디지털 시대적 흐름에 따른 온라인 디자인 수업의 교육과정 개선방향 제안

이인숙*

요 약

2001년 국내 사이버대학의 출범과 함께 시작된 온라인 디자인 교육은 현재까지 다양한 과목의 온라인 수업이 개발되어 운영되고 있으며 디지털기술의 발전 및 사이버대학 성장과 함께 원격교육 개념이 점차 보편화되면서 앞으로도 양적, 질적 확장이 계속될 전망이다. 하지만 이와 같은 양적 성장과 발전가능성에도 불구하고 현재 온라인 디자인 수업은 디지털 시대적 흐름에 따라 디자인과 디자이너의 개념 및 역할이 바뀌어 가고 있는 상황에도 여전히 기존 오프라인 대학 디자인학과와 크게 다르지 않은 교육 과정을 운영하고 있는 실정이다. 또한 온라인 디자인 교육은 디지털기술과 콘텐츠 그리고 디자인이 합쳐진 형태로 디지털 기술 트렌드에 따라 영향을 받는 등 복합적인 요인들을 고려해야 하며 사이버 교육이 아닌 만큼 온라인의 장점 및 특성을 최대한 반영하여 진행해야 함에도 현실은 여러 여건상 그렇지 못하고 있다. 디지털 시대의 흐름에 따라 이제 온라인 디자인 교육도 변해야 하고 향후 미래 디지털 시대 흐름과 온라인 환경에 적합한 새로운 온라인 디자인 교육과정의 개발 및 준비가 필요한 시점이다. 이에 본 연구에서는 기존 문헌 연구를 통해 디지털 시대의 흐름에 따라 변화하는 디자인과 디자이너의 개념 및 역할과 온라인 수업의 특징에 대하여 살펴본 후 국내 사이버대학 디지털디자인 관련학과 교육과정 현황 분석을 통해 향후 디지털시대에 적합한 온라인 디자인 수업 교육과정의 개선방향에 대해 제안하고자 한다.

키워드 : 온라인 디자인 수업, 교육과정, 사이버대학교

Proposal for an improvement direction of curriculum of online design class in accordance with the stream of digital times

In-sook Lee*

Abstract

Online design education, started with the establishment of cyber universities in Korea in 2001, has been operated with the development of online classes for various subjects until present and is predicted to be expanded both quantitatively and qualitatively as the concept of remote education is gradually generalized along with the growth of cyber universities and the development of digital technologies. However, regardless of such quantitative growth and possibility of development, the current online design classes are operating curriculum that is not much different from that of design department at the existing offline universities, while the concepts and roles of design and designer are changing according to the stream of digital times. Moreover, although complex elements are required to be considered since online design education is influenced by digital technological trend as being a form in which digital technology, contents, and design are all combined and advantages and features of online are required to be reflected to the maximum, the reality is different from what has been expected due to many circumstances. Online design education needs to be changed in accordance with the stream of digital times and new online design curriculum suitable for the current of future digital times and online environment are required to be developed and prepared at this moment. Accordingly, this research aims to look into the concepts and roles of design and designer changing in accordance with the stream of digital times by researching the existing literatures as well as the advantages and features of online class and to analyze the current state of curriculum of digital design and related departments at cyber universities in Korea to suggest an improvement direction of curriculum of online design class suitable for the future digital times.

Keywords : Online Design Class, Curriculum, Cyber University

1. 서론

2001년 국내 사이버대학의 출범과 함께 시작된 온라인 디자인 교육은 현재까지 다양한 과목의 온라인 수업이 개발되어 운영되고 있으며 디지털기술의 발전 및 사이버대학 성장과 함께 원격교육 개념이 점차 보편화되면서 앞으로도 양적, 질적 확장이 계속될 전망이다. 하지만 이와 같은 양적 성장과 발전가능성에도 불구하고 현재 온라인 디자인 수업은 디지털 시대적 흐름에 따라 디자인과 디자인의 개념 및 역할이 바뀌어 가고 있는 상황에도 여전히 기존 오프라인 대학 디자인학과와 크게 다르지 않은 과목들을 단지 온라인상에서만 가르치고 있거나, 시대적 트렌드를 반영한 교과목 몇 개를 추가하거나 혹은 가르치는 내용은 크게 다르지 않으면서도 기존 오프라인 디자인학과 과목명을 약간 변형한 채 수업을 진행하고 있는 실정이다.

지금까지의 온라인 디자인 교육은 물리적 공간과 시간의 제약이 없는 점에서 디자인 업계 실무종사자의 주요 재교육 수단으로서 기존 오프라인 대학과 유사하게 주로 대학중심의 전문가 교육이었다. 그러나 디지털 기술과 인터넷의 발전으로 인한 디지털 디자인 툴의 발달과 디자인 정보의 보편화는 원하는 대상을 모두 디자인을 생산할 수 있는 사람으로 만들고 있으며 디자인 전문교육을 받은 디자이너보다 더 훌륭한 대상을 현재의 사회적 환경은 양성해 내고 있다. 이러한 시대적 흐름에 따라 기존 디자인의 개념, 디자인 방법, 디자이너의 활동영역까지 많은 부분에 걸쳐 변화가 요구되고 있다.

또한 온라인 디지털디자인 교육은 디지털기술과 콘텐츠 그리고 디자인이 합쳐진 형태로 디지털 기술 트렌드에 따라 영향을 받는 등 복합적인 요인들을 고려해야 하며 이제 과거 형태위주

의 디자인에서 벗어나 디지털미디어 환경에 맞는 디자인 능력을 키워나가야 할 것이다. 그리고 사이버 교육이니 만큼 온라인의 장점 및 특성을 최대한 반영하여 진행해야 함에도 현실은 여러 여건상 그렇지 못하고 있다.

이와 같은 디지털 시대의 흐름에 따라 이제 온라인 디자인 교육도 변해야 하고 향후 미래 디지털 시대 흐름과 온라인 환경에 적합한 새로운 온라인 디자인 교육과정의 개발 및 준비가 필요한 시점이다. 이에 본 연구에서는 기존 문헌 연구를 통해 디지털 시대의 흐름에 따라 변화하는 디자인과 디자인 교육의 개념 및 역할과 온라인 수업의 특징에 대하여 살펴본 후 국내 사이버대학 중 디자인학과 재학생수가 상대적으로 많은 4개 대학(서울디지털대학교, 한양사이버대학교, 고려사이버대학교, 서울사이버대학교)의 디자인학과를 선정하여 교육과정과 교육목표, 학습로드맵에 대한 비교 분석과 본 연구자가 재직 중인 S디지털대학교 디지털디자인학과 재학생 대상 설문조사를 통해 향후 디지털시대에 적합한 온라인 디지털디자인 수업 교육과정의 개선 방향에 따라 새로운 교육과정에 대해 제안하고자 한다.

2. 관련 연구

본 연구와 관련된 국내외 선행연구들을 살펴보면 전반적으로 온라인 교육에 대한 연구는 많이 이루어지고 있으나 대부분 사이버대학교의 강의 운영 및 학습 효과와 만족도 개선 방안, 온라인 디자인 수업을 위한 인터페이스 디자인 제안, 강의 콘텐츠, 온라인 교육 서비스 증진 방안에 관한 연구들이 주를 이루고 있었다[1-6]. 또한 디자인 분야에 어떠한 형태의 교육 및 강의 방식이 더 적합한지에 대한 본격적 연구는 부족하기만 하다. 아울러 원격강의를 하는 교수가 디자인 강의 콘텐츠를 개발할 때 고려해야 할 가이드라인에 대한 연구 역시 전혀 이루어지고 있지 않다.

디자인 교육이나 교육과정 구축에 관한 지금까지의 연구들은 주로 오프라인 대학교육서비스에 집중되어 왔다[7, 8]. 그리고 온라인대학 학습자들의 디자인 교육에 관한 연구는 상대적으로 부족하였다. 특히 온라인과 오프라인 대학의 디

※ 교신저자(Corresponding Author): In-sook Lee

Received : October 01, 2014

Revised : December 08, 2014

Accepted : January 30, 2015

* Dept. of Digital Design, Seoul Digital University

Tel: +82-2-2128-3073 , Fax: +82-2-2251-4867

email: daphne@sdu.ac.kr

■ 이 연구는 2013학년도 서울디지털대학교 대학연구비의 지원으로 연구되었음

자인 교육에 대한 비교연구는 거의 이루어지지 않고 있다. 무엇보다 사이버대학의 학생들처럼 대부분 직업을 가진 강의 학습자들에 대한 연구나 온라인 교육기관들이 오프라인 교육기관들과의 교육서비스 차별화 방식을 모색하려는 노력은 있으나 매우 미미한 상황이다.

2.1 디자인 패러다임과 의미의 변화

20세기 초 디자인은 대량생산과 산업화를 위한 도구적 개념이었다. 하지만 21세기의 디자인은 어느 한 특정 영역만을 강조하는 것이 아니라, 타 학문들과의 지속적인 교류 및 융합을 통한 창의적인 구조로 변모하고 있다. 다시 말해, 디자인은 이제 우리 사회의 중요한 패러다임이자 인프라로 자리 잡아가고 있으며 과거 제조업이 주를 이루던 시대의 형상을 창조해내는 관습적인 디자인뿐만 아니라 디지털 기술의 진보로 가능해진 눈에 보이지 않는 무형의 것에까지 디자인이 행해지고 있다[9].

디지털 시대 인터넷의 발달과 풍족해진 상품으로 인해 디자인은 더 이상 디자이너만의 전유물이 아닌 우리 모두의 생활이 되고 있다. 디자인 툴의 발달과 함께 디자인 하는 방법의 공유 및 온라인을 통해 디자인이 발달된 나라의 디자인까지도 손쉽게 공유할 수 있는 시대가 되었으며 시간과 돈을 많이 투자하지 않고도 디자인이 발달한 나라의 디자인을 인터넷을 통해 얻을 수 있으며 힘들이지 않고 재현해 볼 수 있는 시대가 되었다[10].

2.2 디지털 시대 디자인 교육에 대한 사회적 요구의 변화

컴퓨터가 발달하기 전 디자이너들은 수작업을 통해 디자인 작업을 수행했는데 이 시기에는 오랜 숙련의 과정이 없이는 이루어지지 않는 기술이 대부분이었다. 따라서 디자인의 영역은 디자인전문교육을 받은 디자이너들만이 향유할 수 있는 고유한 영역이 될 수 있었다. 80~90년부터 컴퓨터가 보급 및 보편화되고 소프트웨어로 그래픽 툴이 제공되면서 컴퓨터는 디자이너의 고통과 시간을 많이 덜어 주었으며, 오랜 시간 기술을 익히고 연마하기 위해 들었던 시간을 줄여 주었다. 이로 인해 디자인에서만 아니라 디자인 교육에서 요구되는 것은 얼마나 좋은 아이디어,

창조적인 아이디어를 도출할 수 있는가가 중요시되는 시대가 되었다[11].

디지털 기술의 발전은 사회적으로 다양한 분야에 영향을 주고 있으며 이러한 영향은 디지털 콘텐츠와 디지털 문화라는 커다란 패러다임을 창출하였다. 이러한 디지털 기술의 발전은 교육에도 많은 영향을 주었으며, 최근엔 국내외에서도 미래교육을 모토로 스마트 기기와 디지털 콘텐츠를 활용한 교육모델을 다양하게 제시하고 있다[12]. 또한 자유로운 소통을 열어 준 인터넷이 발달하면서 디자인 및 디자이너에게 요구되는 것은 기술이나 아이디어가 모두 포괄될 수 있는 콘텐츠가 중요하게 되었다. 인터넷을 통해 확산되고 있는 콘텐츠는 디자인영역의 이윤 창출이 클라이언트로부터 일을 받아 디자인작업이 이루어졌던 환경에서 디자이너 자신이 일을 스스로 창출하고 이윤을 만들어 낼 수 있는 가능성을 열어 주었다. 따라서 디지털 및 인터넷 시대에 디자인 교육에서 중요하게 된 것은 스스로 차별화된 콘텐츠를 개발하고 새로운 문화를 창조할 수 있는 디자인 교육, 특히 차별화된 내용을 창조할 수 있는 글쓰기를 요구하고 있는 것과 같다[13].

2.3 선진국의 디자인 교육과정의 변화

선진국의 디자인 교육과정의 변화는 먼저 커리큘럼의 변화를 들 수 있다. 세계가 산업사회에서 정보사회로 재편됨에 따라 교육의 커리큘럼도 산업 중심에서 정보 중심으로 이동하고 있다. 즉, 과거에는 제조 산업을 기반으로 하는 패키지, 광고, 제품 등의 디자인 분과들이 중심이었다면 현재는 정보디자인, 경험디자인 등 정보 및 지식산업과 관련된 학과들로 그 중심축이 이동하고 있다. 여기에서 더 나아가 디자인혁신, 지속가능디자인, 서비스 디자인 등 무형의 가치와 공공 영역과 관련된 디자인 분야들이 개설되고 있다. 그러나 이러한 새로운 분야들은 아직까지는 석사과정 위주로 개설되어 있다. 요컨대 선진국디자인 대학들은 변화하는 시대적 요구에 맞춰 새로운 학과를 빠르게 신설하고 그 곳에서 새롭게 교과목을 실험하는 작업을 하고 있다. 또한 학교마다 학과와 커리큘럼이 특수한 곳이 많고 또 특정 분과에 집중하는 이른바 특성화가 이루어진 곳이 많다[14].

또한 최근의 디자인 분야의 화두는 다학제와 융합이다. 다학제와 융합은 주된 3가지 분야인, 디자인, 경영, 기술 분야가 중심이 되어 운용되는 것인데 핀란드의 알토 디자인 대학(Aalto University)이 그 대표적인 예이다. 이 밖에도 핀란드에서는 대학별로 매우 다양한 다학제 프로그램이 공존하고 있으며, 정부 차원에서 다학제 교육의 가치를 확신하고 이를 발전시키기 위해서 노력하고 있다. 요약하자면 디자인 하부 분과들, 디자인과 아트, 그리고 디자인과 기타 여러 분야에서 융합 작용이 일어나고 있다고 볼 수 있다. 이러한 교육과정의 뚜렷한 변화는 산업 구조가 급속도로 바뀌고 있으며, 교육이 산업의 수요에 적절하게 대응해야 하는 필요성에서 기인한다. 이런 측면에서 현 국내 디자인 교육은 그 변화의 속도를 쫓아가지 못하고 있다. 원래 취학했던 담론 또는 이론 교육뿐만 아니라 급속하게 바뀌고 있는 산업구조의 변화에 대응하지 못하고 있는 것이다. 따라서 우리나라의 교육도 선진국의 변화과정을 참고하고 이를 또 우리 실정에 맞게 개편하여 빠르게 변화하는 흐름에 따라가야 할 것이다[15].

3. 온라인 디자인 교육 현황 분석

3.1 온라인 디자인 수업의 특징

온라인 디자인 수업의 특징을 들자면 다음과 같다. 첫째, 실기와 시연작업이 인문사회 계열 과목에 비해 상대적으로 많은 만큼 실제 작품을 제작하는 실습형태의 수업이 중요하다. 둘째, 교과목에 비해서 텍스트, 그래픽, 오디오, 비디오, 애니메이션 등을 포함하는 멀티미디어 자료가 많고 다양한 매체를 활용할 수 있다. 셋째, 시·공간 제약이 없고 학습자가 자신의 수준과 필요에 따라 수업 내용과 진도를 반복 학습하거나 조절할 수 있다. 특히 실습과목의 경우 수업 내용 중 많은 부분이 실기 내용을 가르치기 위한 직접시연(Demonstration)으로 구성되어 있는 경우가 많다. 그러나 교수자의 직접시연은 시간과 공간의 제약으로 인하여 학생의 이해정도, 수준별 난이도에 따라 여러 번 구현될 수 없는 현실적 문제가 있다. 하지만 온라인 수업의 경우 이러한 수준별, 과정별 수업 콘텐츠(Contents)를 데이터베이스화하여 제공함으로써 학습 자료에

대한 단계별, 수준별 접근의 용이성을 높임과 동시에 수강자의 이해 정도 혹은 개인적 취향에 따라 반복학습의 기회를 높여주게 되는 장점이 있다. 넷째, 정보의 공유, 개발, 접근이 손쉽다. 인터넷은 정보의 바다라고 불릴 만큼 많은 정보와 학습 자료가 풍부하다. 수업의 내용 외에도 학습내용과 관련된 정보를 직접 찾아서 학습하고, 그 정보를 다른 학습자와 공유할 수 있어 다양한 지식을 접하고, 첨가하여 학습의 효과를 극대화할 수 있다. 다섯째, 디지털 기술을 최대 활용하여 예를 들어 증강현실, 스마트러닝, 인터넷 자료 검색, SNS등을 통해 온라인상에서 자기 주도 학습이 가능하다.

3.2 온라인 디자인 교육 변화 추이

온라인 디자인 교육의 변화 추이에 대해 하나의 지표로서 알아보기 위해 현재 본인이 재직 중인 S디지털대학교 디지털디자인학과 학생들의 최근 3년간(2011~2013년도) 현황 파악 및 추세 흐름에 대해 아래와 같이 조사 및 분석해보았다.

1) 최근 3년간 재학생 입학형태를 살펴보면 2011년 신입학 37%에서 2013년 49%로 점차 신입학은 증가하고 있는 반면 편입학은 53%에서 44%로 감소하고 있다.

<표 1> 재학생 입학 형태(%)

	2011	2012	2013
Transfer	53%	53%	44%
New admission	37%	39%	49%
Readmission	10%	8%	7%
Total	100%	100%	100%

<Table 1> The admission way of Students

이는 사이버 대학 출범당시 시·공간의 제약이 없는 사이버 교육의 장점으로 인해 디자인 업계 실무종사자들의 주요 재교육 수단으로 주로 2년제 졸업생들의 편입학의 비중이 가장 높았으나 최근에는 고등학교를 졸업한 후 바로 사이버 대학에 입학하는 신입학이 늘어나고 있는 것은 디자인을 처음부터 종합적, 체계적으로 배우고자 하는 신입학생들의 수요가 증가하고 있는 추세가 반영된 것이라 보이며 이러한 추세는 향후 저출산으로 인한 학령인구 감소 및 기존 오프라인 대학 대비 상대적으로 저렴한 온라인 대학의 교육비로 더 가중될 것으로 보인다.

2) 연령대별 재학생 추이를 살펴보면 30대>20대>40대>50대 이상 순에서 점차적으로 20대>30대>40대>50대 이상>10대 순으로 20대는 2011년 40%에서 2013년 47.5%로 증가하고 있고 30대는 48%에서 40.6%로 감소하고 있다. 특이한 점은 2011년에는 0%였던 10대가 2013년에는 2.7%로 미세하나마 점차 증가하고 있다는 점이다.

<표 2> 연령대별 재학생(%)

	2011	2013
~19 years	0%	2.7%
20~29 years	40%	47.5%
30~39 years	4.8%	40.6%
40~49 years	10%	7.8%
50~ years	2%	1.5%
Total	100%	100%

<Table 2> The Ages of Students

3) 학력대별 재학생 현황을 살펴보면 고졸>전문대졸>대학졸>검정고시>대학원 순으로 점차적으로 고졸 학력이 증가하고 있음을 알 수 있다. (53.5%→55.5%→58.7%).

<표 3> 학력대별 재학생(%)

	2011	2012	2013
High school	53.5%	55.5%	58.7%
College	38%	36.8%	34.9%
University	4.3%	4.0%	0%
Graduate school	1.1%	0.9%	0.6%
GED	3.2%	2.8%	5.7%
Total	100%	100%	100%

<Table 3> The education of Students

4) 디지털디자인학과 학생들의 직업 분포도를 2012년 1학기과 2013년 1학기 기준으로 살펴보았다.

<표 4> 직업별 분포 현황

	2012	2013
Manager	7 %	5 %
Experts and related workers	36 %	41 %
Clerks	11 %	10 %
Service workers	2 %	5 %
Sales workers	3 %	4 %
Technical workers	6 %	3 %
Mechanical workers	4 %	2 %
Simple workers	2 %	2 %
Soldiers	1 %	0 %
Unemployed	29 %	28 %
Total	100%	100%

<Table 4> The distribution of job

<표 4>에서 보는 바와 같이 주로 사무직이 대부분이고 이중 전문가 및 관련 종사자의 비율이 조금씩 증가하고 있으며 무직 항목은 신입학생들로 전체 재학생중 그 비중이 사무직 다음으로 두 번째로 높다.

5) 디지털디자인학과 학생들의 강의 수강 목적에 대해 가장 최근인 2013년 2학기과 2012년 2학기 기준으로 조사해 본 결과 2012년 2학기에는 학점 취득(59.4%) > 자기 계발(31.3%) > 실무능력습득(6.4%) > 단순 흥미(1.3%) > 자격증 취득(1.1%) > 기타(0.5%) > 순으로 나타났으며 2013년 2학기에는 학점 취득(51.2%) > 자기 계발(39.1%) > 실무능력습득(5.0%) > 단순 흥미(2.4%) > 기타(1.5%) > 자격증 취득(0.9%) 순으로 나타났다. 이와 같은 학생 요구 조사 결과를 보면 온라인 디자인 교육의 목적이 아직까지는 학점 취득 목적이 가장 높았지만 점차 자기 계발에 대한 목적도 높아져 가고 있는 추세이다.

3.3 설문조사

온라인 디자인 수업을 위한 교육과정의 방향성을 수립하기 위한 하나의 지표로서 알아보기 위해 현재 본인이 재직 중인 S디지털대학교 디지털디자인학과 학생들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 2014년 2학기 디지털디자인학과 학생들을 대상으로 조사하였고, 조사대상자는 총 324명중 100명의 온라인 설문을 통해 현재 디지털디자인학과 교육과정에 대한 개선점과 개설희망분야 등에 대해 알아보았다.

본 설문에 응한 100명의 재학생의 연령별 분포를 보면 20대가 전체 응답자의 31%, 30대가 44%, 그리고 40대 이상의 연령층도 25%나 설문에 참여하였으며, 응답학생의 97%가 직업을 가지고 있는 직장인이었다. 학년별 분포를 살펴보면 4학년 29.8%, 3학년 34.5%, 2학년 8.3% 그리고 1학년 27.4%로 2학년을 제외하고 비교적 전학년에 걸쳐 분포되어 있다.

설문에 응한 재학생들이 교과 선택 시 가장 중요하게 생각하는 사항으로는 강의 내용, 관심분야라는 응답자의 비율이 87%, 그리고 응답자의 42.4%가 수업계획서, 27.2%가 평가항목 분배(퀴즈, 과제, 시험), 22.8%가 교수님이라고 응답하였다. 이러한 응답 결과는 교과 선택 요인이 취업 및 재교육의 목적뿐만 아니라, 자기계발·

사회 환경의 변화·기대수준·일반 오프대학과의 경쟁관계 등 다양한 요인들에 의해 결정된다는 것을 증명하고 있다. 또한 향후 개설 희망 교과목 분야, 현 교육과정에 대한 개선사항 및 제안사항에 대해서는 서술형으로 설문을 진행했는데 주요 학생들 의견을 모아보면 다음과 같다.

<표 5> 재학생 서술형 설문 주요 의견

Item	Main opinions
Opening hope Course	-Subjects related to idea(Not focusing to theory) -Design marketing & planning areas , programming language -Various subjects related to design new concept for coming future -Subjects about design application areas on the Internet -Subjects to help for working -Subjects related to design planning & proposal -Subjects related to successful presentation -Various Case Study subjects -Learning Courses of design program or tool
Improvements	-Provide lecture program -Want to reduce the burden on the assignment -Quick replacement of old class -Professor's quick feedback
Suggestions	-Want to provide various and segmented study road map -The professor's advice about various competition information -Areas where can view the other students' assignments -Difficulty rating classification of subjects for students with work or no work experience -The clear and systematic guidelines and objectives of major

<Table 5> The main opinions of students

디자인 전공 편입생이나 비디자인 전공 편입생들은 대부분 2년제, 4년제 및 대학원 졸업생들이다. 이들의 주요 개설 희망 교과목 분야를 살펴보면 대부분 디자인 프로세스 과정에서 필연적으로 등장하는 문제 정의 및 그 문제를 해결하기 위한 창의적 아이디어 발상, 컨셉화, 그리고 시각화하는 과정을 배움으로써 현재 종사하고 있는 자신들의 업무 분야에 그러한 내용들을 접목하여 감성적이고 창의적인 문제 해결 방식으로 업무를 진행함으로써 다른 사람들과의 차별화를 기해 각 개인의 경쟁력을 높이는데 효과적이거나 실무에 도움이 되는 교과목들을 주로 희망하였다. 또한 고등학교를 졸업하고 바로 사이버 대학으로 입학한 신입생들의 경우엔 디자인 프로그램이나 툴을 배울 수 있고 온라인상이

나 다양한 디지털매체에서 실용적으로 활용 가능한 지식들을 배울 수 있는 과목 그리고 졸업 후 디자인 관련 분야에 취업을 하고자 하는 수요가 증가함에 따라 그와 관련된 교과목 분야를 희망하였다.

4. 국내 사이버대학 디자인교육 현황 분석

4.1 디자인 분야 학과 및 교육과정 개설 현황

국내 사이버대학 디자인 분야 학과는 2014년 04월 현재, 고등교육법상 사이버대학 19개, 평생교육법상 원격대학 형태의 평생교육시설 2개 등 총 22개의 사이버대학 중 사이버대학 종합정보 사이트에 따르면 디자인 분야 학과는 ‘공간디자인학과(한양사이버)’, ‘귀금속디자인학과(디지털서울문화예술)’, ‘디지털패션(디지털서울문화예술),

<표 6> 사이버대학 디자인 분야 학과 개설 현황(2014. 04 기준)

	University	Department	Major
Space design	Hanyang Cyber	Design	Space Design
Jewelry design	Digital Seoul Culture Arts	Jewelry Design	
Digital fashion	Digital Seoul Culture Arts	Fashion design bossiness	
	Seoul Digital	Digital Fashion	
	Sejong Cyber	Fashion Business	
Multi media design	The Cyber University of Korea	Mechanical and Control Engineering	Design Engineering
	Seoul Digital	Digital Design	
	Seoul Cyber	IT. Design	Multimedia Design
	Korea Soongsil Cyber University	IT. Design	Digital Design
	Open Cyber	Multimedia Design	
	Hanyang Cyber	Design	Visual Design
			New Media Design
			Industrial Design
			Planning Design

<Table 6> The current opening status of Design department in Cyber University

서울디지털, 세종사이버), ‘멀티미디어디자인학과(서울디지털, 고려사이버, 서울사이버, 숭실사이버, 열린사이버, 한양사이버)’로 분류되어 있다.

사이버대학 디자인 분야 학과 교육과정 개설 현황은 ‘공간디자인학과(26)’, ‘귀금속디자인학과(6)’, ‘디지털패션(25)’, ‘멀티미디어디자인학과(88)’로 전체 디자인 분야에서 멀티미디어디자인학과수가 가장 많다.

<표 6>를 보면, 현재 사이버대학의 디자인 분야 학과들은 특정 영역에 집중되어 있음을 알 수 있다. 일반 대학에 개설되어 있는 학과 명칭들과 비교하면 ‘시각디자인’ 영역, 구체적으로 멀티미디어디자인, 웹, 영상 등의 분야에 집중되어 있다. 따라서 이러한 특성을 보여주기 위해 학과 명칭에 ‘디지털’, ‘디지털미디어’, ‘멀티미디어’ 등의 명칭을 붙이고 있다. 고려사이버의 경우에는 학과 명칭이 디자인공학과로 공학과 연계를 한 것처럼 보인다. 또한 학과의 분류상 공학계열로 분류하고 있는 컴퓨터미디어전공, 디지털미디어학과와 같은 전공은 학과의 목표 및 교육과정 자체가 디자인 전공 학과와 거의 유사함으로써 실제적으로 디자인 관련 전공을 개설하고 있는 대학은 더욱 많다고 볼 수 있다.

4.2 온라인 디자인분야 학과 교육과정 분석

본 연구에서는 디지털디자인 분야 중 디자인 관련 전공 재학생수가 비교적 많은 서울디지털, 한양사이버, 고려사이버, 서울사이버 4개 학교가 제시하고 있는 디지털디자인 및 멀티미디어디자인학과의 교육과정을 비교하여 교육과정 운영의 특성을 파악하고자 하였으며 4개 대학 디자인학과의 교육과정 중 전공영역을 비교하여 서로 공통되는 과목(2개 대학이상) 및 차별성 있는 교과목을 찾아 <표 7>와 같이 정리하여 보았다.

<표 7>의 사이버대학 디자인 교육과정 비교를 1,2학년 같은 저학년과정과 3, 4학년 같은 고학년 과정으로 크게 나눠서 살펴보면, 몇 가지 공통점이 발견된다. 첫째, 주로 1,2학년과 같은 저학년 교육과정에서는 4개 학교가 공히 교과목 명칭은 드로잉, 디지털조형연습, 기초디자인 등으로 조금씩 다르지만, 기초조형 및 디자인 기초 과정을 포함하고 있다. 둘째, 그래픽 프로그램 기능연습 교과목들이 구성되어 있다. 컴퓨터그래픽스, 비트맵그래픽기초, 벡터그래픽기초, 디지털

<표 7> 2014학년도 1학기 교육과정 기준

Grade	Common subject(More than two Universities)	Differential subject	
Freshman	-Color design -Basic bitmap graphic -Basic vector graphic -Photography -Idea expression	-The Story of Art -Design & ergonomics	The Cyber University of Korea
		Summer & Winter session	Seoul Cyber
		Typography	Seoul Digital
		Digital formative practice 1, 2	Hanyang Cyber
Sophomore	-Web Design -Editorial design -Advertising Design	-Digital media art -Space direction design	Seoul Cyber
		Space design theory	The Cyber University of Korea
		Design planning & concept	Seoul Digital
		Presentation strategy & planning	Hanyang Cyber
Junior	-Visual design -Visual identity design -UX design	UCC editing & making	The Cyber University of Korea
		Colorist practice	Seoul Cyber
		Design issue	Seoul Digital
		Package design	Hanyang Cyber
Senior	-Design management -Portfolio -Design affair -Graduation seminar	Sound design	The Cyber University of Korea
		Art treatment	Seoul Cyber
		Design research method	Hanyang Cyber

<Table 7> Curriculum of 1st semester 2014

일러스트레이션, 일러스트레이터 실습 등으로 조금씩 다르지만, ‘그래픽 기초 툴 학습’으로 이해할 수 있다. 셋째, 크게 시각디자인 영역의 기초 학습을 위한 ‘개념적 학습’으로 디자인사와 같은 이론을 비롯하여 타이포그래피, 디지털색채, 디지털 사진, 웹디자인, 그래픽디자인, 편집디자인, 시각디자인 등의 교과목이 제공되고 있다. 3,4학년과 같은 고학년 교육과정에서는 첫째, 2학년 교육과정까지 2차원 그래픽 중심이었던 컴퓨터 그래픽 프로그램 기능연습 교과목들이 3학년부터는 대체로 ‘3차원 그래픽’까지 확장된다. 예를 들어 1, 2학년 교육과정에서는 디지털포토그래피, 일러스트레이션, 컴퓨터그래픽스처럼 포토샵(Adobe Photoshop), 일러스트레이터(Adobe Illustrator)등에 기초한 교과목들이 3학년부터는 모션디자인, 인터랙티브디자인, 영상디자인, UCC편

집과 제작 등으로 변화하는 것이다. 둘째, ‘개념 중시형 교과목’들 즉 디자인실무기획, 디자인조사방법, 디자인매니지먼트, 브랜드디자인마케팅 등이 제공되면서 보다 고급사고력을 육성하는 방향에서 교육과정이 편성되고 있다.

따라서 위 과정을 살펴보면 4개 대학이 모두 ‘기초-입문-심화’의 단계적 교육을 지향하고 있는 것으로 보인다. 그러나 보다 세부적 내용을 보면, 서울디지털의 경우, 전체적으로 보면 시각디자인 중심에 공간디자인 관련 몇몇 교과목이 편성되어 있다. 교과구성 자체가 다양한 영역을 소개하다보니, 그 학문의 체계적 학습이 아니라 개론 차원에서만 다루어져 실제 디자인능력 형성과는 관계가 매우 약해 보인다.

한양사이버의 경우, 공간디자인, 시각디자인, 뉴미디어디자인, 산업디자인, 디자인기획 총 5개 학과가 교과목 공유비율을 높이면서 학부제 운영 형태로 운영하고 있으며, 서울사이버와 유사하게 각 학과별 공통 과목들을 바탕으로 각 학과별 특화된 몇 개 과목들로 구성하여 전체적으로 디자인학부만 놓고 봤을 때는 수강할 수 있는 과목수와 종류가 많은 것처럼 구성되어 있다.

고려사이버 디자인공학과는 공학과의 연계성을 높인 교육과정으로 주로 시각디자인 중심인 다른 3개 대학과는 다소 차별화되어 있지만 디자인실무와 관련성이 비교적 적은 실용한국사, 영문독해 등과 같은 과목들이 포함되어 있고, 특히 공공디자인 분야나 뉴미디어디자인 분야에 서양미술사와 같은 과목들이 혼재되어 있다. 다 학제적 내용을 1학년부터 4학년까지 분산 배치해 놓고 있으며 연계성도 없어, 여러 분야에서 지원하는 지원자를 끌어들이기 위한 단편적 교육과정으로 해석된다. 그나마 UX/모바일앱디자인분야 관련 과목으로 프로그래밍기초와 실습, 모바일플랫폼 정도의 교과목이 편성되어 있다.

세부분야를 비교해보면, 고려사이버와 서울사이버, 한양사이버는 웹디자인과 영상 및 멀티미디어 디자인에 중점을 두고 있다. 서울디지털은 시각디자인에 중점을 두고 있다. 한양사이버와 서울사이버는 공통적으로 교양필수와 교양 선택, 전공 선택 과목들이 있고 차이점은 전공필수 과목들이 있다. 서울사이버는 다른 대학들과 달리 동계, 학계집중학기 수업이 개설되어 있다.

4.3 교육목표 및 학습 로드맵 비교분석

4개 대학의 디지털 디자인 관련 학과들의 교육목표를 살펴보면 4개 학과 모두 구체적인 분야를 거론하며 구체적이고 분명한, 실용학과를 표방하고 있음을 알 수 있다.

<표 8> 교육목표 및 학습 로드맵

Univ.	Seoul Digital	Hanyang Cyber	The Cyber University of Korea	Seoul Cyber
Dept.	Digital design	New media design	Design Engineering	Multi media design
Objectives	Train the designer to cope with information	Train creative & professional designer	Train the expert with creative emotion and technology	Train the creative digital design expert
Road map	-Basic design course -Advanced design course -Specialization design course	-Basic design course -Design research course -Design major advanced course -Graduation & practice course	-UX/Mobile app design -New media design -Public design(environmental engineering)	-Visual design -Media art design -Web, mobile design -Space design -Industrial design

<Table 8> Educational objectives & study road map

또한 4개 대학 약간 표현의 차이만 있을 뿐 모두 공통적으로 창의적인 디자이너 혹은 전문가 양성을 목표로 하고 있다. 약간 미세한 차이가 있다면 고려사이버는 디자인공학과라서 그런지 디자이너 양성이 아니라 창의적 감각과 테크놀로지를 겸비한 전문가 양성으로 되어 있다는 점이다.

교육과정 로드맵을 살펴보면 서울디지털과 한양사이버는 매우 비슷하게 기초, 탐구, 심화, 전문화 과정으로 나누어 운영하고 있으며 고려사이버는 별도의 공공디자인(환경공학)전공이 있을 정도로 디자인 쪽보다는 주로 공학 영역을 특성화하고 있는 경향을 보이고 있다. 서울사이버는 전공로드맵을 시각디자인, 미디어아트디자인, 웹, 모바일디자인, 공간디자인, 산업디자인으로 총 5개로 세분화하여 해당 전공에 적합한 과목들이 고르게 편성되어 있는 듯 보이나 자세히 들여다 보면 각 전공별로 공간디자인전공에는 3D그래

픽, 공간연출디자인을 산업디자인전공에는 디지털제품디자인 같은 특성화된 과목 몇 개만 있고 나머지 과목들은 모두 공통적인 것들로 구성되어 있다.

4.4 분석 종합

위에서 비교 분석해본 바, 사이버대학의 디지털 디자인 관련 학과들은 시각디자인영역에 집중하고 있으며, 그 중에서도 2차원 조형교육의 본질이라고 할 수 있는 그래픽교육보다는 컴퓨터를 활용한 매체 중심의 접근, 즉 멀티미디어, 애니메이션, 영상 등과 같은 형태로 집중되고 있다. 이는 사회적 수요를 중심으로 한 학과편성이지만 4개 대학이 모두 비슷한 전공영역을 갖게 됨에 따라, 각 대학의 입장으로 보면 특성화를 실현하지 못해 입학생 유치경쟁의 원인이 되고 있다. 교육과정들은 공통적으로 디자인교육을 바탕으로 디자인과 연계되는 디자인과 마케팅, 디자인과 경영, 말과 글, 프레젠테이션, 디자인 세미나 등의 과목을 2~3개 정도 개설하고 있다.

사이버대학의 디자인 관련 교육과정이 위에서 분석한 바와 같이, 학과나 전공의 명칭과 일치하지 않고 부분적으로 영역 이외의 교과를 다수 포함하고 있는 것은 사이버 대학 디자인학과의 규모, 학생모집, 전임교원의 수, 유사학과끼리의 경쟁구도 등 다양한 요인들에 기인한다. 먼저, 사이버대학 디자인학과들은 대개 학년당 100~200명에 이르는 대규모 학과이지만 1개 학과이기 때문에 다양한 분야에 대한 교육적 요구를 동시에 수용할 수 없다. 따라서 4개 대학에서 유사한 학과를 개설하고 있는 경쟁구조의 결과, 개론 수준의 미끼 교과목들을 다수 포함하고 있는 것이다. 또한 시공간 제약을 해소해 줄 수 있다는 온라인의 장점을 살리지 못한 채 대부분 컴퓨터그래픽 툴과 기능 익히기에만 치중하는 현상이 나타나고 있다. 자격증 관련 프로그램, 단기과정, 집중 과정 등 다양한 매체와 방식의 수업들이 필요하다.

그리고 전체적으로 보면, 기존 오프라인 대학의 디자인 관련 학과들의 교육과정과 큰 차별성이 보이지 않으며, 디지털기술을 이용한 온라인 디자인 교육이라는 특성을 제대로 살린 완전 차별화된 교육과정들은 찾기가 힘들었다. 기존 오프라인 대학들의 디자인학과들의 교육과정을 디

지털 트렌드에 맞춰 약간의 교과목명만 변경하고 실상 가르치는 내용은 오프라인 교과목과 별반 다를 게 없는 수업 내용들을 가르치고 있었다. 이는 수년간 실제 온라인 디자인 수업을 지도해본 경험으로 비춰본 바, 디지털 시대에 적합하고 디지털에 특성화된 교과목을 만들어도 그것을 제대로 가르칠 만한 강사 섭외가 현실적으로 매우 어렵고, 이는 기존 강사들도 오프라인 대학에서 오프라인 디자인 수업을 통해 학위를 받고 실무에 종사한 교수진들로 즉, 사이버교육에 대한 경험이 부족한 교수진들이 온라인에 특화된 교과목을 제대로 가르치는 데 한계가 있기 때문으로 보인다. 이에 대한 대책으로 온라인 디자인 강의를 위한 충분한 교수진에 대한 지원이 이뤄져야 할 것이다. 또한 처음 온라인 대학들의 디자인 교육 과정 구성 시 기존에 없던 온라인 상 디자인 교육을 진행해야 함에 있어 기존 사례들이 없었던 까닭에 오프라인 상 교육과정들을 바탕으로 약간의 교과목명을 달리하여 교육과정을 작성 및 운영해온 탓으로도 보인다.

종합해보면, 사이버 대학이 생겨난 지 10년이 넘어가는 현 시점에서 이제는 철저하게 온라인만의 장점 및 특성을 살린 교과목의 구성이 필요한 시점으로 보인다. 그럼으로써 향후 사이버 대학 디자인 관련 학과들의 교육이 오프라인 대학들과 현저하게 차별화 및 내실화될 수 있는 여러 방안 중 하나가 될 것이다. 더불어 학과특성화에 따른 교육과정 재편이 무엇보다 선행되어야 한다.

5. 온라인 디자인 신규 교육과정 제안

5.1 교육목표 설정에 따른 교과과정 개선방향

방송과 통신이 융합되는 미디어 혁명을 통해 디지털 기술이 바뀌놓을 미래의 삶은 ‘언제 어디서나 원하는 정보를 얻고 보낼 수 있는 양방향성(Interactive)을 가진 미디어 환경’으로 변화하고 있다[16]. 이러한 온라인 환경에 기반을 둔 뉴미디어에 적합한 콘텐츠를 제작하기 위한 디지털 기술과 기획력을 겸비한 ‘온라인 콘텐츠 디자이너’의 양성이 요구됨에 따라 이제 디자인 및 디자이너에게는 기술이나 아이디어가 모두 포괄

될 수 있는 온라인 콘텐츠가 중요하게 되었다. 온라인 인터넷을 통해 확산되고 있는 콘텐츠는 디자인영역의 이윤 창출이 클라이언트로부터 일을 받아 디자인작업이 이루어졌던 환경에서 디자이너 자신이 일을 스스로 창출하고 이윤을 만들어 낼 수 있는 가능성을 열어 주었다. 따라서 디지털 및 인터넷 시대에 디자인 교육에서 중요하게 된 것은 스스로 차별화된 콘텐츠를 개발하고 새로운 문화를 창조할 수 있는 디자인 교육이다. 따라서 이미 온라인 수업이라는 방식을 통해 온라인 환경에 익숙한 학생들에게 디지털 기술과 온라인 환경에 기반을 둔 뉴미디어에 적합한 온라인 콘텐츠 디자이너 양성으로 전체적인 큰 틀로서 교육목표를 정해야 할 것이다.

(그림 1) 온라인 콘텐츠 디자이너 양성

(Figure 1) Online contents designer training

이러한 교육 목표에 따라 향후 온라인 디자인 교육과정은 다음과 같은 방향으로 개선되어야 할 것이다. 첫째, 철저히 시장 수요에 맞춘 실용적인 지식과 디지털 기술과 디자인 기획 중심의 교육과정 및 수업 방식을 연구하고 제시하여야 한다. 둘째, 교육과정은 세분화하여 시공간의 제약에서 자유로울 필요가 가장 많은 직업을 가진 성인 대상의 실용적 과정, 전문 직업 기술 과정, 내용이 사회 변화에 따라 수시로 바뀌는 과정, 자유로운 상호작용을 통하여 새로운 지식을 생성해 내도록 운영되는 과정 등으로 학생들의 세분화된 수요에 발맞춰 개인맞춤형으로 특성화된 과정을 개발 및 제시해야 한다. 이렇게 함으로써 실무 경험을 해보지 못한 학생과 실무를 경험한 학생 각각이 요구하는 교육적 요구를 만족시킬 수 있을 것이다. 셋째, 인터넷과 웹이 공동의 지식 창조 활동을 가능하게 해주는 기술이므로 이 기술을 제대로 활용하여 오프라인 대학과는 달리 학습지원체제를 쌍방향으로 구성하여 축적된

일방적 정보를 제공하는 것이 아니라, 학생과 학생, 학생과 교수가 함께 지식을 창조해 갈 수 있도록 교육과정을 구성한다. 넷째, 사이버대 학생들은 일반 오프라인 대학생들에 비해 연령, 학력, 직업 등이 다양하며 그에 따라 학습 스타일, 컴퓨터 숙달 정도도 차이가 심하다. 따라서 이렇게 다양한 배경의 온라인 디자인 수강생들의 특성을 고려한 교육과정 개발이 필요하다.

5.2 학습 로드맵 및 교과목 도출 안

S디지털대학교 디지털디자인학과 학습자 정보 분석 및 현 교육과정 문제점 진단 및 개선 희망 분야에 대한 설문조사를 통해 그리고 다른 사이버대학 디지털디자인 관련 학과들의 교육과정 비교분석을 바탕으로 신입학을 위한 기초 디자인 교육과정과 편입학을 위한 디자인 재교육 과정으로 크게 2개 그룹으로 나누어 <표 9>와 같이 학습로드맵과 교과목을 도출해보았다.

6. 결론

본 연구에서는 기존 문헌 연구를 통해 디지털 시대의 흐름에 따라 변화하는 디자인과 디자인 교육의 개념 및 역할과 온라인 수업의 특징에 대하여 살펴본 후 국내 사이버대학 디지털디자인 관련학과 교육과정 현황 분석과 S디지털대학교 디지털디자인학과 학생 대상 설문조사를 통해 향후 디지털시대에 적합한 온라인 디자인 수업 교육과정 개선 방향에 따라 학습목표, 학습로드맵 및 교과목을 도출해보았다.

앞으로 온라인 디자인 교육 과정 혹은 사이버대학은 특성화된 과정을 제공할 때 성공 가능성이 높아질 것이다. 현재 일반 오프라인 대학이 연구중심, 교육중심, 전문직업기술중심 등의 특성화를 추구하면서 국제적 경쟁력을 획득하려는 노력처럼 사이버 대학도 일반 오프라인 대학이 잘할 수 없는 부분에서 경쟁력을 가져야 할 것이다. 또한 온라인 디자인 교육은 고등학교를 졸업하고 바로 사이버대학으로 입학하는 신입생 수 증가와 같은 학습자들의 변화에 따라 이제 기존에 해왔던 평생교육(또는 재교육)기관으로서의 역할 뿐만 아니라 일반 오프라인 대학과 같은 고등교육기관으로서의 역할이 증대되어야 한

<표 9> 학습 로드맵과 개발 교과목

Course	Semester	Digital technology	Online contents planning	Online contents design
Basic	1-1	-Computer graphics1 -Digital typol -Digital drawing -Digital color	-Idea & Visualization -SNS practical use	-Digital icon design -Personal identity design
	1-2	-Computer graphics2 -Digital typo2 -Digital photo -Digital image sorting & editing	-Online publishing -SNS promotion	-Presentation design -Digital character design
	2-1	-Flash design1 -Sound editing1 -Illustration	-Planning & Concept Design -Personal promotion	-Advertising Design -Digital album design
	2-2	-Flash design2 -Sound editing2	-Public design -Presentation skill	-Graphic design -Digital photo book design
Advanced	3-1	-Web design1 -Mobile moving image editing1	-Mobile design marketing -Design seminar -Online advertisement -Mobile app planning1	-Brand identity design -Visual information design -Digital font design
	3-2	-Web design2 -Mobile moving image editing2	-Digital contents marketing -Design issue -Online promotion -Mobile app planning2	-UX design -Online publishing design -Package design
Professional	4-1	-Interactive E-Book -Mobile moving image making	-Design marketing -Mobile messenger contents	-Portfolio -Mobile app design1
	4-2	-SNS promotional moving image making	-A one-man start-up -Design Action Planning	-Design studio -Mobile app design2

<Table 9> Study road map & subjects

다. 그리고 사이버 공간상의 강좌들은 디지털 형태로 저장되기 때문에 네트워크를 통한다면 함께 사용할 수 있다는 장점이 있다. 공동으로 타 전공과 함께 강좌를 운영한다든지, 교수 확보가

어려운 전공 영역에서 하나의 사이버 강좌를 만들어 공유한다든지, 일반 오프라인 대학의 인적 자원 및 기존 교육 과정을 활용한다든지 하는 상호협력과 자원 공유는 사이버대학의 비용 효율성을 높이고, 질도 향상시키는 방법이 될 수 있을 것이므로 이러한 온라인의 장점을 최대한 활용하는 방향으로 가야할 것이다. 예를 들어 디지털디자인학과의 경우 부동산학과와 연계하여 비워있는 틈새 공간을 필요한 사람들에게 서로 연결시켜주고 그 공간을 각자 용도에 맞게 디자인해주는 공간코디네이터 과정이나 문예창작학과와 연계하여 자신의 시나 소설 혹은 수필 등에 대해 온라인상에서 직접 책으로 출판하기 위한 디자인 단계까지의 책 출판 디자인 과정 등을 들 수 있겠다.

본 연구에서는 포괄적이고 개략적인 연구가 진행되었으며, 후속 연구로는 이와 관련된 체계적인 교육 콘텐츠 개발이 따라야 할 것이며 교과목에 포함되어 있는 내용들을 온라인상에서 좀 더 효과적인 방법으로 가르칠 수 있는 교수법에 대한 연구가 필요하다.

References

- [1] Youngim Kwon, "Course Management in Cyber Universities in Korea", The Journal of Korean Educational Forum Vol. 8, No. 2, pp.109-130, Mar. 2009.
- [2] Choi, Heung Yourl, "A Study on the Online Service Plan of the University with Changes in the Educational Environment in 21st Century : Focused on Necessity of Changes in Online Service and the Method of Service Realization", Journal of Asia Pacific Design Forum Vol.2, pp.103-114, May 2006.
- [3] Park, Geun-hee, "The Influence of College Educational Service Quality on Academic Motivation and Satisfaction -Focused on Comparison of Online/Offline Educational Services-", Department of Public Administration Graduate School Keimyung University, Dec. 2010.
- [4] Yoon Sun, Bae, "A study on contents design of online lectures to enhance academic performance - Focused on the classes of Cyber University", Journal of

- Digital Contents Society Vol. 11 No. 3, pp.307-314, Sep. 2010.
- [5] So Young Kim, "The development of interaction methods in online education - with emphasis on the improvement of Learners' creativities -", Journal of Korean Society of Design Culture Vol. 11 No. 4, pp.33-42, 2005.
- [6] Yoo Myung Hwan, Choi Inyoung, "A Study on the Methodology of e-Learning Based Visual Communication Design Education", Journal of Korean Society of Design Science Vol. 20 No. 4, pp.101-114, Aug. 2007.
- [7] Seol, Jongwon, "Development of Curriculum for Game Design Major through Occupational Analysis of Game Designer - Based curriculum focused on SM ART Phone games", Journal of Digital Design Vol. 10 No. 3, pp.393-401, July 2010.
- [8] Youngdoo Yoon, "Digital Media Design Curriculum : Focusing on Planning and Evaluation in Design Process", Journal of Korea Contents Association Vol. 10 No. 10, pp.190-196, Sep. 2010.
- [9] Kyungah Lee, Younho Song, Hyomin Jang, "A Study on Development of Convergence Design Educating Concept Model(CDECM) for Specialized Design Education", Journal of Digital Design Vol.12 No.3, p.250, Jul. 2012.
- [10] Kyumyung-Cho, BongHee-Lee, "A Study for a Course of Design Education of The Digital Age", Bulletin of Korean Society of Basic Design & Art Vol.5 No.3, p.244, Aug. 2004.
- [11] Kyumyung-Cho, BongHee-Lee, "A Study for a Course of Design Education of The Digital Age", Bulletin of Korean Society of Basic Design & Art Vol.5 No.3, p.241, Aug. 2004.
- [12] Hwa-kyung Rim, Gil-lean Lee, "An Education Effects through 3D Animation implementation using Educational Programming Language", Journal of Digital Contents Society Vol.13 No.3, pp.459-460, Sep. 2012.
- [13] Kyumyung-Cho, BongHee-Lee, "A Study for a Course of Design Education of The Digital Age", Bulletin of Korean Society of Basic Design & Art Vol.5 No.3, p.241, Aug. 2004.
- [14] Choi, Jang-Seop, "An Investigation and Case studies on Changes of Paradigm in Design Education", Design Convergence Study 33 Vol.11. No.2, p.170, Apr. 2012.
- [15] Choi, Jang-Seop, "An Investigation and Case studies on Changes of Paradigm in Design Education", Design Convergence Study 33 Vol.11. No.2, p.171, Apr. 2012.
- [16] Hyang-Jin Jung, Hyeon-Mi Rha, "A Study on Curriculum Development of New Media Contents Industry", Journal of Digital Contents Society Vol. 13 No. 1, p.85, Mar. 2012.
- [17] <http://www.cuinfo.net/home/index.main.action>
- [18] <http://www.academyinfo.go.kr/>
- [19] <http://www.sdu.ac.kr/>
- [20] <http://www.cuk.edu/index.do>
- [21] <http://www.hanyangcyber.ac.kr/>
- [22] <http://www.iscu.ac.kr/>

이 인 숙

2004년: 서울대학교 대학원(공예·디자인학석사)

2013년: 성균관대학교 대학원(박사 수료-브랜드디자인매니지먼트)

2000년~2001년: 조이마스닷컴 대표

2001년~2002년: 모바일베이스(주) 대표이사

2006년~현 재: 서울디지털대학교

디지털디자인학과 교수

관심분야: 스마트러닝, 디지털콘텐츠, 증강현실 등