# 광고물 설계도면 수업을 위한 현장기반 수업매체 개발
## - 옥외광고물의 제작과정, 소재이해, 실물모형 제안을 중심으로 -
## Development of Teaching Media based on the Actual Field for Advertisement Drawings
## - focused on Understanding of Manufacturing Process of Outdoor Advertisement and Materials and Suggestion of Mock-up -

이현이
혜천대학 광고홍보디자인과

Lee, Hyun-Yi
Hyechon University, dept. of Advertising, PR, and Design

요약

광고물 설계도면을 실제적으로 수업하려면, 대상물인 옥외광고물의 실제에 대해 개괄적인 지식을 먼저 다뤄야 한다. 설계도면에 표시하는 다양한 소재와 가공방법, 제작과정에 따른 요소의 배치 등을 이해하고 실습하려면, 현장의 광고물 제작과정을 이해하고 실물모형을 활용할 수 있는 것이 바람직하다. 옥외광고분야에 대한 전문실무기술서적이 매우 미흡한 실정에서 현장기반의 수업매체로서 옥외광고물의 제작과정 및 사용소재 등을 사진자료로 준비하고, 실물모형을 제작, 활용하고자 하였다.

Abstract

For teaching Advertisement Drawings practically, knowledge of Outdoor Advertisement Practice must be ahead of drawing practices. For understanding and practicing of various materials, treatments, manufacturing process and arrangement on drawings, it is desirable understanding outdoor manufacturing process, and making use of a mock-up. Actually, technical books about outdoor advertisement are very insufficient. As a teaching media based on the actual field for advertisement drawings, snapshots of the field and actual process and a mock-up of a signboard was prepared for practical application.

## Ⅰ. 서론

### 1. 연구의 배경

제작자가 설계자의 구상대로 제작할 수 있도록 하는 설계도[1]는 산업사회에서 제작자와 설계자 간의 커뮤니케이션을 담당하는 중요한 역할을 한다. 산업현장의 제작파트에서 디자이너의 구상과 취지대로 제품이 생산되려면, 디자이너가 규정된 방법과 기호대로 정확한 설계도면을 제작해야 할 뿐 아니라, 재료의 특성에 대한 이해와 소재가공에 대한 지식, 제작방법과 과정에 대한 이해가 수반되어야 한다. 제작이나 조립, 시공이 불가능한 설계도면은 종종 설계자와 제작자 간의 불화와 불신을 가져오기도 하고, 정해진 기한 내에 제품생산이 불가능해지거나, 생산된 이후 폐기처분되는 사례도 발생한다.

### 2. 연구의 필요성 및 목적

광고물 가운데 설계도면을 필요로 하는 매체는 특별

히 옥외매체와 전시매체가 해당된다. 특히 본 학과에서 기본적인 도면제작 방법을 습득·훈련할 때는 옥외광고매체의 설계도면을 최종 수업성과로 계획하게 된다. 전통적인 대중광고매체로서 옥외매체는 빌보드나 교통광고[2] 외에도, 국내에서는 "옥외광고물 등 관리법 시행령"에 의해 16종의 광고물[3]로 구분하고 있으며, 행정안전부에서는 2003년도부터 국가공인 옥외광고사 자격시험 제도를 시행하고 있다. 그만큼 보다 실제적이고 체계적인 교육교재와 방법, 그리고 적절한 교육매체가 필요한 때이다. 관련학과가 설치되어 있는 대학 뿐 아니라, 협회와 산업체, 전문가가 필요한 실무현장에서 활용 또는 응용이 가능한 설계도면 교육을 위해서는 단순한 일반사물의 제작도면이 아닌, 실제 광고물을 대상으로 한 실습교육이 필요하다. 또한 옥외광고물의 재료와 소재가공, 제작방법 및 과정에 대한 선행이해를 필요로 한다. 산업디자인-시각디자인-환경디자인 등의 일반적인 제도권 교육 분야에 속하지 않았던 옥외광고물의 제작에 관련한 교육 분야는 전문화된 교육교재와 교육인력, 양자가 모두 매우 부족한 실정이다.

이해하지 못한 내용, 한 번도 경험하지 못한 내용을 외워서 학습하는 데에는 한계가 있다. 제작과정과 제작방법에 대한 소개가 전무한 옥외광고물에 대하여 학생들이 무작정 관련 설계도면을 외우듯 베끼지 않고, 현장의 작업과정과 소재를 이해하고, 실물모형을 직접 참고하여 이해를 바탕으로 학습할 수 있도록 현장기반 수업매체 개발을 목표로 하였다.

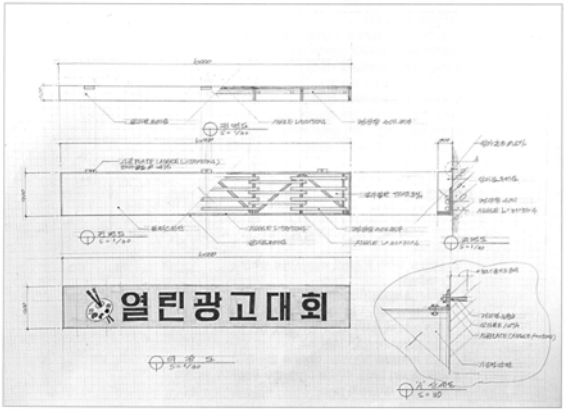
# Ⅱ. 관련 참고자료 분석 및 산업체 현장 요구

## 1. 관련 참고자료 분석

### 1.1. 옥외광고협회 공개 우수도면에 따른 학습목표의 정의

2003년에 초년도 시행된 국가공인 옥외광고사 실기시험의 주관과 채점을 맡은 한국옥외광고협회가 공개한 실기문제와 우수도면을 살펴보면, 옥외광고물 설계도면 제작시 반드시 숙지하고 표현해야 할 사항들을 확인할 수 있다.

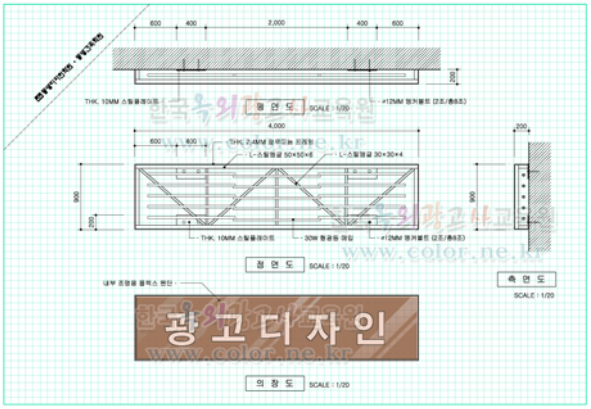
1) 주어진 축척, 삼각법에 따른 제도능력, 삼각스케일자 사용법, 올바른 치수기입법 등
2) 간판 종류, 플렉스 원단, L형강(앵글), 앵커볼트, 알루미늄 프레임, 스틸플레이트 등 재료와 소재가공법에 대한 이해와 기입능력
3) 구조적이고 안전한 설계에 대한 기본지식과 시공면(지주,기초부분,부착면 등)/시공방법에 대한 적절한 표현 및 표기능력
4) 내부 조명설계(형광등 조립도) 및 일부생략법
5) 의장도 표현을 위한 레터링, 채색표현, 심볼 디자인 능력




▶▶ 그림 1. 제1회 국가공인 옥외광고사 실기시험 모범사례

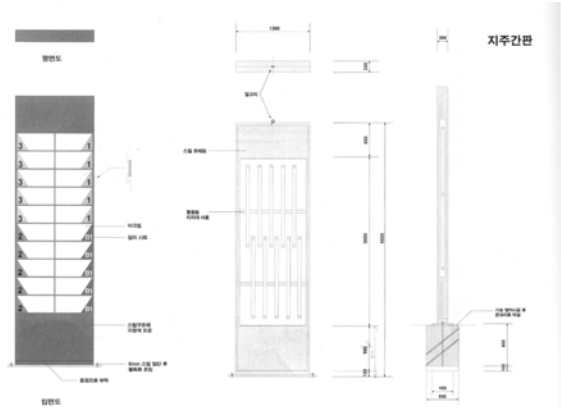
### 1.2. 제도 규약과 현장 지식이 결여된 사례도면의 범람

사설학원의 일부 옥외광고사 자격시험 대비반에서 사용하는 예제는 물론, 시판되고 있는 유일한 수험서에 이르기까지 상당수의 사례도면이 실제 제작과정이나 재료의 사용 용도를 정확히 숙지하지 못한 채, 설계를 위한 모범도면으로서의 문제점을 드러냈다. 아래 그림 2.에서 보듯, 사각파이프의 쓰임새를 알지 못하여, 현실과는 전혀 다른 방식으로 재료가 위치해 있고, 내부조명이 부자재와 결합되지 못한 채 허공에 떠 있는 방식으로 도면에 표기되어 있음을 알 수 있다.




▶▶ 그림 2. 한국옥외광고사교육원 제공사례

아래 그림 3.의 경우, 자격시험을 대비하는 유일한 수험서에 수록되어 있는 사례도면이지만, 기본 3각법의 원칙조차 지켜지지 않아, 수험생에게 오히려 혼란을 줄 수 있을 것이다.




▶▶ 그림 3. 옥외광고사 수험서에 수록된 실기시험 대비문제 사례

### 1.3. 옥외광고 설계도면을 그리기 위한 현장 지식의 미흡

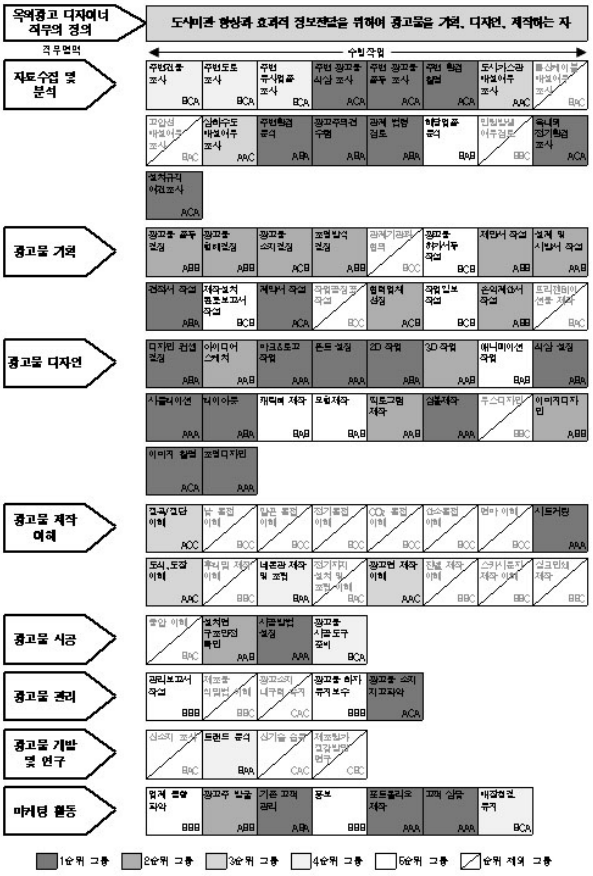
2003년 처음으로 옥외광고사 자격시험이 국가공인으로 치러진 이후, 광고물 설계도면에 대한 참고자료와 수험서 등이 계속해서 발행되었지만, 설계도면에 직접 표현하거나 표기해야 하는 현장지식에 대해서조차 실물 사진이나 제작방법 등이 상세히 수록된 자료집은 찾아보기 어렵다.

1) 제작관련: 제작과정에 대한 설명이나 자료가 전무함.

2) 재료관련: 백과사전식의 물성관련 text 자료가 대부분으로 현업에서 가장 빈번하게 사용하는 실무소재에 대한 감각이 떨어짐.

## 2. 산업체 현장의 요구[4)]

다음은 산업체 현장의 요구이다. 그림4는 옥외광고물을 디자인하는 디자이너의 직무에 대하여 현장의 산업체 전문가 8인을 대상으로 작성된 DACUM 차트의 중요도-빈도 순위를 분석표현한 차트이다.




▶▶ 그림 4. 옥외광고디자이너 직무분석 DACUM 차트

2003년도에 처음 개발된 옥외광고디자이너에 대한 DACUM 차트는 DACUM법에 의한 산업체전문가 워크샵을 통해 개발되었다. 학문이나 연구에 익숙지 않은 8인의 실무자들이 장시간을 씨름하면서 옥외광고 기획에서 디자인, 제작, 시공, 관리 및 마케팅에 이르기까지 전 직무를 모두 기술한 결과이다. 그림에 검거나 흐리게 표시된 부분은 그 중 특히 옥외광고디자이너의 직무

로써 중요하게 판단되는 중요도-빈도 우선순위의 작업을 표시한 결과로 광고물디자인 직무영역이 압도적으로 높은 순위를 보이나, 그 외 제작과 시공, 관리, 마케팅에 대한 이해와 참여도 필요로 하고 있음을 볼 수 있다.

표 1.은 2007년 가을, 4년의 기간이 지난 이후, 2003년도에 작성된 DACUM 차트에 대해 수정의견된 중요도 평가 내용을 제작과 시공, 관리 및 마케팅 부문에 대해 정리한 표이다. 실무자들은 디자이너가 보다 창의적이면서도 실무능력을 갖춘 디자인을 하기 위해, 직접 제작능력은 요구하지 않으면서도 제작과정과 가공방법, 재료, 시공에 대한 실무지식을 갖출 것을 요구하였다.

**표 1. 옥외광고디자이너 DACUM 차트에 대한 중요도 평가 종합표**

● 반드시 필요(매우 중요), ◐ 필요(중요), · 어느정도 필요(기본사항)

| 순 | 직무 | 작업 | 한국옥외광고협회 대전광역시지부 DACUM 챠트 평가업체 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 간판제작 중심업체 | | | | | 실시출력 중심업체 | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 01 | 광고물 제작 이해 | 절곡/절단 이해 | | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | | | · | · | ◐ |
| 02 | | 납 용접 이해 | | · | | ◐ | | | | · | · | ◐ |
| 03 | | 알곤 용접 이해 | · | ● | ◐ | ● | | | | · | · | ◐ |
| 04 | | 전기용접 이해 | · | ● | ◐ | ● | | | | | | ◐ |
| 05 | | CO2 용접 이해 | | · | | ◐ | | | | | | ◐ |
| 06 | | 산소 용접 이해 | | · | | ◐ | | | | | | ◐ |
| 07 | | 연마 이해 | · | · | ◐ | ◐ | | | | · | · | ◐ |
| 08 | | 시트커팅 | ◐ | ◐ | | ◐ | ◐ | | | · | · | ◐ |
| 09 | | 도색,도장 이해 | · | ● | ◐ | ◐ | | | | · | · | ◐ |
| 10 | | 후레임 제작 이해 | ◐ | ● | ◐ | ◐ | | | | · | · | ◐ |
| 11 | | 네온관 제작 및 조립 | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | | | | · | · | ◐ |
| 12 | | 전기자재 설치 및 조립 이해 | · | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | | | · | · | ◐ |
| 13 | | 광고면 제작 이해 | · | ◐ | ◐ | ◐ | | | | · | · | ◐ |
| 14 | | 잔넬 제작 이해 | ◐ | ● | ◐ | ◐ | | | | · | · | ◐ |
| 15 | | 스카시 문자제작 이해 | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | | | | · | · | ◐ |
| 16 | | 실크인쇄 제작 | · | | | ◐ | | | | · | · | ◐ |
| 01 | 광고물 시공 | 풍압 이해 | ● | ● | ◐ | ● | ◐ | | | | | ◐ |
| 02 | | 설치면 구조 안전 확인 | ◐ | ◐ | ◐ | ● | | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ |
| 03 | | 시공방법 설정 | ◐ | ◐ | ◐ | ● | | ◐ | ◐ | ● | ● | ◐ |
| 04 | | 광고물 시공도구 준비 | · | ◐ | ◐ | · | | ◐ | ◐ | · | · | ◐ |
| 01 | 광고물 관리 | 관리보고서 작성 | · | | | · | ◐ | | | ◐ | ◐ | ◐ |
| 02 | | 제조물 책임법 이해 | · | | ◐ | · | | | | ◐ | ◐ | ◐ |
| 03 | | 광고소재 내구력 숙지 | · | | ◐ | · | | | | ◐ | ◐ | ◐ |
| 04 | | 광고물 하자 유지보수 | ◐ | ◐ | ◐ | · | | | | ◐ | ◐ | ◐ |
| 05 | | 광고물 소재 재고파악 | · | ● | | · | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ |
| 01 | 광고물 개발 및 연구 | 신소재 조사 | · | | ◐ | · | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ● | ◐ |
| 02 | | 트랜드 분석 | ◐ | ◐ | ◐ | · | | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ |
| 03 | | 신기술 습득 | · | | ◐ | · | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ |
| 04 | | 제조원가 절감방안 연구 | · | | ◐ | · | | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ |
| 01 | 마케팅 활동 | 업계 동향 파악 | | | ◐ | · | ◐ | · | · | ◐ | · | ◐ |
| 02 | | 광고주 발굴 | | | | · | | | | ◐ | · | ◐ |
| 03 | | 기존 고객 관리 | | | ◐ | · | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ |
| 04 | | 홍보 | | ◐ | | · | ◐ | | | ◐ | ◐ | ◐ |
| 05 | | 포트폴리오 제작 | · | | ◐ | · | | · | · | ◐ | ◐ | ◐ |
| 06 | | 고객 상담(+전화받는 예절) | | ◐ | | · | | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ |
| 07 | | 매장 청결 유지 | ◐ | ◐ | | · | | · | · | ◐ | ◐ | ◐ |

## Ⅲ. 교수계획에 따른 현장기반 수업매체 선정

본 학과의 1학년 2학기에 개설되는 「광고물 설계도면」 교과는 일반적인 옥외광고물의 설계도면 제작법을 습득하고 훈련하는 외에도 디자인 도면의 제작과 커뮤니케이션에의 활용, 그리고 디자인 아이디어 브레인스토밍 시 스케치를 통한 아이디어 개발에 활용할 수 있도록 학습내용을 구성해야 한다.

**표 2. 교과목 학습내용에 따라 요구되는 수업매체 제안**

| 순 | 주제 | 학습내용 | 요구되는 수업매체 |
|---|---|---|---|
| 1 | 교과목 오리엔테이션 | - 광고물이란?<br>- 설계도면 사례<br>- 옥외광고사실기시험사례<br>- 도면을 그리는 이유<br>- 제도 용구<br>- 앞으로 배울 내용 | - 사례 제시(사진or실물) |
| 2 | 옥외광고 유형과 설계의 특징 이해 | - 옥외광고 유형별 이해<br>- 풍압,설계와 시공,기초 | - 사례 제시(사진자료)<br>- 설명자료 |
| 3 | 제도의 개요 소개와 투시도법의 이해 | - 제도의 개요와 요소<br>- 1,2,3점 투시의 이해<br>- 1점투시상자 드로잉실습 | - 실물도면<br>- 설명자료와 사진,그래픽<br>- 시범에 따른 실제실습 |
| 4 | 투시도법의 이해와 실습 | - 2점투시상자 드로잉실습<br>- 투시상자활용물체드로잉 | - 시범에 따른 실제실습 (실습결과 발표 및 교정) |
| 5 | 투상도법의 이해 | - 투상도법과 3각법 이해<br>- 3각법 실습 | - 사례 제시(사진,그래픽)<br>- 개인별 실습과 교정 |
| 6 | 간단한 광고물의 설계도면 그리기 | - 간단한 사인물의 투상도 그리기 예제<br>- **제작순서와 소재 이해**<br>- 도형표시법, 치수기입법<br>- 도면 그리는 순서<br>- 간단한 사인물의 투상도 그리기 실습 | - 투상도 그리기 예제 (사진,그래픽,실물)<br>- **제작단계별 사진,설명**<br>- 설명자료와 그래픽<br>- 설명자료와 사례사진<br>- 개인별 실습과 교정 |
| 7 | 간단한 사인물의 투상도그리기 테스트 | - 같은 유형and변형된 형태의 간단한 사인물 투상도 그리기 | - 개인테스트, 발표, 교정, 수정 |
| 8 | 기본 가로형 간판의 설계도면 그리기 | - **제작과정과 소재알기**<br>- 가로형간판 그리는 순서<br>- 3각법과 축척 적용<br>- 크기에 따른 조명 개수와 줄 수 계산 및 표현 | - **제작단계별 사진,소재**<br>- 설명 text와 단계별사례<br>- **단계별사례예시그림,실물**<br>- 크기에 따른 산출방식이해<br>- 조명 표현방법 시범후실습 |
| 9 | | - 치수,소재기입법 실습<br>- 레터링 종류 및 표현법<br>- 실습 및 교정 | - **다양한 참고용 실물사례**<br>- 레터링 이해자료, 표현된 실물예제 |
| 10 | 가로형 간판 설계도면 실습 | - 학습자료를 바탕으로 개인별 실습완성<br>- 발표 및 교정, 수정완성 | - **학습내용요약본 및 참고용 실물사례** |
| 11 | 돌출 간판의 설계도면 그리기 | - **돌출간판의 특징,재료**<br>- **돌출간판 제작과정**<br>- 돌출간판 그리는 순서<br>- 파단선사용 일부분생략법 | - **제작특징에 따른 단계별 사진,소재사진**,설명text<br>- 단계별 사례예시 그림,실물<br>- 시범관찰 후 개별실습 |
| 12 | | - 간판과 달통의 연결특징<br>- 벽면 부착방법<br>- 의장도 표현 | - **사례 사진,그래픽,설명**<br>- 사례사진과 도면예제<br>- 사진 또는 실물예제 |
| 13 | 지주이용 간판의 설계도면 그리기 | - **지주이용간판의 특징,재료**<br>- 지주이용간판 제작시공특징<br>- 지주이용간판도면특징(축척)<br>- 지주이용간판 도면그리는순서 | - **제작특징에 따른 단계별 사진,소재사진**,설명text<br>- 단계별사례예시그림,실물<br>- 시범관찰 후 개별실습 |
| 14 | | - 축척 및 전체적인 배치주의<br>- 지면과 기초표현<br>- **재료표시**와 의장도 표현 | - 사례 사진,그래픽,설명<br>- 사례사진과 도면예제<br>- **사진 또는 실물예제** |
| 15 | 평가 | - 가로형or돌출간판 도면제작 | - 평가문제(text) 제시 |

산업디자인-시각디자인-환경디자인의 융합영역이면서도, 어떤 영역에도 전문적으로 속해있지 않은 옥외광고 제작영역의 특성상, 사용소재와 단계별 제작과정 등에 대한 참고용 수업매체는 산업체와 직접 협력하지 않는 한, 구할 수 없는 자료이면서 동시에 학생들이 이해를 바탕으로 도면을 제작하는 데 반드시 필요한 수업매체이다. 특히 가로형 간판과 돌출간판의 경우, 제도의 기본규약 및 표현능력을 광고물 설계실무와 접목하여 이해하고 습득하는데 가장 기본이 되므로, 이에 대한 제작과정과 그에 따른 소재의 소개, 그리고 실물모형을 직접 활용할 수 있는 방안을 모색하였다.

## Ⅳ. 산학협력에 의한 현장기반 수업매체 개발[5)]

### 1. 제작과정에 따른 순차적 사진자료

기초적인 가로형 간판과 돌출 간판의 제작과정을 순차적인 사진자료로 구성하였다. 한국옥외광고협회 대전광역시지부와의 산학협약을 바탕으로 현장기반의 수업매체를 준비하였다.

#### 1.1. 가로형 간판의 제작과정

### 1.2. 돌출간판의 제작과정

## 2. 제작 소재

옥외광고 실무재료로 가장 많이 사용되는 소재를 촬영하고, 활용사례를 첨부하거나 특징 등을 부연설명하였다.

## 3. 실물모형의 활용

사례로 제작된 가로형 및 포인트 간판은 학과에 설치하여 수업시간에 활용, 학생들이 도면설계에 앞서 실제 관찰하거나 내부구조 확인을 위해 열어보는 등 활용이 가능하도록 하였다.

## V. 결론

기존의 틀을 따라 교육해 온 과목이라 해도 변화하는 산업현장의 새로운 분야를 내용으로 담을 때는, 새로운 분야에 맞게 기존의 교육내용을 적용한 새로운 콘텐츠가 필요하다고 판단된다. 광고물 설계도면 제작을 교육하는 데 필요한 현장기반의 수업매체를 모두 포괄한 것은 아니지만, 기본적인 옥외광고물의 설계도면을 작성하는 데 최소한의 현장콘텐츠를 마련할 수 있었고 향후 적용과 피드백을 통해 보다 적절한 교육매체 개발과 활용방안을 모색하고자 한다.

## ■ 참 고 문 헌 ■

[1] 민경우, 디자인 제도, 개정증보판, 미진사, 서울, 2002

[2] William F.Arens 저, 리대룡 외 공역, 현대광고홍보론, p.150, 제7판, 한국맥그로힐(주), 서울, 2001
[3] 서범석 외, 옥외광고학 원론, pp.17~20, 위드북스,서울,2004
[4] 이현이, "DACUM 차트를 활용한 옥외광고업체 수요조사-한국옥외광고협회 대전시지부 회원사를 중심으로", No.33, 혜천대학논문집, 2007, pp.489~514
[5] 이현이, 옥외광고물 제작을 위한 설계도면 제작방법, pp.85~145, 혜천대학, 2009
[6] 김정수 외 편저, 한권으로 끝내는 옥외광고사 개정판, (주)팝사인, 2008
[7] 김정수 외 편저, 국가공인 옥외광고사 실전예상문제, 개정판, (주)팝사인, 2006
[8] 김영배 편저, 옥외광고사 실전실기편, (주)팝사인, 2008
[9] 한국옥외광고사교육원(www.color.ne.kr), 옥외광고사 실기시험 도면 사례