



저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 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](#)

교육학석사학위논문

# UI기반에 따른 아이콘 디자인 교육 방안 연구

- 부산특성화고등학교 디자인과 중심으로 -



2012년 8월

부경대학교 교육대학원

디자인교육 전공

김영훈

교육학석사학위논문

# UI기반에 따른 아이콘 디자인 교육 방안 연구

- 부산특성화고등학교 디자인과 중심으로 -

지도교수 홍 동 식

이 논문을 교육학석사 학위논문으로 제출함.



2012년 8월

부경대학교 교육대학원

디자인교육전공

김 영 훈

김영훈의 교육학석사 학위논문을 인준함.

2012년 8월 일



주 심 장 청 건 (인)

부 심 김 선 화 (인)

부 심 홍 동 식 (인)

## <목 차>

|  |    |
|--|----|
| I. 서론 .....  | 1  |
| 1. 연구의 배경 및 목적 .....                                   | 1  |
| 2. 연구의 범위 및 방법 .....                                   | 2  |
| II. 이론적 배경 .....                                       | 4  |
| 1. UI와 아이콘의 이해 .....                                   | 4  |
| 가. 아이콘의 개념 .....                                       | 5  |
| 나. 아이콘의 기능과 역할 .....                                   | 6  |
| 다. 아이콘의 필요성 .....                                      | 8  |
| 라. 시각적 구성요소 .....                                      | 9  |
| 2. 퍼스의 기호학 이론적 고찰 .....                                | 15 |
| 가. 기호학의 이해 .....                                       | 15 |
| 나. 시각적 표현방식의 따른 분류 .....                               | 20 |
| III. 부산특성화고등학교의 디자인 교육 현황 및 아이콘을 통한 디자인 수업 방법 연구 ..... | 23 |
| 1. 특성화 고등학교의 개념 .....                                  | 23 |
| 2. 특성화 고등학교의 교육 유형 .....                               | 27 |
| 3. 부산지역 특성화고등학교 디자인 관련학과 현황 .....                      | 28 |
| 4. 부산지역 특성화고등학교 아이콘을 통한 디자인 교육 현황 .....                | 30 |
| 가. 시각디자인 교과 학습 목표 .....                                | 30 |
| 나. 시각디자인 교과의 과목군 및 단계별 이수과목 .....                      | 31 |
| 다. 아이콘 디자인 관련 교과서 분석 .....                             | 34 |

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| 라. 아이콘 디자인 관련 교과 연간 실습 현황 .....   | 42        |
| 5. 아이콘 디자인 수업 개발을 위한 실태 조사 .....  | 44        |
| 가. 설문조사 개요 .....                  | 44        |
| 나. 조사대상 .....                     | 45        |
| 다. 설문지 구성 및 분석 방법 .....           | 45        |
| 라. 설문조사 결과 .....                  | 45        |
| <b>IV. 아이콘 디자인 교육 방안 제안 .....</b> | <b>62</b> |
| 1. 아이콘 디자인 교육 방안 개요 .....         | 62        |
| 가. 아이콘 디자인 교육 방안 중점 내용 .....      | 63        |
| 나. 아이콘 디자인 교육 방안 운영 방안 .....      | 64        |
| 2. 아이콘 디자인 교육 방안 개발 목적 .....      | 64        |
| 가. 교수학습지도 계획 .....                | 64        |
| 나. 단원학습목표 .....                   | 65        |
| 다. 수업방법 .....                     | 65        |
| 라. 학습단원과 목표 .....                 | 65        |
| 마. 학습지도시 유의점 .....                | 66        |
| 바. 평가계획 .....                     | 67        |
| 사. 세부교수-학습지도안 .....               | 68        |
| 3. 연구·분석 제안 .....                 | 76        |
| <b>V. 결론 .....</b>                | <b>77</b> |
| 참고문헌 .....                        | 78        |
| 부록 설문지 .....                      | 80        |

## < 표 차례 >

|  |    |
|--|----|
| [표 1] Willam K. Horton의 아이콘 사용 이유 .....      | 8  |
| [표 2] 색채의 연상과 상징 .....                       | 11 |
| [표 3] 퍼스의 유상·지표·상징 비교 .....                  | 20 |
| [표 4] 시각적 표현방식에 따른 아이콘 분류 사례 .....           | 22 |
| [표 5] 특성화고등학교 운영개요 .....                     | 24 |
| [표 6] 직업교육분야 특수목적 고등학교와 특성화고등학교 차이점 비교 ..... | 26 |
| [표 7] 특성화고등학교의 전문분야 계열에 따른 유형 .....          | 27 |
| [표 8] 2011년도 전문계 고등학교 학급 및 유형 .....          | 29 |
| [표 9] 공업·상업계열 고등학교의 시각디자인 교과 .....           | 32 |
| [표 10] 영역별 교과목 편성 현황 .....                   | 33 |
| [표 11] 그래픽 디자인 교과서 ‘아이콘 디자인’ 관련 단원 .....     | 37 |
| [표 12] 시각디자인 실무 교과서 ‘아이콘 디자인’ 관련 단원 .....    | 41 |
| [표 13] 시각디자인 실무 교과서 ‘아이콘 디자인’ 영역의 구성 체계도 ... | 42 |
| [표 14] 부산디자인고등학교 그래픽디자인과 연간실습 .....          | 43 |
| [표 15] 측정도구 빛 항목 .....                       | 45 |
| [표 16] 디자인 교육에 대한 만족도 .....                  | 46 |
| [표 17] 디자인 교육에 불만족 이유 .....                  | 47 |
| [표 18] 디자인 교육 시 학생들의 애로점 .....               | 48 |
| [표 19] 교과 과목 중 부족한 과목 .....                  | 49 |
| [표 20] 실기교육시간 .....                          | 50 |
| [표 21] 이론 수업과 실기 수업의 연관성 .....               | 51 |
| [표 22] 디자인 실기 과목의 대한 관심도 .....               | 52 |
| [표 23] UI, GUI에 대한 이해 .....                  | 53 |
| [표 24] 아이콘 디자인에 대한 이해 .....                  | 54 |

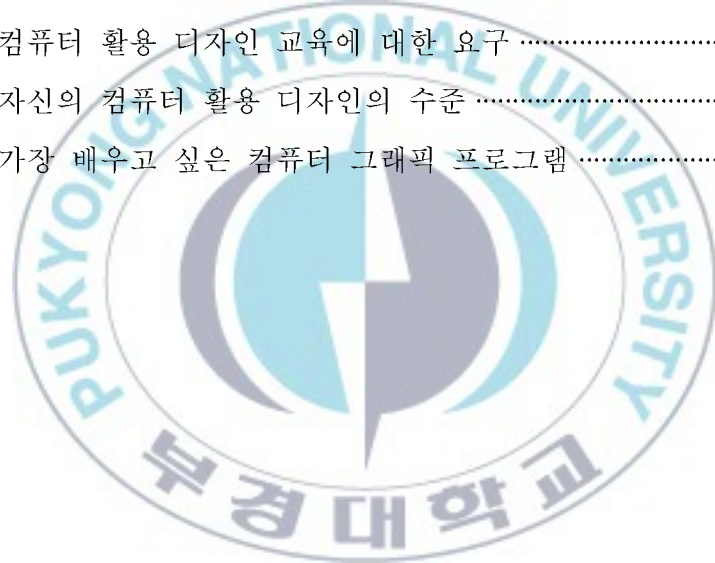
|  |    |
|--|----|
| [표 25] 아이콘 디자인 교육의 필요성 .....           | 55 |
| [표 26] 아이콘 디자인 교육 시 중점 선호도 .....       | 56 |
| [표 27] 컴퓨터 활용에 대한 디자인 교육의 관심도 .....    | 57 |
| [표 28] 컴퓨터를 활용한 디자인 교육 수준 .....        | 58 |
| [표 29] 컴퓨터 활용 디자인 교육에 대한 요구 .....      | 59 |
| [표 30] 컴퓨터 그래픽 관련하여 가장 배우고 싶은 분야 ..... | 60 |
| [표 31] 가장 배우고 싶은 컴퓨터 그래픽 프로그램 .....    | 61 |
| [표 32] 학습단원과 목표 .....                  | 65 |
| [표 33] 평가계획 .....                      | 67 |
| [표 34] 1~3차시 학습지도안 .....               | 68 |
| [표 35] 4~6차시 학습지도안 .....               | 70 |
| [표 36] 실습서 .....                       | 72 |
| [표 37] 7~9차시 학습지도안 .....               | 74 |



< 그림 차례 >

|   |    |
|---|----|
| [그림 1] 연구의 진행 과정 .....                  | 3  |
| [그림 2] 다양한 UI디자인 및 아이콘 .....            | 4  |
| [그림 3] '목(木)'자의 갑골문과 금문, 해서체(楷書體) ..... | 17 |
| [그림 4] 부산지역 특성화고등학교 및 디자인관련 계열 현황 ..... | 28 |
| [그림 5] 디자인 교육에 대한 만족도 .....             | 46 |
| [그림 6] 디자인 교육에 불만족 이유 .....             | 47 |
| [그림 7] 디자인 교육 시 학생들의 애로점 .....          | 48 |
| [그림 8] 교과 과목 중 부족한 과목 .....             | 49 |
| [그림 9] 실기교육시간 .....                     | 50 |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| [그림 10] 이론 수업과 실기 수업의 연관성 .....      | 51 |
| [그림 11] 디자인 실기 과목의 대한 관심도 .....      | 52 |
| [그림 12] UI, GUI에 대한 이해 .....         | 53 |
| [그림 13] 아이콘 디자인에 대한 이해 .....         | 54 |
| [그림 14] 아이콘 디자인 교육의 필요성 .....        | 55 |
| [그림 15] 아이콘 디자인 교육 시 중점 선호도 .....    | 56 |
| [그림 16] 컴퓨터 활용에 대한 디자인 교육의 관심도 ..... | 57 |
| [그림 17] 컴퓨터를 활용한 디자인 교육 수준 .....     | 58 |
| [그림 18] 컴퓨터 활용 디자인 교육에 대한 요구 .....   | 59 |
| [그림 19] 자신의 컴퓨터 활용 디자인의 수준 .....     | 60 |
| [그림 20] 가장 배우고 싶은 컴퓨터 그래픽 프로그램 ..... | 61 |



A Study of Educational Plan for Icon Desing based on UI  
-With focus on Design Department of Busan Specialized High School-

KIM YOUNG HUN

*Graduate School of Education  
Pukyong National University*

### **Abstract**

Thanks to the recent rapid development of Information Technology(IT), it becomes possible to deliver the wanted information easily and quickly, and such a change of information technology comes to demand the Icon Desing consequent on the User-Interface-base of new environment.

Icon makes it possible for a user not only to increase its usability by using visual images but also to reduce the chat time as well as to give visual enjoyment. In addition, it has a strong point in that it can display a lot more information in comparison with text. Today's Icon has even the aspect of an international language, and promotes a user's understanding as it is used together with text information.

Accordingly, the demand for human resources in this field will be ever increasing, and consequently, it is required that the systematic instructional scheme for Icon Design should be established to keep pace with the ever-increasing demand for human resources.

However, the currently implemented design education in a specialized high school fails to meet the needs and conditions of the design needed by general corporations, and falls behind the acceptance of industrial settings, thus being ignored by corporations.

This study is intending to suggest the instructional plan for Icon Design as a field of design whose demand is steadily increasing by virtue of Information Technology, and to develop the contents of Icon Design as well that will be practically helpful to a specialized high school graduates in finding employment.



# I. 서론

## 1. 연구의 배경 및 목적

최근 급속한 정보기술(IT) 발전에 힘입어 원하는 정보를 쉽고 빠르게 전달할 수 있게 되었으며 이러한 정보기술의 변화는 새로운 환경의 사용자 인터페이스(UI:User Interface) 기반의 아이콘 디자인을 요구하게 되었다.

아이콘은 시각적 이미지를 사용함으로써 사용성을 높여줄 뿐만 아니라 대화의 시간을 줄여주고, 시각적인 즐거움을 준다. 또한 텍스트에 비해서 보다 적은 공간을 필요로 하며 주어진 공간에서 더 많은 정보를 나타낼 수 있다는 장점이 있다. 오늘날 아이콘은 모든 컴퓨터와 다양한 정보 통신 기기, 그리고 가전제품에 이르기까지 매우 다양한 제품군에 사용되며 그것이 국제 언어적인 측면도 지니고 있어 텍스트 정보와 함께 사용됨으로써 사용자의 이해를 증진시킨다.

따라서 이러한 분야의 인력에 대한 요구는 앞으로 점점 많아질 것이기에 체계화된 전문 디자인 교육이 요구되어진다. 그러나 현행 특성화고등학교에서의 디자인 교육은 실용적 기능이나 일반기업에서 필요로 하는 디자인의 요구와 조건에 부응하지 못하고 산업현장의 수용에 미치지 못해 기업으로부터 외면 받고 있다. 특성화고등학교는 현장에 충실한 교육이 이루어져야 하는 동시에, 다양한 응용력을 필요로 하는 산업 현장에 부합한 교육이 요구되나 이를 학교 수업만으로는 따라가지 못하고 있는 실정이다.

따라서 본 연구에서는 정보기술(IT)의 발달로 디자인의 수요가 증가되고 있으며 학생들 또한 관심 있어 하는 디자인 분야로서 아이콘 디자인에 대한 디자인 교육 방안을 제안하고자 하며, 그 내용에 있어서도 실질적으로

취업에 도움이 될 수 있도록 개발하고자 한다.

## 2. 연구 범위 및 방법

본 논문은 다음과 같은 방법으로 연구를 진행하였다.

첫째, 특성화고등학교 디자인과 교육 및 진로 현황을 조사하였다. 둘째, 실태조사 및 분석을 통한 아이콘 디자인 교육의 필요성에 대해서 설명하였으며, 셋째, 아이콘의 이론적 고찰 및 아이콘 디자인 수업 개발 방향을 설정하여 아이콘 디자인 교육 프로그램을 개발 하였다. 넷째, 결론 및 앞으로의 개선방향을 제시하였다.

연구의 방법과 관련하여, 이론적 고찰은 문헌연구방법 및 Web을 통한 자료검색을 하였으며, 현황분석은 일선교사 및 학생들의 인터뷰를 통한 현황 및 실태분석을 하였다. 실증적 연구에 있어서는 설문조사를 통한 자료 수집 및 분석을 하였으며, 설문조사는 특성화고등학교 디자인과 학생들의 디자인 교육에서 선호도와 필요성을 파악하여, 이를 적용한 아이콘 디자인 수업을 개발 하고자 하는데 있으며, 그 조사대상으로는 부산디자인고등학교, 대진정보통신고등학교, 대연정보고등학교, 계성정보고등학교 디자인 교과 담당교사 인터뷰 및 부산디자인고등학교 그래픽디자인과 1, 2, 3학년 학생 100명을 대상으로 실시하였다.

인터뷰 및 설문조사를 통한 내용을 바탕으로 제작된 아이콘 디자인 수업 방으로 실제 수업을 실시하여 앞으로의 가능성 및 개선방안을 연구하였다.



[그림 1] 연구의 진행 과정

## II. 이론적 배경

### 1. UI와 아이콘의 이해

사용자(User)란, 컴퓨터를 사용하는 사람이다. 여기서 사용자와 기계, 시스템과의 관계에서 진화에 따른 가장 특징적인 변화는 사용자와의 괴리 현상인데, 괴리감에는 물리적 괴리와 심리적 괴리가 있다. “물리적 괴리감은 사용자와 대상자의 사이에서 물리적인 중층구조를 이루는 기계 및 시스템이 개입하면서 생겨나고 심리적 괴리감은 사용자가 하는 행위와 그에 의해 발생하는 대상의 변화 사이에 막대한 정보 변환의 과정이 들어가 상호간의 관계성이 없어져 가는 현상이다.”<sup>1)</sup>

UI는 용자와 시스템이 직접적으로 상호작용 하는 접점을 뜻한다. 사용자와 정보기기 시스템의 커뮤니케이션 통로로서, UI에 있어서 인간과 해당 기기의 상호작용에 대한 이해가 무엇보다 필요하다.



[그림 2] 다양한 UI디자인 및 아이콘

1) 카이호 히로유키 외 저, 박영목·이동연 역(1998), 인터페이스란 무엇인가, 지호출판사, p.58.

## 가. 아이콘의 개념

아이콘이란 말은 ‘그림을’ 뜻하는 그리스어 ‘ekcon’에서 유래했다. 어원적으로는 상, 초상, 성상, 우상, 도상을 의미한다. 그리스인들은 신을 상징하는 모습을 역할에 맞는 이미지로 나타내기 위하여 그림이나 조각으로 단순화한 이미지의 형태를 표현하였다. 중세시대에는 대부분의 유럽인들이 아이콘의 소품을 몸에 지니며 신의 은총을 기원하는 상징적인 심볼로 사용하였다. 근대에 이르러 미국의 철학자 피어스(C.S Peirce 1839~1914)는 아이콘을 기호론의 학문으로 체계화하면서, 종래에 성화의 종교적인 의미를 부여한 도상적인 해석에서 탈피하여, 대상이 의미하는 상징적인 이미지로 이론을 정립하였다. 피어스는 인간이 인지하는 기호를 지표(Index), 도상(Icon), 상징(Symbol)의 3가지 유형으로 구분하여 설명하였다.<sup>2)</sup> 이것은 넓은 의미에서 단어가 제시하는 형상을 기호적 표현인 디자인코드 언어로 개발시킨 것으로 아이콘은 기능적으로 이 세 가지 형상을 포함하여 광범위한 정보의 유형을 나타낸다. 또한 소쉬르가 제안한 기호의 근본 구조적 모형에 따르면 하나의 기호는 기의와 기표의 결합작용에 의해 형성된다고 하였다. 기의란, 기호 속에 내재되어 있는 추상적 의미를 지칭하는 것이고, 기표는 추상적 의미를 실질적으로 전달하는 수단 즉, 의미의 운반체를 시각적으로 보여 지는 기표라 할 수 있다.

아이콘(Icon)의 사전적 의미를 살펴보면, 첫째 그림이나 조각의 상, 초상을 의미한다. 둘째, 성화상 또는 성상을 의미한다. 셋째, 도상, 유사기호 또는 컴퓨터 디스플레이 화면에 조그마한 그림 또는 기호를 만들어 표시한 그림문자를 말한다. 즉 아이콘은 비교적 작고 단순한 형태를 가진 그림을 이용해서 유형 또는 무형의 생각, 대상, 특정 기능을 이미지로 표현하는 것

2) 이정임 외(2002), 기호학의 측면에서 본 디지털미디어 기호의 유형 및 응용방법에 관한 연구. 디자인학 연구논문집 46호, p.261.

을 말한다. 이는 심볼이나 인덱스와는 약간의 의미 차이가 있다. 심볼은 국기 디자인의 예처럼 독단적인 형태 표현으로 오랫동안 사람들에게 학습되는 경향이 있고, 인덱스는 어떤 과정이나 이유를 유추할 수 있는 표시라고 할 수 있다. 예를 들면 현관 앞에 묻은 발자국을 보면서 놀이터에서 놀았던 어린 아이가 방금 집안으로 들어갔다는 것을 유추할 수 있을 것이다. 하지만 모바일 환경에서의 아이콘은 아이콘, 심볼, 인덱스의 의미가 함께 혼재되어 있다고 볼 수 있다.<sup>3)</sup> 그러므로 디지털 매체인 아이콘 개념은 시각적 심볼인 동시에 우리가 사용하는 모든 종류의 디지털 스크린화면 위에 있는 단어이며, 텍스트의 단계가 아닌 모든 시각적 상징물을 아이콘이라고 말한다.

#### 나. 아이콘의 기능과 역할

아이콘은 유저 인터페이스가 발달하면서 언어, 문화적 배경, 교육정도, 연령들에 비교적 제한을 적게 받으면서 원하는 정보를 쉽고 빠르게 전달할 수 있기에 정보화 사회에서 빼놓을 수 없는 중요한 커뮤니케이션 수단으로 발전하고 있다. 또한 온라인에서 아이콘의 정보전달 기능을 살펴보면 의미나 내용을 전달하거나, 특정 방향을 제시, 주의를 주는 요소를 함축적으로 그림이나 그래픽으로 표시하는 것으로 사용자가 다음에 수행하려는 작업에 따라 쉽고 빠르고 정확하게 이동할 수 있게 하는 중요한 기능을 갖고 있다. 온라인상에서 아이콘을 사용하는 목적은 사용자가 온라인 내의 정보를 편리하게 찾을 수 있도록 하는 것이다. 즉, 아이콘은 사용자가 웹의 내부구조 및 사전지식 그리고 데이터의 형태 등에 대한 지식이 없이도 인터넷을

3) 임성근(2009), 터치폰 GUI 아이콘 디자인의 시각적 구성 요소와 재미감성 간의 관계성 연구, 연세대학교 대학원, 석사학위논문, p.17.

쉽게 이용할 수 있도록 하는데 도움을 준다.<sup>4)</sup>

시각기호로서 아이콘은 감각기관을 통해 얻어진 외계정보의 지각상인 아이콘의 형태가 기억 속에 저장되어 있는 아이콘의 형태에 대한 지식이나 경험으로부터 갖고 있던 관념과 개념(concept)의 결합작용에 의해 아이콘이 나타내는 의미를 알 수 있다.<sup>5)</sup>

#### (1) 의미작용(signification)

사용자의 눈을 통해 외부세계의 사물이 대뇌에 전달되어 하나의 시각상이 형성되고 기억 속에 시각 상에 대한 공통된 개념이 결합되어 시각상이 무엇인지 지각하는 과정을 말한다. 예를 들어 웹 사이트를 안내하는 아이콘으로 길 안내 표지판을 이미지로 사용하였을 때 길 안내 표지판의 시각상이 우리가 길 안내 표지판에 대하여 가지고 있는 '길을 안내하는 물체'라는 일반적인 개념으로 형성되는 것을 의미작용이라고 한다.

#### (2) 기호작용(semiosis)

기호작용이란 물체의 시각상이 기호로 대체되는 작용으로 아이콘이 하나의 의미 있는 정신적 개념으로 작용하는 것을 의미한다. 즉 길 안내 표지판이 하나의 아이콘으로 사용될 때 사용자는 길 안내 표지판 아이콘의 일반적 개념(장소나, 길을 안내하는 물체)대신 길 안내 표지판의 정신적 개념(길 안내 표지판을 보고 사이트의 구조를 안내하는 기능으로 새로운 기호 의미를 창출)으로 대체되는 것을 의미한다.

---

4) 김기수(2004), 모바일 폰 아이콘의 감성효과 연구, 홍익대학교 광고홍보대학원, 석사학위논문, p.13.

5) 박정연(2001), 시각언어로서의 인터넷 홈페이지 아이콘 디자인 분석 연구, 연세대학교 생활환경대학원, 석사학위논문, p.22.

### 3) 지시작용(indication)

지시작용이란 지표를 보내는 작용으로, 어떤 사상을 가리키는 작용을 지시작용 이라고 하며 그 표현면을 지시표현, 내용면을 지시내용이라고 부른다. 즉 길 안내 표지판은 사이트 맵을 나타내는 아이콘이 되고 아이콘을 선택(지시표현)하면 사이트의 구조를 안내하는 사이트 맵 페이지로 이동한다는 것을 지시한다. 따라서 사용자들은 지시작용에 의해 아이콘을 클릭하게 되는 것이다.

### 다. 아이콘의 필요성

아이콘은 시스템과 인간 또는 기기와 인간 간에 커뮤니케이션 수단을 목적으로 하고 있기에 함축적인 의미를 갖고 있으며, 필요에 따라 유용하게 사용되어진다. William K. Horton은 자신의 저서 The Icon Book에서 아이콘의 사용이유를 [표 1]과 같이 언급하고 있다.<sup>6)</sup> 또한 영국의 유명인터페이스 디자이너인 Jon Hicks: 영국의 유명 인터페이스 디자이너이며 Mozilla社의 Firefox와 Thunderbird 브라우저의 아이콘 디자인을 개발하였으며, Opera브라우저 개발에 있어 수석디자이너로 근무하며 매킨토시 인터페이스를 개선하였다.

[표 1] William K. Horton의 아이콘 사용 이유

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | 작업을 보다 효과적으로 수행하게 한다. |
| 2 | 시각적이고 공간적인 개념을 표현한다.  |
| 3 | 공간을 절약한다.             |
| 4 | 정보탐색을 가속화한다.          |

6) William K(1994.), Horton, The Icon Book, Wiley.

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 5 | 즉각적인 정보 확인을 가능케 한다.      |
| 6 | 기억이 잘 되게 한다.             |
| 7 | 문자를 읽지 않고도 이해할 수 있게끔 한다. |
| 8 | 인터페이스의 일반화에 도움을 준다.      |

## 라. 시각적 구성요소

### (1) 형태(Shape)

아이콘의 형태는 그 아이콘의 의미하는 것이 무엇인지를 결정적으로 알려주는 의미 기호를 작용하기 때문에 컬러나 모션, 텍스트와 같은 부가적 요소가 적용되지 않은 상황에서도 그것이 의미하는 바를 정확히 표현할 수 있어야 한다. 이러한 아이콘의 형태는 앞에서도 언급했듯이 가리키는 대상의 형태적 특성을 빌려오는 ‘도상 기호’를 사용하는 경우가 가장 많으며 때에 따라서는 문화나 관습에 의한 상징을 강요하거나, 또는 전혀 새로운 기호를 만들어 새롭게 약속하는 경우도 있다.<sup>7)</sup> 한편 아이콘의 형태가 어떠한 분류 체계에 속하는지와는 무관하게 이러한 아이콘들은 모두 구체적이고 명확하면서도 간결하고 보편적인 특성을 지녀야 한다. 구체성이 증가함에 따라서 기능의 이해도가 높아진다고 하지만, 구체성을 높이면 시각적으로 복잡해지기 때문에 간결성과 균형을 추구하는 것이 매우 중요하다.<sup>8)</sup>

즉 아이콘은 한 눈에 알아볼 수 있어야 하는 기호로 작용해야 하기 때문에 그려지는 내용을 최소화하되 의미 내용을 표시하는 특징적인 부분이 손

7) 유하연(2004), 모바일 폰의 아이콘 디자인에 관한 연구, 이화여자대학교대학원, 석사학위논문.

8) 이진호 외(2003), GUI 디자인 가이드(graphic user interface), 안그래픽스, p.126.

실 되지 않도록 하는 것이 중요하다. 그리고 궁극적으로 이러한 기호적 형태는 모든 사람들에게 보편적으로 받아들여질 수 있어야 한다. 특히 오늘날과 같이 제품 사용의 글로벌화가 진행되고 있는 상황에서 제품에 사용되는 인터페이스 요소들의 보편성은 기본 전제 조건이라 할 수 있다. 아이콘이 지녀야 하는 이러한 몇몇 속성들은 형태뿐만 아니라 컬러와 같은 다른 요소들과의 복합적인 관계를 통해서 형성된다.

## (2) 컬러(Color)

컬러란 무엇을 의미하는가? “색채 전문가, 제이슨(Jesen)박사와 힐스(Hills)박사는 다른 연구자들보다 더 훨씬 큰 가치를 색에 부여한다. 색은 우리 존재의 전체(매일의 삶의 전반적 질)에 영향을 미친다.”<sup>9)</sup>고 한다. 이처럼 색은 시각적·국제적 언어이고 문화다.

아이콘에 적용되는 컬러는 인지적·심미적 측면을 뛰어 넘어 문화나 관습에 의한 상징적 의미도 포함되어 관습적·사회적으로 색상에 대한 편견을 가지고 있다. 이러한 편견은 “오랜 시간이 지나면서 상징적으로 굳어져 문화권에 따라 같은 색상이 다르게 인식되기도 한다. 따라서 컬러 디자인 시그 아이콘을 사용하는 사람들의 문화나 관습에 대한 사전 조사가 반드시 요구된다.”<sup>10)</sup>

컬러 아이콘의 장점은 첫째, 중요한 정보를 강조할 수 있다는 점에 있다. 따라서 컬러 아이콘을 통해 사용자들은 서브시스템이나 전체 구조를 쉽게 파악할 수 있게 된다. 둘째, 이미지를 표현할 때 사실적인 표현이 가능하며 시간의 추이를 묘사할 수 있다는 장점이 있다. 따라서 사용자의 인지와 이해를 높임으로써 제품의 조작시간을 줄일 수 있고 사용자의 기억력을 강화

9) 김우룡·장소원(2004), 비언어적 커뮤니케이션론, 나남, p.359.

10) 이황근(200), 효율적 정보전달을 위한 인터넷 신문 디자인에 관한 연구, 홍익대학교 대학원 석사학위 논문, p.45-46.

시킬 수 있으며 정보에 대한 신뢰성을 확보 할 수 있다는 이점이 있다.

색의 연상이란 인간이 색을 지각할 때 개인적인 경험이나 심리작용에 의해 어떤 상태나, 활동에 대한 이미지와 관련지어 생각하게 되는데, 이러한 판단 때문에 특정한 사물이나 느낌을 떠올리는 것을 말한다. 색의 상징(color symbol)은 사회적, 지역적으로 보편성을 나타내며, 색의 연상이 개인차를 초월하여 문화적 배경이나 지역, 풍토와 같은 공통요소로 결합하면 색의 상징이 된다. “인간의 마음을 흔드는 정서적 반응(emotional reaction)과 그 색을 국가와 사상 또는 규칙의 표시 색으로 하려는 사회적 규범(social form)이 있다.”<sup>11)</sup> 예를 들어 녹색은 정서적 반응으로서 평화를 상징하고 초원을 연상하기도 하면서 사회적 규범으로서는 안전신호의 약속도 된다.

색의 연상과 상징은 “각 색채가 지닌 의미를 개인의 경험과 심리적 속성을 통해 인지하고 여러 세기를 거치면서 역사, 종교, 관습이나 미신에서 발생한 인간의 관념들을 통해 확립<sup>12)</sup>되어 온 것들로 볼 수 있다. 그 이유는 색채는 제각기 독특한 분위기를 지니고 있어 그 분위기가 저절로 우리의 감성을 자극하기 때문이다. 색채 지각을 통해 일반적으로 느낄 수 있는 연상과 상징 대해 정리해 보면 아래 표와 같다. [표 2]

[표 2] 색채의 연상과 상징

|    |  |
|----|--|
| 색채 | 연상과 상징                                 |
| 흰색 | 환희, 명쾌, 결백, 순진, 신성, 소박, 청결, 순결, 청정, 신앙 |

11) 김학성(1991), 디자인을 위한 색채, 조형사, p.154.

12) 박유정(2001), 색채의 이미지를 이용한 감성표현, 이화여자대학교 대학원, 석사학위논문, p.8.

|     |  |
|-----|--|
| 회색  | 우울한 감정, 잔혹 무감각   |
| 검정색 | 정숙, 회애, 절망, 침묵, 암흑, 견실, 부정, 엄숙, 숙면, 죄악                                 |
| 빨간색 | 희열, 정열, 애정, 혁명, 열심, 화기, 성심, 유치, 야만, 비속, 태양, 피, 자애, 어머니날, 저녁노을          |
| 주황색 | 양기, 적극, 원기, 악동, 희학, 온정, 가을, 석양, 감, 풍부, 하품                              |
| 노란색 | 희망, 쾌활, 유쾌, 발전, 광명, 환희, 명쾌, 평화, 경박, 냉담, 빛, 금,해바라기, 개나리, 봄, 바나나, 금발, 천박 |
| 초록색 | 안식, 위안, 평정, 지성, 친애, 착실, 공평, 이상, 순정, 유화, 잔디,보리밭, 청년 여름, 열록소, 안전         |
| 파랑색 | 침정, 침착, 심원, 소극, 망상, 진실, 냉정, 숙면, 물, 달밤, 남성, 무한, 심원                      |
| 보라색 | 우아, 신비, 불안, 불안, 영원, 고귀, 오후, 경솔, 포도, 오랑캐꽃, 가지, 보석, 병자, 공포               |

출처: 배미영(2010), 칸딘스키 조형이론과 작품분석을 통한 색채특성에 관한연구, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문, p.33.

### (3) 크기(Size)

컴퓨터 응용체제나 제품에 사용되는 아이콘은 화면에서 도트로 구성된다. 따라서 “아이콘의 품질 및 크기는 도트의 크기와 도트의 간격에 의하여 결정”<sup>13)</sup> 되므로 디자인 이전에 아이콘이 표시되는 화면의 공간 해상도가 얼마인지를 정확히 파악해야만 한다. 일반적으로 아이콘을 다루는 시스템에서는 아이콘은 셀(Cell)크기로 표시한다. 또한 그 틀의 모양은 디스플레이 장치의 비율에 따라 정방형 또는 장방형으로 이러한 원칙은 우리가 사용하는 컴퓨터 시스템에서도 볼 수 있다. “대부분의 컴퓨터 시스템에서는 32×32(pixel), 또는 16×16(pixel)의 사각형 안에 들어가는 크기로 만들어

13) 일본 인간 공학회 스크린 디자인 연구회 편저, 위의 책, p.127.

진다.”<sup>14)</sup>

아이콘은 이처럼 주어진 작은 절대 공간에서 디자인해야 한다는 어려움이 있기 때문에 필요에 따라 컬러나 텍스트, 애니메이션 등과 같은 다른 요소들의 특성을 활용함으로써 이러한 한계를 극복함으로써 효율적인 정보 전달 효과를 보게 된다. 그래픽적인 표현은 적정한 크기의 형태나 색채, 위치, 각도, 질감, 패턴 등의 미묘한 개념들을 묘사할 때 언어보다 정보 전달에 있어서 훨씬 우월하기 때문에 아이콘 기호들이 텍스트의 기호보다 시간적으로 더 빠르게 인식된다.

#### (4) 모션(Motion)

인간의 시각, 청각, 촉각, 후각, 미각 등 오감 중에서 가장 많이 사용되는 정보 전달 수단은 시각과 청각을 들 수 있으며, 이들 중에서도 시각요소는 가장 대표적이라 할 수 있다.

일반적으로 모션은 아이콘에서 조작이나 정보를 전달하는 매우 유용한 표현 수단으로 작용한다. 즉 모션은 움직인다는 특징으로 인해 사용자들의 시선을 끌 수 있다. 또한 모션을 통해 조작의 단계 및 진행 과정을 알 수 있기 때문에 사용자들은 조작방법에 쉽게 할 수 있게 되므로 사용성에 있어서 매우 효과적이라 할 수 있다.

#### (5) 텍스트(Text)

아이콘에 적용되는 텍스트는 텍스트가 임의적인 이미지 기호로 작용하는 ‘텍스트 자체가 심볼 이미지로 적용되는 경우’와 아이콘이 어떠한 종류에 속하는가와 무관하게 텍스트 정보를 추가함으로써 보다 정확한 정보를 전

---

14) 이수연(1998), 아이콘 Icon Design에 관한 연구, 단국대학교 석사학위논문, p.26.

달해주는 역할을 하는 ‘심볼 이미지에 설명을 보충하는 문자 정보로서의 텍스트’의 두 가지로 나누어 볼 수 있다.

텍스트가 사용되는 아이콘의 경우에는 텍스트의 서체와 크기, 자간, 컬러 등이 매우 중요한 요소로 작용한다. 특히 심볼 이미지와 함께 사용되는 문자 정보의 경우에는 심볼 이미지와 텍스트 사이의 비례 문제 또한 중요하다. 비례의 문제는 일반적으로 아이콘이 갖는 이미지 자체 내에서 다루어질 수도 있겠지만 이 경우는 아이콘을 구성하는 심볼 이미지와 텍스트 사이의 상대적 구성 비율을 의미할 수도 있다.

한편 이러한 텍스트는 그것이 의미하는 바를 무엇보다 확실하게 알려준다는 장점이 있지만 길이가 길어질 경우 이미지를 복잡해 보이게 할 우려가 있기 때문에 반드시 핵심적인 부분만을 언급해야 한다.

#### (6) 화면 구성(Layout)

시각 기호로서 아이콘은 감각기관을 통해 외계 정보 상의 지각상인 아이콘을 기억 속에 저장하게 된다. 이러한 아이콘의 특성 때문에 아이콘 디자인 구성에 있어서 형태, 컬러, 크기, 모션, 텍스트의 화면 구성이 공간적 개념으로 매우 중요한 역할을 한다.

화면 구성 디자인 시에는 인지 및 사용성을 고려하여 배치되는 아이콘들의 기능이나 목적에 따라 그룹화 하는 것이 중요하고 일단 그룹핑이 되면 배치 순서를 결정한다. 또는 원하는 정보를 효과적으로 보여줄 수 있도록 여백과 아이콘, 기타 요소들 사이의 공간 구성을 적절히 하여야 하며 화면 내에서 요소들 간의 상대적인 크기를 조절하여야 한다.

그리고 화면 구성 비율 이외에도 컬러나 이미지를 적절히 활용함으로써 전체적으로 통일성 있고 일관된 이미지로 보일 수 있도록 디자인하여야 한다.<sup>15)</sup>

## 2. 피스의 기호학적 분류

### 가. 기호학의 이해

기호학이란 넓은 의미로 기호의 기능과 본성, 의미 작용과 표현, 의사소통과 관련된 다양한 체계를 연구하는 학문 분야이다. 사람들이 사용하는 기호를 지배하는 법칙과 기호 사이의 관계를 규명하고, 기호를 통해 의미를 생산하고 해석하며 공유하는 행위와 그 정신적인 과정을 연구하는 학문이다. 삶을 포함하여 인간과 관련된 모든 것은 기호로 이루어져 있다. 기호학은 매우 오랜 전통을 가지고 있고, 기호학의 기원은 고대 그리스시대로 거슬러 올라가며 의학이나 언어 철학에서 그 뿌리를 찾아볼 수 있다.

기호의 학문으로 명명된 분야는, 해석 가능한 다양한 기호의 형태를 연구함으로써 유형학을 정립하고 기호의 여러 범주들이 지니는 기능적 법칙을 발견하고자 하였다. 이 분야의 선구자들로 유럽의 페르디낭 드 소쉬르(Ferdinand. de Saussure), 미국의 찰스 샌더슨 피스(Charles Sanders Peirce)를 꼽을 수 있다.

피스는 소쉬르와 더불어 현대 기호학에서 가장 큰 영향을 미친 학자 가운데 한 사람으로 꼽힌다. 피스는 윌리엄 제임스 등과 함께 ‘형이상학 클럽’을 만들고 현대 미국의 대표적 철학인 실용주의(pragmatism)의 기본적인 아이디어를 제공한 것으로 잘 알려져 있다. 피스는 근대 의식 철학의 특징이라고 할 수 있는 심리주의나 직관주의에 반대하면서도 오늘날 포스트 모더니스트들의 반 실재론적 기호이론과는 어울릴 수 없는 실재론적 입장을 견지하는 독특한 관점을 전개하고 있다.

---

15) 유하연(2004), 모바일 폰의 아이콘 디자인 관한 연구. 이화여자대학교 대학원, 산업디자인전공 석사학위논문.

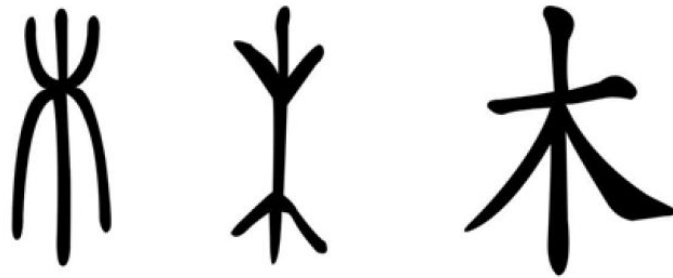
피스는 인간이 인지하는 기호를 도상(Icon), 지표(Index), 상징(Symbol)의 3가지 유형으로 구분 설명한다. 이것이 넓은 의미에서는 단어가 제시한 형상을 기호적 표현인 디자인 코드 언어로 개발시킨 것으로 아이콘은 기능적으로 이 세 가지의 형상을 포함하여 광범위한 정보의 유형을 나타낸다.

### (1) 도상(Icon)

대상체와 유사한 기호를 도상이라고 한다. 그래서 도상은 그것이 대표하고 있는 대상체와 비슷하게 보이거나 비슷한 소리를 내거나 비슷한 이미지를 갖고 있다. 도상은 시각적 이미지만을 가리키지 않고 보다 광범위한 것을 포함한다. 사전적 의미로는 “이집트의 그림문자를 지금은 상형문자로 지칭하는 말이다. 그리스어로 ‘신성한’을 뜻하는 hicros와 ‘새기다’, ‘쓰다’를 뜻하는 glophcin의 합성어로 우리말로는 신성문자 또는 성각문자라고도 한다.”<sup>16)</sup> 한자는 단순히 자연의 형태를 본뜨기만 한 것이 아니라 더욱 심오한 구성 원리를 가진 문자라는 것을 확인해 볼 수 있다. 예를 들어 “나무의 모습을 살펴보면 공중으로 뻗는 가지와 마찬가지로 대지 깊숙이 내뻗은 뿌리의 강력함에 놀라게 된다. 뿌리는 미세한 털뿌리 끝까지 합하여 전체 길이를 합산해보면 엄청나게 긴데 그 힘이 모여서 두꺼운 줄기를 단단하게 지탱하는 것이다. 눈에 보이지 않는 뿌리, 땅속으로 내뻗은 뿌리, 그것은 나무에게 근원적인 것이다. 이러한 뿌리의 활동이 ‘목(木)’이라는 글자에 상징적으로 반영되어 있다.”<sup>17)</sup> [그림 3]

16) 수잔 와이즈 바우어 저(2007), 이광일 역, 세상의 모든 역사, 이론과 실천, p.80

17) 스키우라고헤이 저, 송태욱 역(2001), 형태의 탄생, 안그라픽스, p.118-119.



[그림 3] '목(木)'자의 감골문과 금문, 해서체(楷書體)

## (2) 지표(Index)

기호와 개념 사이에 필연적 인과관계가 있는 것을 지표라고 한다. 지표와 대상체 사이에는 어떤 인과적인 관계가 존재하기도 한다. “대상체와의 실존적 연결을 이루고 있는 기호를 지표라 하고 그 대상에 의해서 실지로 영향을 받고 그 사실에 의해 그 대상의 기호<sup>18)</sup>를 갖는다.

첫째, 현재의 상태를 나타내는 현재지표이다. 감기로 인해 체온의 고저현상을 예로 들 수 있다. 둘째, 과거의 상태를 나타내는 과거지표이다. 땅 위의 발자국이나 컵에 묻은 손자국은 과거에 누가 그곳을 지나갔거나 컵을 사용했다는 것을 알 수 있다는 것에서 분류할 수 있다.

이러한 “물리적, 생리적 현상을 나타내는 자연적 지표뿐만 아니라 커뮤니케이션을 위한 목적으로 고안해 낸 인공적인 지표도 존재”<sup>19)</sup>한다. 예를 들면 교통신호는 통행인이나 운전자에게 특정한 의미를 전달하기 위해 만들어진 인공적 지표이다. 이는 일정한 장소에 설치되어 신호에 따라 통행 금지, 통행가능, 추월 금지 등을 나타낸다.

퍼스에 따르면 지표는 맹목적인 충동을 통해 그것이 지시하는 대상에 주의를 집중시키게 만드는 그 무엇이다. 예를 들면 물줄기 자국을 보면 이런

18) 박영원(2003), 광고디자인기호학, 범우사, p.51.

19) 박정순(2009), 대중매체의 기호학, 커뮤니케이션북스, p.126.

지표를 통해 그곳에 물이 흘렀다고 추론하고, 화살표를 보면 나는 그것이 지시하는 방향을 향하게 된다. 그렇지만 “다소 맹목적인 충동을 유발할지라도 모든 시각적 지표는 특정한 규약 체계 내지는 습득된 경험 체계에 근거하는 그 무엇을 전달한다.”<sup>20)</sup>

### (3) 상징(Symbol)

상징은 임의로 만들어진 기호이다. 그래서 기호와 대상체 사이에 어떤 연관이나 유사성이 없이 약속에 의해서 만들어진다. 다시 말하면 약속 또는 사회적 계약이 상징이 지니는 의미의 원천이다. 이는 “기호와 대상체 사이에 도상적 아이콘과 같은 그 대상과의 어떤 유사성도 없고, 지표적 아이콘처럼 어떤 인접관계도 없는 추상적인 개념을 사용자와의 약속만을 매개로 하여 그 대상을 표현하는 것이다.”<sup>21)</sup> 예를 들어 “십자가는 기독교 시대 전부터 존재하던 세계적인 상징이다. 신비하게도 수평방향의 가로 대는 지상의 차원인 수동적 축을, 수직선은 천상의 차원인 능동적 축을 상징한다.”<sup>22)</sup> 십자가와 비슷하게도 푸에블로 인디언은 태양의 신을 믿으며 그 상징으로 아래 그림과 같이 상징물을 만들었다.

상징은 약속 또는 사회적 계약이 지니는 의미의 원천으로 세계 각국의 언어는 모두 상징이다. 학교 마크들은 상징이다. “아라비아 숫자 ‘8’은 상징이다. ‘8’(기표)속에서 ‘여덟’이라는 개념(기의)과 비슷한 무엇도 찾을 수 없다. 단지 약속으로 8모양은 ‘여덟’을 의미한다고 기호 사용자들이 서로 동의한 것에 불과하다. 8자를 90도 회전시키면 무한수를 나타내는 ∞가 된다. ∞에는 8이 헤아릴 수 없이 많이 들어 있다. 두 가지 기호가 사실은 똑같은 모양을 지니고 있지만 약속이 어떻게 되어 있느냐에 따라 그 의미가 달

20) 김광현(2000), 기호인가 기만인가, 열린책들, p.55.

21) 이연희(2003), 디지털미디어에 나타난 아이콘의 기호학적 인터페이스에 관한 연구, 연세대학교 언론홍보대학원, 석사학원논문, p.42.

22) 조르쥬나타프, 김정란 역(1987), 상징·기호·표지, 열호당, p.118.

라진다.”<sup>23)</sup>

어머니라는 세 음절의 말이나, 세 개의 글자 자체에는 어머니다움이 전혀 없다. 그런데도 어머니라는 말을 들으면 우리의 마음에는 온갖 정념이 일어난다. 다양한 형태의 식구들은 상징으로 되어 있는데도 가슴을 뒤흔든다.

이러한 심볼은 언어문화와 기계문명과의 거리를 단축시켰다. 심볼은 전달하는데 있어서 즉시적 이해와 정확한 의미전달 수단으로 정보 전달을 위한 역할로 표현되어 이미지를 전달한다.

심볼의 개념은 “첫째, 대표한다는 것이다. 어떤 심볼이 무엇을 상징할 때, 인간의 정신은 그 무엇의 본질을 파악하게 된다. 그러므로 심볼은 그 무엇을 대표하여 상징하고 있다.

둘째, 심볼은 인간생활에 의미를 주고 인간에게 가치를 주는 것이다.

셋째, 심볼은 자연적인 것일 수도 있고, 인위적인 것일 수도 있다. 자연적인 물건에 인간이 정신적 의미를 부여하면 심볼이 된다. 또한 구체적 사물이 추상적인 의미를 지닐 때 심볼이 된다.

넷째, 심볼은 인간으로 하여금 그것에 대해 생각하게 한다. 심볼은 이상을 추구하는 인간의 본성에 토대하고 있다. 심볼은 복잡한 사물이나 관념을 단순히 나타내기 위하여 이들과 관련성이 있는 물상으로 그 의미를 나타내는 것으로 그것은 이미지로 표출된다. 인간은 정보과정(information process)의 독특한 능력을 발전시켜 signal이 symbol로 바뀌어 지고 symbol은 의미 있는 메시지로 해석된다.”<sup>24)</sup>

기어츠(Geertz)<sup>25)</sup>가 지적했다시피 대부분의 상징은 우리에게 주어진 것이다. 인간은 “상징의 세계에 태어나서 상징의 삼투작용을 체험하여 성장한다. 우리의 두뇌는 우리가 배우고, 익히고, 체험하며 체화한 상징들의 보

23) 김경용(1994), 기호학이란 무엇인가, 민음사, p.43.

24) 김향란(2001), 시지각기호로서 링크 아이콘의 형태와 색채에 관한 연구, 홍익대학교 산업대학원, 석사 학위논문, p.18.

25) 클립포드 기어츠(Clifford Geertz)는 미국의 인류학자이며 문화를 이해하는 새로운 이론적 방법을 도입하였다고 평가받는다. -출처: 네이버 백과사전

고이다. 그래서 많은 상징이 우리에게 어떤 의식과 정서를 불러일으킨다.”<sup>26)</sup>  
 퍼스의 우상(도상)·지표·상징을 비교하여 도표화해 보면 아래와 같다. [표 3]

[표 3] 퍼스의 유상·지표·상징 비교

| 기호의 종류<br>비교내용 | 유상               | 지표                          | 상징              |
|----------------|------------------|-----------------------------|-----------------|
| 기호-지시대상의<br>연결 | 유사성              | 시공간적 근접성,<br>원인-결과의<br>인과관계 | 관습/규칙           |
| 사례             | 사진, 지도,<br>설계도 등 | 도로표지판,<br>꽃물-감기             | 언어, 국기,<br>수학공식 |
| 의미과정           | 보면 알 수 있음        | 추리하면 알 수<br>있음              | 반드시 배워야함        |

우리의 일상에는 기호가 늘 존재하고 기호와 관계하고 있다. 관계는 커뮤니케이션을 통해서 이루어지고 커뮤니케이션은 메시지의 전달이고 의미 공유이다. 결국 의미는 기호를 통해서 해석된다.

#### 나. 시각적 표현방식에 따른 분류

아이콘의 분류 방법은 다양하여 연구자나 디자이너들에 따라서 표현방법이 달라 일반화 하는 것은 어렵다고 한다.<sup>27)</sup> 가장 일반적이고 대표적인 아이콘 분류 체계로는 그래픽 표현 방식에 따른 분류와 그래픽과 대상체의 관계에 따라 구분되는 기호학적 분류 체계가 있다. 그러나 그래픽과 대상체의 관계에 따라 구분되는 기호학적 분류 체계가 있다. 즉 학자에 따라 아이콘을 심볼형 아이콘, 텍스트형 아이콘, 심볼과 텍스트가 조합된 아이콘으로 분류<sup>28)</sup> 하는 경우가 있는 한편, 기호학에서는 도상적 아이콘, 지표적

26) 김경용, 앞의 책, p.44

27) 이진호 외, 앞의 책 p.122.

28) 김용(2002), 기호학적 관점에서 본 웹 아이콘 디자이너 관한 연구, 창원대학교

아이콘, 상징적 아이콘으로 분류한다.

### (1) 심볼형 아이콘

심볼형은 그래픽으로 사물의 상징성이나 형태적 특징을 표현, 단순화된 형태로 의미를 전달하는 것으로 문자에 비해 처리시간과 기억, 재생속도, 지각에 더 효과가 있다. 그러나 모호한 형태나 정보와 관계없는 이미지, 복잡하고 다소 난해한 이미지는 아이콘을 디자인 할 때에 피해야 하며, 전체 화면에 맞추어 이미지를 간략하고 조화롭게 표현해야 한다. 사용자의 시각을 유도하기 위해서는 직감적으로 인식시킬 수 있도록 하는 것이 중요하다.

### (2) 텍스트(text)형 아이콘

텍스트형은 문자로 표현되는 아이콘을 말하며 이미지로 표현하기 힘들 때 사용된다. 아이콘은 세계 공통어로서 활용되어야 그 효과가 더욱 극대화된다고 할 수 있는데 각 나라별 언어로 사용된다는 것은 다른 언어권의 사용자들에게 의미를 전달할 수 없다는 한계가 있다.

### (3) 심볼(symbol)과 텍스트(text)의 조합형 아이콘

심볼과 텍스트의 조합 형태는 현재 가장 많이 사용되고 있는 아이콘 유형으로 심볼만으로는 사용자들의 이해가 부족할 때나, 메타포의 혼동을 막기 위해 문자의 명확한 정보전달의 장점을 고려해 텍스트와 조합해서 사용된다. 그러나 설명이 많아지면 아이콘이 복잡하게 느껴질 우려가 있으므로 간결하게 보여질 수 있도록 표현하는 것이 중요하다.

---

석사학위논문, p.29.

[표 4] 시각적 표현방식에 따른 아이콘 분류 사례

| 분류   | 사례  |
|------|---|
| 심볼형  |   |
| 텍스트형 |   |
| 조합형  |  |



### Ⅲ. 부산특성화고등학교의 디자인 교육 현황 및 아이콘을 통한 디자인 수업 방법 연구

최근 특성화 고등학교는 산업 각 분야의 장래 창의적인 우수 인재를 양성하는 중등단계의 대표적인 학교 모델로 주목 받고 있다. 비록 학교 전체 성적은 우수하지 못하지만 특정분야에는 남다른 소질과 재능을 가지고 있는 학생을 대상으로 특정분야 위주로 교육하여 그 분야의 전문가로 성장할 수 있도록 하기 때문에 학생과 학부모가 선호하는 학교로 정착 발전하고 있다. 따라서 특성화 고등학교에 입학하고자 하는 지원자도 점점 늘어가는 추세이다.

#### 1. 특성화 고등학교의 개념

1995년 5월 31일 교육 개혁안에서는 특성화고등학교의 개념을 “특정 전문 분야에 소질과 적성을 가지고 진로를 결정하여 일찍부터 해당 산업 분야의 직업 준비 교육을 받으려는 학생들을 대상으로, 정보고, 디자인고, 전자 통신고등과 같이 특정 전문 분야의 교육을 실시하는 학교”로 특성화 고등학교에 대한 정의를 비교적 명확히 규정하고 있다.<sup>29)</sup>

또한 특성화고등학교는 1995년 교육개혁위원회의 『신교육체제 수립을 위한 교육개혁 방안(Ⅰ)』에서 중등교육의 다양화와 특성화 방안의 하나로 제안되었다. 여기서 “고등학교 유형의 다양화” 방안을 다음과 같이 제시하

29) 구혜선(2004), 특성화고등학교 디자인관련 과의 운영에 대한 현황조사연구 (부경대학교 교육대학원 석사논문, p.7.

고 있다. 학교 시설설비 기준을 학교의 특성에 따라 다양화하고, 고등학교 설립의 준칙주의를 시행하여 다양한 형태의 고등학교가 설립될 수 있도록 한다. 그리하여 새로운 형태의 특성화된 고등학교 (예: 국제고, 정보고, 디자인고, 학습부진아 전담학교 등) 가 가능하도록 한다. 그리고 정원 범위 내에서 학군 내 일반계, 실업계 및 특수목적 고등학교 간 전학을 허용한다.

그리고 1996년 교육개혁위원회의 『신교육체제 수립을 위한 교육개혁방안(Ⅱ)』에서는 “고등학교 단계 직업교육의 다양화” 방안으로 “특성화 고등학교의 확대” 방안으로 다음과 같이 구체화하고 있다. 학생이 자신의 적성과 학교의 확대“ 방안을 다음과 같이 구체화하고 있다. 학생이 자신의 적성과 능력을 고려하여 조기에 진로를 결정하여 전문가로 양성될 수 있도록 길을 열어주기 위하여 다양한 전문분야의 특성화 고등학교를 확대한다. (예: 정보고, 디자인고, 전자통신고, 대중음악고 등) 기존의 실업계 고등학교를 자율 결정에 따라 특성화 고등학교로 전환하도록 촉진한다.<sup>30)</sup>

다음의[표 5]로 특성화 고등학교의 운영상의 개요 내용을 한눈에 알아볼 수 있다.

[표 5] 특성화고등학교 운영개요<sup>31)</sup>

| 구분   | 내용   |
|------|--|
| 교육목적 | 특정 분야의 장래 인재 양성                                    |
| 학생   | 특정 분야에 소질과 적성, 재능과 관심이 있는 보통학생                     |
| 교육내용 | 산업계의 수요와 학생의 요구가 있는 특정 분야에 대한 집중적인 전문 교육           |
| 교사   | 중등 보통 교과 및 전문 교과 교사<br>특성화된 분야에 지도 능력이 있는 산학 겸임 교사 |

30) 김영철(2003), 특수목적형 고등학교 체제연구(I), 한국교육개발원, p.57.

31) 강성원, 옥준필 공저(2000), 특성화 고등학교 발전방안 연구, 한국직업능력개발원.

|               |  |
|---------------|--|
| 학생의 진로        | 관련 분야의 취업<br>해당 분야의 전문대학 및 4년제 대학 진학                               |
| 학교 유형         | 단일형 특성화 고교<br>복합형 특성화 고교   |
| 학교 규모         | 소규모 학교   |
| 학생선발 시기       | 전기   |
| 모집단위          | 전국단위   |
| 지정권자          | 시도 교육감   |
| 학생 선발 방법      | 해당 분야의 실기 고사, 적성 검사, 면접 등<br>필기고사 불가 해당 분야의 입상 경력 및 자격증에 가중치<br>부여 |
| 수업료 및 입학금     | 교육감이 지정한 사립학교의 경우에만 당해 학교의 장이<br>결정                                |
| 전·편입학<br>학교종류 | 학교 간 전학 가능, 디자인고, 자동차고, 원예고, 조리과학<br>고, 애니메이션고 등                   |
| 교육 특징         | 삶과 일의 세계에 유용한 현장 중심 교육<br>실천 활동 중심교육<br>자율적인 학교 운영                 |

그 후 2001년 10월 20일 법제화된 초·중등교육법 시행령 제 91조에서는 “소질과 적성 및 능력이 유사한 학생들을 대상으로 특정 분야의 인재 양성을 목적으로 하는 교육 또는 자연 현장실습 등 체험 위주의 교육을 전문적으로 실시하는 고등학교”로 규정함으로써 일반 보통교과 국어, 영어, 수학 등의 과목보다는 디자인, 애니메이션, 요리 등과 같이 특정 분야에 관심과 흥미를 가지고 일찍부터 직업 교육을 받으려고 한다는 것을 의미한다.<sup>32)</sup>

어떤 특정한 분야에 관한 교육을 집중적으로 하고 있는 이유에서 특수

32) 김선영(2005), 애니메이션 특성화 고등학교의 교육과정분석과 발전 방안에 대한 연구, 부경대 교육대학원 석사논문, p.24.

목적 고등학교와 특성화 고등학교의 구분을 명확히 하지 못하는 경우가 있는데 특수 목적 고등학교와 특성화 고등학교 이 두 학교는 교육목적이나 성격, 교과 내용과 학교형태 등등 내면의 전반적인 내용이 모두 전혀 다른 학교이다. [표 6]을 보면 그 차이를 명확히 비교해 볼 수 있다.

[표 6] 직업교육분야 특수목적 고등학교와 특성화고등학교차이점 비교<sup>33)</sup>

| 항목     | 특수목적고등학교  | 특성화고등학교  |
|--------|---|--|
| 정의     | 국가 기간산업 등 특수 분야의 전문 인력 양성(초, 중등 교육법 시행령 제90조)             | 특정분야의 인재양성 및 체험위주의 교육을 전문적으로 실시하는 고등학교 (초, 중등 교육법 시행령 제91조)                        |
| 지정 목적  | 특수 분야의 전문 교육학, 어학 영재 (초, 중등 교육법시행령 제 90조)                 | 소질과 적성 및 능력이 유사한 학생을 대상으로 특정분야의 인재양성 (초, 중등 교육법시행령 제91조)                           |
| 지정자    | 교육감(행정권한의 위임 및 위탁에 관한 규정 제 26조)                           | 교육감(행정권한의위임 및 위탁에 관한 규정 제 26조)   |
| 교육 대상  | 과학, 외국어, 예체능 등 특수 전문분야에 남다른 재능을 가지고 집중적으로 교육을 받고자 하는 영재학생 | 특정 전문분야에 소질과 적성, 흥미와 관심을 가지고 집중적으로 교육을 받고자 하는 보통학생, 자연 현장 실습 등 체험위주의 교육을 받고자 하는 학생 |
| 교육과정내용 | 일반계 및 실업계와 유사하나 보다 특수 분야에 치중                              | 특정 분야에 집중교육, 인성위주의 창의적 자연친화적 교육  |
| 유형     | 과학고, 외국어고, 예술고, 국악고, 체육고 등                                | 디자인고, 자동차고, 조리과학고, 원예고, 애니메이션고, 관광고  |
| 운영 특례  | 없음  | 자율학교로서 지정, 운영가능 (초, 중등교육법시행령 제 105조) 초빙교장, 교육과정 등 가능                               |

33) 김영철, 상계서 p.56.

|       |  |  |
|-------|--|--|
| 교원 배치 | 일반 실업고와 동일                               | 산학겸임교사를 1/3로 대치 가능<br>(초, 중등교육법시행령 제 45조)                            |
| 전, 입학 | 모든 학교 간<br>(초, 중등 교육법시행령 제89조)           | 좌동 (초, 중등 교육법시행령 제 45조)  |
| 수업료   | 감면할 수 있음<br>(학교수업료 및 입학금에 관한<br>규칙 제 3조) | 사립특성화고의 수업료 및 입학<br>금은 당해 학교의 장이 결정 (학<br>교수업료 및 입학금에 관한 규<br>칙 제2조) |

## 2. 특성화 고등학교의 교육유형

특성화고등학교는 특성화 전문 분야의 학교 운영 등의 여러 측면에 따라 다양하게 분류할 수 있다. [표 6]

[표 7] 특성화고등학교의 전문분야 계열에 따른 유형<sup>34)</sup>

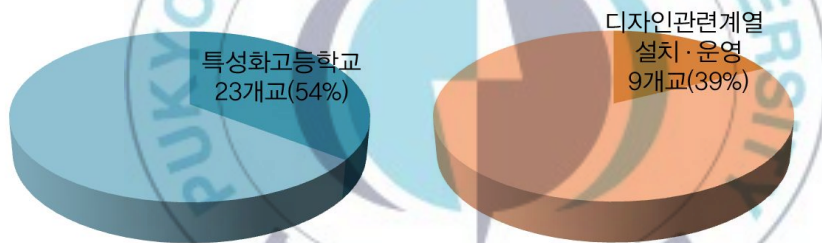
| 계열          | 전문 세부 분야                                      |
|-------------|---|
| 공업 기술계 특성화고 | 정보산업, 산업디자인, 영상기술, 전자통신, 메카트로닉스, 항공정비, 방송기술 등 |
| 사회 실무계 특성화고 | 애니메이션, 디자인, 실무외국어, 광고디자인, 호텔서비스, 요리, 항공서비스 등  |
| 대중 예술계 특성화고 | 대중음악, 연극 영화, 만화, 그래픽디자인, 애니메이션                |
| 농업·수산계 특성화고 | 화훼, 유가공, 육가공, 식품가공 등                          |
| 보건·건강계 특성화고 | 간호 보조, 의료보조                                   |

34) 구혜선, 상계서 p.12.

특성화 고등학교는 전문분야, 수업시수, 설립 유형 등의 특징에 따라 유형을 분류하고, 전문 분야에 따라서 정보고, 디자인고, 애니메이션고 등으로 설립·운영 할 수 있다. 또, 전문분야의 수에 따라 단일형과 복합형으로 나누고, 설립 유형에 따라서 신설형과 전환형으로, 소재지에 따라 농촌형과 도심형으로 분류하는데 이렇게 특성화 고등학교의 유형은 보는 관점에 따라 다양한 측면으로 분류 될 수 있다.<sup>35)</sup>

### 3. 부산지역 특성화고등학교 디자인 관련학과 현황<sup>36)</sup>

부산지역에는 총 42개교의 전문계 고등학교가 있으며 그중에서 23개교가 특성화고등학교이며 디자인계열학과가 설치·운영되는 곳은 9개교이다.



[그림 4] 부산지역 특성화고등학교 및 디자인관련 계열 현황

공업계열인 부산디자인고등학교, 부일전자디자인 고등학교, 대진정보통신 고등학교 3개교(33.3%)로 나타났다. 상업계열은 대연정보고등학교, 부산컴퓨터과학고등학교, 한국테크노과학고등학교, 계성정보고등학교, 동호정보고등학교, 부산문화여자고등학교 6개교(66%)의 비율을 차지하고 있다. 이러한 내용을 정리하면 [표 7]와 같다.

35) 구혜선, 상계서, p.12.

36) 부산교육청 홈페이지 인터뷰 자료를 근거로하여 교육과학기술부와 한국직업능력개발원에서 2010년도 전문계 고등학교 통계 현황자료를 토대로 재구성하였다.

[표 8] 2011년도 전문계 고등학교 학급 및 현황

| 계열 | 학교       | 디자인계열     | 학급수 | 정원(명) |
|----|----------|-----------|-----|-------|
| 공업 | 부산디자인고   | 도예디자인과    | 5   | 123   |
|    |          | 인테리어디자인과  | 5   | 123   |
|    |          | 영상미디어디자인과 | 4   | 103   |
|    |          | 그래픽디자인과   | 4   | 107   |
|    | 부일전자디자인고 | 디자인과      | 2   | 57    |
|    | 대진정보통신고  | 멀티미디어디자인과 | 9   | 219   |
| 상업 | 대연정보고    | 모바일디자인과   | 3   | 142   |
|    | 부산컴퓨터과학고 | 애니메이션과    | 5   | 151   |
|    | 계성정보고    | 멀티미디어디자인과 | 2   | 56    |
|    |          | 시각디자인과    | 2   | 56    |
|    | 동호정보고    | 멀티미디어디자인과 | 6   | 144   |
|    | 부산문화여자고  | 패션디자인과    | 7   | 185   |

디자인 계열의 전공을 살펴보면 제품디자인계열 도예디자인과, 인테리어 디자인과, 안경디자인과 등 3개(30%), 시각디자인계열 영상미디어디자인과, 그래픽디자인과, 멀티미디어디자인과, 애니메이션과, 웹디자인과, 시각디자인과 등 6개(60%), 섬유디자인계열 패션디자인 전공이 설치·운영되고 있다.

## 4. 부산지역 특성화고등학교 아이콘을 통한 디자인 교육 현황

### 가. 시각디자인 교과 학습목표<sup>37)</sup>

특성화고등학교에서 아이콘 디자인 수업은 시각디자인 교과에서 주로 이루어지므로 제7차 교육과정을 중심으로 시각디자인 교육과정을 살펴보겠다.

(1) 시각디자인 영역의 조형 활동을 통하여 이론과 실무를 익히고, 이를 토대로 하여 기초 직업 능력을 배양하고 미적인 구성력과 표현 능력을 습득하게 하여 실무를 수행할 수 있도록 한다.

(2) 현대 디자인 교육의 개념은 디자인 제품의 생산이나 창의적 능력을 발달시키는 것뿐만 아니라 디자인을 감상하고, 이해하고, 비평하는 것도 포함하고 있다.

(3) 시각디자인 작업의 필요성과 사회적, 심미적 기능을 인식하며, 이와 동시에 관련 도구의 사용법과 각종 표현 기법의 습득을 그 목적으로 한다.

(4) 각 디자인 전 분야에 걸쳐 공통적이면서도 기초적으로 습득하여야 할 글자 디자인, 형태의 단순화, 캐릭터 디자인, 일러스트레이션 등 각각의 특성을 이해하고 이를 여러 시각디자인 영역에 걸쳐 활용할 수 있다.

(5) 사물의 형태나 구조적인 특징에 대한 관찰력을 증진시켜 디자인에의 응용성을 이해하며, 개인의 특성을 살려 새로운 창조의 능력을 키운다.

---

37) 김경미(2009), 사진이미지를 활용한 전문계 고등학교 시각디자인 수업 지도 방안, 한국교원대학교 석사학위 논문, p.23.

## 나. 시각디자인 교과와 과목 군 및 단계별 이수과목

시각디자인 교과는 주로 공업·상업 계열 특성화고등학교에 개설되어 있다. 각 계열별 개설 현황과 개설 과목을 7차 교육과정과 2007년 개정 교육과정위주로 정리해 보았다. 계열별 시각디자인 교과와 과목군과 단계별 이수 과목을 살펴보면 다음과 같다.

### (1) 계열별 시각디자인 교과과목 개설현황

공업계열 고등학교는 기능·기술을 바탕으로 자기 주도적으로 사고하고, 실천하는 기능·기술인의 양성을 목적으로 한다. 공업 계열의 전문 교과는 공업 분야의 각종 제품 개발 및 생산 실무를 효율적이고 창조적으로 수행하는 데 필요한 기초 기능·기술을 습득하고, 공업 분야의 산업 현장에 취업하여 자아를 실현하며, 국가 산업의 발전에 기여할 수 있는 유능한 기능·기술인을 양성할 수 있도록 내용이 구성되었다. 이러한 전문 교과는 공통 전문 과목, 기초 전문 과목, 응용 전문 과목으로 나눌 수 있다. 공통 전문 과목은 공업 계열의 기능·기술인이 갖추어야 할 직업적 역할과 태도, 그리고 공업 계열의 여러 학과에서 공통적으로 기초가 되는 지식과 기능·기술을 다루는 과목으로서, 공업 계열고등학교 학생들이 공통으로 이수하는 성격을 가진다. 공통 전문 과목은 공업계열의 모든 학과에서 필수로 이수하는 과목과 관련된 여러 학과에서 공통으로 선택하여 이수할 수 있는 과목으로 구분된다. 기초 전문 과목은 해당 학과의 공통적이며, 폭넓게 활용 또는 응용할 수 있는 핵심 기술과 관련된 기초 전문 이론과 요소 실무를 학습하는 과목으로서 학과별 필수 과목의 성격을 가진다. 응용 전문 과목은 공업의 관련 현장 실무에 활용할 수 있는 수준의 전문 기능·기술을 다루는 과목으로서 학과별 선택 과목의 성격을 가진다. 전문 과목 중에서

이론위주의 전문 과목은 학생의 학력 수준과 학과별 기초 기능·기술을 고려하여 내용을 구성하고, 이론과 실습이 통합된 과목은 산업 현장의 직무와 관련이 있는 응용 과제의 형태로 구성하였다. 전문 교과는 실험·실습의 이수 시간이 전문교과 총 이수 시간의 50%이상이 되도록 편성하여 운영한다.

상업계열 고등학교는 지식 기반 경제 사회에서 요구되는 자기 주도적 학습능력과 직업 기초 능력을 기르고, 상업 분야의 실무 능력을 함양하며, 계속적인 전문 교육을 통해 더 많은 지식과 정보를 습득할 수 있는 기반을 마련하는 데 교육의 중점을 두는 직업 교육 기관이다. 교육의 목적은 상업 관련 분야의 기초지식과 실무 능력을 함양하고, 평생에 걸쳐 전문 교육을 이수하는 데 필요한 기초 학습 능력을 배양하는 데 있다. 이러한 목적을 달성하기 위하여 상업 계열고등학교 교육의 성격은 상업 관련 분야에 취업이나 창업을 하는 데 필요한 기초 지식과 실무 능력을 배양하거나, 상급 학교에 진학하여 전문 교육을 이수함으로써 동일 분야에 기여할 수 있는 전문 인력을 양성하는 데 있다. 따라서 상업계열 전문 교과는 상업 계열 고등학교 교육의 목적과 성격에 부합되도록 내용이 구성된다. 현재 공업·상업 계열에 개설되어있는 시각디자인 관련 교과를 7차 교육과정과 2007년 개정 교육과정 위주로 정리하면 다음 [표 8]와 같다. 7차 교육과정에서 공업·상업 계열에 골고루 분포되어있던 시각디자인 관련 교과목이 2007년 개정 교육과정에서는 공업계열에만 개설되어있다.

[표 9] 공업·상업계열 고등학교의 시각디자인 교과

| 계열 | 7차 교육과정                     | 7차 개정교육과정   |
|----|-----------------------------|---|
| 공업 | 디자인일반, 색채관리, 조형, 제품디자인, 공예, | 디자인일반, 색채 관리, 조형, 제품디자인, 공예, 시각디자인, 컴퓨터그래픽, 컴퓨터게임그래픽, |

|    |  |                              |
|----|--|------------------------------|
|    |  | 만화·애니메이션 기초, 애니메이션 제작, 만화 창작 |
| 상업 | 시각디자인일반, 사진, 시각디자인실무, 그래픽디자인, 컴퓨터그래픽, 광고일반, 웹디자인 |                              |

2007년 개정 교육과정에서 상업계열의 고등학교에서 시각디자인 관련 교과가 제외되었으나, 상업계열 고등학교에 다수의 디자인 관련 학과가 개설되어있고, 공업계열, 상업계열에 관련된 교과는 서로 공유가 가능하기 때문에 2007년 개정교육과정이 활용된 이후에도 상업계열 고등학교에서도 시각디자인교과는 개설되고 있다.

#### (2) 시각디자인 교과 이수과목

특성화고등학교 각 학교에 개설되는 교과목은 기초 이론 교과, 실무 기본 교과, 실무 심화 교과의 3개 영역으로 나눈다. 기초 이론 교과는 전문 교과목 이수에 필요한 기초적인 원리를 중심으로 배우는 교과이다. 실무 기본 교과는 실무의 기초를 배우는 교과로서 실무 심화 교과의 사전 단계에 속하는 것이며, 기초 이론과 실습을 함께 학습하는 교과이다. 실무 심화 교과는 전공 영역 실습을 중심으로 실무 기본 교과의 내용보다 심화된 내용으로 산업 현장에서 필요로 하는 실무를 중심으로 구성된다. [표 9]는 영역별 교과목 편성현황으로 기초 이론 교과, 실무기본 교과, 실무 심화 교과에 해당하는 교과를 정리하였다.

[표 10] 영역별 교과목 편성 현황

| 구 분     | 과 목                  |
|---------|----------------------|
| 기초이론 교과 | (계열별 필수 과목 중심) 디자인일반 |

|         |                                |
|---------|--------------------------------|
| 실무기본 교과 | (학과별 필수 과목 중심) 컴퓨터그래픽, 그래픽 디자인 |
| 실무심화 교과 | (선택 과목 중심 실무 교과) 시각디자인실무       |

## 다. 아이콘 디자인 관련 교과서 분석

디자인 관련 고등학교 교과서는 20권정도 되는데, 특성화고등학교 교과서를 출판하는 곳은 교학사와 대한 교과서에서 대부분이 나오고 있다. 20권의 교과서를 내용면으로 구분하자면 시각디자인, 제품디자인, 환경디자인, 공예 그리고 전반적인 디자인과 공예에 관한 이론으로 이루어진 교과서로 구분할 수 있겠고, 구성면으로 구분하자면 각각 이론만으로 구성된 교과서, 이론과 실기가 같이 구성된 교과서, 그리고 실기만으로 구성된 교과서로 구분할 수 있겠다. 특성화고등학교 시각디자인과로 분류되어있는 교과서 중 아이콘 디자인과 관련된 다루고 있는 교과서는 그래픽 디자인, 시각디자인일반, 시각디자인실무 교과서이다.

### (1) 컴퓨터 그래픽

컴퓨터그래픽은 산업현장의 시뮬레이션과 애니메이션 게임 등 디지털 문화산업의 근간을 이루는 분야이자 작업효율성과 다양성의 측면에서 매우 중요한 위치를 차지하는 분야이다. 또한 컴퓨터그래픽은 다양한 시각정보 화면을 가능하게하고 웹페이지를 이용하는 ICT 활동자료 등에서 학습의 효율성을 높일 수 있게 하는 기술 분야이기도 하다. 컴퓨터그래픽 교과서는 학생들이 미래사회의 시각정보 가공기술인 컴퓨터그래픽에 대한 이해와 흥미를 가질 수 있도록 구성 되어있다.

(가) 성격

정보화 사회에서 디자이너가 갖추어야 할 기본적인 그래픽 디자인의 원리와 컴퓨터를 활용한 그래픽 실무를 익힐 수 있도록 구성된 이론·실습 통합 과목이다.

(나) 목표

그래픽 디자인에 대한 기초 지식과 컴퓨터의 활용 능력을 습득하여, 컴퓨터 그래픽에 관한 기본적인 실무와 새로운 디자인 영역에 적응할 수 있는 능력을 기른다.

(다) 내용

컴퓨터 그래픽 디자인의 실제, 컴퓨터그래픽 교과서는 크게 이론편과 실습편으로 나누어져있다. 이론편은 컴퓨터그래픽의 발달과정을 통해 컴퓨터 그래픽에 대한 전반적인 이해를 돕고, 색채원리 등의 그래픽제작에 필요한 기초지식을 습득할 수 있도록 내용이 구성되어있다. 또한 이미지표현의 두 가지 방식인 벡터이미지와 래스터이미지를 비롯하여 인터페이스디자인, 전자출판 등에 대한 내용을 제시하여 컴퓨터그래픽에 대한 심화학습이 이루어지도록 하고 있다. 실습편에서는 컴퓨터그래픽을 활용한 다양한 디자인 과제를 제시하고 있고, 앞의 이론단원에서 습득한 내용을 토대로 간단한 실습과제를 통해 응용프로그램의 기초조작방법을 익힌 후 명함, 포스터 등 우리생활 주변에서 볼 수 있는 소재로 실제 제작물을 만들어볼 수 있는 기회를 제공하고 있다.

(라) 아이콘 디자인 관련 단원

컴퓨터그래픽 교과서의 아이콘 디자인 관련내용은 ‘실습Ⅱ. 컴퓨터그래픽

의 활용' 단원에서 '2. 웹디자인 실습'에서 웹디자인이란 무엇인가? 웹 페이지 요소인 배경, 문자, 아이콘, 이미지, 애니메이션 제작을 위한 일련의 작업의 정의에서 언급하고 있다.

## (2) 그래픽 디자인

그래픽 디자인의 개념을 충분히 이해하도록 구성하여, 학생의 가능성과 잠재 능력을 제발하는 데 도움이 되게 하였으며, 실습 과정을 통해 시각 디자인에 대한 이해와 발상법을 다양하게 경험할 수 있도록 하였다. 또, 이를 통한 흥미 유발과 창의성 발휘에 유의하였다.

전 과정에서 실습 후의 평가 과정을 통해 디자인의 객관성과 합리성, 문제 분석 능력을 향상시킬 수 있도록 복합적인 내용의 과제를 부여하여, 한 과제 한 과제를 해결해 나가는 과정에서 표현력뿐만 아니라 기획과 발상에서도 실무 적인 해결 능력을 길러, 현대 사회가 요구하는 디자이너의 기본 능력을 고루 갖추도록 하였다.

### (가) 성격

실습에 따른 평가 과정을 제시함으로써 디자인에 대한 이해, 문제 해결력을 향상시키는 데 도움이 되도록 구성하여 자율적 과제 학습을 통해 디자인적 표현 능력은 물론, 디자인의 기획과 발상 등 실무적 문제 해결 능력을 기를 수 있도록 하였다.

### (나) 목표

그래픽 디자인에 대한 기초 지식과 컴퓨터의 활용 능력을 습득하여, 그래픽 디자인에 관한 기본적인 실무와 새로운 디자인 영역에 적용할 수 있는 능력을 기른다.

(다) 내용

그래픽 디자인의 개념을 충분히 이해하도록 구성하여, 학생의 가능성과 잠재 능력을 개발하는 데 도움이 되게 하였으며, 실습 과정을 통해 시각 디자인에 대한 이해와 발상법을 다양하게 경험할 수 있도록 하였다. 또, 이를 통한 흥미 유발과 창의성 발휘에 유의하였다. 전 과정에서 실습 후의 평가 과정을 통해 디자인의 객관성과 합리성, 문제 분석 능력을 향상시킬 수 있도록 배려하였다. 복합적인 내용의 과제를 부여하여, 한 과제 한 과제를 해결해 나가는 과정에서 표현력뿐만 아니라 기획과 발상에서도 실무적인 해결 능력을 길러, 현대 사회가 요구하는 디자이너의 기본 능력을 고루 갖추도록 하였다.

(라) 아이콘 디자인 관련 단위

그래픽 디자인 교과서의 아이콘디자인 관련내용은 교과 내용 구분은 I. 그래픽 디자인의 이해에서 그래픽 디자인의 범위와 영역 II. 조형 실습, III. 관찰과 표현, IV. 일러스트레이션, V. 타이포그래피, VI. 그래픽 디자인의 실제로 구분하였으며, VI. 과학 기술의 영향과 그래픽 디자인에서 디지털과 상징 아이콘을 언급하고 있다.

[표 11] 그래픽 디자인 교과서 ‘아이콘 디자인’ 관련 단위

| 대단원            | 중간단원              | 소단원   |
|----------------|-------------------|---|
| I. 그래픽 디자인의 이해 | 2. 그래픽 디자인 범위와 영역 | (1) 시각 디자인과 그래픽 디자인<br>(2) 환경 디자인과 그래픽 디자인<br><b>(3) 제품 디자인과 그래픽 디자인</b><br>(4) 패션 디자인과 그래픽 디자인 |

|                 |                     |  |
|-----------------|---------------------|--|
| I. 그래픽 디자인의 이해  | 2. 그래픽 디자인 범위와 영역   | (5) 무대 디자인과 그래픽 디자인<br>(6) 영화, 텔레비전, 비디오, 웹과 그래픽 디자인 |
| VI. 그래픽 디자인의 이해 | 1. 컴퓨터와 소프트웨어의 기본이해 | (1) 인쇄매체<br>(2) 전자 디지털 매체<br>(3) 환경 매체               |

### (3) 시각디자인 일반

이 교과서는 최첨단 기술을 통한 정보화 사회의 발전은 정보의 생산성에 따른 경제적 이익뿐만 아니라 문화적 생활의 보장이라는 부가 가치적 역할도 담당하고 있다고 말하면서 시각디자인의 중요성을 강조하고 있다.

시각디자인의 분야와 개념, 역사, 조형성 등을 이론적으로 전달하고 있으며, 시각디자인의 생활화와 전문인으로서의 디자이너 형성에 도움이 되도록 구성되어 있다.

#### (가) 성격

전문 교과 중 시각 디자인 과목 군에 속하는 기초 이론 교과목으로서, 시각 디자인 과목군의 전문 교과목 이수에 필요한 개념, 원리, 법칙을 이론 중심으로 습득함으로써 시각 문화 발전에 이바지할 수 있도록 구성된 과목이다.

#### (나) 목표

시각 디자인 분야에 관한 기본적인 지식과 원리를 이해하고 창의적이고 효과적인 정보 전달 방법을 습득하여 전문인으로서의 디자인 관리 능력을 기른다.

(다) 내용

시각 디자인 일반 교과서의 단원구성은 5개 단원으로, I. 시각디자인의 개요, II. 시각디자인의 역사, III. 시각디자인의 확장과 영향, IV. 시각디자인의 구성 요소와 원리, V. 시각디자인의 과정과 관리로 구성되어 있으며, 비교적 간결한 설명과 짜임새 있는 구성으로 이루어져, 학생들 스스로 학습하기에 적합한 교과서이다. 교과 내용 중간에 탐구 활동 영역이 포함되어 이론 과목임에도 불구하고 학생들 스스로가 찾아서 공부할 수 있는 기회를 제공하고 있다. 또한 소단원이 끝날 때마다 심화학습을 통해 소단원 내용과 관련된 다양한 디자인 지식을 소개한다. 중단원이 끝날 때는 전체적인 단원 학습내용을 10줄 정도로 요약하여 간단히 정리하였으며, 단원 종합 평가를 통해 확인학습의 과정도 거칠 수 있도록 구성되었다.

(라) 아이콘 디자인 관련 단원

시각 디자인일반 교과서의 아이콘 디자인 관련 내용은 아이콘을 “지시하고자 하는 실제의 대상을 닮게 그린 기호”로 용어 해설하고 있다.

(4) 시각디자인 실무

이 교과서는 시각디자인 환경이 매우 빠르게 변모하고 있다는 것을 지적하고, 새로운 기술 혁신과 사회 변화가 디자인의 영역과 범위를 넘어 디자인의 본질적인 개념까지 변화시키고 있다고 말하고 있다. 그래서 커뮤니케이션 매체들의 가치 및 기능, 그리고 개념의 변화를 이해하고, 시대적 상황에 대응할 수 있는 능동적이고 창의적인 시각디자인 실무 교육에 역점을 두고 있다.

(가) 성격

‘시각 디자인 일반’ 과목에 연계되는 실무 심화 교과에 속하는 과목으로서, 시각 디자인 분야에 걸쳐 실제적인 제작 과정을 익히고, 21 세기에 대응할 수 있는 미래 디자이너로서 갖추어야 하는 실무적인 디자인 제작 능력을 기르도록 구성된 과목이다.

(나) 목표

시각 디자인 실무에 관한 기초 지식을 습득하고, 이를 토대로 다양한 디자인실습을 경험함으로써 시각 디자인에 관한 기본적인 실무 능력과 태도를 기른다.

(다) 내용

단원 구성은 I. 편집 디자인, II. 광고 디자인, III. 포장 디자인, IV. 멀티미디어 디자인, V. 아이덴티티 디자인으로 구성되어 있으며, 시각 디자인 분야에 관한 기본지식과 원리를 응용한 현장실무능력을 습득하게 하여 디자인현장에서 능동적으로 활동할 수 있는 능력과 태도를 기르게 하고 실무제작과정을 통해 체계적이고 합리적인 디자인 접근방법을 익히게 하는 교과이다. 과목의 특성상 시각 디자인의 현장실습에 중점을 두되 새로운 정보사회의 변화에 적절히 대처하기 위하여 시각디자인의 근간이 되는 기초학문 및 이론을 겸비할 수 있도록 구성되어 있다. 또한 디자인의 효율성에 대한 이해를 증진하며 시각디자인의 각 영역별 매체특성을 이해하고 상황에 적절한 매체의 선택능력을 기를 수 있도록 구성되어 있다.

이론 영역은 간략한 개념을 잡아줄 수 있는 기초지식만을 언급하고 있으며, 그 외에는 모두 실습과제로 구성되어 있다. 실습과제는 목표를 제시하고 실습 조건을 부과한 뒤 과정을 나열하고 평가의 기준을 제시하는 방식

으로 구성되어 있으며 과제마다 기존 작품 사례를 4~5개 작품 정도 소개하고 있다.

이 교과서는 다양한 실습과제를 학생들에게 접하게 한다는 점에서는 좋은 평가를 받을 수 있다. 그러나 200페이지 분량 정도의 교과서에 실습과제를 40개나 제시하고 있으며 한 과제당 할당된 페이지는 4~6페이지에 불과하기 때문에 전문적인 교육이 힘들다는 단점이 있다.

(라) 아이콘 디자인 관련 단원

시각 디자인 실무 교과단원 중 ‘IV. 멀티미디어 디자인’ 단원 기초지식에서 아이콘을 설명하고 있으며 멀티미디어 디자인 기초 지식 실습과제 27에서 홈페이지 제작을 위한 아이콘 디자인 주제의 실습과제를 수행할 수 있도록 구성되어 있다.

[표 12] 시각디자인 실무 교과서 ‘아이콘 디자인’ 관련단원

| 대단원           | 소단원   |
|---------------|---|
| IV. 멀티미디어 디자인 | 멀티미디어 디자인 기초 지식<br>23. 감사 e-카드 디자인<br>24. 기념 e-카드 디자인<br>25. 캐릭터 디자인<br>26. 그림 동화책 디자인<br><b>27. 아이콘 디자인</b><br>28. 오프닝 페이지 디자인<br>29. 뉴스 타이틀 디자인<br>30. 영화 타이틀 디자인<br>31. 롤 플레잉 게임 디자인<br>32. 시뮬레이션 게임 디자인 |

[표 13] 시각디자인 실무 교과서 ‘아이콘 디자인’ 영역의 구성 체계도

|          |   |
|----------|---|
| 소단원명     | 27. 홈페이지 제작을 위한 아이콘 디자인   |
| 실습<br>목표 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 아이콘 디자인을 통해서 은유와 상징 표현의 효과와 정보의 간략화 방법을 익히고 적용할 수 있다.</li> <li>· 경제 원리가 적용된 디자인 방법을 이해하고 적절히 활용할 수 있다.</li> </ul>  |
| 실습조건     | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 주제: 애완 동물(고양이) 홈페이지를 위한 아이콘 디자인</li> <li>· 범위: 메뉴 아이콘 5개(메인 페이지로 가기, 고양이의 종류, 기르기 질병과 예방, 이동 안내 화살표)</li> <li>· 크기: A4용지에 각각 30 X 30mm 크기 출력.</li> <li>· 사용 도구 또는 프로그램: PC 보조 프로그램에 있는 그림판 사용</li> </ul> |

시각디자인 실무 교과서는 다른 교과서들에 비해 시각디자인 환경이 매우 빠르게 변모하고 있다는 것을 지적하고, 커뮤니케이션 매체들의 가치 및 기능, 그리고 개념의 변화를 이해하고, 시대적 상황에 대응할 수 있는 능동적이고 창의적인 시각디자인 실무 교육에 역점을 두고 있다. 아이콘 디자인 실습 과정에서 구체적인 형태로 스케치하는 방법 및 창의적 형태표현을 위한 표현 기법에 대한 설명이 부족하다. 따라서 아이콘 디자인의 구체적인 형태로 시각화 할 수 있는 형태교육 및 창의적 형태표현에 효과적인 표현기법을 활용한 교육 프로그램이 필요하겠다.

#### 라. 아이콘 디자인 관련 교과 연간 실습 현황

부산디자인고등학교 2011년 아이콘 디자인 교육 현황을 살펴보면 [표 13]과 같다.

[표 14] 부산디자인고등학교 그래픽디자인과 연간실습

| 2011년도 그래픽디자인과 2학년·실습명(시각디자인 실무) |       |    |            |              |          |   |
|----------------------------------|-------|----|------------|--------------|----------|---|
| 월                                | 기간    | 주  | 대단원        | 소단원          | 소요<br>시간 |   |
|                                  |       |    | (단원명)      | (실습명)        |          |   |
| 3월                               | 2~5   | 1  | 타이포<br>그래피 | 타이포그래피란      | 3        |   |
|                                  | 7~12  | 2  |            | 주제설정(숫자)     | 3        |   |
|                                  | 14~19 | 3  |            | 주제PPT        | 3        |   |
|                                  | 21~26 | 4  |            | 썸네일 스케치      | 3        |   |
|                                  | 28~31 | 5  |            | 러프스케치        | 3        |   |
| 4월                               | 1~2   | 5  |            | 그래픽작업        | 3        |   |
|                                  | 4~9   | 6  |            | 결과PPT        | 3        |   |
|                                  | 11~16 | 7  |            | 주제설정(한글,알파벳) | 3        |   |
|                                  | 18~23 | 8  |            | 썸네일스케치       | 3        |   |
|                                  | 25~30 | 9  |            | 러프스케치        | 0        |   |
| 5월                               | 2~7   | 10 |            | 아이콘<br>디자인   |          | 3 |
|                                  | 9~14  | 11 |            |              | 그래픽작업    | 3 |
|                                  | 16~21 | 12 |            |              |          | 0 |
|                                  | 23~28 | 13 |            |              | 전사지출력    | 3 |
|                                  | 30~31 | 14 |            |              | 티셔츠제작    | 3 |
| 6월                               | 1~4   | 14 |            |              | 가방제작     | 3 |
|                                  | 6~11  | 15 |            |              | 머그컵제작    | 3 |
|                                  | 13~18 | 16 |            |              | 결과PPT    | 3 |
|                                  | 20~25 | 17 |            |              |          | 0 |
|                                  | 27~30 | 18 |            |              | 영상소통수단   | 3 |
| 7월                               | 1~2   | 18 |            |              | 주제설정     | 3 |
|                                  | 4~9   | 19 |            |              | 썸네일스케치   | 3 |
|                                  | 11~16 | 20 |            |              |          | 3 |
| 8월                               | 22~27 | 21 |            |              | 러프스케치    | 3 |
|                                  | 29~31 | 22 |            |              | 그래픽작업    | 3 |
| 9월                               | 1~3   | 22 | 결과PPT      |              | 3        |   |
|                                  | 5~10  | 23 |            |              | 3        |   |
|                                  | 12~17 | 24 | 일러스트레이션    |              | 3        |   |
|                                  | 19~24 | 25 | 주제설정       |              | 3        |   |

|     |       |    |             |        |   |
|-----|-------|----|-------------|--------|---|
|     | 26~30 | 26 | 일러스트<br>레이션 | 썸네일스케치 | 3 |
| 10월 | 1     | 26 |             |        | 3 |
|     | 3~8   | 27 |             | 러프스케치  | 3 |
|     | 10~15 | 28 |             |        | 3 |
|     | 17~22 | 29 |             | 그래픽작업  | 3 |
|     | 24~29 | 30 |             |        | 0 |
|     | 31    | 31 |             |        | 3 |
| 11월 | 1~5   | 31 | 패턴<br>디자인   | 결과PPT  | 3 |
|     | 7~12  | 32 |             | 자료조사   | 3 |
|     | 14~19 | 33 |             | 주제설정   | 3 |
|     | 21~26 | 34 |             | 주제PPT  | 3 |
|     | 28~30 | 35 |             | 썸네일스케치 | 3 |
| 12월 | 1~3   | 35 | 패턴<br>디자인   | 러프스케치  | 3 |
|     | 5~10  | 36 |             | 3      |   |
|     | 12~17 | 37 |             | 그래픽작업  | 0 |
|     | 19~24 | 38 |             |        | 3 |
|     | 26~31 | 39 |             | 결과PPT  | 3 |
| 2월  | 6~11  | 40 |             |        | 0 |

## 5. 아이콘 디자인 교육 프로그램 개발을 위한 실태 조사

### 가. 설문조사 개요

앞 장에서 살펴본 디자인 교육 현황과 더불어 현행 특성화 고등학교 디자인과 교육에 대한 실태를 파악하여, 이를 바탕으로 아이콘 디자인 교육 프로그램을 개발하기 위하여 설문조사를 실시하였다.

## 나. 조사대상

현 조사대상의 모집단을 부산디자인고등학교 디자인과 1, 2, 3학년 학생 100명을 설문조사 하였다. 설문방법은 직접 방문으로 실시하였다. (조사일시: 2011년 5월 7일 ~ 5월 11일)

## 다. 설문지 구성 및 분석방법

[표 15] 측정도구 및 항목

| 측정항목   | 측정문항 수 | 척도   |
|--|--------|------|
| 디자인교육에 대한 실태                                 | 7      | 명목척도 |
| 아이콘 디자인 교육 프로그램의 필요성 및 컴퓨터 활용 디자인 교육에 대한 선호도 | 9      | 명목척도 |
| 계  | 16     |      |

## 라. 설문지 조사 결과

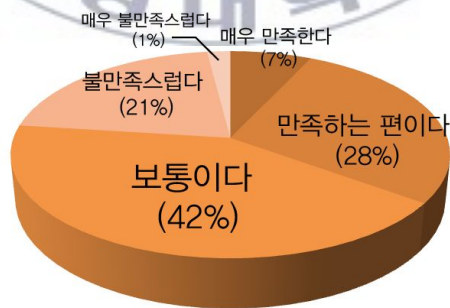
본 연구를 위해 조사에 사용된 설문지는 부산디자인고등학교 디자인과 학생의 아이콘 교육 프로그램을 활용한 교육개선에 대한 실태를 알아보기 위하여 실시하였으며 설문지 구성은 아래의 표와 같다. (설문조사 분석은 백분율 그래프로 나타내었다.) 현행 부산디자인고등학교 디자인과 교육 실태에 대하여 총 25문항에 걸쳐 설문조사를 하였으며, 결과는 다음과 같다. 이를 각 항목별로 살펴보기로 한다.

(1) 특성화고등학교 디자인 교육에 대한 실태

문항1. 현재 디자인 교육에 대한 만족도는? 라는 문항에 전체의 42%가 “보통이다” 28% “만족하는 편이다” 7%가 “매우 만족 한다”로 나타났으며 나머지 학생들 중 21% 정도가 “불만족스럽다”, 1%의 학생이 “매우 불만족스럽다”로 응답률을 보였다.

[표 16] 디자인 교육에 대한 만족도

| 내 용         | 빈도 수 |
|-------------|------|
| ① 매우 만족한다   | 7    |
| ② 만족하는 편이다  | 28   |
| ③ 보통이다      | 42   |
| ④ 불만족스럽다    | 21   |
| ⑤ 매우 불만족스럽다 | 2    |
| 합 계         | 100  |

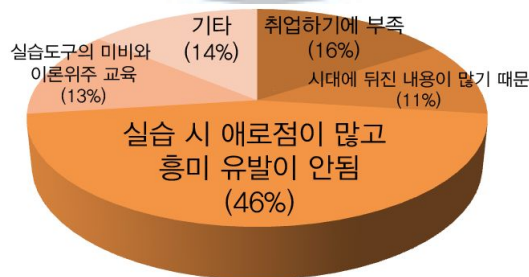


[그림 5] 디자인 교육에 대한 만족도

문항2. 디자인 교육에 대해 불만족을 느꼈다면 이유는 무엇입니까? 라는 항목에 “실습 시 애로점이 많고 흥미 유발이 안 된다”는 응답이 40% “취업하기에 부족” 16% “기타” 14% “실습도구의 미비와 이론위주 교육” 13% “시대에 뒤진 내용이 많기 때문이다” 11% 순으로 응답률을 보였다. 기타로는 성적 위주로 수업을 이끌고 현장 감각과 의식 수준 향상이 어렵다, 수업내용이 다양하지 못하고 원하는 전공수업이 없다는 의견 등이 있었다.

[표 17] 디자인 교육에 불만족 이유

| 내 용                      | 빈도 수 |
|--------------------------|------|
| ① 취업하기에 부족               | 16   |
| ② 시대에 뒤진 내용이 많기 때문       | 11   |
| ③ 실습 시 애로점이 많고 흥미 유발이 안됨 | 46   |
| ④ 실습도구의 미비와 이론위주 교육      | 13   |
| ⑤ 기타                     | 14   |
| 합 계                      | 100  |

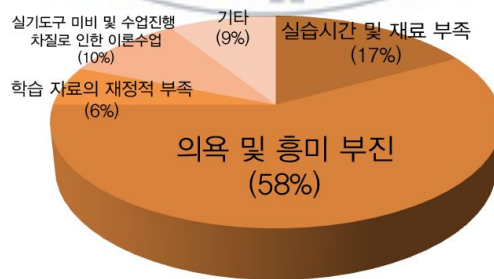


[그림 6] 디자인 교육에 대한 만족도

문항3. 디자인 교육 실습 시 학생들의 가장 큰 애로점은 무엇입니까?  
 라는 항목에 “의욕 및 흥미부진”이 58% “실습시간 및 재료 부족” 17% “실  
 기도구 미비 및 수업진행 차질로 인한 이론 수업” 10% “기타” 9% “학습  
 자료의 재정적 부족” 6% 응답률을 보여 전반적으로 의욕 및 흥미가 부진  
 한 것으로 나타났다.

[표 18] 디자인 교육 시 학생들의 애로점

| 내 용                             | 빈도 수 |
|---------------------------------|------|
| ① 실습시간 및 재료 부족                  | 17   |
| ② 의욕 및 흥미 부진                    | 58   |
| ③ 학습 자료의 재정적 부족                 | 6    |
| ④ 실기도구 미비 및 수업진행 차질로 인한<br>이론수업 | 10   |
| ⑤ 기타                            | 9    |
| 합 계                             | 100  |

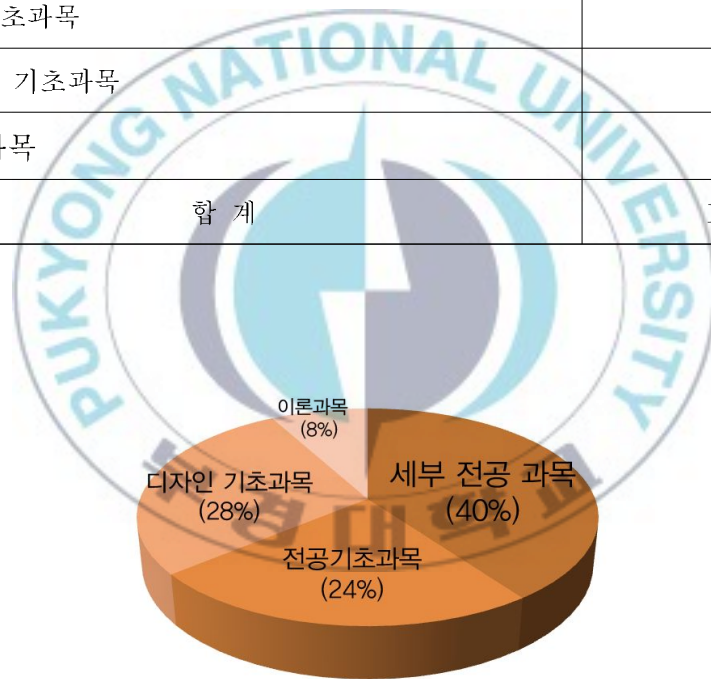


[그림 7] 디자인 교육 시 학생들의 애로점

문항4. 디자인 교과과정 중 부족한 과목은 무엇입니까? 라는 항목에 “세부 전공과목”이 40% “디자인 기초과목” 28% “전공기초과목” 24% “이론과목” 8%로 세부 전공과목이 부족하다는 40%로 응답률이 가장 높았다.

[표 19] 교과 과목 중 부족한 과목

| 내 용        | 빈도 수 |
|------------|------|
| ① 세부 전공 과목 | 40   |
| ② 전공기초과목   | 24   |
| ③ 디자인 기초과목 | 28   |
| ④ 이론과목     | 8    |
| 합 계        | 100  |

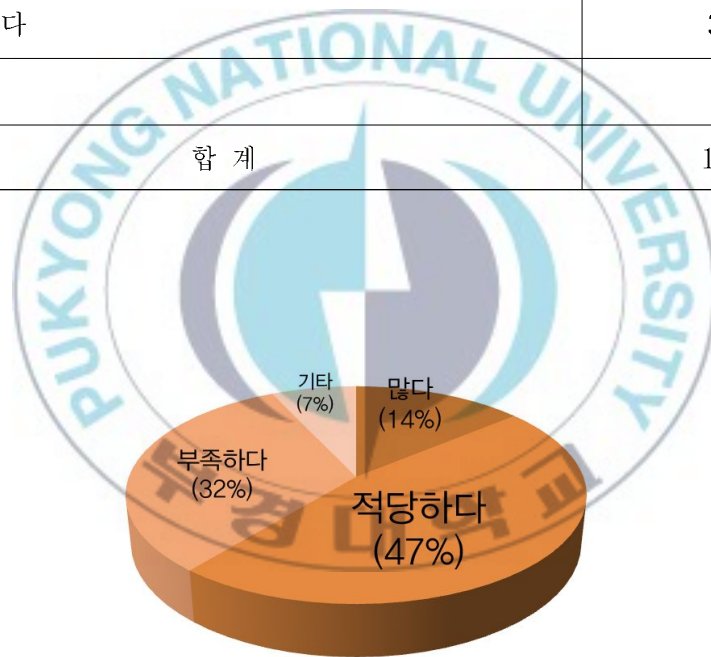


[그림 8] 교과 과목 중 부족한 과목

문항5. 디자인 관련 실기 교육 시간은 만족합니까? 라는 항목에 “적당하다”이 47% “부족하다” 32% “많다” 14% “기타” 7%로 응답률을 보였다.

[표 20] 실기 교육 시간

| 내 용    | 빈도 수 |
|--------|------|
| ① 많다   | 14   |
| ② 적당하다 | 47   |
| ③ 부족하다 | 32   |
| ④ 기타   | 7    |
| 합 계    | 100  |

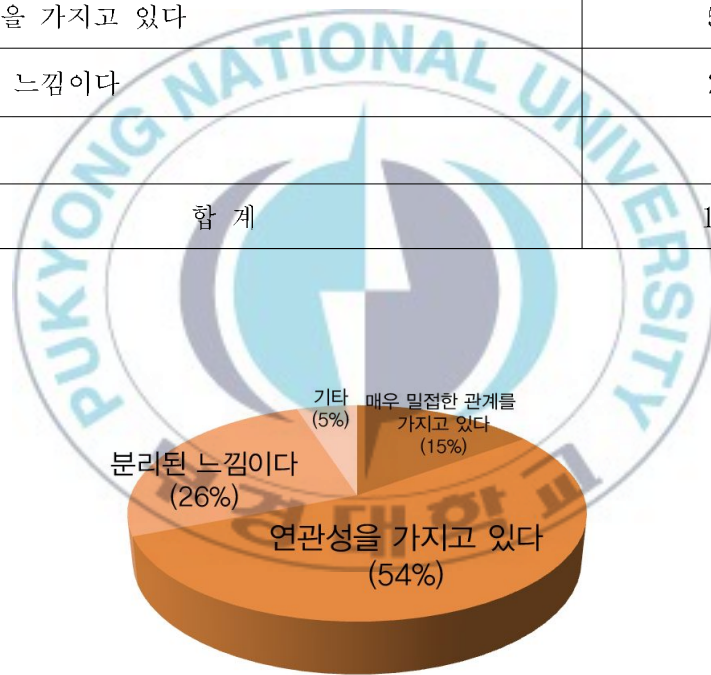


[그림 9] 실기 교육 시간

문항6. 이론 수업과 실기 수업의 연관성은 있다고 생각합니까? 라는 항목에 “연관성을 가지고 있다”이 54% “분리된 느낌이다” 26% “매우 밀접한 관계를 가지고 있다” 15% “기타” 5%로 응답률을 보였다.

[표 21] 이론 수업과 실기 수업의 연관성

| 내 용                 | 빈도 수 |
|---------------------|------|
| ① 매우 밀접한 관계를 가지고 있다 | 15   |
| ② 연관성을 가지고 있다       | 54   |
| ③ 분리된 느낌이다          | 26   |
| ④ 기타                | 5    |
| 합 계                 | 100  |

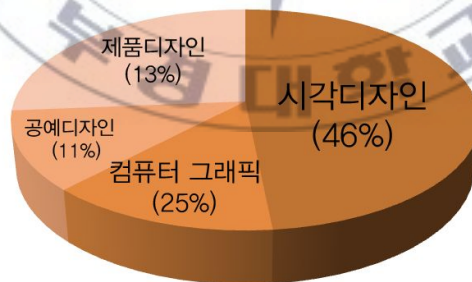


[그림 10] 이론 수업과 실기 수업의 연관성

문항7. 디자인 실기 과목에 대한 관심도는 어떤 분야가 높습니까? 라는 항목에 “시각디자인”이 46% “컴퓨터디자인” 25% “제품디자인” 13% “공예디자인” 11% “기타” 5% 응답률을 보였다.

[표 22] 디자인 실기 과목에 대한 관심도

| 내 용      | 빈도 수 |
|----------|------|
| ① 시각디자인  | 46   |
| ② 제품디자인  | 13   |
| ③ 공예디자인  | 11   |
| ④ 컴퓨터디자인 | 25   |
| ⑤ 기타     | 5    |
| 합 계      | 100  |



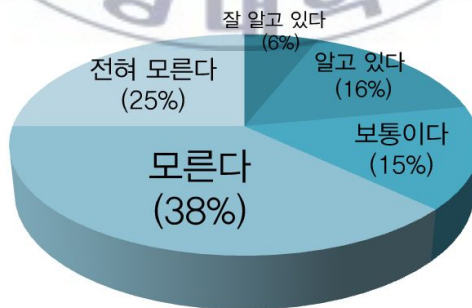
[그림 11] 디자인 실기 과목에 대한 관심도

(2) 아이콘 디자인 교육 프로그램의 필요성 및 컴퓨터 활용 디자인 교육에 대한 선호도

문항1. UI(User Interface), GUI(Graphic User Interface)에 대해 알고 있습니까? 라는 항목에 “모른다”가 38% “전혀모른다” 25% “알고 있다” 16% “보통이다” 15% “잘 알고있다” 6% 응답률을 보였다.

[표 23] UI, GUI에 대한 이해

| 내 용       | 빈도 수 |
|-----------|------|
| ① 잘 알고 있다 | 6    |
| ② 알고 있다   | 16   |
| ③ 보통이다    | 15   |
| ④ 모른다     | 38   |
| ⑤ 전혀 모른다  | 25   |
| 합 계       |      |



[그림 12] UI, GUI에 대한 이해

문항2. 아이콘 디자인에 대해 알고 있습니까? 라는 항목에 “알고 있다” 이 40% “보통 이다” 25% “모른다” 15% “잘 알고 있다” 14% “전혀 모른다” 6% 응답률을 보였다.

[표 24] 아이콘 디자인에 대한 이해

| 내 용       | 빈도 수 |
|-----------|------|
| ① 잘 알고 있다 | 14   |
| ② 알고 있다   | 40   |
| ③ 보통이다    | 25   |
| ④ 모른다     | 15   |
| ⑤ 전혀모른다   | 6    |
| 합 계       | 100  |



[그림 13] 아이콘 디자인에 대한 이해

문항3. 아이콘 디자인 교육이 학생들에게 필요하다고 생각 하십니까?  
 라는 항목에 “매우 필요하다”가 5% “필요하다” 45% “보통이다” 44% “필  
 요없다” 5% “전혀 필요없다” 1% 응답률을 보였다.

[표 25] 아이콘 디자인 교육의 필요성

| 내 용       | 빈도 수 |
|-----------|------|
| ① 매우 필요하다 | 5    |
| ② 필요하다    | 45   |
| ③ 보통이다    | 44   |
| ④ 필요없다    | 5    |
| ⑤ 전혀 필요없다 | 1    |
| 합 계       |      |

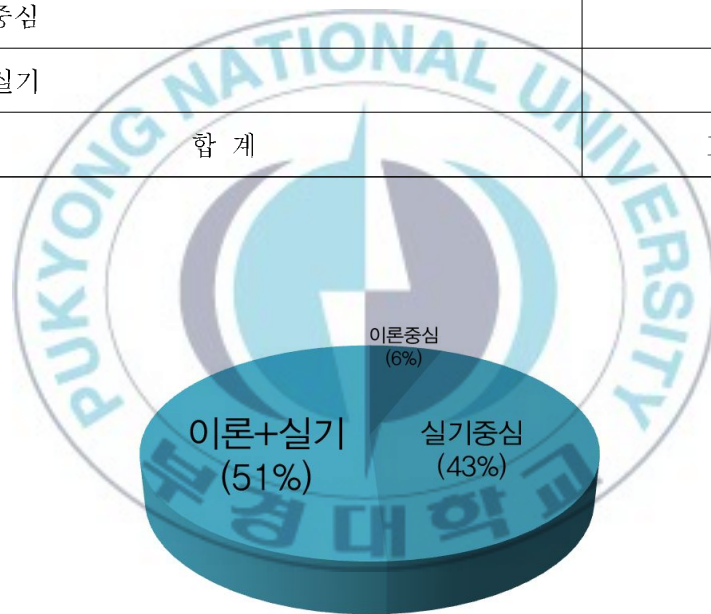


[그림 14] 아이콘 디자인 교육의 필요성

문항4. 아이콘 디자인 교육 시 중점을 두고 교육해야 되는 것은 무엇이라고 생각하십니까? 라는 항목에 “이론+실기”가 51% “실기 중심” 43% “이론 중심” 6%로 응답률을 보였다.

[표 26] 아이콘 디자인 교육 시 중점을 두고 교육 선호도

| 내 용     | 빈도 수 |
|---------|------|
| ① 이론 중심 | 6    |
| ② 실기 중심 | 43   |
| ③ 이론+실기 | 51   |
| 합 계     | 100  |

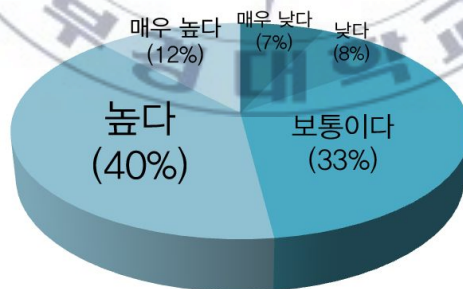


[그림 15] 아이콘 디자인 교육 시 선호도

문항5. 컴퓨터 활용에 대한 디자인 교육의 관심도는? 라는 항목에 “높다”가 40% “보통이다” 33% “매우 높다” 12% “낮다” 8% “매우 낮다”7%로 응답률을 보였다.

[표 27] 컴퓨터 활용에 대한 디자인 교육의 관심도

| 내 용     | 빈도 수 |
|---------|------|
| ① 매우 낮다 | 7    |
| ② 낮다    | 8    |
| ③ 보통이다  | 33   |
| ④ 높다    | 40   |
| ⑤ 매우 높다 | 12   |
| 합 계     | 100  |

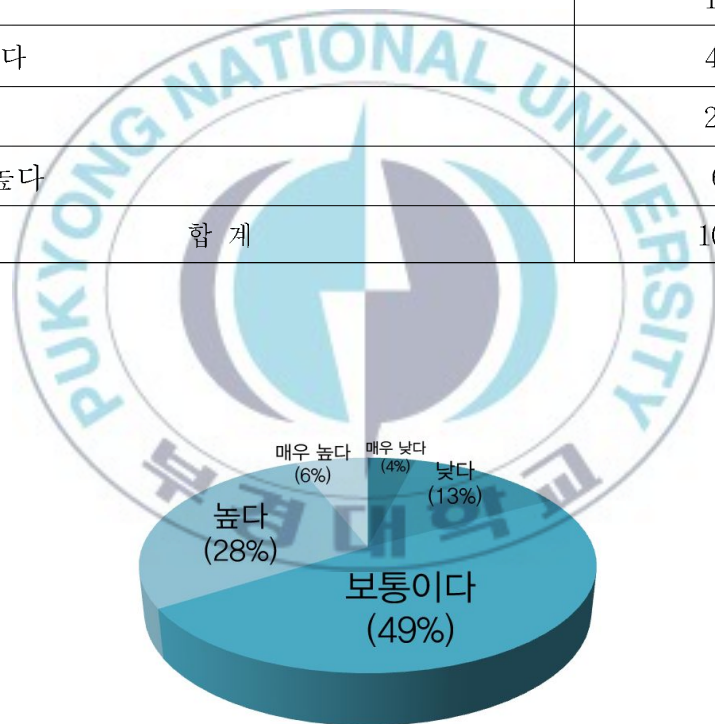


[그림 16] 컴퓨터 활용에 대한 디자인 교육의 관심도

문항6. 컴퓨터를 활용한 디자인 교육의 수준은? 라는 항목에 “보통이다”가 49% “높다” 28% “낮다” 13% “매우 높다” 6% “매우 낮다” 4%로 응답률을 보였다.

[표 28] 컴퓨터를 활용한 디자인 교육의 수준

| 내 용     | 빈도 수 |
|---------|------|
| ① 매우 낮다 | 4    |
| ② 낮다    | 13   |
| ③ 보통이다  | 49   |
| ④ 높다    | 28   |
| ⑤ 매우 높다 | 6    |
| 합 계     | 100  |

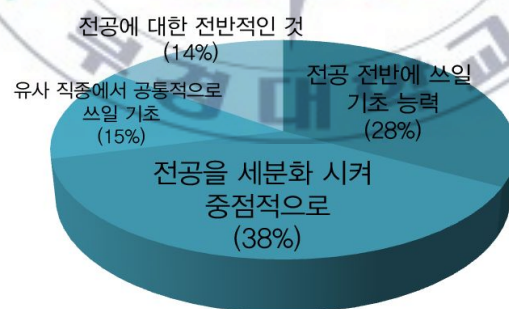


[그림 17] 컴퓨터를 활용한 디자인 교육 수준

문항7. 컴퓨터 활용 디자인 교육에 대한 요구는? 라는 항목에 “전공을 세분화 시켜 중점적으로”가 33% “전공 전반에 쓰일 기초 능력” 33% “유사 직종에서 공통적으로 쓰일 기초” 15% “전공에 대한 전반적인 것” 14%로 응답률을 보였다.

[표 29] 컴퓨터 활용 디자인 교육에 대한 요구

| 내 용                   | 빈도 수 |
|-----------------------|------|
| ① 전공 전반에 쓰일 기초 능력     | 33   |
| ② 전공을 세분화 시켜 중점적으로    | 38   |
| ③ 전공에 대한 전반적인 것       | 14   |
| ④ 유사 직종에서 공통적으로 쓰일 기초 | 15   |
| 합 계                   | 100  |

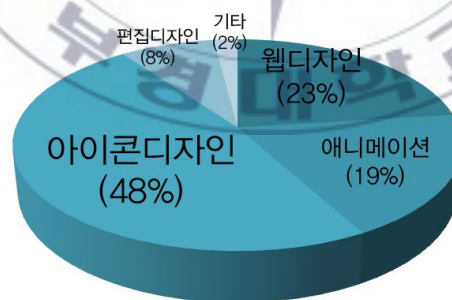


[그림 18] 컴퓨터 활용 디자인 교육에 대한 요구

문항8. 컴퓨터그래픽 관련 디자인 교육에서 가장 많이 필요하고 배우고 싶은 분야는? 라는 항목에 “아이콘 디자인”이 48% “웹디자인” 23% “애니메이션” 19% “편집디자인” 8% “기타” 2%로 응답률을 보였다.

[표 30] 컴퓨터그래픽 관련 가장 배우고 싶은 분야

| 내 용      | 빈도 수 |
|----------|------|
| ① 웹디자인   | 23   |
| ② 애니메이션  | 19   |
| ③ 아이콘디자인 | 48   |
| ④ 편집디자인  | 8    |
| ⑤ 기타     | 2    |
| 합 계      | 100  |

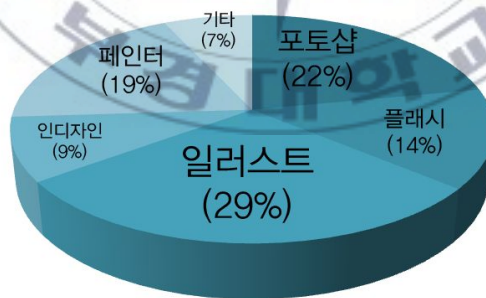


[그림 19] 컴퓨터그래픽 관련 가장 배우고 싶은 분야

문항9. 가장 배우고 싶은 컴퓨터 그래픽 프로그램은 무엇입니까? 라는 항목에 “일러스트”가 29% “포토샵” 22% “페인터” 19% “플래시” 14% “인디자인” 9% “기타” 7%로 응답률을 보였다.

[표 31] 가장 배우고 싶은 컴퓨터 그래픽 프로그램

| 내 용    | 빈도 수 |
|--------|------|
| ① 포토샵  | 22   |
| ② 플래시  | 14   |
| ③ 일러스트 | 29   |
| ④ 인디자인 | 9    |
| ⑤ 페인터  | 19   |
| ⑥ 기타   | 7    |
| 합 계    | 100  |



[그림 20] 가장 배우고 싶은 컴퓨터 그래픽 프로그램

## IV. 아이콘 디자인 교육 방안 제안

### 1. 아이콘 디자인 교육 개요

정보기술(IT)이 급속도로 발전하면서 다양한 기능의 멀티미디어 제품들이 쏟아져 나오고 있으며, 액정디스플레이 장치의 대중화로 화면이 점점 대형화 되면서 이와 더불어 터치스크린의 발달로 제품의 조작을 액정 디스플레이 내부를 이용하여 조작하는 기기들이 늘어나고 있는 추세이다.

이러한 정보기술의 변화는 새로운 환경의 아이콘 디자인을 요구하게 되었으며, 이러한 디자인은 멀티미디어 및 가전 기기의 화면뿐만 아니라 각종 시설물 및 공공 분야에서 사용하는 단말기 화면에서도 필요하게 되어 액정 디스플레이 장치를 사용하는 모든 제품에 광범위하게 적용되고 있으며 앞으로 그 적용 범위는 더욱 넓어져 갈 것이다. 따라서 이러한 분야의 인력에 대한 요구는 앞으로 점점 많아질 것이기에 여기에 발맞추어 세분화된 전문 디자인 교육이 필요하다고 여겨진다.

따라서 이러한 과목에 대하여 학생들에게 교육할 수 있는 환경과 프로그램을 제공하고 교육시킴으로써 전문 인력으로 양성할 수 있는 기회를 제공할 필요가 있다.

아이콘 디자인 교육 수업은 현 특성화고등학교의 실태와 사회적 요구 등을 반영하여 개발되어야 하며, 실질적인 교육효과를 높이기 위한 수업 기본 방향을 설명하고자 한다.

## 가. 아이콘 디자인 교육 중점 내용

### 첫째, 창의력 증진 교육

아이콘 디자이너가 되기 위해서 기본적으로 갖추어야 할 요건 중의 하나로 모든 디자인 영역에서도 '감각'을 갖추어야 한다. 아이콘 디자인 면에서 살펴보자면 '트렌드'라는 것이 있게 마련이며, 그에 뒤처지지 않기 위해서는 감각이 필수 항목이라 할 수 있다.

### 둘째, 분석력 증진 교육

아이콘 디자이너의 능력 중 분석력도 중요한 비중을 차지하게 된다. 흔히 분석적 능력은 엔지니어에게 필요한 능력이라고 생각되어 왔는데 아이콘 디자이너에게 논리적 분석 능력, 그룹화 능력, 구조화 능력 등은 필수적인 자질이다.

### 셋째, 표현력 증진 교육

현대의 시대는 각종 정보와 하드웨어, 소프트웨어 등 다양한 신기술의 발달과 새로운 유행의 변화로 하루가 멀다하게 급변하고 있는 시대이다. 이로 인하여 수많은 정보와 각종 하드웨어, 소프트웨어적인 프로그램들이 쏟아지고 있는데 이러한 때에 아이콘 디자이너는 새로운 기술과 정보에 민감하게 대처하여 시대적 감각에 뒤떨어지지 않도록 많은 노력을 하여야 한다. 또한 소비자들은 항상 새로운 유행을 선호하므로 이러한 신기술의 기법에 창의성을 기미하여 소비자들의 수요에 부응하여야 한다.

## 나. 아이콘 디자인 교육 운영 방안

본 연구는 아이콘 디자인 교육 개발을 위하여 특성화고등학교 디자인과 학생을 대상으로 기초 실태조사를 하였으며, 제 7차 교육과정을 중심으로 교육 현황 및 문제점을 파악하였다.

현 특성화고등학교 디자인과 에서나, 교육과정 속에서는 컴퓨터를 활용한 디자인 교육이 매우 부족하였으며, 시대의 흐름이나 학생의 요구에도 기대를 못 미치고 있는 실정이었다.

앞에서 살펴본 내용들을 실제 수업에 활용하기 위해, 아이콘 디자인 학습지도 계획을 세우고, 이에 따른 단계별 수업 진행 및 학습활동에 대한 사항을 정리한다.

이를 바탕으로 구체적인 학습지도안을 제시하여 보다 체계적인 아이콘 디자인 교육이 되도록 하여, 본 교육과정을 통하여 기대되는 교육적 효과를 실제수업을 통하여 검증해보도록 한다.

## 2. 아이콘 디자인 교육 개발의 목적

### 가. 교수학습지도 계획

- (1) 교과목- 고등학교 시각디자인실무
- (2) 대단원- IV. 멀티미디어 디자인
- (3) 소단원- 27. 아이콘 디자인
- (4) 시간설정- (3시간 X 3주 = 12시간)

## 나. 단원학습목표

- (1) 아이콘 디자인의 개념, 특성, 종류에 대해 알 수 있다.
- (2) 아이콘 디자인이 적용된 사례를 통해 시각적 조형을 이해할 수 있다.
- (3) 주제에 맞는 아이콘 디자인을 구상 할 수 있다.
- (4) 문제점을 분석하고 개선을 통해 컨셉 도출을 바탕으로 아이콘을 디자인 한다.
- (5) 아이콘 디자인의 표현 방법을 익힌다.

## 다. 수업방법

- (1) 강의식: 아이콘디자인의 개념, 특성, 종류, 적용된 사례를 들면서 강의식으로 수업한다.
- (2) 토론식: 학생들의 작품을 보고 자신의 생각을 말하거나 토론한다.
- (3) 실습: 주제를 선정하여 컴퓨터 그래픽을 이용하여 아이콘 디자인을 제작해본다.
- (4) 발표: 자신이 제작한 아이콘 디자인을 다른 사람들 앞에서 발표해 본다.

## 라. 학습단원과 목표

[표 32] 학습단원과 목표

| 차시  | 학습내용               | 학습요소                      | 학습자료                          |
|-----|--------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 1~3 | · 수업준비<br>· 발상, 구상 | · 학습 분위기 조성<br>· 학습 목표 제시 | · 교사: PPT 자료<br>· 학생: A4, 연필, |

|     |                                    |  |                               |
|-----|------------------------------------|--|-------------------------------|
| 1~3 | · 수업준비<br>· 발상, 구상                 | · 학습 동기 유발<br>· 문제 발견 및 개선안<br>도출<br>· 컨설 설정<br>· 아이디어 스케치                           | 색연필                           |
| 4~6 | · 제작 및 표현                          | · 컴퓨터그래픽을<br>활용한 아이콘 제작  | · 교사: PPT 자료                  |
| 7~9 | · 마무리 및<br>정리<br>· 프레젠테이<br>션 및 평가 | · 작품 마무리 및 정리<br>· 학생들이 자신의 작품과<br>다른 학생의 작품을 비교,<br>감상을 통하여 표현과 느낌<br>의 차이를 발견 및 발표 | · 교사: 평가지<br>· 학생: 작품<br>상호평가 |

#### 마. 학습지도시 유의점

- (1) 전 시간에 했던 학습을 다시 상기 시키면서 수업을 진행한다.
- (2) 실태조사를 통하여 학생들의 수준을 고려하여 수업을 진행 시킨다.
- (3) 실시 능력이 떨어지는 학생들이 자신들의 부족한 점에 비판하지 않고, 흥미를 잃지 않게 해준다.
- (4) 학습자와 작품에 통해서 적극성을 유도 시킨다.
- (5) 발표, 토의를 하면서 작품의 잘못된 점과 함께 칭찬을 하여 긍정적인 사고를 할 수 있도록 유도한다.
- (6) 아이콘의 유형과 분류 방법이 다양하여, 표현의 방법도 달라 일반화 하는 것이 어렵기 때문에 아이콘 디자인에 대한 원칙을 잘 익힌다.
- (7) 다양한 참고작품을 제시함으로써 학생들의 이해도를 높인다.


바. 평가계획

[표 33] 평가계획

| 평가영역 | 평가방법      | 비율  | 평가관점   | 반영시기 |
|------|-----------|-----|--|------|
| 표현전개 | 창의성       | 45% | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 아이디어가 독창성이 있는가 ?</li> <li>· 아이디어 양이 많은가?</li> <li>· 아이디어 확장성이 있는가?</li> </ul>                   |      |
| 표현결과 | 내용<br>평가  | 45% | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 컨셉에 맞게 제작이 되었는가?</li> <li>· 일관성 있는가?</li> <li>· 직관성이 있는가?</li> <li>· 간결성 및 단순성이 있는가?</li> </ul> |      |
| 태도   | 출석<br>성실성 | 10% | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 매시간 결석하지 않았는가?</li> <li>· 수업내용에 질문 하는가?</li> <li>· 수업시간 집중을 잘 하였는가?</li> </ul>                  |      |

사. 세무교수 - 학습지도안

[표 34] 1~3차시 학습지도안

|              |                               |   |   |     |
|--------------|-------------------------------|---|---|-----|
| 단원           | 아이콘 디자인                       |   | 차시  | 1~3 |
| 주제           | 아이콘 개념의 이해                    |   |   |     |
| 학습 목표        | 아이콘의 이해, 특성, 조형원리를 이해 할 수 있다. |   |   |     |
| 구분           | 교수·학습활동                       |   | 지도상의 유의점                                  |     |
|              | 지도내용                          | 세부지도  |   |     |
| 이론 (70)      | 주변에서 볼 수 있는 아이콘을 활용           | 아이콘이란 무엇인가? 어떤 생각(idea)나 개념(concept), 대상(object)등을 나타내는데 사용되는 상징이나 그림으로 된 문자 즉, 의미를 나타내는 그림, 또는 이해하기 쉬운 상징적 표현이다.<br><br>예)<br> | 이론에 치우치지 않도록 다양한 예를 들고 준비된 이미지와 영상을 설명한다. |     |
| 이론 + 실기 (30) |                               | <p>"형상(Image)"을 의미하는 그리스어 "에이콘(eikōn)" 유래, 근래에 미국의 철학자 퍼스는 아이콘을 기호론의 학문으로 체계화(상징적인 이미지 이론 정립)하였으며 현대의 아이콘이라는 용어는 일반적으로 UI디스플레이에 나타나는 작은 이미지를 의미한다.</p>  |   |     |

|                                    |   |   |  |
|------------------------------------|---|---|--|
|                                    | <p>아이콘의 어원 및 현대의 아이콘 의미를 이미지 자료 및 UI영상 설명</p> | <p>예)</p>   |  |
| <p>이론 (70)</p> <p>이론 + 실기 (30)</p> | <p>UI 개념과 아이콘의 기능변화에 대해 설명</p>                | <p>예)</p>  <p>학생들로 하여금 자유롭게 발표 할 수 있도록 수업 분위기를 만든다.</p>                                 |  |
|                                    | <p>아이콘의 시각적 구성 조형 원리 설명</p>                   | <p>아이콘을 구성하고 있는 시각적인 구성 요소로는 형태(Shape), 색(Color), 모션(Motion)등으로 분류할 수 있다.</p> <p>예)</p>  |  |

|    |  |  |
|----|--|--|
| 평가 | 아이콘의 시각적 구성요소 대해 이해하고 있는가?<br>UI에 대한 개념을 알고 있는가? |  |
|----|--|--|

각 차시별 세부지도내용을 살펴보면 1차시의 '아이콘 디자인'에서는 아이콘에 대한 개념을 이해하고 다양한 분야에 중요한 커뮤니케이션 수단으로 인식하게 한다.


2차시의 '아이콘 디자인의 시각적인 기본요소' 설명에서는 아이콘 디자인에서 형태, 색, 모션 등에 대하여 사용되는 조형원리에 대하여 기초 개념을 이해한다.

3차시 'UI'에서는 UI 구성요소 및 정보습득에서 사용자가 정보를 교환할 때, 그래픽을 통해 작업할 수 있는 환경의 설명과 그에 따른 기능변화에 대해 설명한다.

[표 35] 4~6차시 학습지도안


|                         |                              |  |                                 |     |
|-------------------------|------------------------------|--|---------------------------------|-----|
| 단원                      | 아이콘 디자인                      |  | 차시                              | 4~6 |
| 주제                      | 아이콘 디자인 분석                   |  |                                 |     |
| 학습 목표                   | 주변에서 사용 되고 있는 핸드폰 아이콘 디자인 분석 |  |                                 |     |
| 구분                      | 교수·학습활동                      |  | 지도상의 유의점                        |     |
|                         | 지도내용                         | 교수·학습활동                                    |                                 |     |
| 이론 (70)<br>이론 + 실기 (30) | 제품에서의 아이콘 디자인 분석             | 핸드폰은 우리 주변에서 제품을 통해 아이콘 디자인 화면을 쉽게 볼 수 있다. | 수업 전 각자 학생들이 소지하고 있는 핸드폰을 준비한다. |     |

|                                    |   |  |  |
|------------------------------------|---|--|--|
| <p>이론 (70)</p> <p>이론 + 실기 (30)</p> | <p>제품 아이콘 디자인과 조작 방법 이해</p> <p>아이콘의 디자인 원칙을 설명한다.</p> | <p>예)</p>  <p>제품을 사용하는 사용자에 따라 아이콘 디자인과 UI 구성이 달라지며 각 제품의 특징과 제품의 조작법에 따른 화면 구성을 알아본다.</p> <p>예)</p>  <p>아이콘의 디자인 원칙 일관성, 직관성, 간결성, 유의성 등을 예시와 함께 설명한다.</p> <p>예)</p>  | <p>수업 전 각자 학생들이 소지하고 있는 핸드폰을 준비한다.</p> <p>실습서를 제공한다.</p> |
|------------------------------------|---|--|--|

|                                    |   |  |  |
|------------------------------------|---|--|--|
| <p>이론 (70)</p> <p>이론 + 실기 (30)</p> | <p>문 제 분석 을 통한 개선안 을 도출한다.</p>                          | <p>아이콘 디자인 좋은 예와 나쁜 예를 예 시와 함께 설명한다.</p> <p>예)</p>  <p>각자 소지한 핸드폰의 아이콘 디자인에 대한 문제점을 실습지시서 용지에 나열 하고 개선안을 작성한다.</p> | <p>학생스스로가 아 이디어를 생각할 수 있도록 다양한 자료를 준비한다.</p> |
| <p>평가</p>                          | <p>제품에서의 아이콘 역할에 대해 이해 하였는가?<br/>GUI의 조작법을 이해 하였는가?</p> |  |  |

[표 36] 실습서

| <p style="text-align: center;">실 습 서</p> <p style="text-align: right;">학년 반 이름:</p> |   |
|---|---|
| <p>목표</p>   | <p>핸드폰 아이콘 디자인의 문제점을 분석, 개선을 통해 컨셉 도출</p>                             |
| <p>재료</p>   | <p>연필, 색연필</p>  |
| <p>문제 발견</p>  | <p>1. 핸드폰 아이콘 디자인 문제점을 나열한다.<br/>(아이콘의 형태, 컬러, 텍스트, 레이아웃, 배경이미지등)</p> |

|          |   |
|----------|---|
| 개선안      | 2. 문제점을 분석을 통한 개선안  |
| 컨셉<br>도출 |  |

4차시의 '핸드폰 아이콘 디자인과 조작 방법 이해'에서는 일관성, 직관성, 간결성, 유의성 있는 아이콘을 제작하기 위하여 시각적 체계를 적절한 예제를 통하여 배우며, 디자인 원칙을 생각해 본 후, 디자인을 할 수 있도록 실습시간을 할애하여 스케치, 제작한다.

5차시는 사용하는 사용자에 따라 아이콘 디자인과 UI구성이 달라지며 각 제품의 특징과 제품의 조작법에 따른 화면구성을 알아본다.

6차시는 '문제분석을 통한 개선안을 도출'하여 각자 소지한 핸드폰의 아이콘 디자인에 대한 문제점을 실습지시서 용지에 나열하고 개선안을 작성한다.

[표 37] 7~9차시 학습지도안

|          |   |   |                         |     |
|----------|---|---|-------------------------|-----|
| 단원       | 아이콘 디자인   |   | 차시                      | 7~9 |
| 주제       | 컴퓨터그래픽을 활용한 아이콘 제작  |   |                         |     |
| 학습 목표    | 해상도별 픽셀사이즈에 따라 사이즈의 변화와 픽셀값의 변화를 실습. 자신의 작품, 다른 학생의 작품을 비교·감상을 통하여 표현과 느낌의 차이를 발견, 발표하게 한다. |   |                         |     |
| 구분       | 교수·학습활동   |   | 지도상의 유의점                |     |
|          | 지도내용  | 세부지도  |                         |     |
| 실기 (100) | 개선안을 통한 주제 선정을 통한 컨셉 도출한다.  | 스케치 자료 컴퓨터 입력 후 색, 크기, 형태 정리한다.<br>(예)<br> | 시간 내에 완료할 수 있도록 주의를 준다. |     |
|          | 컴퓨터 그래픽 프로그램을 활용하여 채색 및 편집한다.   | 다양한 아이콘의 표현기법들을 예제와 함께 보여준다.<br>(예)<br>   |                         |     |
|          | 포토샵에서의 툴 기능과 각  | 일러스트와 포토샵 프로그램으로 가능한 그래픽 표현방법   |                         |     |

|                     |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|
| <p>실기<br/>(100)</p> | <p>메뉴별로 사<br/>용법을 알아<br/>본다.</p> <p>컨셉에 맞게<br/>디자인 되었<br/>는지를 평가<br/>한다.</p> | <p>예)</p>  <p>해상도별 픽셀사이즈에 따라 이미지 표<br/>현과 사이즈의 변화와 픽셀값의 조절한<br/>다.</p> <p>예)</p>  <p>자신의 작품, 다른 학생의 작품을 비교·<br/>감상을 통하여 표현과 느낌의 차이를 발<br/>견, 발표 하게 한다.</p> <p>예)</p>  | <p>질문사항을 받고<br/>수준미달 학생의<br/>경우 개인 교습<br/>실시</p> |
| <p>평가</p>           | <p>수준 미달인 생은 없었는가?<br/>아이콘 디자인 수업에 만족 하였는가?</p>                              |  |  |

7차시에는 주제설정, 평가방법 등을 설명하고 프로젝트를 수행하도록 하며, 주제는 3차시 안에 할 수 있는 내용으로 선택 하도록 하고, 평가는 창의력, 기획력, 완성도 등을 포함한 아이콘 평가원칙에 따라 평가하며 마지막 시간인 9차시에 평가 및 감상을 실시한다.

8차시에는 중간점검을 실시해 학생들의 수행능력 및 수정사항 등을 지시해주고, 수행능력이 떨어지는 학생들은 개인지도를 실시하도록 한다.

9차시에는 학생과 교사평가를 실시하고 우수작을 선정한 후 감상을 실시하여 장, 단점을 파악하도록 한다.

### 3. 연구·분석 제언

지금까지 특성화고등학교에 필요한 새로운 디자인분야에 대한 제시와 그에 따른 교육 내용 및 수업 구성 방안에 대하여 설명하였다. 아이콘 디자인 수업을 연구수업으로 1) 아이콘 디자인의 개요 2) 주제선정 3) 해당 주제에 대한 자료조사 및 분석 4) 레이아웃 구성 및 디자인 컨셉 설정 5) 제작 6) 평가 등의 내용으로 진행한다. 참가한 학생들의 경우 기본적인 그래픽 프로그램을 다루는 수준이었으며, 상황 별로 기술적인 부분을 지도해주면서 큰 무리 없이 진행이 가능하다. 참여한 학생들의 반응은 기존에 자신들이 관심이 있는 분야이면서 추가적인 프로그램 기술의 습득 없이 작업이 가능하며 특성화고등학생들의 프로그램 사용능력이나 해당 디자인 분야에 대한 이해 정도에 대해서는 큰 차이가 없을 것이며, 설문조사를 통하여서도 아이콘디자인 분야에 대하여 관심이 많아 배우고 싶어 하는 것으로 나타나 교육의 효과가 클 것으로 기대된다.

## V. 결론

아이콘은 자동차와 조리 기구부터 핸드폰까지, 최근에 들어 더욱 부각된 분야이며 컴퓨터 환경과 스마트폰을 포함한 멀티미디어 기기에서 더욱 그 중요성이 강조되고 있는 디자인 분야이다. 웹사이트 아이콘과 어플리케이션 아이콘의 경계는 이제 불분명하다. 아이콘을 사용해야 할 때 네비게이션에 대한 부가정보, 특히 카테고리에 대한 정보, 동작에 대한 설명 즉 언어장벽의 해소 공간이 제한되어 있고, 번역과 이해가 중요하다면, 아이콘으로 해결할 수 있다. 실제로 구현하는 방법에 있어서도 디자인의 자유도가 높아 타 디자인 분야보다 기술적인 부분에 제약을 받지 않으면서 디자이너의 결과물이 구현될 수 있는 장점이 있다.

수업내용 및 방식과 관련해서는 이론과 실습을 병행하여 학생들에게 형식위주의 교육이 아닌 실질적으로 도움이 될 수 있는 교육을 실현하고자 실제로 접할 수 있는 주제들을 예제로서 선정하고 직접 제작하여 디자인의 전반적인 프로세스를 경험하게 한다는 취지이며 이러한 교육을 통하여 학생들이 디자인에 대한 자신감과 실무에서 적용 가능한 기술을 습득할 수 있게 한다. 또한 이러한 결과물들은 차별화된 포트폴리오로 남게 되어 취업을 위한 좋은 자료가 될 것이다.

끝으로, 본 연구의 아이콘 디자인 수업 방안을 통해 특성화 고등학교 디자인과 학생들에게 미래를 준비하고 취업의 문을 두드릴 수 있는 실질적인 기회가 꾸준히 제공되기를 바라면서 본 논문을 마치고자 한다.

## 참고문헌

### 단행본 및 학술지

- 카이호 히로유키 외 저, 박영복·이동연 역(1998), 인터페이스란 무엇인가, 지호출판사.
- 이정임 외(2002) 기호학의 측면에서 본, 디지털미디어 기호의 유형 및 응용 방법에 관한 연구. 디자인학 연구논문집 46호.
- William K. Horton(1994), The Icon Book, Wiley.
- 이진호 외(2003), GUI 디자인 가이드(graphic user interface), 안그라픽스, 2003.
- 김우룡·장소원(2004), 비언어적 커뮤니케이션론, 나남.
- 박정순(2009), 대중매체의 기호학, 커뮤니케이션북스.
- 김학성(1991), 디자인을 위한 색채, 조형사.
- 스키우라고헤이 저, 송태욱 역(2001), 형태의 탄생, 안그라픽스.
- 박영원(2003), 광고디자인기호학, 범우사.
- 김광현(2000), 기호인가 기반인가, 열린책들.
- 조르쥬나타프, 김정란 역(1987), 상징·기호·표지, 열호당.
- 김경용(1994), 기호학이란 무엇인가, 민음사.
- 김영철(2003), 특수목적형 고등학교 체제연구(I), 한국교육개발원.
- 강성원, 옥준필 공저(2000), 특성화 고등학교 발전방안 연구, 한국직업능력개발원.

### 학위 논문

- 임성근(2009), 터치폰 GUI 아이콘 디자인의 시각적 구성 요소와 재미 감성간의 관계성 연구, 연세대학교 대학원, 석사학위논문.

- 김기수(2004), 모바일 폰 아이콘의 감성효과 연구, 홍익대학교 광고홍보대학원, 석사학위논문.
- 박정연(2001), 시각언어로서의 인터넷 홈페이지 아이콘 디자인 분석 연구, 연세대학교 생활환경대학원, 석사학위논문.
- 유하연(2004), 모바일 폰의 아이콘 디자인에 관한 연구, 이화여자대학교 대학원, 석사학위논문.
- 배미영(2010), 칸딘스키 조형이론과 작품분석을 통한 색채특성에 관한 연구, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 이수연(1998), 아이콘 Icon Design에 관한 연구, 단국대학교 석사학위논문.
- 유하연(2004), 모바일 폰의 아이콘 디자인 관한 연구. 이화여자대학교 대학원, 산업디자인전공 석사학위논문.
- 이연희(2003), 디지털미디어에 나타난 아이콘의 기호학적 인터페이스에 관한 연구, 연세대학교 언론홍보대학원, 석사학위논문.
- 김향란(2001), 시지각기호로서 링크 아이콘의 형태와 색채에 관한 연구, 홍익대학교 산업대학원, 석사 학위논문.
- 김용(2002), 기호학적 관점에서 본 웹 아이콘 디자이너 관한 연구, 창원대학교 석사학위논문.
- 박유정(2001), 색채의 이미지를 이용한 감성표현, 이화여자대학교 대학원, 석사학위논문.
- 김경미(2009), 사진이미지를 활용한 전문계 고등학교 시각디자인 수업 지도 방안, 한국 교원대학교 석사학위 논문.

## 인터넷

- 클리포드 기어츠(Clifford Geertz)는 미국의 인류학자이며 문화를 이해하는 새로운 이론적 방법을 도입하였다고 평가받는다. -출처: 네이버 백과사전

[부록]

## UI기반의 아이콘 디자인 수업 개발 연구

안녕하십니까?

본 설문지는 학생 여러분의 의견을 수렴하여 특성화 고등학교 디자인 교육에 대한 실태를 정확히 파악하여 디자인 교육의 개선을 위한 자료로 활용하고자 하오니 솔직하고 성의 있는 답변을 부탁드립니다.

2012. 5.

### 특성화 고등학교 디자인 교육에 대한 실태

1. 현재 디자인 교육에 대한 만족도는?

- ① 매우 만족한다.
- ② 만족하는 편이다.
- ③ 보통이다
- ④ 불만족스럽다.
- ⑤ 매우 불만족스럽다

2. 만약 디자인 교육에 대해 불만족을 느꼈다면 이유는 무엇입니까?

- ① 취업하기에 부족
- ② 시대에 뒤진 내용이 많기 때문
- ③ 실습 시 애로점 많고 흥미유발이 안됨
- ④ 실습도구의 미비와 이론위주 교육
- ⑤ 기타

3. 디자인 교육 실습 시 학생들의 가장 큰 애로점은 무엇입니까?

- ① 실습시간 및 재료 부족
- ② 의욕 및 흥미 부진
- ③ 학습 자료의 재정적 부족
- ④ 실기도구 미비 및 수업진행 차질로 인한 이론수업
- ⑤ 기타

4. 디자인 교과과정 중 부족한 과목은 무엇입니까?

- ① 세부 전공 과목
- ② 전공기초과목
- ③ 디자인 기초 과목
- ④ 이론과목

5. 디자인 관련 실기 교육 시간은 만족합니까?

- ① 많다
- ② 적당하다
- ③ 부족하다
- ④ 기타

6. 이론 수업과 실기 수업의 연관성은 있다고 생각합니까?

- ① 매우 밀접한 관계를 가지고 있다
- ② 연관성을 가지고 있다
- ③ 분리된 느낌이다
- ④ 기타

7. 디자인 실기 과목에 대한 관심도는 어떤 분야가 높습니까?

- ① 시각디자인
- ② 제품디자인
- ③ 공예디자인
- ④ 컴퓨터 디자인
- ⑤ 기타



아이콘 디자인 수업의 필요성 및 컴퓨터 활용 디자인 교육에 대한 선호도

1. UI(User Interface), GUI(Graphic User Interface)에 대해 알고 있습니까?

- ① 잘 알고 있다
- ② 알고 있다
- ③ 보통이다
- ④ 모른다
- ⑤ 전혀 모른다

2. 아이콘 디자인에 대해 알고 있습니까?

- ① 잘 알고 있다
- ② 알고 있다
- ③ 보통이다
- ④ 모른다
- ⑤ 전혀 모른다

3. 아이콘 디자인 교육이 학생들에게 필요하다고 생각 하십니까?

- ① 매우 필요하다
- ② 필요하다
- ③ 보통이다
- ④ 필요 없다
- ⑤ 전혀 필요 없다

4. 아이콘 디자인 교육 시 중점을 두고 교육해야 되는 것은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 이론 중심
- ② 실기 중심
- ③ 이론+실기

5. 컴퓨터 활용 디자인 교육에 대한 관심도는 어느 정도입니까?

- ① 매우 낮다
- ② 다소 낮다
- ③ 보통 이다
- ④ 다소 높다
- ⑤ 매우 높다



6. 컴퓨터를 활용한 디자인 교육의 수준은 어떻다고 생각하십니까?

- ① 매우 낮다
- ② 낮다
- ③ 보통이다
- ④ 높다
- ⑤ 매우 높다

7. 컴퓨터 활용 디자인 교육에 대한 요구

- ① 전공 전반에 쓰일 전공 기초를 능력
- ② 전공을 세분화 시켜 중점적으로
- ③ 전공에 대한 전반적인 것
- ④ 유사 직종에서 공통적으로 쓰일 기초

8. 컴퓨터그래픽 관련 디자인 교육에서 가장 많이 필요하고 배우고 싶은 분야는?

- ① 웹디자인
- ② 애니메이션
- ③ 아이콘 디자인
- ④ 편집디자인
- ⑤ 기타

9. 가장 배우고 싶은 컴퓨터 프로그램은 무엇입니까?

- ① 포토샵
- ② 플래시
- ③ 일러스트
- ④ 인디자인
- ⑤ 페인터
- ⑥ 기타

