한 질문에서는 디자인 일반 교과를 채택한 학교 교사의 응답에서는 ‘디자인의 원리’ 66.8%, ‘디자인의 요소’ 28.3%, 기타 의견으로는 색채, 아이디어 스케치 등이

4.9%의 비율을 나타내었다. [그림27]



[그림27] 기초조형 수업에서 가장 중점을 두고 교육하는 내용(교사)

시각디자인 일반 교과를 채택하고 있는 학교 교사들의 응답을 살펴보면 ‘디자인의 원리’ 58.6%, ‘디자인의 요소’ 32.3%, 기타가 9.1%의 비율을 나타내어 ‘디자인의 요소’에 대한 응답 비율이 ‘디자인 일반’ 교과 수업 교사보다 5%정도 높음을 알 수 있다.

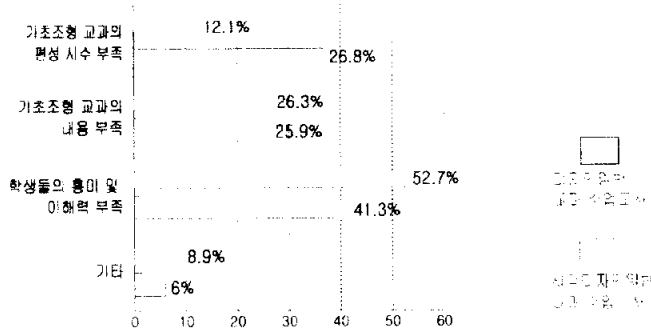
④ 기초조형교육 수업의 지도 애로점

[그림28]은 기초조형교육 지도시의 애로점에 관한 분석 결과이다.

디자인 일반을 수업하는 학교 교사의 경우 ‘학생들의 흥미 및 이해력의 부족’이 52.7%로 가장 높은 비율을 나타내었고, ‘기초조형 교과 내용 부족’ 26.3%, ‘기초조형 교과의 편성시수 부족’ 12.1%로, 기타 의견으로는 교과 내용의 깊이 있는 내용 부족, 학교교육시설의 부족이라는 의견이 8.9%의 비율로 나타났다.

한편 시각디자인 일반 교과를 수업하는 교사의 경우 ‘학생들의 흥미 및 이해력의 부족’이 41.3%로 가장 높은 비율을 나타내었고, ‘기초조형 교과의 편성시수 부족’이 26.8%로 다음 비율로 나타나 시각디자인 일반 교과를 수업하는 상업계 고등학교의 기초조형수업의 시수가 부족함을 알 수 있다.

다음으로는 각각 ‘기초조형 교과와 내용 부족’ 25.9%, 기타 6%의 비율로 나타났다.



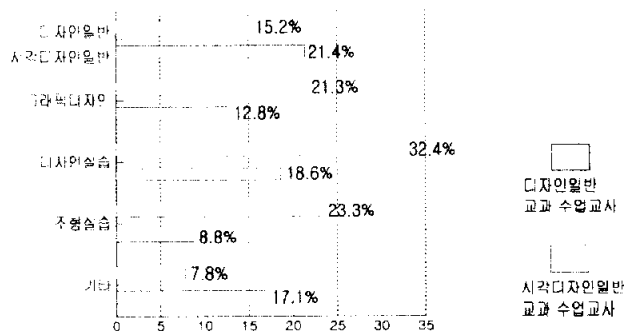
[그림28] 기초조형 수업 시 애로점(교사)

(3) 전문 교과와의 연계성

① 기초조형 수업과 타 교과와의 연계성

기초조형교육은 어떤 교과목과 연계하여 수업하는 것이 가장 바람직한지에 관한 분석 결과로는 디자인 일반 교과를 채택하고 있는 교사의 경우 ‘디자인 실습’이 32.4%로 가장 높은 의견이었고, 다음으로는 ‘조형실습’이 23.3%, ‘그래픽디자인’ 21.3%, ‘디자인일반’ 15.2%의 비율을 나타내었으며 기타 의견으로는 ‘소묘’, ‘디자인제도’ 등의 의견도 7.8%의 비율로 나타났다.

한편 시각디자인 일반 교과를 수업하는 교사의 경우에는 [그림29]과 같이 ‘시각디자인 일반’이 21.4%, ‘디자인실습’ 18.6%, 기타 과목 17.1%, ‘그래픽디자인’ 12.8%의 비율로 나타나 연계 과목에 대한 교사들의 의견은 계열에 따라 차이가 있음을 알 수 있다.



[그림29] 기초조형 수업과 전문 교과와의 연계성(교사)

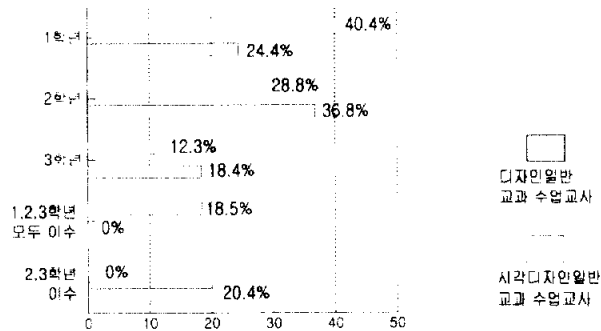
2.1.3. 디자인 이론 수업의 현황

(1) 디자인 이론 수업의 현황

① 디자인 일반과 시각디자인 일반 교과와의 이수 학년

디자인 일반 교과의 경우 1학년의 이수비율이 40.4%로 가장 높은 응답 비율을 나타내었고, 2학년이 28.8%, 1,2,3학년 모두 이수가 18.5%의 비율을 나타내어 1학년에서의 디자인 일반 수업의 진행비율이 높은 것을 알 수 있다.

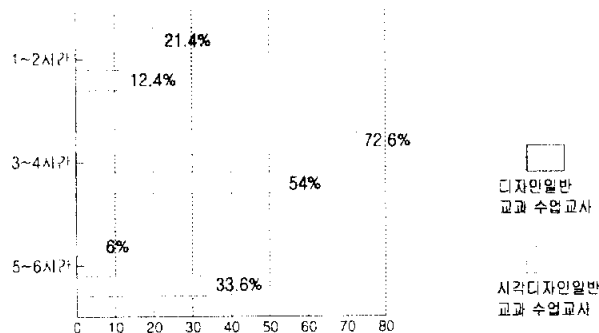
시각디자인 일반 교과를 수업하는 학교의 수업 현황을 살펴보면 2학년의 이수가 36.8%로 가장 높은 비율로 나타났으며, 다음으로 1학년 24.4%, 2, 3학년의 이수가 20.4%로 나타났으며 3학년의 경우에도 18.4%의 높은 비율을 나타내어 2학년에서의 수업 비율이 높았다. [그림30] 참조



[그림30] 디자인일반·시각디자인 일반 수업의 이수학년(교사)

② 주당 수업시수

디자인 일반 교과목의 주당 수업 시수에 대한 질문에서는 3~4시간이 72.6%로 가장 높은 비율을 나타내었으며 1~2시간 21.4%, 5~6시간이 6%의 순이었다. [그림31]

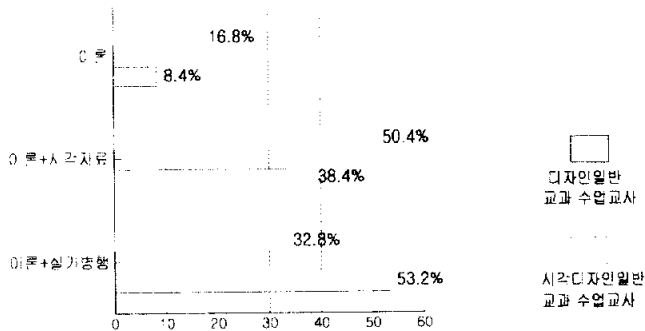


[그림31] 디자인일반·시각디자인 일반 수업의 주당 수업 시수(교사)

시각디자인 일반의 주당 수업시수는 3~4시간이 54%로 가장 높은 비율로 나타났으며, 다음으로 5~6시간 33.6%, 1~2시간은 12.4%의 비율로 나타나 시각디자인 일반 교과목의 수업 시수가 디자인 일반 과목의 수업 시수보다 조금 더 높은 것을 알 수 있다.

③ 수업 진행 형태

수업의 진행 형태는 디자인 일반 교과와 시각디자인 일반 교과를 비교하여 이론+시각자료의 수업이 50.4%로 가장 높은 응답을 나타냈고, 이론+실기병행이 32.8%, 이론이 16.8%의 비율로 이론만으로 수업을 진행하는 교사의 비율은 낮음을 알 수 있다.



[그림32] 디자인일반·시각디자인일반 수업의 진행형태(교사)

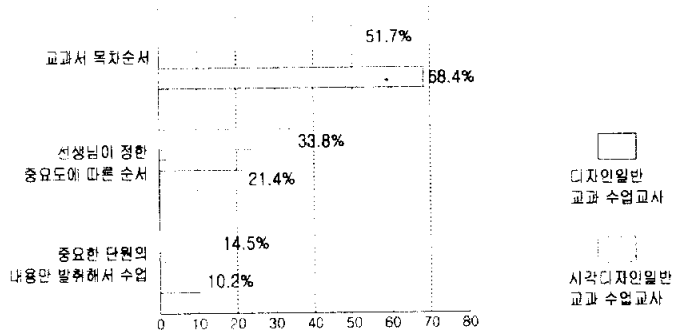
시각디자인 일반 교과와 시각디자인 일반 교과의 경우 이론+실기병행이 53.2%로 가장 높은 응답을 나타냈고, 이론+시각자료 38.4%, 이론 8.4%의 비율로 나타나 이론과 실기가 병행 된 수업 비중이 높은 것을 알 수 있다.

(2) 교수·학습 방법

① 수업의 진행 순서

디자인일반 수업의 진행 순서를 묻는 질문에서 51.7%의 교사가 ‘교과서 목차 순서대로 진행된다’고 응답하였고, ‘교사가 정한 중요도에 따른 순서’가 33.8%, ‘중요한 단원의 내용만 발췌해서 수업’이 14.5%의 비율을 나타내었으며, 시각디자인 일반 수업의 진행 순서는 ‘교과서 목차 순서대로 진행된다’라는 의견이 68.4%로 나타났고, ‘교사가 정한 중요도에 따른 순서’가 21.4%, ‘중요한 단원의 내용만 발췌해서 수업’이 10.2%의 비율로 나타나

‘교과서 목차 순서’에 따른 수업의 비중이 높음을 알 수 있다. [그림33]



[그림33] 수업의 진행순서(교사)

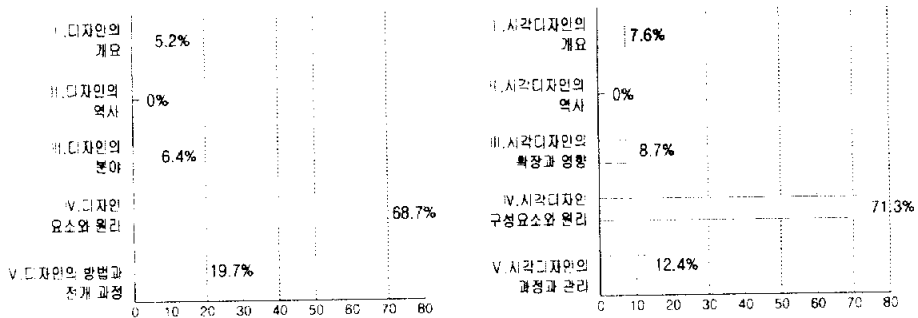
교사가 정한 순서나 중요한 단원의 내용만 발췌해서 수업하는 이유에 대한 답변은 ‘학생들의 이해도가 쉬운 부분의 선행학습을 위해서’라는 응답과 ‘다른 전문실기 교과와 연계 수업을 위해서’라는 응답의 비율이 높게 나타났다.

(3) 기초조형교육 관련 질문

① 기초조형교육과 가장 관련 깊은 단위

디자인 일반 교과서에서 기초조형교육과 가장 관련 깊은 단원에 대한 질문에서는 응답 교사의 68.7%가 ‘VI. 디자인 요소와 원리’ 단원으로 응답했고, 다음으로는 ‘V. 디자인의 방법과 전개 과정’에 대한 비율도 19.7%를 나타냈다. [그림34]

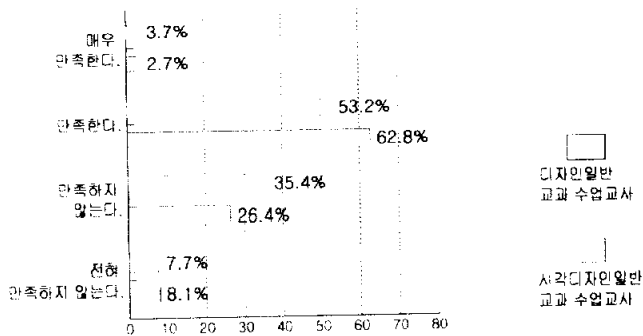
또한 시각디자인 일반 교과서에서 기초조형교육과 가장 관련 깊은 단원에 대한 질문에서는 ‘VI. 시각디자인의 구성요소와 원리’ 단원이 71.3%, ‘V. 시각디자인의 과정과 관리’가 12.4%의 비율을 나타내었다.



[그림34] 기초조형교육과 가장 관련 깊은 단원(교사) 디자인 일반(좌), 시각디자인 일반(우)

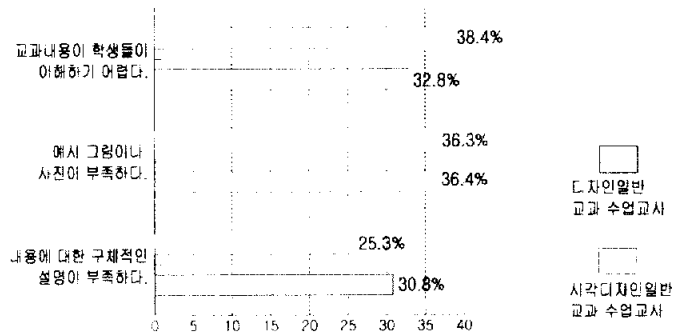
② 기초조형교육과 관련된 단원 내용에 대한 만족도

기초조형교육과 관련된 디자인일반 교과서에서 ‘디자인의 요소와 원리’ 단원과 ‘시각디자인의 요소와 원리’ 단원의 내용에 대한 만족도에 대한 응답을 살펴보면 디자인 일반 교과의 수업 교사의 응답으로는 ‘만족한다’가 53.2%, ‘만족하지 않는다’ 35.4%, ‘전혀 만족하지 않는다’ 7.7% 라는 의견이 나타나 만족하지 않는다는 의견의 비율도 비교적 높음을 알 수 있다. 한편 시각디자인 일반 교과에 대한 만족도는 ‘만족한다’가 62.8%, ‘만족하지 않는다.’ 26.4%, ‘전혀 만족하지 않는다’ 8.1%의 비율을 나타내어 디자인 일반 교과서보다 ‘만족한다’는 의견이 높았다. [그림35]



[그림35] 기초조형교육과 관련된 단원 내용에 대한 만족도(교사)

[그림36]의 교과서 내용에 대하여 만족하지 않는 이유를 묻는 질문에는 디자인 일반 교과 수업 교사의 경우 ‘교과내용이 학생들이 이해하기 어렵다’는 의견이 38.4%, ‘예시그림이나 사진이 부족하다’가 36.3%, ‘내용에 대한 구체적인 설명이 부족하다’는 의견이 25.3%를 나타내었으며 시각디자인 일반 교과를 수업하는 교사의 응답도 비슷한 비율로 나타나 교과서의 내용 및 구성의 변화가 필요한 것을 알 수 있다.



[그림36] 기초조형 관련 단원에 만족하지 않는 이유(교사)

학생들을 대상으로 디자인 일반 교과서의 ‘VI. 디자인 요소와 원리’ 단원의 내용에 대한 이해도에 관한 질문에서는 ‘매우 이해하기 쉽다’, ‘이해하기 쉽다’라는 의견이 각각 2.6%와 46.4%의 비율을 차지하였다. [그림37]



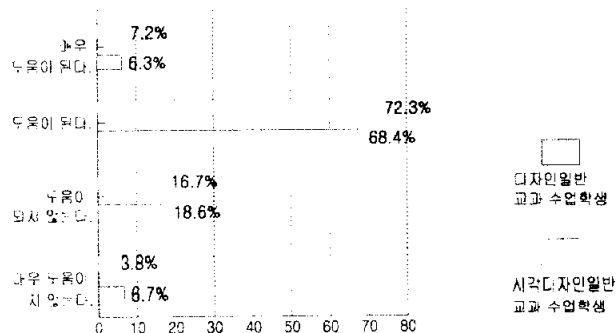
[그림37] 디자인 요소와 원리 단원에 대한 이해도(학생)

그리고 ‘이해하기 어렵다’ 41.7%, ‘전혀 이해하기 어렵다’ 가 9.3%의 의견을 보여, 이해도에 대한 편차가 큼을 알 수 있었다.

시각디자인 일반 교과서의 ‘VI. 시각디자인의 구성요소와 원리’ 단원의 내용에 대한 이해도에 대한 응답을 살펴보면 ‘매우 이해하기 쉽다’, ‘이해하기 쉽다’ 가 각각 3.2%와 42.7%의 비율로, ‘이해하기 어렵다’ 45.8%, ‘전혀 이해하기 어렵다’ 8.3%의 의견을 보여 디자인 일반 교과를 수업 받는 학생들의 응답에 비해 시각디자인 일반 교과서의 단원에 대한 ‘이해하기 어렵다’ 는 비중이 더 높음을 알 수 있다.

③ 디자인 요소와 원리 단원이 실기능력의 향상과의 연계에 대한 의견

학생들을 대상으로, ‘디자인 요소와 원리’ 단원과 ‘시각디자인의 구성요소와 원리’ 단원이 자신의 디자인실기 능력의 향상에 도움이 되는지에 대한 의견을 질문 결과 디자인 일반 교과의 ‘디자인 요소와 원리’ 단원 수업의 학생의 경우 72.3%의 학생들이 ‘도움이 된다’ 고 답하였으며, ‘매우 도움이 된다’ 가 7.2%, ‘도움이 되지 않는다’, ‘매우 도움이 되지 않는다’ 는 의견도 각각 16.7%, 3.8%의 비율을 나타내어 도움이 된다는 인식을 하고 있음을 알 수 있다. [그림38]



[그림38] 디자인 요소와 원리 단원이 실기단원에 영향을 미치는지의 의견(학생)

한편 시각디자인 일반 교과와 ‘시각디자인의 구성요소와 원리’ 단원 수업의 학생들의 응답도 ‘도움이 된다’는 의견이 68.4%를 나타내어 기초조형의 이론 학습이 실기교과의 수업에 도움이 된다는 것을 인식하고 있음을 알 수 있다.

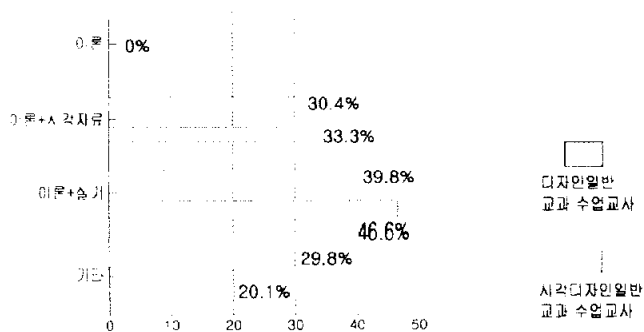
(4) 교수·학습 관련

① 단원의 수업 방법

‘디자인 요소와 원리’ 단원 및 ‘시각디자인의 구성요소와 원리’의 수업은 어떤 형태로 진행되는 것이 바람직한 것인지에 대한 교사들의 의견으로는 ‘디자인 요소와 원리’ 단원의 경우 39.8%의 교사가 ‘이론+실기’의 형태로, 30.4%가 ‘이론+시각자료’를 이용한 수업이 학습이 도움이 된다고 응답했다.

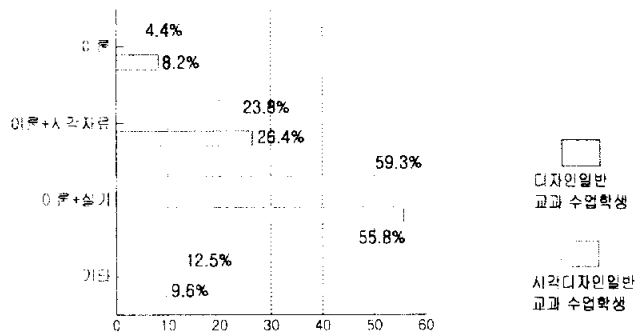
기타의견으로는 ‘이론+실기+시각자료’의 통합이 된 수업 방식에 대한 의견이 나타나(29.8%) 이론만의 수업이 아닌 이론과 실기과목이 통합된 수업방식의 선호도가 높은 것을 알 수 있다. [그림39]

‘시각디자인의 구성요소와 원리’ 단원의 경우는 ‘이론+실기’가 46.6%, ‘이론+시각자료’ 33.3%의 비율이 나타나 시각디자인 일반 교과 수업 교사의 경우에도 ‘이론+실기’에 대한 선호 비중이 높음을 알 수 있다.



[그림39] 디자인 요소와 원리 수업의 이해가 쉬운 학습형태(교사)

한편, 학생들을 대상으로 ‘디자인의 요소와 원리’와 ‘시각디자인의 구성 요소와 원리’ 단원의 수업은 어떤 형태로 진행되는 것이 바람직한지에 대한 질문의 응답으로는 ‘이론+실기’가 59.3%,와 ‘55.8%’의 비율이 가장 높게 나타나 학생들의 경우에도 ‘이론+실기’를 이용한 수업에 대한 흥미도가 높음을 알 수 있다.



[그림40] 디자인 요소와 원리 수업의 이해가 쉬운 학습형태(학생)

2.2. 문제점 분석 및 개선방향

위의 설문 조사 결과와 교과 교육과정 분석을 토대로 한 부산시내 실업계고등학교 시각디자인 계열학과의 기초조형교육에 대한 문제점을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 계열에 따른 학교별 교과 편성의 차이가 많음을 알 수 있다.

디자인 계열학과의 학교별 교육과정과 교육내용을 살펴보면, 대체로 1학년에서는 기초교육과정을, 2~3학년에서는 전공과 관련된 전문교과목을 이수하고 있다. 그러나, 학교별 교육과정의 내용에 따른 수업 내용을 살펴본 결과 디자인 전문교과의 수업시수와 상·공업계열의 전문필수과목의 수업시수 편차가 학교별로 다양하였다. 공업계열의 경우 1학년에서 기초조형 교육이 이

루어지며, 상업계열 디자인과의 경우 2학년에서 주로 기초조형교육이 이루어진다. 그에 따른 학생들의 기초조형 교육 관련 단원에 대한 이해도는 공업계열의 학생들이 높은 것을 알 수 있다.

또한 상업계열 교사들은 기초조형교육 수업의 애로 사항으로 기초조형수업 시수가 부족하다는 의견이 많이 나타나 상업계열의 고등학교에서 기초조형과 관련된 교과편성의 개선이 필요함을 알 수 있다.

둘째, 기초조형 교육과 디자인 교육이 연계된 교육프로그램이 없다.

기초조형교육과 디자인과목의 연계에 대한 교사들의 의견을 분석 결과 연계 수업 교과로 디자인 실습, 조형실습, 그래픽디자인, 디자인이론 교과(디자인 일반, 시각디자인 일반) 등 다양하게 분포됨을 알 수 있다.

그리고 기초조형이론교육에 있어 이론과 실기가 접목된 수업이 학생들로 하여금 조형과목에 대한 흥미와 이해력을 높일 수 있다는 것을 알 수 있었다. 따라서 기초조형 수업에 있어 실기와 이론에 대한 체계화된 교육계획의 수립이 이루어진 후에 디자인 과목들이 연계될 수 있는 수업이 진행되어야 한다.

셋째, 설문조사 결과 조형이론 교육은 교과서 설명 위주의 수업이 진행되고 있었다. 교과서에 대하여 만족하지 않는 교사들의 비율도 비교적 높게 나타나 교과서의 내용에 있어서 기초조형 교육과 관련된 부분이 단순한 이론적인 내용이 아닌 개념 원리에 대한 설명으로의 구성 및 다양한 예시자료를 통하여 학생들의 창의성과 사고력의 향상이 이루어질 수 있는 교육내용으로의 개편이 필요함을 알 수 있다.

VI. 결 론

사회가 진보되고 발달되어 디지털 시대로 나아가고 있는 지금, 디자인은 현대생활에 있어서 떼어 놓을 수 없는 조형활동으로, 인간의 생활을 보다 쾌적하고 풍요롭게 누릴 수 있게 하는데 기여하고 있다.

그에 따른, 국제 경쟁 사회 속에서 디자인의 중요성은 더욱 증가하고 있으며 앞으로 계속될 전망이다. 이러한 디자인 시대에, 미래의 전문 인력인 양성에 있어서 실업계고등학교의 기초조형교육은 학생들의 사고력과 창의성을 신장시키는데 기본이 되므로, 우수한 디자이너의 양성에 있어서 가장 우선적으로 교육되어야 한다.

그러나, 실제 교육 현장에서는 교과과정 편성의 시수 문제, 학생들의 이해력 부족, 전문교사 부족 등 여러 가지 문제점으로 인하여 사고력과 창의성을 향상시킬 수 있는 적극적인 교육이 이루어지지 않고 있다.

따라서, 본 연구에서는 이러한 기초조형교육의 현황을 알아보고, 교육에 있어서 문제점의 제시를 통하여 기초조형교육의 방안을 마련하고자 하였다.

이를 위해 조사, 분석한 방법은 다음과 같다.

기초조형이론의 발달에 따른 부분에서는 조형이론교육의 발달에 영향을 미친 A.W.Dow, 칸딘스키, 클레와 바우하우스의 기초조형을 담당하였던 교수들의 교육내용 및 조형이론을 살펴, 현재의 조형교육에 미친 영향을 살펴보았다.

칸딘스키는 기초조형교육에 있어서 구성요소들을 분석적, 종합적인 연구를 통하여 조형요소는 점·선·면을 기본으로 형성된다고 말한다. 한편, 클레는

점·선·면이 운동에 의하여 형태가 생성된다는 원리의 제시를 통하여, 학습자의 이해와 함께 사고력을 발달시키는 형태생성이론을 이야기한다. 또한 바우하우스 이후 시카고 디자인학교, 막스 빌의 울름조형학교의 조형 훈련 방법 등을 살펴보았다.

그리고, 실업계고등학교의 디자인 교육에 있어서 기초조형이론과 관련된 교과서인 ‘디자인일반’ 과 ‘시각디자인 일반’ 의 기초조형 이론과 관련된 단원의 내용을 살펴보았다. 조형교육의 발달에 영향을 끼친 도우, 칸딘스키, 클레 등의 조형이론교육 내용과의 비교 분석을 통하여 현재의 조형이론 교과내용과 비교분석 하였으며 이를 통하여 현 교과서의 경우, 각 단원의 내용이 개념설명을 위한 서술로만 구성되어 학생들의 사고력 발달을 위한 자료와 내용의 도입이 필요성을 알 수 있었다.

마지막으로 부산시내 실업계 고등학교의 시각디자인계열학과의 교육과정의 분석과 함께, 설문조사를 통한 기초조형교육의 현황을 살펴보았다.

이를 통해 살펴 본 문제점을 통하여 결론을 도출하면 다음과 같다.

첫째, 기초조형 학습에 있어서 종합적인 사고를 기를 수 있도록 한다.

현재 단편적인 기능 위주의 기초조형교육에서 탈피하여 조형 실기 수업에서 다양한 재료의 활용과 각 재료의 특성에 대한 이해가 이루어지는 교육을 통하여 기초디자인에서 디자인 실기 능력의 향상으로 발전될 수 있는 종합적인 교육이 뒷받침되도록 한다.

둘째, 단계적인 교육과정과 반복 되는 기초 실기 및 이론 수업으로 학생들의 조형능력의 향상을 도모한다.

설문조사의 결과를 통해 학생들의 기초조형에 대한 흥미 및 이해력의 부족이 교사들의 수업지도에 있어서 어려움으로 나타났으며, 학생을 대상으로 한

조사의 결과, 교육방법에 따른 학업성취도의 편차가 크게 나타남을 알 수 있었다. 그에 따른 학생들의 기초조형에 대한 이해를 돕기 위한 수업 순서에 대한 분석 결과, 기초조형과 관련된 실기수업이 이루어진 후에 기초조형의 개념 원리에 대한 수업을 한 경우가 조형 원리 및 요소에 대하여 쉽게 이해하고 있음을 알 수 있다. 그 다음으로, 실기와 이론을 함께 적용한 수업이 학생들의 이해에 도움이 되는 것을 알 수 있었다.

그러므로, 학생들이 조형교육에 흥미를 가지고 쉽게 접근할 수 있도록 하기 위해서는 이론과 실기가 접목된 체계적인 교육과정의 개발과 함께 교과서 내용이 단편적인 이론으로 구성 된 것이 아닌 개념 원리의 이해를 돕기 위한 내용과 구성으로의 변화하여야 한다.

셋째, 계열에 따른 교과 과정의 편성에 있어 저학년을 중심으로 한 기초조형 교육이 적절하게 이루어지도록 한다.

부산 시내 실업계 고등학교 시각디자인 계열학과의 학교별 교육과정과 교육 내용을 살펴보면, 공업계열학교의 시각디자인계열학과의 경우 대체로 1학년에서는 기초교육과정을, 2~3학년에서는 전공과 관련된 전문교과목을 이수하고 있다. 그러나 상업계열 학교의 교육과정 운영을 살펴본 결과 1학년 때 전공과 관련된 교과목의 교육이 이루어지는 것이 아닌 상업계열에서 필수적으로 이수되는 과목 중심의 수업 후 2학년에서 전공학과가 구분되는 경우가 대부분으로 나타나 2학년 때 전공과목의 기초와 응용이 함께 이루어지고 있었다. 그에 따른 기초조형교육이 전공실무과목에 비하여 소홀히 다루어지는 문제점이 야기될 수 있음을 알 수 있었다.

따라서 디자인과의 특수성에 맞는 체계적인 학습을 위한 전공과 관련된 기초과목의 수업을 1학년 때 이수한 후 2학년에서는 기초조형이론교육과 사고

력과 창의력을 향상시킬 수 있는 전공과목과 연계되는 발전된 조형교육으로의 교육과정 개선을 통하여 학생들의 디자인 능력을 키울 수 있다.

위에서 제시된 내용과 함께 체계적이고 다양한 지식을 제공하기 위한 기초조형교육에 있어 교사의 전문성 또한 중요하다. 기초조형교육을 담당하는 교사는 학생들이 디자인의 기초 원리와 개념을 익히고 창의성 있는 디자인을 하는데 도움을 줄 수 있도록 교사 자신의 끊임없는 자기 개발이 병행되어야 한다.

위의 결과를 토대로 계열별 교과과정에 있어 기초적인 조형교과목을 체계적으로 구성하여 학생들로 하여금 저학년에서 기초조형이론과 실기를 접목시킨 교과과정을 이수하도록 함으로써 전공교과목과 쉽게 연계될 수 있는 교과편성이 시급히 이루어져야 한다.

앞으로 기초조형방안에 대한 전문적인 연구와 더불어 전문교사(세부전공교사)의 확보는 실업계고등학교의 조형교육을 활성화시켜 디자인교육의 발전에 중요한 관건으로 다가서고 있다.

참고문헌

<단행본>

- 교육인적자원부, 디자인 일반, 대한교과서 주식회사, 2004
- 교육인적자원부, 디자인 일반, 대한교과서 주식회사, 1997
- 교육인적자원부, 시각디자인 일반, 교학사, 2004
- 교육인적자원부, 고등학교 교육 과정 해설-[18].상업에 관한 교과 , 2001
- 교육인적자원부, 고등학교 교육 과정 해설-[19]상업에 관한 교과, 2001
- 허버트 리아드 저, 정시화 역, 디자인론, 미진사, 2001
- 고영화 외, 디자인 사전, 안그라픽스, 2000
- 민 경우 저, 디자인의 이해, 미진사, 1995
- 최승희 · 김수옥 저, 심리학개론, 박영사, 1995
- 신명희, 지각의 심리, 학지사, 1995
- Arthur D. Fland 저, 박정애 역, 미술교육의 역사, 예경, 1996
- 한스 M · 빙글러 저, 편집부 역, 바우하우스, 미진사, 2001
- 로웬펠드 · 브리테인 저, 인간을 위한 미술교육, 미진사, 1993
- Wassily Kandinsky 저, 차봉희 역, 「점 · 선 · 면」, 열화당
- 정시화 저, 산업디자인 150년, 미진사, 2000
- Paul Klee 저, 편집부 역, 바우하우스 교육 스케치북, 도서출판 과학기술, 1995
- 찰스 왈쉬레거 외, 원유홍 역, 디자인의 개념과 원리, 안그라픽스, 1998
- 김춘일 · 박남희 저, 조형의 기초와 분석, 열화당, 1991
- 권상구 저, 기초 디자인, 미진사, 1988

- 한국디자인진흥원, 교육기관 디자인 전문 인력 현황 및 실태조사, 한국디자인진흥원, 1998
- 부산디자인고등학교 2004학년도 교육계획서, 2004
- 부일전자디자인고등학교 2004학년도 교육계획서, 2004
- 계성정보고등학교 2004학년도 교육계획서, 2004
- 부산정보디자인고등학교 2004 학년도 교육계획서, 2004
- 부산여자상업고등학교 2004 학년도 교육계획서, 2004
- 부산상업고등학교 2004 학년도 교육계획서, 2004

<논 문>

- 신동식, 우리나라 공업계 고등학교 디자인 교육과정 및 운영에 관한 연구, 청주대학교 대학원석사학위논문, 1997
- 조경숙, 통합 교과 운영을 통한 효율적인 디자인 역사 수업 방안 연구, 부경대학교 대학원 석사학위논문, 2002
- 박미야, 중등 미술 교육에 있어서 칸딘스키의 기초 조형 원리 연구, 수원대학교 대학원 석사학위논문, 1999
- 한희수, 중등교육 과정에서의 형태를 중심으로 한 기초 조형 교육에 관한 연구, 국민대학교 대학원, 석사학위논문, 2000
- 김성희, Bauhaus에 있어서 J.Itten과 Moholy Nagy의 기초조형교육에 관한 비교 연구, 홍익대학교 대학원 석사학위논문, 1998
- 조영배, 기초디자인 교육에 관한 연구, 숙명여자대학교 대학원 석사학위 논문, 1982

Uniform Resource Locators

- 덕명여자상업고등학교, <http://www.deokmyung.hs.kr>
- 교육통계 검색시스템, <http://www.pen.go.kr/statistics/main.html>
- 한국디자인진흥원, <http://www.designadb.com>
- 디자인 정글, <http://www.kungle.co.kr>
- 한국직업능력개발원, <http://www.krivet.re.kr>
- 한국교육개발원, <http://www.kedi.re.kr/>
- 두산세계대백과사전, <http://www.encyber.com/>

<설 문 지>

기초조형교육 방안에 관한 연구

-부산시 실업계 고등학교 시각디자인계열학과를 중심으로-

안녕하십니까?

본 설문조사는 부산광역시 소재 고등학교 중 디자인 계열 학과에서

기초조형(디자인)교육의 실태 조사를 위한 자료를 얻고자

실시하는 것입니다.

조사 결과 얻은 자료는 논문 연구에서만 사용될 것을 약속드리며,

교육현장에서 항상 최선을 다하시는 선생님들께서 바쁘신 줄 알지만

시간을 내어 성의껏 응답해 주시면 소중한 자료로 도움이 될 것입니다.

선생님들의 협조를 부탁드립니다.

감사합니다.

부경대학교 교육대학원 디자인교육전공 김 미 영

[교사용설문]

<기본사항>

1. 선생님의 성별은?

- ① 남 ② 여

2. 선생님의 연령 대는 어떻게 되십니까?

- ① 30세 이하 ② 31세 이상 ~ 40세 이하
③ 41세 이상 ~ 45세 이하 ④ 46세 이상 ~ 50세 이하
⑤ 51세 이상

3. 선생님의 자격증 표시과목은 무엇입니까?

- ① 디자인·공예 ② 디자인 ③ 공예 ④ 미술 ⑤ 기타 ()

4. 선생님께서 재직하고 계시는 학교는 어떤 계열 학교입니까?

- ① 공업계 ② 상업계 ③ 특성화 ④ 기타 ()

5. 선생님께서 재직하시는 학과의 명칭은 무엇입니까?

- ① 그래픽디자인과 ② 시각디자인과 ③ 기타 ()

6. 실업계고등학교의 디자인교육에서는 어떤 분야가 가장 중요하다고 생각하십니까?

- ① (시각)디자인일반 ② 기초조형 ③ 색채교육 ④ 디자인실습

<기초조형교육>

본 논문에서는 기초조형(디자인)교육의 범위를 디자인의 요소, 재질감, 디자인의 원리 등으로 한정하였습니다. 설문에 대한 답변 시 참고 바랍니다.

7. 선생님의 학교에서 기초조형교육은 몇 학년 때 이루어지고 있습니까?

(해당 학년 모두 표시)

- ① 1학년 ② 2학년 ③ 3학년 ④ 이수하지 않는다.

8. 기초조형(디자인) 수업이 진행되고 있다면 주당 수업 시수는 몇 시간입니까?

- ① 1~2시간 ② 3~4시간 ③ 5~6시간 ④ 7~8시간

[교사용설문]

9. 기초조형교육의 범위인 디자인의 요소, 재질감, 디자인의 원리에 더 포함 되어야 한다고 생각하는 내용은 무엇이라 생각하십니까?

- ① 색채 ② 표현기법 ③ 아이디어 구상 ④ 기타()

10. 기초조형 수업 시 교육은 어떠한 순서로 진행하고 있습니까?

(순서대로 번호표기)

(→ → →)

- ① 디자인의 요소 ② 재질감 ③ 디자인의 원리 ④ 기타()

11. 10번 문항에 대한 답변의 순서로 수업을 하시는 이유는 무엇입니까?

- ① 교과서의 목차에 따른 순서 ② 다른 실습 교과와의 연계를 위하여
③ 학생들의 효과적인 이해를 위하여 ④ 기타()

12. 기초조형수업 시 가장 중점을 두고 교육 하는 내용은 무엇입니까?

- ① 디자인의 요소 ② 재질감 ③ 디자인의 원리 ④ 기타()

13. 디자인 교육에서 기초조형(디자인) 교육과정이 중요하다고 생각하십니까?

- ① 매우 중요하다. ② 중요하다.
③ 중요하지 않다. ④ 전혀 중요하지 않다.

14. (13번 질문에 ①,②번 답을 한 경우)기초조형(디자인)교육이 중요하다고 생각 하시는 이유는 무엇입니까?

- ① 디자인과 학생이 꼭 배워야 할 기초과정이다.
② 관련 실무에 활용할 수 있는 내용이다.
③ 창의성 있는 디자인을 하는데 필요하다.
④ 전문 실기 교과 지도에 도움이 된다.

15. (13번 질문에 ③,④번 답을 한 경우)

기초조형(디자인)교육이 중요하지 않다고 생각하시는 이유는 무엇입니까?

- ① 고등학교 디자인교육에 필요하지 않다.
② 실습교과에 연계되지 않는다.
③ 학생들이 흥미를 가지지 않는다.
④ 다른 전문 교과목과 중복된다.

16. 기초조형 수업 시 애로점은 무엇입니까?

- ① 기초조형 교과의 편성 시수 부족 ② 기초조형 교과의 내용 부족
③ 학생들의 흥미 및 이해력 부족 ④ 기타 ()

25. (시각)디자인 일반 교과서 단원 중 디자인의 요소와 원리 단원의 내용에 대해 만족하십니까?

26. (25번 질문에 ③,④번 답한 경우)

- ① 교과내용이 학생들이 이해하기에 어렵다.
- ② 예시 그림이나 사진이 부족하다.
- ③ 내용에 대한 구체적인 설명이 부족하다.
- ④ 기타 ()

① 이론 ② 이론+시각자료
③ 이론+실기 병행 ④ 기타 ()

⑤

[학생용설문-시각디자인 일반]

<기본사항>

1. 학생의 성별은?

- ① 남 ② 여

2. 학생의 학년은?

- ① 1학년 ② 2학년 ③ 3학년

3. 기초디자인 관련 교과 중 가장 흥미 있다고 생각 하는 과목은?

- ① 시각디자인일반 ② 기초 조형 ③ 색채 교육 ④ 디자인 실습

<시각디자인 일반>

4. 기초조형교육에는 시각 디자인의 요소, 재질감, 디자인의 원리 등이 있다. 이러한 기초조형교육을 받아 본 경험이 있는가?

- ①있다. ② 없다.

5. 시각디자인의 요소와 원리 수업이 어떠한 방법으로 진행되면 이해하기가 쉬운가?

- ① 이론 ② 이론+시각자료 ③ 이론+실기 병행 ④ 기타 ()

6. 시각디자인의 요소, 재질감, 디자인의 원리 등의 기초조형교육이 자신의 디자인 실기능력 향상에 도움이 된다고 생각 하는가?

- ① 매우 그렇다. ② 그렇다. ③ 그렇지 않다. ④ 매우 그렇지 않다.

7. 디자인의 요소, 재질감, 디자인의 원리 등의 기초조형에 대한 관심의 정도는?

- ① 매우 관심 있다. ② 관심 있다. ③ 관심 없다. ④ 전혀 관심 없다.

8. 시각디자인일반 과목은 기초조형을 공부하는데 도움이 된다고 생각하는가?

- ① 매우 도움이 된다. ② 도움이 된다.
③ 도움이 되지 않는다. ④ 매우 도움이 되지 않는다.

9. 시각디자인 일반의 단위 중에서 가장 흥미 있는 단원을 표시하시오.

- ① I.시각디자인의 개요 ② II.시각디자인의 역사
③ III.시각디자인의 확장과 영향 ④ IV.시각디자인의 구성 요소와 원리
⑤ V.시각디자인의 과정과 관리

10. 시각디자인 일반 과목의 디자인의 요소와 원리 단원의 내용은 이해하기 쉬운가?

- ① 매우 이해하기 쉽다. ② 이해하기 쉽다.
③ 이해하기 어렵다. ④ 전혀 이해하기 어렵다.

[학생용설문-디자인 일반]

<기본사항>

1. 학생의 성별은?

- ① 남 ② 여

2. 학생의 학년은?

- ① 1학년 ② 2학년 ③ 3학년

3. 기초디자인 관련 교과 중 가장 흥미 있다고 생각 하는 과목은?

- ① 디자인일반 ② 기초 조형 ③ 색채 교육 ④ 디자인 실습

<디자인 일반>

4. 기초조형교육에는 디자인의 요소, 재질감, 디자인의 원리 등이 있다. 이러한 기초조형교육을 받아 본 경험이 있는가?

- ① 있다. ② 없다.

5. 디자인의 요소와 원리 수업이 어떠한 방법으로 진행되면 이해하기가 쉬운가?

- ① 이론 ② 이론+시각자료 ③ 이론+실기 병행 ④ 기타 ()

6. 디자인의 요소, 재질감, 디자인의 원리 등의 기초조형교육이 자신의 디자인 실기능력 향상에 도움이 된다고 생각 하는가?

- ① 매우 그렇다. ② 그렇다. ③ 그렇지 않다. ④ 매우 그렇지 않다.

7. 디자인의 요소, 재질감, 디자인의 원리 등의 기초조형에 대한 관심의 정도는?

- ① 매우 관심 있다. ② 관심 있다. ③ 관심 없다. ④ 전혀 관심 없다.

8. 디자인일반 과목은 기초조형을 공부하는데 도움이 된다고 생각하는가?

- ① 매우 도움이 된다. ② 도움이 된다.
③ 도움이 되지 않는다. ④ 매우 도움이 되지 않는다.

9. 디자인 일반의 단원 중에서 가장 흥미 있는 단원을 표시하십시오.

- ① I.디자인의 개요 ② II.디자인의 역사
③ III.디자인의 분야 ④ IV.디자인 요소와 원리
⑤ V.디자인의 방법과 전개과정

10. 디자인 일반 과목에서 디자인의 요소와 원리 단원의 내용은 이해하기 쉬운가?

- ① 매우 이해하기 쉽다. ② 이해하기 쉽다.
③ 이해하기 어렵다. ④ 전혀 이해하기 어렵다.