

패션온라인창업 교육을 위한 전자책 콘텐츠 개발에 대한 연구

정화연 · 홍은희[†]

국제대학교 엔터테인먼트학부 부교수
경상국립대학교 의류학과 조교수[†]

A Study on the Development of E-book Contents for Fashion Online Entrepreneurship Education

Hwa-Yeon Jeong · Eun-Hee Hong[†]

Associate Professor, School of Entertainment, Kookje University
Assistant Professor, Dept. of Clothing and Textiles, Gyeongsang National University[†]
(2023.5.23. 접수; 2023.8.29. 수정; 2024.2.6 채택)

Abstract

This study developed e-book content in order to use e-books as a tool to provide more efficient classes to learners who are familiar with smart devices and online spaces. E-book contents were produced using Sigil-0.9.10. The development process is as follows.

Before e-book development, it is necessary to prepare manuscript files, image files to be inserted, fonts to be used, and e-book covers. After inserting the book cover images, it is necessary to register the table of contents using the title tag and register the free fonts. Also, a style must be created for text or images used in the main text connected to a file containing the entire text. Then, after separating the entire text file into separate files according to each chapter, the text is completed in turn. E-books were produced focusing on hyperlink functions so that educational content and various example images could be accessed.

Currently, there is a lack of research on e-books as textbooks in universities within the fashion design major. In the future, if e-book contents are developed according to the characteristics of courses and the level of learners, they can be used as effective teaching tools.

Key Words: E-Book Contents (전자책 콘텐츠), E-Books as Textbooks (전자책 교재), Hyperlink Functions (하이퍼링크 기능)

I. 서론

인터넷과 IT 기술이 발달하면서 MZ 세대 대학생들은 스마트 기기의 사용에 익숙하며 온라인과

디지털 공간 역시 친숙한 편이다. 그들은 인터넷에서 정보를 수집할 때 키워드 검색을 통해 텍스트 유형의 정보를 찾기도 하지만 동영상 검색을 통해 정보를 얻기 시작한 세대이기도 하다. 이렇

[†] Corresponding author; Eun-Hee Hong

Tel. +82-55-772-1451

E-mail : ehhong@gnu.ac.kr

듯 교육 환경의 변화와 학습자의 특성이 변화되면서 기존의 종이책과 같은 자료 제시형 콘텐츠를 벗어나 세계 많은 나라에서는 휴대폰, 태블릿 PC, 전자책(E-Book) 혹은 교육용 특화 PC 등 다양한 학습 단말기를 이용한 교수, 학습 방법들이 연구되어 오고 있다. 이 중 전자책 형태로 제작한 교재는 멀티미디어 자료 탑재가 용이하며 하이퍼링크 기능 등의 장점을 살려 학생들의 학습에 대한 흥미를 촉진 시킬 수 있고 무엇보다도 IT 기기에 익숙한 MZ 세대 학생들에게 친숙함을 줄 수 있다는 장점이 있다(정화연, 2022).

국내 대학의 경우 코로나19의 확산으로 갑작스럽게 비대면 수업이 이루어졌으며 이를 계기로 비대면 수업 콘텐츠 개발에 대한 관심 역시 높아졌다. 비대면 수업에 대한 선행 연구들을 살펴보면 비대면 수업에 대한 실태, 교수전략, 강의만족도와 학습 효과 등과 같은 수업 운영에 대해 연구한 것과 비대면 강의 콘텐츠(전자교재, 동영상 콘텐츠 등)에 대해 연구한 두 가지 유형으로 나뉘볼 수 있는데 이 중 강의콘텐츠, 특히 전자 교재와 관련된 연구는 부족한 실정이다.

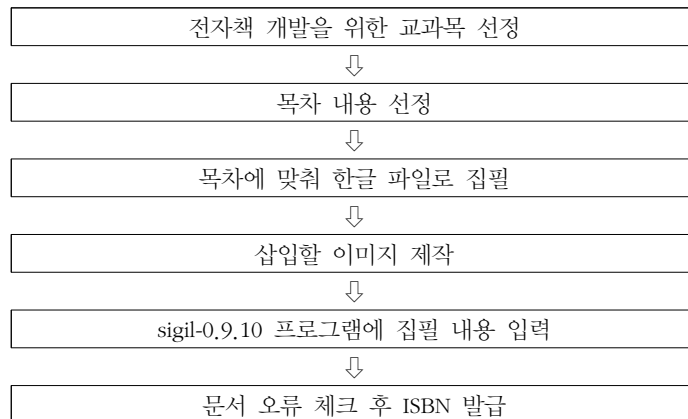
국내에서 온라인 전자교재 개발 및 도입과 관련하여 일부 연구가 이루어져 왔으나(김인수, 2017; 정효정 외, 2013; 정효정, 2014), 정부의 디지털 교과서의 개발, 시범운영, 보급 및 활성화 정책과 맞물려 많은 연구가 초·중·고등학교 디지털 교과서에 집중되어 있었다(이성혜 외, 2018). 강의 콘텐츠 중 전자교재는 PC와 모바일 기기 등을 이용하여 언제, 어디서나 학습자가 주도적으로 학습

할 수 있으며 온라인 교육에 보다 적합한 특성이 있음에도 불구하고(Lau et al., 2018; Yair, 2014) 패션 분야에서 전자교재 연구는 거의 이루어지지 않고 있다. 따라서 본 연구는 코로나 19로 비대면 온라인 수업이 활성화됨에 따라 좀 더 효과적인 수업을 제공하기 위한 도구로 전자책을 활용해 보고자 교재 개발을 하였으며, 현재 패션분야에서는 이에 대한 연구가 거의 전무한 상황에서 전자책 콘텐츠 개발 절차를 공유함으로써 대학 내 전자책을 활용하여 강의 콘텐츠를 제작하려는 교수자들에게 이에 대한 기초 자료를 제공할 수 있리라 생각된다.

2. 연구내용 및 방법

PC와 모바일, 인터넷 환경에 친숙한 학습자들의 수업 효율을 극대화할 수 있는 매개체로서의 전자책 교재 개발을 하였으며 그 절차는 <그림 1>과 같다.

본 연구에서는 전자책 개발을 위해 패션디자인 학과의 교과목들 중 개발에 적합하다고 판단되는 패션온라인창업 관련 교과목을 선정하였다. 패션산업 내 온라인 산업이 활성화됨에 따라 각 대학에서는 온라인쇼핑몰 관련 교과목 개설이 늘어나고 있는 추세이나 교재로 활용할 자료가 부족하다고 판단된다. 본 대학에 개설된 “e-패션창업” 교과목의 경우 쇼핑몰 솔루션 업체 중 카페24를 이용해 무료 온라인쇼핑몰을 만드는 실습 중심의 프로젝트형 수업이라 전자책 개발이 적합하다고 판단



<그림 1> 전자책 개발 절차

하였다. 집필내용의 선정을 위해 관련 서적과 여러 해 수업을 운영하면서 축적된 교육 자료 등을 토대로 목차와 교재의 내용을 구성하였다. 전자책 개발을 위한 목차는 아래의 <표 1>과 같다.

패션온라인창업에 대한 목차 구성은 학생들이 온라인쇼핑몰 업체로 취업 혹은 창업 시 활용할 수 있는 내용을 중심으로 선정하였다. 제 1장은 온라인 쇼핑몰 창업하기, 제 2장은 내 온라인 쇼핑몰 사이트 만들기, 제 3장은 HTML & CSS 이해하기, 제 4장은 쇼핑몰 디자인 편집 및 관리하기, 제 5장은 상품등록 및 상세페이지 관리하기, 제 6장은 온라인 쇼핑몰 운영하기, 제 7장은 온라인 쇼핑몰 홍보 및 네이버 활용하기로 구성하였다. 전자책을 만들기 위한 목차 구성이 완료되었다면

이에 맞춰 한글 파일로 먼저 원고를 작성하고 삽입할 이미지를 만든 후 작성된 원고를 기반으로 전자책을 개발하게 된다.

전자책 제작 유형은 PDF(Portable Document Format) 파일 형식으로 등록하는 방법과 ePub(Electronic Publication) 형식으로 등록하는 방법이 있다. PDF 파일 형식은 제작하기는 쉬우나 디바이스에 따라 글자크기가 달라지는 것이 아니라 고정되어 있고 내려 받은 파일을 타인과 공유하기 쉽다는 단점이 있다.

반면 ePub은 HTML 기반으로 제작되므로 이에 대한 기초 지식이 없는 경우 다소 제작이 어려울 수 있으나 디바이스에 따라 글자크기가 달라져서 작은 단말기로도 보기 편하다는 장점이 있다. 또

<표 1> 패션온라인창업 전자책 교재 개발을 위한 목차

목 차 내 용	
1. 온라인 쇼핑몰 창업하기	01 온라인 창업 절차 02 도메인 선택과 구입하기 03 벤치마킹하기 04 패션창업을 위한 동대문 시장 정보 알아보기
2. 내 온라인 쇼핑몰 사이트 만들기	01 쇼핑몰 솔루션 선택하기 02 카페24 가입 및 쇼핑몰 디자인 스킨 적용하기 03 쇼핑몰 기본 정보 입력하기
3. HTML & CSS 이해하기	01 HTML 이해하기 02 CSS(Cascading Style Sheets) 이해하기
4. 쇼핑몰 디자인 편집·관리하기	01 상단 타이틀 및 파비콘 이미지 설정하기 02 로고 등록하기 03 상단 & 메인 배너 만들고 등록하기 04 FTP를 통해 배너 이미지 올리고 하단 배너 만들기 05 이벤트 이미지 등록하기 06 팝업 이미지 만들고 등록하기
5. 상품 등록 및 상세페이지 관리하기	01 카테고리(대분류) 관리하기 02 카테고리 별 상품옵션 설정하기 03 메인 페이지 상품관리하기 04 상품 상세페이지 만들기
6. 온라인 쇼핑몰 운영하기	01 고객관리 설정하기 02 게시판 관리와 게시글 등록하기 03 배송비 조건 관리하기 04 도메인과 PG사 연결하기 05 모바일 쇼핑몰 설정하기 06 디자인 백업 및 복구하기
7. 온라인 쇼핑몰 홍보 및 네이버 활용하기	01 내 쇼핑몰 검색엔진(SEO) 최적화하기 02 네이버 웹마스터 도구 활용하기 03 네이버 스마트 플레이스에 내 쇼핑몰 등록하기 04 네이버 키워드 도구 및 데이터 랩 활용하기

수정도 용이하고 저작권도 PDF에 비해 더 철저히 보호받을 수 있다. ePUB 형식으로 전자책을 만들 수 있는 도구는 Sigil, Adobe InDesign, Calibre, Upaper 등이 있다. 이 중 Sigil은 멀티 플랫폼(windows, linux, mac)을 지원하는 무료 전자책 제작 소프트웨어이며 간단한 HTML과 CSS를 알고 있으면 비교적 쉽게 전자책을 만들 수 있다. 따라서 본 연구에서는 sigil-0.9.10 프로그램을 통해 ePub 형식으로 전자책 콘텐츠를 제작하고자 한다.

전자책 교재 개발의 목적에 따라 개발 계획을 세워야 하므로 <표 2>와 같이 교수·학습자의 전자책 활용 목적에 따라 본문에 활용하고자 하는 기능을 정리하였다. 개발을 위해 전자책의 내용을 분석하여 교육 내용에 집중할 수 있도록 학습에 필요한 기능을 중심으로 설계하였다. 책의 내용이 유·아동을 위한 서적이 아니므로 애니메이션 삽입 기능 등은 배제하고 최대한 교육에 필요한 기능만을 넣었다.

개발 방향을 숙지한 후 그 방향에 따라 sigil-0.9.10 프로그램을 이용하여 전자책 개발을 하고

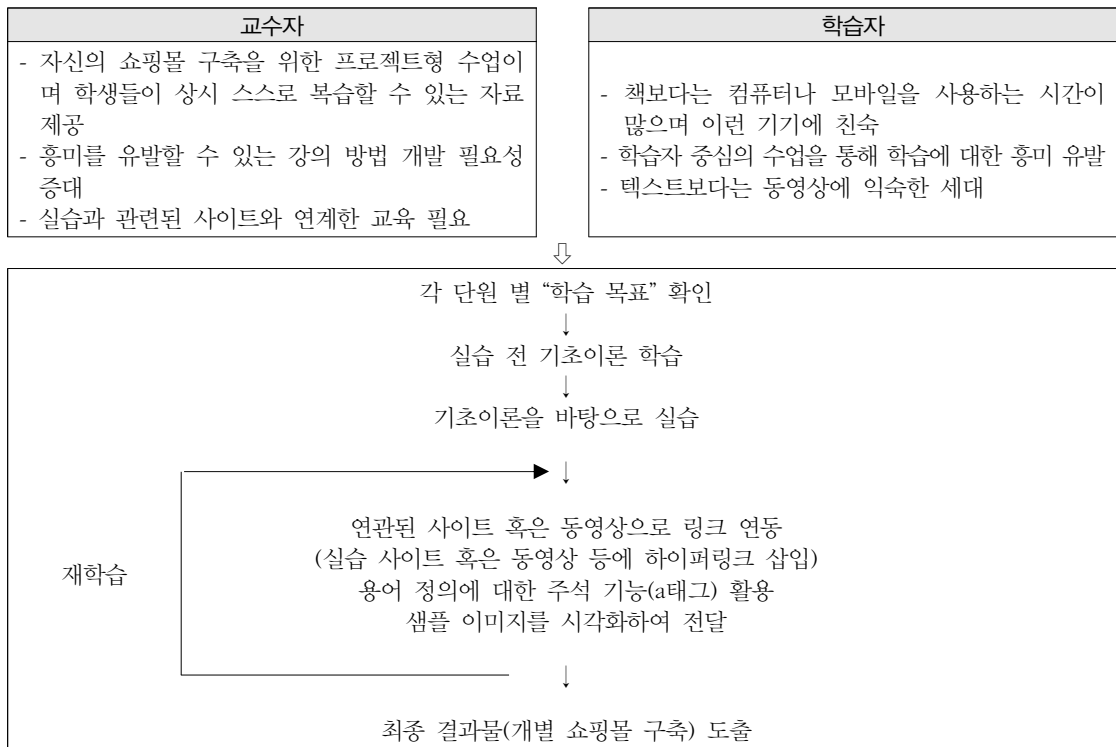
자 한다. 패션온라인창업 교육에 활용할 전자책 콘텐츠 개발을 위해서 개발 절차와 교수자와 학습자의 활용 방안을 제시함으로써 향후 패션디자인전공 분야에서 전자책을 활용한 다양한 강의 콘텐츠 개발에 도움이 되고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 전자책의 정의 및 장단점

전자책의 개념은 1940년대에 처음 생겨났으나 국내에서는 1990년대 초반 디지털 기술의 발달로 책 내용을 담은 CD가 발매되었고, 1990년대 중반부터는 PC통신과 인터넷을 통해 콘텐츠를 제공하는 서비스가 시작되면서 전자책 분야는 큰 발전을 하게 되었다(이두걸, 2010). 선행연구에서 전자책의 정의를 살펴보면 학자에 따라 다양한 정의를 하고 있다.

<표 2> 전자책의 장점을 활용한 학습 흐름도



이정춘(2000)은 종이책의 대체 매개로 PC를 통해서 보는 디스크책(CD-ROM 등)에서부터 개인 휴대 단말기나 전자책 전용 단말기를 포괄하는 광의의 개념이라고 하였으며 송철욱(2000)은 인터넷 언어인 HTML, XML, PDF 등을 응용하여 만든 책과 같은 고안물로서 기존의 전자출판 기술의 발전과 함께 매체 융합과 매체 개발의 과정에서 등장한 새로운 매체라고 하였다. 이효정, 김성희(2015)는 도서로 출판되었거나 출판될 수 있는 저작물의 내용을 다양한 파일 형식의 디지털 데이터로 변환한 디지털화된 콘텐츠라고 하였다. 또 다른 연구에서는(김소형, 정용화, 2003) 전자책의 정의를 5가지로 요약하였는데 첫째, 전용 뷰어를 통해 볼 수 있도록 제공되어야 하며, 둘째, 인터넷을 통해 파일다운 혹은 출판되어 판매되어야 한다. 셋째, PC나 전용단말기, 개인 휴대용 컴퓨터 등의 기기에서 화면으로 읽는 도서이고, 넷째는 독자가 자유롭게 편집할 수 있으며 저자와 쌍방향 소통이 가능해야 하고 마지막으로 가독성과 휴대성, 편의성이 담보되어야 한다고 정의하고 있다.

전자책에 대한 정의를 종합해 보면 기존의 종이서적과는 다르게 디지털화된 출판물을 의미하며 컴퓨터나 단말기 혹은 모바일기기 등으로 읽을 수 있는 출판물이라 할 수 있다. 전자책의 장점은 언제 어디서든 모바일이나 소형 단말기 등으로 편하게 볼 수가 있으며, 다른 웹사이트나 동영상에 링크를 걸어 바로 이동을 할 수도 있다. 또 종이 서적에 비해 저렴한 비용으로 제공되어 경제적인 면에도 도움이 되며 바로 다운로드해서 받아 볼 수 있어 편리하다. 무엇보다 전자책은 “듣기” 기능을 통해 책의 내용을 파악할 수 있어 시각 장애가 있는 사람이라도 접근성이 용이하다는 특징이 있다. 이 외에도 보관이 용이하며 다양한 동영상, 음성, 그래픽 등을 삽입하여 텍스트 중심의 종이책에 비해 생동감 넘치는 콘텐츠를 구성할 수 있어 향후 대학 내 전자책 교재에 대한 활용 가능성이 클 것으로 생각된다.

2. 전자교재의 개념

전자교재는 전자출판의 기술과 교육 콘텐츠가 결합된 웹 기술을 기반한 디지털 콘텐츠이다. 전

자책과 전자교재가 다른 점은 전자책의 경우 구독자 개인의 목표와 즐거움 등을 위해 사용되는 반면에 전자교재는 수업이나 학습을 위해 사용되는 전자책을 말한다(류지현, 정효정, 2013). 이러한 의미의 전자교재는 국내외 많은 연구에서 디지털 교재(digital textbook), 전자 교재(electronic textbook), e-교재(e-textbook) 온라인 교재(online textbook) 등 여러 가지 용어로 혼용되어 지칭되고 있다(Daniel & Woody 2013; Rockinson-Szapkiw et al. 2013; Weng et al., 2018)

국내에서 전자교재의 개념은 디지털 교과서에 대한 보급과 함께 확산되었다. 1997년 디지털교과서에 대한 기초연구가 시작되었으며 2015년부터 정식 교과서로 채택되어 보급되었다(이성혜 외, 2018). 디지털교과서는 기존 교과내용(서적형 교과서)에 용어 사전, 멀티미디어 자료, 평가문항, 보충심화 학습 내용 등 다양한 학습 자료와 학습 지원 및 관리기능, 교육용 콘텐츠 오픈 마켓 등 외부 자료와의 연계 기능 등이 부가된 교과서(교육부, 2014)를 의미한다. 초기에는 전자교과서로 불리다가 2007년 교육인적자원부가 ‘디지털교과서 상용화 추진 방안 및 개발 계획’을 발표하면서 디지털교과서라는 용어로 통일되었다(김성식 외 2016). 국내의 경우 디지털교과서는 서책형 교과서를 기반으로 개발되어 심의 후 적합성을 검정 받은 전자교재의 한 유형이다(이성혜 외, 2018).

한편 국내 선행 연구를 살펴보면 대학 내 전자교재와 관련된 연구는 매우 미흡한 실정이며 대부분 초·중학교 수업의 디지털교과서를 중심으로 연구가 이루어져 왔다. 2002년 삼성전자와 서울대 외 5개 대학의 프로젝트, 김포대학의 교양 강좌에 적용해 보려는 노력은 있었으나 한 학기 혹은 몇 개월 만에 다시 종이책으로 바뀌었다. 그 이유는 교육자가 스스로 필요성에 따라 콘텐츠를 개발한 것이 아니라 종이책을 PDF로 변환만하여 활용한 것이 그 원인 중 하나로 볼 수 있다(김소형, 정용화, 2003) 이에 본 연구에서는 대학 내 전자교재 사용의 활성화를 위해 전자교재 개발 및 활용 방법에 대해 알아봄으로써 향후 패션디자인학과 내에서 새로운 교육 도구로 전자책을 활용을 하려는 교수자들에게 기초 자료를 제공하고자 한다.

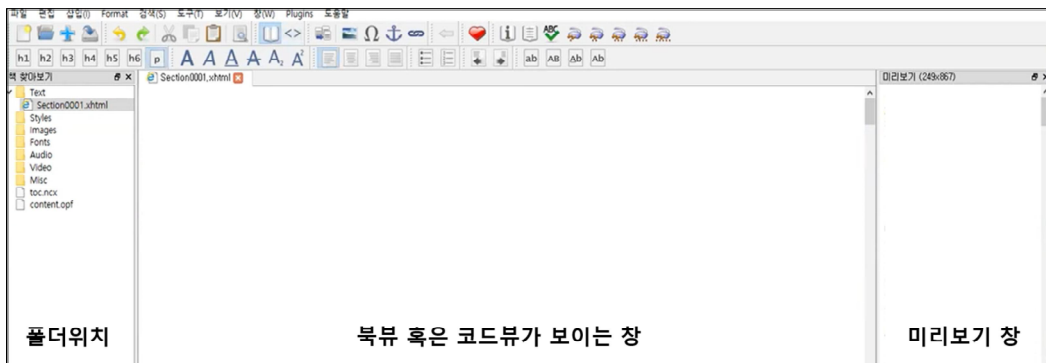
Ⅲ. 연구 결과

1. sigil-0.9.10 프로그램을 활용한 전자교재 제작

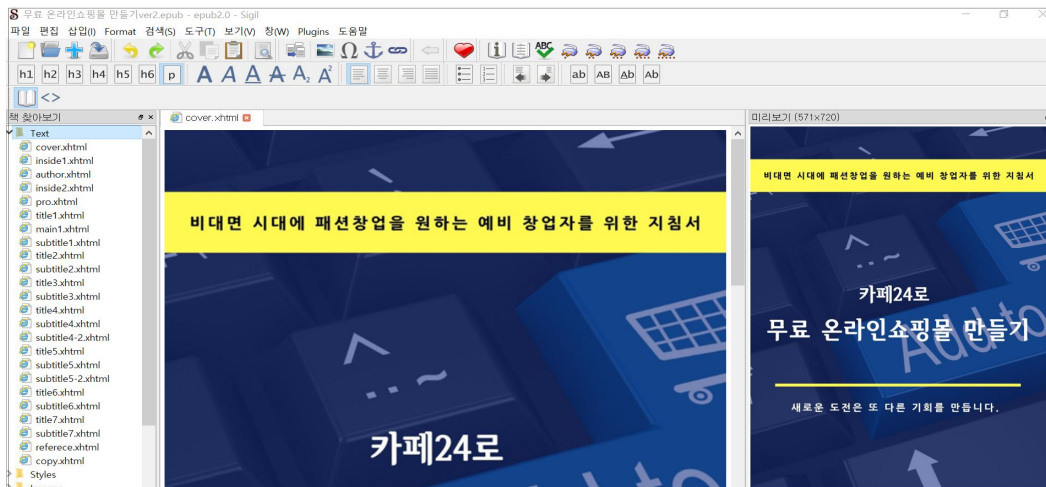
1) 책 표지 디자인 후 sigil에 입력하기

전자책을 만들 때 가장 처음 넣어야 할 것이 책 표지이다. 책 표지는 포토샵이나 일러스트레이터 프로그램을 이용하여 만들거나 디자인 플랫폼 중 하나인 Canva 혹은 미리캔버스 등을 통해 제작하면 쉽게 만들 수 있다. 완성한 이미지는 JPG로 저장한 후 전자책 표지 사이즈에 맞도록 가로 700px, 세로 1000px 혹은 가로 기준으로 600px~1000px 이내로 되도록 수정하면 된다.

sigil-0.9.10을 설치한 후 프로그램을 실행하면



〈그림 2〉 sigil 화면 구성



〈그림 3〉 전자책에 표지 넣기

〈그림 2〉와 같은 초기 화면이 나타난다. 이 화면의 좌측에 “책 찾아보기” 아래 “TEXT” 안에 section0001을 연 후 화면을 “북뷰”로 설정한 후 준비한 한글 파일 원고를 전부 복사하여 붙여 넣는다. 이번엔 화면을 “코드뷰”로 바꿔 HTML 태그와 원고 내용이 함께 보이도록 바꿔준다.

책표지 이미지 삽입을 위해 파일을 새로 만든 후 <p>와 </p> 사이에 커서를 둔 다음 표지 이미지를 삽입한다. 이때 책 표지 파일명은 반드시 cover로 바꿔주어야 하며 파일명 옆의 빈 공간을 우 클릭하여 “add semantics”를 선택하고 다시 “표지”를 눌러 여기가 책의 표지임을 등록해 둔다. 좌측 폴더 중 “images” 폴더 아래 “cover”이 들어갔는지 확인하고 이곳을 우 클릭하여 “표지 그림”을 선택한다(그림 3).

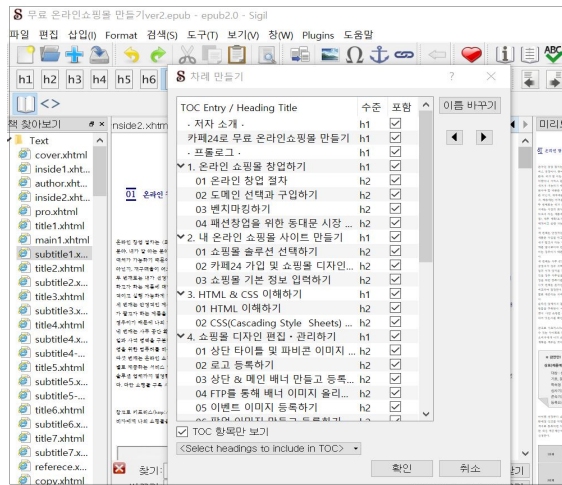
2) 전자책 목차 만들기과 폰트 가져오기

두 번째 절차는 책의 목차를 만들고 사용하고 자 하는 무료 폰트를 프로그램에 가져와야 한다. 내가 작성한 원고에서 목차 부분은 상단의 제목 메뉴(<h1>~<h6>)를 사용하여 태그를 바꿔줘야 하는데 가장 상위 제목은 <h1>~</h1>으로 바꿔주고 그 아래 제목에 해당하는 부분은 <h2>~</h2> 태그로 바꿔준다. 또 나머지 각 본문 단락은 <p>~</p>태그 안에 들어가게 전부 수정을 해준다. 이때 <h1>~</h1>과 <h2>~</h2> 사이에 입력된 제목은 모두 목차에 나타나게 된다(그림 4).

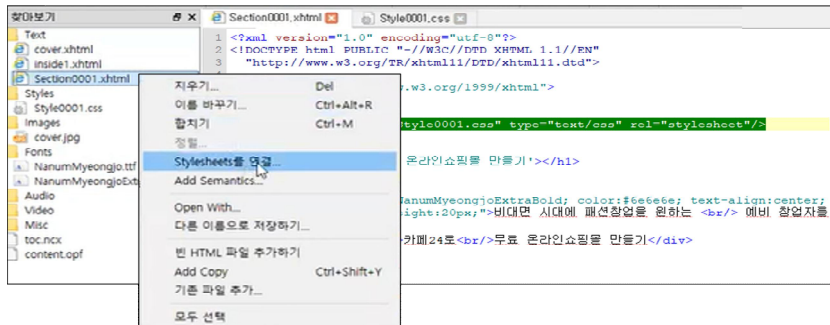
다음으로 전자책에 사용할 무료 폰트를 프로그램에 등록해 주어야 하는데 Fonts 폴더를 우 클릭하여 “기존 파일 추가”를 누른 후 PC에 미리 다운 받아 둔 폰트 파일을 가져오도록 하며, 전자책에 사용할 폰트는 ttf 형식을 다운 받아야 한다.

3) 전자책 스타일(CSS) 시트를 만들기

본문에 들어가는 글자, 이미지 혹은 표 등에 대한 크기, 색상, 정렬 방식 등의 스타일은 별도의 스타일 시트 파일에 작성해 주어야 한다. 이렇게 해야만 매번 번거롭게 본문에서 태그 별로 스타일을 작성하는 수고를 덜어줄 수 있다. 좌측에 Styles 폴더를 우 클릭하여 “빈 스타일 시트”를 추가하고 새로 만든 빈 파일에 원하는 스타일의 CSS를 입력해 준다. 먼저 프로그램에 등록된 폰트를 사용하겠다는 “폰트 선언”을 한 다음 이 스타일 시트를 본문 파일과 연결해준다. 책 표지와 속지 파일을 빼고 본문 전체가 복사되어 있는 파일을 우클릭하여 “Stylesheets를 연결”을 선택한다(그림 5). 연결이 되면 코드뷰의 <head> </head> 사이에 <link>태그가 삽입된 것을 볼 수 있다. 스타일 시트가 본문과 연결된 후에 추가로 원하는



〈그림 4〉 전자책에 목차 확인하기



〈그림 5〉 본문 파일과 스타일 시트 연결하기

CSS 스타일을 스타일 시트 파일에 이어 작성하면 본문 전체에 스타일이 적용된다.

4) 본문 태그에 대한 스타일을 입혀 본문 완성하기

전체 본문을 한 개의 파일에 넣을 경우 용량의 문제가 생길 수 있으므로 각 장별로 분리하여 입력해 준다. 즉 저자소개, 프롤로그, 각 장의 내용, 참고문헌, 관련페이지 등을 분할하여 각각 별도의 파일로 저장한다. 그리고 제목이나 본문의 문단에 대한 글꼴이나 글씨 크기, 색상 등은 지정해 주지 않았으므로 각 파일에 공통으로 입력된 제목과 본문 글자, 이미지, 표에 대한 스타일을 지정해 준다. 이때 일괄 적용을 원하지 않고 각각 개별 글씨나 이미지에 적용을 하고자 할 경우는 코드 뷰에서 태그의 스타일을 작성을 해서 적용하면 된다.

전자책 교재는 총 7개의 장으로 나뉘어 있으나 제작 방법은 1개의 장만을 예시로 알아보도록 하겠다. 각 장은 장 별 목차 페이지와 본문으로 구성된다(그림 6).

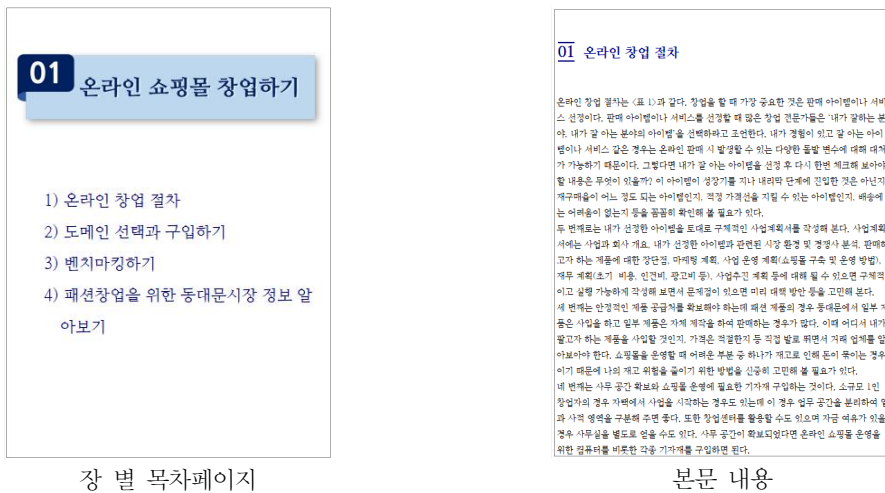
장 별 목차 페이지는 타이틀 이미지를 삽입한 후 그 아래 소제목은 <body>와 </body> 태그 사이에 넣어주어 완성하였고 목록에 해당하는 태그는 스타일 시트 파일에 지정해 주었으므로 별도 작성이 필요 없다.

〈그림 6〉 우측 본문 페이지의 “온라인 창업절


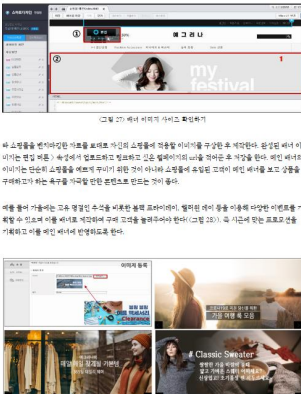
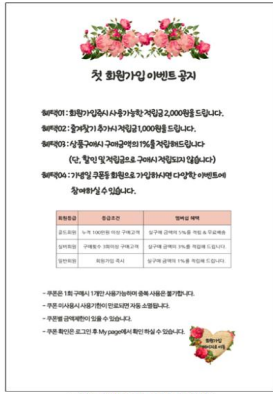



차”와 같은 소제목은 과 태그를 사용하며 소제목 아래에 본문 내용은 문단은 <p>와 </p> 사이에, 이미지는 와 태그 사이에 넣어준다. 이미지는 상단 메뉴 중 “insert files”을 이용해 준비한 모든 이미지들을 좌측의 imges 폴더에 미리 넣으면 작업이 수월하다. 패션온라인창업 수업은 카페24에서 학습자가 기획한 컨셉에 맞춰 온라인 쇼핑몰을 구축하는 것이 학습 목표이므로 각 장 별로 실습에 필요한 다양한 이미지 예시를 제시하였다(〈그림 7〉).

한편 전자책의 장점 중 하나가 인터넷 웹사이트로 바로 이동이 가능하다는 것인데 이런 기능을 전자교재에 활용을 하면 학습자에게 흥미를 부여하는데 도움이 된다. 코드뷰에서 링크를 할 부분을 찾아 외부 동영상 URL이나 외부 사이트 URL을 넣어주면 된다. 〈그림 8〉과 같이 코드뷰에서 링크를 걸고자 하는 텍스트에 블록을 잡고 상단 메뉴에 “insert link”를 클릭하고 팝업창이 나오면 하단의 target에 URI를 입력하고 확인을 눌러준다. 일반적으로 실습 중심 교과목의 경우 수업 종료 후에는 텍스트 중심의 교재나 프린트물 이외에 복습을 할 수 있는 자료가 없어 학습자 입장에서는 수업에 어려움을 겪을 수 있다. 하지만 전자책의 경우 실습 동영상을 만들고 교재에 URL을 바로 입력하여 수업하면서 바로 연동하여 볼 수 있다는 장점이 있다.

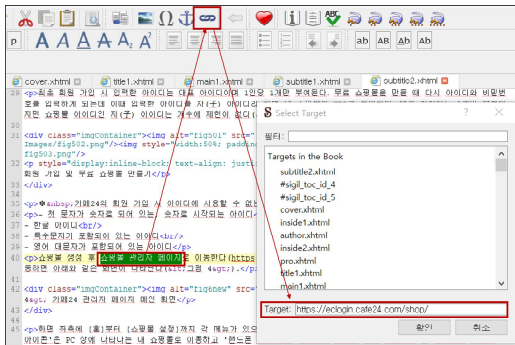
전자책 교재에 동영상 자료까지 업로드하려면



〈그림 6〉 각 장의 구성 유형

<p style="text-align: center;">2장 회사소개 페이지 예시</p>  <p style="text-align: center;">(그림 7) 회사소개 페이지 예시 (888x1200 픽셀) 비밀의 숲 직 : https://pikar.com/04/</p>	<p style="text-align: center;">4장 쇼핑몰 메인배너 예시</p>  <p style="text-align: center;">(그림 8) 메인 배너 직 직 크기 예시</p>	<p style="text-align: center;">4장 회원가입이벤트 페이지 예시</p>  <p style="text-align: center;">(그림 9) 첫 회원가입 이벤트 직 직 크기 예시 (비밀의 숲 직 : https://pikar.com/04/)</p>
<p style="text-align: center;">4장 하단배너 제작 예시</p>  <p style="text-align: center;">(그림 10) 하단 배너 직 직 크기 예시</p> <p>본의 하단 배너 이디에 해당되는 href를 연결하여 Footer 위쪽 부분에 붙여 넣으면 된다.</p> <pre> <p align="center"> </p> <script> </script> </pre>	<p style="text-align: center;">5장 상세페이지 제작 예시</p>  <p style="text-align: center;">(그림 11) 상품 상세페이지 직 직 크기 예시</p>	<p style="text-align: center;">6장 게시글 관리 예시</p>  <p style="text-align: center;">(그림 12) 관리자 페이지 게시글 관리 예시</p>

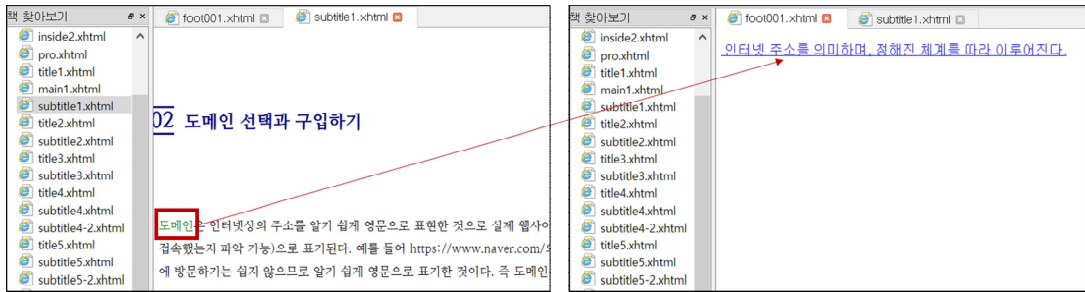
〈그림 7〉 쇼핑몰 구축 실습을 위한 이미지 예시

<p style="text-align: center;">코드 뷰에서 링크 삽입</p> 	<p style="text-align: center;">URL 삽입 후 복부 모습</p> <p>* 카페24의 회원 가입 시 아이디에 사용할 수 없는 것</p> <ul style="list-style-type: none"> - 첫 문자가 숫자로 되어 있는, 숫자로 시작되는 아이디 - 한글 아이디 - 특수문자가 포함되어 있는 아이디 - 영어 대문자가 포함되어 있는 아이디 <p>쇼핑몰 생성 후 쇼핑몰 관리자 페이지로 이동한다 동하면 아래와 같은 화면이 나타난다(〈그림 4〉).</p>
--	---

〈그림 8〉 본문에 외부 링크걸기

교수자의 교재 제작 시간과 노력이 이 많이 들지만 학습자의 입장에서는 텍스트 중심의 수업이 아닌 동영상상을 통해 실습을 반복 학습할 수 있다. 동영상 뿐 아니라 외부 웹사이트의 URL을 입력하면 교과목과 필요한 다양한 웹사이트 방문이 가능하여 수업에 매우 편리하다.

또 한 가지 전자책에 사용할만한 기능 중 하나가 주석 기능(a태그)이다. 〈그림 9〉의 화면과 같이 용어 정의나 문제 제시 후 정답 확인 등의 용도로 활용 가능하다. 이렇게 각 장 별로 학습에 도움이 될 수 있는 기능을 삽입하여 주면 된다.



〈그림 9〉 용어 정의를 위한 주석 기능

5) 완성한 전자책 오류 체크 및 발행

전자책이 최종적으로 완성된 후에는 전자책이 오류가 없는지 반드시 내·외부 오류 체크 프로그램을 통해 확인해 주고 발생한 오류는 수정을 해 준 후 완성 본을 저장한다. 내·외부 오류 체크를 한 후 마지막으로 각 종 단말기를 통해 내가 만든 전자책이 잘 구현되는지 확인한다. 모든 과정이 마무리가 되면 각 종 플랫폼을 통해 전자책을 발간할 수 있다.

2. 교수자와 학습자간의 전자책 활용

학습자의 능동적인 학습 참여를 위해 개발된 전자책은 교수자와 학습자의 상호작용을 통해 그 효용성을 높일 수 있을 것이다(〈표 3〉). 즉 교수자는 학습자의 학습 능률을 높이기 위해 다양한 시, 청각 자료를 제공하고 학습 내용을 평가한 후

피드백을 주어야 하며, 학습자는 제공된 시, 청각 자료를 적극 활용하여 능동적으로 학습을 하기 위한 노력을 해야 할 것이다.

전자책을 활용한 교재는 기존의 종이책에서 구현할 수 없는 다양한 종류의 멀티미디어 자료 탑재가 가능하며, 추후 탑재한 정보가 바뀐다고 하더라도 바뀐 내용을 수정하기 용이하다는 점에서 종이책과 차별화를 꾀할 수 있다(정화연, 2022). 전자책은 단순히 종이책을 PDF로 옮겨놓는 것이 아니라 전자책의 특성을 잘 반영하여 제작해야만 새로운 교재 형태로써의 의미가 있을 것이다. 향후 개발한 패션온라인창업 전자책 교재를 수업에 활용한 후 학습자의 만족도와 문제점을 파악해야 할 것으로 생각된다. 이를 기반으로 대학교 내의 교재로써 학습자 눈높이에 맞는 전자책 콘텐츠의 지속적인 개발이 이루어져야 할 것이다.

〈표 3〉 전자책을 활용한 교수자와 학습자의 상호작용

구분	주차 별 학습목표 확인	기초이론 학습	쇼핑몰 콘텐츠 제작 실습	주차 별 콘텐츠 제작 결과물 확인
학습자	학습목표 인지	- 용어 정의 (기초이론을 학습) - 학습퀴즈를 통해 스스로 학습평가 - 시각자료 활용하여 학습	- 동영상상을 통해 상시학습 가능 - 웹사이트에서 관련 실습 - 시, 청각 자료 활용을 통해 이해도 증진	- 주차 별 온라인쇼핑몰 콘텐츠 제작, 구축 (결과물 도출을 위해 동영상, 시청각 자료로 수시 활용)
교수자	학습목표 제공	- 용어정의 설명에 주석 기능 삽입 - 학습퀴즈삽입 및 학생 이해 도 파악 - 시각자료제작 및 제공	- 실습동영상 제작 후 탑재 - 실습 관련 웹사이트 활용 방법 제공 - 시각자료제작 및 제공	온라인쇼핑몰 콘텐츠에 대한 피드백

IV. 결론

본 연구는 스마트 기기와 온라인 공간에 친숙한 학습자들을 대상으로 좀 더 효율적인 수업을 제공하기 위한 도구로 전자책을 활용해 보고자 전자책 콘텐츠 개발 절차 및 활용 방안을 살펴보았다. 전자책 개발을 위해 패션디자인 학과의 교과목들 중 패션온라인창업 관련 교과목을 선정하였으며 목적은 학습자들이 졸업 후 온라인쇼핑몰 업체로 취창업 시 활용할 수 있는 내용을 중심으로 선정하였다. 전자책 개발 방향에 따라 sigil-0.9.10 프로그램을 사용해 ePub 형식으로 전자책 콘텐츠를 제작하였으며 그 절차와 활용 방안은 아래와 같다.

1. 전자책 제작 프로그램을 사용하기 전에 먼저 원고 파일, 책표지 이미지, 사용할 글꼴 파일, 본문에 넣을 이미지를 만들어 두어야 한다. 그리고 sigil-0.9.10 프로그램을 실행하여 책 표지 이미지를 먼저 삽입한다.
2. 무료 폰트를 프로그램 안에 저장 후 <h>와 </h> 안에 제목을 입력하면 이것이 목차로 나타나게 된다. 또 본문에 들어가는 글자나 이미지, 표 등에 대한 스타일(글꼴, 크기, 색상 등)을 지정하기 위해 Styles 폴더에 스타일 시트를 만들어 해당 내용을 작성해 준다.
3. 스타일 시트가 본문 파일과 연결된 후 저자 소개, 프롤로그, 타이틀, 각 장의 본문을 별도의 파일로 나뉘준다. 그리고 각 장을 완성해 나가는데 이때 본문에 공통으로 적용해야 하는 스타일은 스타일 시트에 작성해 준다. 한편 전자책의 장점 중 하나는 하이퍼링크 기능을 사용할 수 있다는 것인데 이런 기능을 전자교재에 활용을 하면 학습자에게 흥미를 부여하는데 도움이 된다. 코드뷰 화면에서 링크를 할 부분을 찾아 외부 동영상 URL이나 외부 사이트 URL을 넣어주면 된다. 또 다른 전자책 기능 중에 주석 기능이 있으며 용어정리나 문제 제시 후 정답 확인 등의 용도로 활용 가능하다. 이렇게 각 장마다 적절한 이미지 예시와 동영상 url 삽입, 수업과 관련된 외부 사이트 url 삽입, 주석 기능 등을 활용하여 본문 작성을 마친다.
4. 전자책이 최종적으로 완성된 후에는 내·외부

오류 체크 프로그램을 통해 작성한 전자책에 오류가 없는지 반드시 확인하고 단말기를 통해 전자책 내용이 잘 구현되는지 최종 점검한다.

5. 다양한 시청각 자료를 탑재한 전자책은 스마트 기기에 익숙한 학습자와 교수자 간에 상호작용을 도와 학습 능력을 높일 수 있을 것이다. 즉 교수자는 학습자에게 주차 별 학습 목표와 관련된 다양한 동영상 자료 혹은 이미지, 퀴즈 등을 제작, 제공하고 학습자가 잘 이해했는지 피드백을 주어야 하며, 학습자는 제공된 시, 청각 자료를 적극 활용하여 반복 학습을 함으로써 학습 능력을 향상시킬 수 있을 것이다.

전자책을 활용한 교재는 인터넷과 모바일에 익숙한 학습자에게 새로운 교육 도구도 사용할 수 있으나 아직 이에 대한 관심이 많이 부족한 상황이다. 전자책은 책을 읽어주는 기능, 외부 동영상이나 사이트로 링크 할 수 있는 기능, 주석 기능, 멀티미디어 자료 탑재 기능 등을 통해 수업에 대한 학습자의 흥미를 높일 수 있으며 언제 어디서나 교재를 사용할 수 있다는 장점이 있다. 이처럼 전자책이 가진 장점도 많지만 아직 대학 교재로 많이 사용되지 않아 학습자에게 다소 낯선 도구가 될 수 있다는 점, 별도의 전자책 단말기를 설치해야만 볼 수 있다는 점 등의 단점도 있는 것이 사실이다. 현재까지는 대학 내 교재로써 전자책에 대한 연구가 부족하지만 전공 특성과 학습자 눈높이에 맞게 지속적으로 전자책 콘텐츠 개발이 이루어져야 할 것이다. 패션디자인 분야에서도 이에 대한 연구가 부족한 상황에서 전자책 교재 개발 절차에 대한 연구는 전자책을 활용하여 강의 콘텐츠를 제작하려는 교수자들에게 기초 자료를 제공할 수 있으리라 생각된다. 향후 후속 연구로 전자책에 대한 학습 만족도와 성취도 등에 대한 연구를 통해 전자책의 단점 등을 꾸준히 보완해 나가야 할 것이다.

참고문헌

- 교육부. (2014). *2014년 디지털교과서 개발 및 활성화 계획(안)*. 세종: 교육부.
- 김성식, 안성훈, 이진남, 최숙기, 김길모, 유지은, 서례숙. (2015). 2015개정 교육과정에 따른 디

- 지텔교과서 개발 방향 연구. *교육과학기술부발간물*. 세종: 교육부.
- 김소형, 정용화. (2003). 전산회계 전자교재 (e-Textbook) 개발에 관한 연구. *직업능력개발연구*, 6(1), 117-140.
- 김인수. (2017). 학생선수를 위한 게임화 전략 기반 전자교재 개발에 대한 연구: 학생선수의 인식 탐색. *한국스포츠학회지*, 15(4), 711-720.
- 김재경, 허경, 서우석, 손원성. (2013). 대학 교육에서의 디지털교과서 활용 전략 - 추진 체계 확립과 적용 사례를 중심으로 -. *전자출판연구*, 2, 21-27.
- 노상진. (2014). *스마트교육을 위한 공간정보 콘텐츠 개발방안 연구: 전자교과서를 사례로*. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
- 류지현, 정효정. (2013). 원격대학 학습자의 연령 및 성별에 따른 스마트패드용 전자교재 사용의도에 대한 기술수용모형 분석. *교육방법연구*, 25(3), 623-647.
- 송철욱. (2000). 전자책 읽을까, 종이책을 읽을까. PCLINE 8월호.
- 이두걸. (2010. 04. 10). e-book특집, 전자책의 역사. *서울신문*. 자료검색일 2023. 5. 16, 자료출처 <https://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20100410011005>
- 이성혜, 최효선, 채유정. (2018). 중·고등학생의 전자교재 기반 온라인 학습 경험 모형 탐색. *교육정보미디어연구*, 24(2), 331-361.
- 이정춘. (2000). *디지털 시대의 전자책(e-book) 발전 방향, e-book의 시장 전망과 문제점*. 문화관광부.
- 이종문. (2021). 대학생 대상 비대면 온라인 수업에서의 강의 콘텐츠 운영 실태 연구. *한국비블리아학회지*, 32(4), 5-24.
- 장충재. (2011). *E-Book을 활용한 교과 수업 학습 만족도 및 성취도 분석*. 한국외국어대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 정화연. (2022). *무료온라인쇼핑몰 만들기*. 서울: 유페이퍼.
- 정화연. (2022). 패션학과 내 전자책(e-book) 교재 개발에 대한 연구. *한국의상디자인학회 춘계학술대회*. 83-84.
- 정효정. (2014). 성인학습자를 위한 전자교재 개발 방향에 대한 연구 - Adobe DPS 기능을 활용한 디지털 퍼블리싱 사례를 중심으로 -. *디지털디자인학연구*, 14(1), 582-590.
- 정효정, 류지현, 나청수. (2013). 스마트패드용 전자교재의 설계유형에 따른 사용편의성, 인지부하, 상호작용 과정에 대한 분석. *교육정보미디어연구*, 19(3), 547-572.
- Daniel, D. B., & Woody, W. D. (2013). E-Textbooks at what cost? Performance and use of electronic v. Print texts. *Computers & Education*, 62, 18-23.
- Lau, K. H., Lam, T., Kam, B. H., NKjoma, M., Richardson, J., & Thomas, S. (2018). The role of textbook learning resources in e-learning: A taxonomic study. *Computers & Education*, 118, 10-24.
- Rockinson-Szapkiw, A. J., Courduff, J., Carter, K., & Bennett, D. (2013). Electronic versus traditional print textbooks: A comparison study on the influence of university students' learning. *Computers & Education*, 63, 259-266.
- Weisberg, M. (2011). Student attitudes and behaviors towards digital textbooks. *Publishing Research Quarterly*, 27(2), 188-196.
- Weng, C., Otanga, S., Weng, A., & Cox, J. (2018). Effects of interactivity in E-textbooks on 7th graders science learning and cognitive load. *Computers & Education*, 120, 172-184.
- Yair, Y. Y. (2014). Print vs. digital books in distance education. *ACM Inroads*, 5(1), 28-29.