



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원 저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리와 책임은 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)



2011년 2월

교육학석사(정보·컴퓨터교육)학위논문

사이버대학의 문제점 분석과 개선방안

– 교수-학습방법 중심으로 –

조선대학교 교육대학원

정보·컴퓨터교육전공

강 우 종

사이버대학의 문제점 분석과 개선방안

- 교수-학습방법 중심으로 -

The problem analysis and improvement for Cyber University

- Focus on education-learning method -

2011년 2월

조선대학교 교육대학원

정보 · 컴퓨터교육전공

강 우 종

사이버대학의 문제점 분석과 개선방안

- 교수-학습방법 중심으로 -

지도교수 김 충 원

이 논문을 교육학석사(정보·컴퓨터교육)학위
청구논문으로 제출합니다.

2010년 10월

조선대학교 교육대학원

정보·컴퓨터교육전공

강 우 종

강우종의 교육학 석사학위 논문을 인준함.

심사위원장 조선대학교 교수 이 성 주 인

심사위원 조선대학교 교수 이 준 인

심사위원 조선대학교 교수 김 충 원 인

2010년 12 월

조선대학교 교육대학원

목 차

표목차	iii
그림목차	iv
ABSTRACT	v

제1장 서론

제1절 연구의 필요성 및 목적	1
제2절 연구의 방법	5

제2장 연구 배경

제1절 사이버교육의 개념	6
제2절 사이버 교육의 특성	8
제3절 사이버 교육의 장·단점	9

제3장 사이버대학의 현황

제1절 사이버대학의 개념	11
제2절 국내 사이버대학의 현황	14
1. 학사학위과정	14
2. 전문학사학위과정	25

제4장 사이버대학의 문제점과 개선방안

제1절 사이버대학의 문제점 분석	26
-------------------------	----

제2절 사이버대학의 문제점 개선방안	34
제5장 결론	40
참고문헌	41

표 목 차

<표 1> 교육 패러다임의 변화 추이	2
<표 2> 원격교육 발달과정	3

그 림 목 차

[그림 1] 경희사이버대학교 메인화면	14
[그림 2] 국제디지털대학교 메인화면	15
[그림 3] 글로벌사이버대학교 메인화면	16
[그림 4] 대구사이버대학교 메인화면	16
[그림 5] 부산사이버대학교 메인화면	17
[그림 6] 사이버한국외국어대학교 메인화면	18
[그림 7] 서울디지털대학교 메인화면	19
[그림 8] 세종사이버대학교 메인화면	20
[그림 9] 열린사이버대학교 메인화면	20
[그림 10] 영남사이버대학교 메인화면	21
[그림 11] 원광디지털대학교 메인화면	22
[그림 12] 화신사이버대학교 메인화면	23
[그림 13] 한국사이버대학교 메인화면	24
[그림 14] 세계사이버대학 메인화면	25
[그림 15] 서울사이버대학교 메인화면	26
[그림 16] 영진사이버대학교 메인화면	28
[그림 17] 한양사이버대학교 메인화면	29
[그림 18] 고려사이버대학교 메인화면	30
[그림 19] 디지털서울문화예술대학교 메인화면	32
[그림 20] 사이버교육의 상호작용	37

ABSTRACT

The problem analysis and improvement for Cyber University

- Focus on education-learning method -

Kang, Woo jong

Advisor : Choongwon Kim, Ph.D.

Major in Information and Computer Science Education
Graduate School of Education, Chosun University

The 21st century, informations of knowledge have changed industry of the future with a visible change in the economic and social changes to lead. Also, The environment of education has been required to use the high-tech media which changes in a flexible learning approach. This paradigm of shift in education has gradually become evolved educational system, as cyber classes likewise online educatuin anytime, anywhere to learn instead of traditional classes.

Education through online education in the cyber space is attained medium computer, a virtual space that learners connect to work with the network training through a combination is done.

In 1998, The ministry education has Open Cyber University including the Ministry of Cyber University, selected five model school, and then two years after the operation has opened nine cyber universities in 2001,after that present in 19 accredited online college degree takes two are in operation.

However, unlike the traditional teaching face to face and learning

environment with the face due to the lack of effect, and delivered lectures in real time for questions and answers that are difficult to handle, lack of technical support for online education and improvement is required to appear as a problem.

In this paper, we looked into currently in operation Cyber University of Korea to review, analyze the status of data analysis and the current Korea Cyber University what examined the problems and improvement.

제1장 서 론

제1절 연구의 필요성 및 목적

디지털 시대라고 불리는 오늘날, 인류 역사상 가장 빠른 속도로 확산된 미디어로 ‘제 3의 혁명’이라고까지 일컬어지고 있는 초고속 통신망인 인터넷을 비롯한 전자·정보통신 매체의 급속한 발달로 경제, 정치, 문화 등 사회전반의 패러다임이 변하고 있다. 그 중에서도 가장 많은 혜택을 누리고 있는 분야 중 하나는 교육 분야일 것이다. 교육 분야는 전통적인 면대면(face to face) 수업 대신 교실의 벽을 넘어 시간적·공간적 제약을 극복하며 언제 어디서나 무엇이든 배울 수 있는 새로운 교육 체계인 사이버 교육이 실행되고 있으며 점점 진화되고 있다. 새로운 교육 체계인 사이버 교육은 기존의 전통적인 교육 방법과는 다른 교육 패러다임을 요구하고 있다.

즉, 교육 분야는 ‘언제 어디서든 교육(Just In Time Education)’으로 변모하고 있는데 ‘교실 강의 중심’에서 ‘개인 탐구 중심’으로, ‘수동적이고 집중적 교수-학습’에서 ‘능동적이고 분산적 교수-학습 체제’로, ‘교육 내용과 방법의 동질성’에서 ‘교육 내용과 방법의 다양성’으로 변화할 것을 시대가 강력히 요구하고 있다[2]. <표 1>은 이러한 교육분야의 패러다임 변화를 보이고 있다.

구분	기존의 교육 패러다임	새로운 교육 패러다임
비전	알고 있는 교수와 모르는 학생	상호작용하는 교수-학생간의 개방적 변형
경영원리	제조업의 경영원리 - 단선적 노동문화 - 소품종 대량생산 - 표준화 - 조직과 집단 중시	서비스업의 경영원리 - 복선적이고 전체적 접근 - 다품종 소량생산 - 과정 속의 변화 - 개인활동 중시
인식론	실증주의 기술적 합리성	인식론적 다원론 인간주의적 합리성
교육체제	주어진 시간과 장소기반 형식 교육기관 기반 교육기회 접근의 제약	시간과 장소의 제약 탈피 형식과 비형식 교육 존중 교육기회 접근의 장애 제거
교육목적	이미 결정된 목표 달성	대화, 탐구, 개발에 의한 변화 강조
교육방법	폐쇄적, 일방적 교육방법	개방적이고 상호적인 사이버 교육
학습자관	우등생과 열등생이 존재	다양한 기준으로 학생 개별 특성 인정

<표 1> 교육 패러다임의 변화 추이[21]

원격교육은 우편서신을 통한 통신교육에서부터 인터넷을 이용하는 사이버교육에 이르기까지 다양한 정보통신의 기술을 매체로 하여 학습이 이루어져 왔다. 원격 교육의 과정이 어떤 형태로 변화해 왔는지 알아보기 위하여 통신기술이나 통신체제에 기초한 교육형태의 발달은 <표2>와 같이 크게 세 가지로 구분 할 수 있다. 제 1세대에는 우편통신 및 독립학습을 거쳐 제 2세대에는 방송, 녹음매체, 라디오, 오디오테이프 및 텔레비전 매체를 통한 교육이 이루어졌으며 제 3세대에는 텔레컨퍼런스, 네트워크 및 멀티미디어를 통하여 상호작용 하면서 텔레비전 방송이나 인공위성, 케이블을 통한 교육이 이루어져 왔다.

제 1세대 우편통신교육 (Correspondence Education)	① 인쇄교재를 이용하여 성인 중심의 보완교육 형태로 시작 ② 공교육 기관에서 학습 할 수 없는 아동을 대상으로 학교교육의 대안으로 조직적인 교육R을 제공하는 형태로 발전
제 2세대 대중 전파매체와 원격교육 (Distance Education)	① 우편을 이용한 인쇄교재와 전파매체, 전화 등을 사용하여 각각의 장점을 살리고 단점을 보완 ② 방송매체를 접하는 모든 사람을 대상으로 하므로 교육기회의 확대라는 성과를 이룸
제 3세대 정보 통신 기술의 발달과 사이버교육 (Cyber Education)	① 기존의 원격교육의 방법과 단점을 보완하여 원격교육의 상호 작용을 실현 ② 학습자, 교수자 및 교육프로그램 간의 다양한 상호작용을 통하여 시간과 공간의 제약 없이 학습이 가능함

<표 2> 원격교육의 발달과정[20]

현재 우리는 각 대학이 사이버 강좌를 실행할 수 있는 자체 인프라를 구축하고 사이버 강좌 수를 늘려가고 있는 실정이며 정부는 열린교육사회, 평생 교육사회 구축을 위해 교육기회 제공 방법으로 1998년도부터 교육부 지정 가상대학 프로그램 시범 운영 기관들의 가상교육 프로그램이 시범 운영 되었으며, 2001년 3월부터는 학사와 전문학사 과정을 이수 할 수 있는 9개의 원격

대학을 운영하고 있다.[3] 또한 정규 학교 뿐만 아니라 교육과 관련된 가상교육 포털 사이트, 교육 전문업체, 오프라인 학원에 최근 들어 대기업까지 뛰어들고 있다.

사이버 교육이 교육의 장으로 대두 될 수 있었던 이유는 시·공간을 초월하여 다양한 사람들에게 교육 기회를 제공할 수 있고 학습자 중심의 교육을 실현 할 수 있는 교수학습의 대안이 되기 때문인 것으로 판단된다. 또한 열악한 교육 환경을 개선하는데 드는 비용보다는 사이버 교육 컨텐츠를 개발하는 비용이 더 적게 소요되기 때문이라고 사료된다.

이러한 교육환경 패러다임의 변화로 우리나라의 교육환경은 전통적인 면대면 수업인 교실 수업과 여러 가지 디지털 매체를 사용하여 시·공간의 제약을 받지 않는 사이버교육의 두 가지 방법에 의해 이루어지고 있다고 보고 이 두 가지 방법은 따로 존재하는 것이 아니라 상호 보완적인 관계에서 병행되어야 할 필요가 있다고 생각한다.

수요자는 다양한 요구에 대처하며 질의응답 시스템을 적용하여 사용자가 질의 분석 및 검색, 정답 추출 단계에 걸쳐 자신의 의도를 명확하게 파악하여 정확한 정답을 제시해 주기를 바라고 있지만 실제 사이버교육은 그 한계점이 드러나고 있다. 따라서 본 논문에서는 전통적인 면대면 수업의 장점을 최대한 살릴 수 있는 사이버 교육의 문제점 도출에 의한 해결 방안을 제시하고 사이버 교육의 활성화 방안에 대한 연구를 통해 정보화 사회의 급속한 변화에 따른 교육 수요자의 요구에 보다 능동적으로 대처할 수 있는 방안을 모색하여 새로운 21세기 사이버 교육환경의 효율적인 학습을 위한 개선방안을 연구해 보고자 한다.

제2절 연구의 방법

사이버교육의 한계점을 알아보기 위해 사이버대학을 기반으로 사이버대학의 현황을 알아보고 기존의 사이버대학에 관련된 선행연구를 바탕으로 서적, 각종 학회 학술지, 인터넷을 검색하여 자료를 수집하고 분석하며 국내 사이버대학의 문제점을 알아보고 이를 바탕으로 사이버대학의 개선방안을 살펴보았다.

본 연구에서는 제 2장에서 사이버 교육의 전반적인 개념과 특성 및 장·단점에 대해 정리하고, 제 3장에서는 사이버 교육을 기반으로 한 사이버대학이란 무엇이며, 국내 사이버대학의 운영 현황을 알아보고, 제 4장에서는 학습자들이 각기 다른 교수자의 교수학습방법을 기준의 질의응답 시스템을 참고하여 모든 학습자가 만족할 수 있는 교수학습방법을 찾아낼 수 있도록 개선방안을 찾아 제 5장에서 결론 및 연구방향을 제시한다.

제2장 이론적 배경

제1절 사이버 교육의 개념

인터넷은 1969년 미 국방성에서 계획한 아르파넷이라는 군사적 목적의 네트워크에서 시작된 이래 오늘날 전 세계의 사람들이 함께 참여하고 자료를 공유할 수 있는 대형 컴퓨터 네트워크 혹은 네트워크의 네트워크로 발전되어 왔다. 이러한 인터넷을 기반으로 형성된 공간을 사이버공간이라 하며 이 사이버공간에서 이루어지는 활동 중에 교육 분야에서 가장 큰 변화를 이루고 있는 활동으로 사이버교육을 들 수 있다.

사이버 교육(Cyber Education)이란 사이버 공간에서 이루어지는 교육으로 학습자가 시간과 장소의 제약을 벗어나 언제, 어디서나 각종 교수-학습활동을 수행할 수 있는 정보통신기술기반의 교육 형태를 의미한다. 또한 교사와 학생, 학생과 학생이 시간과 공간에 구애받지 않고, 인터넷을 이용하여 쌍방향으로 대화할 수 있는 첨단의 교육환경을 말한다.

Cyber의 어원은 미국의 Wiener 교수가 사용한 사이버네틱스(Cybernetics)에서 유래되었다. 사이버네틱스란 키잡이, 조개, 인공두뇌공학 등을 의미한다. 또한 미국의 소설가이자 SF 작가인 William Gibsom이 1984년 자신의 영상과학 소설에서 컴퓨터 네트워크 상에서 구축되는 사이버 세계를 의미하는 사이버 공간(Cyber space) 란 말을 사용함으로써 비롯되었다.[26] 여기서 사이버 공간이란 인간의 신경체계가 컴퓨터와 연결하여 만들어진 ‘공감적 환각’ 또는 네트워크 세계, 컴퓨터, 데이터베이스를 기초로 한 ‘영상적 표현’, 인간마음속에 빈 공간(non-space)의 세계 등을 의미한다. 이러한 어원과 유래를 통하여 오늘날 우리가 사용하고 있는 사이버 교육이란 컴퓨터 네트워크 상에 만들어진 새로운 사이버 공간, 물리적 공간에서 이루어지는 교육적 경험으로 정의하였다.[24] 그 이후 컴퓨터의 보급이 일반화되고 네트워크 환경이 고속화 되면서 정보가 다양화되고, 복잡해지며, 정보의 양이 증가하고, 정보의 질이 고도화됨에 따라서 현대사회에서는 정보의 가치가 증가하고 있다. 이러한 사실은 지난 30여 년간 생성된 정보의 양이 그 이전 인류사에서 장기간 생성되었던 정보의 양을 초과한다는 통계 정보를 통하여 쉽게 알 수 있다.

사회의 이 같은 변화로 말미암아 최근 사회의 여러 분야에서는 통신매체의 활용에 대한 관심이 커지고 있으며, 교육 분야에서도 열린 교육 사회와 평생

교육 사회를 구현하기 위하여 통신 매체를 활용한 원격교육에 대한 노력이 이루어지고 있다.

1990년대 중반에 접어들면서 세계 각국의 대학은 사이버 교육에 인터넷 기술을 도입하기 시작했다. 특히 문자나 소리뿐 만 아니라 그림, 동영상, 애니메이션 등 멀티미디어 학습 자료의 전달이 가능하고 마우스 클릭만으로 가정이나 회사에서 전 세계의 교육자원을 이용할 수 있게 해주는 월드와이드웹 (World Wide Web)서비스의 발달로 인터넷은 가장 강력한 원격교육의 도구가 되었다. 더욱이 과거의 원격교육에서 매우 제한적이었던 교수와 학생의 쌍방 커뮤니케이션이 실질적으로 가능해지게 됨에 따라 웹기반 교육은 사이버교육의 수준을 한 단계 올려놓았다.[19]

Moore와 Kearsley(1996)는 교수와 학습자들이 컴퓨터 통신망을 통해 상호작용하는 것으로서 파일을 교환할 수 있을 뿐 아니라 참여자들이 원하는 시간에 동시적, 비동시적으로 서로 메시지를 주고받을 수 있는 것으로 정의하였고, Harasim (1990)은 온라인 교육이란 컴퓨터를 의사 전달의 기저로 하여 교육 내용을 전달하고 상호작용이 이루어지게 하는 교육이라고 정의하였다. 또한 가상대학이나 가상교육은 단순히 컴퓨터와 통신기술을 적용시킨 교육체제의 가상형태가 아니라 새로운 교육적 패러다임의 형태라고 정의하였다. Choi(1996)는 컴퓨터를 매개로하는 교육 커뮤니케이션으로서 컴퓨터의 전화선, 모뎀, 통신 소프트웨어를 연결하여 사용자들로 하여금 문자 파일과 정보데이터베이스를 교환하고, 창조하고, 저장하고 보급할 수 있게 하는 것이라고 하였다.[22] 또한 서명범(2001)은 정보통신 기술, 멀티미디어 기술 및 관련 소프트웨어 기술 등을 이용하여 형성된 상호 참여 공간을 주된 학습장으로 하여 시간과 공간의 제약 없이 주로 비대면 교육을 실시하는 것이라고 정의하였고, 권성호(2001)는 사이버 교육이란 첨단 매체를 매개로 하여 인위적으로 창조된 그러나 모두 공감하고 가정하는 또 하나의 현실 속에서 네트워킹을 통한 능동적이고 빈번한 상호 작용을 통해 인지적인 경험을 하면서 학습해 나가도록 하는 새로운 교육 형태라고 정의하였다.[26]

제2절 사이버 교육의 특성

사이버 공간을 기반으로 하는 사이버교육에서 온라인 교육의 학습자들은 사이버 상에 게재 된 자료를 스스로 학습하고 인터넷을 통해 과제물, 공지사항 등을 보고 제출 및 시험에 응시하며 이메일과 웹채팅, 댓글 등을 이용한 토론식 수업에 참여하게 된다.

사이버 교육의 특징을 살펴보면, 첫째로 면대면(face-to-face)교육이 중심이 된 전통적인 교실교육환경의 시간적, 공간적 제약이 없다는 것이다. 인터넷에 접속하기만 하면 언제 어디서나 원하는 내용을 누구나 제공 받을 수 있도록 하는 교육환경으로서 더 이상 한명의 교사와 수십 명의 학생들이 규정된 수업시간과 제한된 장소에서 면대면으로 수업을 할 필요가 없으며 다양한 정보기술을 이용해 학습자 중심의 자기 수준에 맞는 학습 방식으로 학습자 개개인이 개인에 맞는 진도 관리가 가능한 학습의 효율성을 높일 수 있는 교육 형태이다. 둘째, 단방향이 아닌 양방향 커뮤니케이션이 가능하여 학생들이 교사와 상호 작용할 수 있다는 것이다. 학문 교육의 진정한 기초는 학생들이 교육학적으로 가공된 자료만 가지고 고립된 상태에서 공부하도록 하는 것이 아닌 교수와 동료 학생들과 토론 할 수 있어야 한다는 것이다.[23] 기존에 원격교육으로 볼 수 있는 인쇄매체나 방송 등이 제공할 수 없는 상호작용의 기회를 제공하기 위해 인터넷 상에서 학생들은 개별적 또는 그룹별로 대화를 할 수 있으며 질의를 할 수 있다. 실제로 면대면의 상황보다 매일이나 채팅, 댓글 등을 통해 학생과 교사간의 상호작용이 증가하게 될 것이라는 보고가 있다. 셋째, 초·중등학교, 일반대학 및 기업체, 사설 교육기관의 교육 프로그램을 공동으로 활용하고, 국내·외의 일반대학교수, 연구원, 산업현장의 전문가 등을 가상교육 교수로 활용하며, 학생지원을 위한 지역학습 센터로 기존의 기관(초·중고, 대학, 기업체, 도서관 등)을 공동으로 활용하여 교육자원의 공동활용을 통한 비용 효과의 극대화를 가져온다.[22]

제3절 사이버 교육의 장·단점

사이버 교육의 장·단점으로는 크게 학습자 측면과 교수자 측면으로 나누어 볼 수 있다.

먼저 학습자 측면에서의 장점은 첫째, 시간제약 및 공간의 제약에서 탈피하여 시간에 관계없이 시간 활용에 자율성을 기할 수 있고 어떤 장소에서도 학습이 가능하다. 둘째, 컴퓨터 및 인터넷을 기반으로 최신정보 습득 및 최첨단 학문에 접하기 수월하다. 셋째, 교수와 학생간, 학생 상호간의 대화가 가능하며 경우에 따라 익명을 활용할 수도 있다. 넷째, 학습자에 따라 난이도가 다르므로 자기 속도에 맞춰 학습의 속도를 임의로 조절 가능하게 한다. 필요에 따라 학습을 반복할 수 있으므로 피동적인 학습이 아닌 능동적인 학습태도를 견지 할 수 있다.

학습자 측면에서의 단점은 첫째, 교수와의 대면 부재로 인하여 강의의 전달 효과가 감소될 수 있으며 강의 내용 이외의 인간적인 교육을 받기 어렵다. 둘째, 즉각적인 질문 및 자문에 대한 응답을 실시간으로 처리하기 어렵다. 셋째, 자기통제가 어려울 경우 자발적인 노력이 없이는 즉각적인 시정이 어려워 강좌를 효과적으로 섭렵하기가 어렵다. 넷째, 개인적인 문제를 설명하고 반영시키기 어려우며 개인적 상담이 효율적이지 못할 수도 있다. 다섯째, 사이버교육을 효과적으로 받기 위해서는 어느 수준 정도의 컴퓨터 환경 및 기자재를 갖추거나 갖춘 장소에 접근이 용이해야 한다.

다음으로 교수자 측면에서의 장점은 첫째, 시간과 공간의 제약에서 자유롭게 언제 어디서든지 정해진 시간이 아닌 자율적인 시간조정 하에 강의가 가능하다. 둘째, 강의 기술보다 강의 내용이 중시되므로 강의안을 미리 다양하게 꾸밀 수 있으며 공간상에서 자신의 개성을 나타낼 수도 있다. 특히 강의 테크닉이 부족한 교수자에게 새로운 차원의 기회가 제공된다. 셋째, 가상공간에서 강의가 이루어지므로 필요에 따라 쉽게 강의안을 손질하여 최신화 할 수 있다. 강의안 업데이트가 용의하며 강의가 거듭될수록 보다 질 좋은 강의 내용을 위한 수정, 보완 추가가 가능하다.

교수자 측면에서의 단점은 미리 준비된 강의안 및 자료가 필수적이므로 강의안 작성에 많은 노력이 필요해 강의에 대한 관리 부담이 클 수 있다. 둘째, 면대면강의에서 가능한 학습자의 즉각적인 반응으로 감지되는 교육의 효과성 여부를 수시로 판단하기 어렵다. 셋째, 강좌 성격에 따라 실험실습, 체육실기 혹은 음악실기 등 사이버교육에 반영하기 어려운 영역도 있다. 넷째, 교수자

의 인터넷 및 컴퓨터에 대한 기본적인 지식 및 활용이 요구된다. 또한 사이버교육의 원활한 수행을 위해 기술적 지원이 필요하다.

제3장 국내 사이버대학 현황

제1절 사이버대학의 개념

사이버대학이란 사이버교육을 기반으로 컴퓨터나 정보통신 기술, 멀티미디어 기술 및 관련 소프트웨어 등을 이용하여 형성된 가상공간인 사이버공간에서 교수-학습활동 및 제반 학사관리 업무를 수행하는 고등교육 체제를 말한다. 또한 가상대학, 디지털대학이라고도 한다. 가상공간(cyber space)을 통하여 교수자가 제공한 교육서비스를 학습자가 시간과 공간의 제약을 받지 않고 학습함으로써 일정한 학점을 이수하는 경우 전문대학 또는 대학졸업자와 동등한 학력이나 학위를 인정하여 주는 평생교육 시설의 한 형태인 고등교육 체제를 말한다.[25]

교육서비스의 범위 확대와 다양하고 품질 높은 교육서비스 제공, 고등교육의 사회적 비용 절감, 고급 전문 인력 양성 및 국가경쟁력 강화를 위하여 도입하였다. 평생교육 기관과 고등교육기관으로서의 성격을 지니며 고등교육법상 원격대학에 속한다.

사이버대학은 개별화되고 개인적으로 의미 있는 교육에 대한 사회적 요구에 대하여 기존의 원격교육기관은 물론 전통적인 일반 대학에서도 컴퓨터 네트워크 등 발전된 정보통신 테크놀로지를 이용하여 보다 융통성 있고 개방된 교육 환경 속에서 개별 학생에게 의미 있는 형태의 교육을 제공하는 교육시스템이다. 테크놀로지의 발달, 즉, 컴퓨터, 인터넷, 위성 등 정보통신기술을 이용하여 시간과 장소의 활용이 자유로운 가상의 공간 안에서 대학교육을 받도록 하는 교육체제라고 할 수 있다 하였다.[6]

1980년대 말부터 미국의 유명 대학에서 사이버 MBA과정을 개설하기 시작하였고, 1995년 미국 서부 주지사협회에서 서부주지사대학 설립을 주창하면서 본격적으로 설립되기 시작하였다. 우리나라에서는 1997년부터 연세대학교 등 전국 25개 대학과 2개 협력기관이 컨소시엄을 구성하여 시범적으로 운영한 한국싸이버대학(KCU : Korea Cyber University)이 효시이다. 이후 2001년 3월 열린사이버대학교, 경희사이버대학교, 세종사이버대학교, 서울사이버대학교, 서울디지털대학교, 한국디지털대학교, 한국사이버대학교의 4년제 사이버대학교 7개와 세계사이버대학, 세민디지털대학의 2년제 사이버대학이 개

교하였다.

매년 그 수는 늘어 2010년 10월 현재 국제디지털대학교, 세종사이버대학교, 경희사이버대학교, 서울사이버대학교, 서울디지털대학교, 한국사이버대학교, 한국디지털대학교, 열린사이버대학교, 세계사이버대학, 한양사이버대학교, 원광디지털대학교, 대구사이버대학교, 부산디지털대학교, 화신사이버대학교, 영진사이버대학, 사이버한국외국어대학교, 디지털서울문화예술대학교, 영남사이버대학교, 글로벌사이버대학교 19개교가 있다.

사이버대학을 설립하고자 하는 자는 사이버대학설립계획서를 교육과학기술부장관에게 제출하여 승인을 받아야 한다. 특수대학원을 설치하려는 경우에는 그 신청서를 교육과학기술부장관에게 제출하여야 한다.

사이버대학의 교사는 교육기본시설 및 지원시설로 나뉘며 교육기본시설에는 대학 본부 및 행정실, 교수 연구실, 강의실, PC실습실, 세미나실, 콘텐츠 개발실 등이 있고, 지원시설에는 서버 및 통신장비 관리실, 시스템 운영실, 디지털 도서관 등이 있다. 이러한 교사는 사이버대학의 설립주체의 소유여야 하고, 학생 입학정원을 기준으로 기준면적 이상을 그 사이버대학이 인가된 위치에 확보되어야 한다. 또한 각종 서버, 통신장비 및 콘텐츠개발 설비 등 원격교육에 필요한 설비가 필요하다. 학칙에 따라 학과 또는 학부 등을 두고, 교원은 학과 또는 학부 등에 소속되는 것을 원칙으로 한다.

사이버대학의 학교법인은 매년 대학의 연간 학교회계 운영수익총액의 50퍼센트 이상에 해당하는 가액의 수익용 기본재산을 확보하여야 하고, 그 기본재산에서 생긴 소득의 80%이상에 해당하는 금액을 그 사이버대학의 운영에 필요한 경비로 충당하여야 한다.

사이버대학의 전문학사 학위과정의 수업연한은 2년 이상으로 하고, 학사학위과정의 수업연한은 4년 이상으로 한다. 원격대학의 수업운영은 방송·통신 등 정보통신매체를 이용한 원격강의, 출석수업, 실험실습, 교재에 의한 학습 및 과제물 지도 등의 방법으로 한다. 학자금 용자는 물론 대학원 진학과 편입학·군입대 연기 등의 혜택을 받을 수 있으며, 수업은 인터넷상에서 음성과 동영상으로 통해 받는다. 성적은 출석과 중간 및 기말시험·과제물 평가 등으로 이루어진다. 오프라인 못지않게 다양한 전공을 갖추고 있으며 경희사이버대학교의 NGO전공, 세종사이버대학교의 호텔관광경영학과·부동산경영학과, 한국사이버대학교의 상담학부·사회복지학부, 국제디지털대학교의 뷰티디자인학·아동교육학 등 특화된 분야도 많은 편이다. 이 밖에도 서울디지털대학교에서는 사이버인던제를 운영하고 있다.

초기에는 직장인이 80%를 차지하였으나 해가 거듭될수록 고등학교를 졸업한 학생 비율이 높아지고 있다. 일반 대학에 비해 뒤처지는 학습효과를 높이기 위해 전담 튜터제와 강제학습 프로그램, 인공지능 진도관리 등 다양한 학습독려 프로그램을 운영한다. 또 각 대학 총학생회 연합을 중심으로 오프라인 활동도 활발해지고 있다.

제2절 국내 사이버대학의 현황

현재 우리나라는 2007년 고등 교육법의 개정으로 ‘사이버대학’이 추가되었으며, 기존 평생교육법에 따라 ‘원격대학 형태의 평생 교육시설’로 운영되던 기관들의 전환인가 및 신규 설립인가로 현재 학사 17개, 전문학사 2개의 사이버 대학이 운영되고 있다.

1. 학사학위과정



[그림 1] 경희사이버대학교 메인화면

경희사이버대학교(<http://www.khcu.ac.kr>)는 2000년 11월 30일 교육인적자원부의 인가를 받아 2001년 3월 3일 문을 연 4년제 정규 사이버대학이다. 자체 교육용 시스템을 통한 양방향 인터넷 화상강의, 경희대학교와의 학점 교류 등을 시행하고 있다. 학부는 5개의 ‘정보문화예술학부’, ‘사회과학학부’, ‘국제 지역학부’, ‘경영학부’, ‘호텔관광벤처학부’로 이루어져 있으며, 18개 학과로 구성되어 있다. 특성 교육으로 매학기 방학 기간을 이용한 해외탐방 프로그램 운영, 완벽한 자체 교육용 컴퓨터 시스템을 통한 양방향 인터넷 화상 강의, 전과제도 및 복수전공·부전공제도 시행, 경희대학교와 학점 교류 등 여러 시책을 시행하고 있다.



[그림 2] 국제디지털대학교 메인화면

학교법인 광동학원이 1996년 7월 가상대학연구위원회를 구성한 뒤, 이듬해 8월부터 원격교육 시범 서비스를 실시하였다. 2000년 10월 위원회 명칭을 가상대학연구위원회 원격교육으로 바꾼 뒤, 2002년 7월 교육인적자원부로부터 설치 계획 승인을 받아 2003년 3월 개교하였다, 2008년 10월 31일 교육과학기술부로부터 평생교육법에서 고등교육법상의 4년제 정규대학 전환 인가를 받았으며, 2008년 원격대학 종합평가에서 우수대학으로 선정되었다. 또한 교육과학기술부와 한국교육학술정보원이 지원하는 원격대학 경쟁력 강화를 위한 교육용 콘텐츠 개발 사업에 선정되었다. 학부는 4개의 ‘경영학부’, ‘사회과학부’, ‘평생교육학부’, ‘예체능학부’로 이루어져 있으며, 9개의 전공이 설치되어 있다.



[그림 3] 글로벌사이버대학교 메인화면

글로벌 사이버대학교(<http://www.global.ac.kr>)는 2009년 10월 30일 교육과학기술부로부터 설립인가 받고 2010년 3월 개교하였다. 학부는 3개의 휴먼서비스학부, 한국문화콘텐츠학부, 글로벌경영학부와 6개의 전공으로 이루어져 있다.



[그림 4] 대구사이버대학교 메인화면

대구사이버대학교(<http://www.dcu.ac.kr>)는 학교법인 영광학원이 2001년 11월 교육인적자원부로부터 4년제 정규원격대학교 설치승인을 받아 2002년 3월 4일 개교하였으며, 2008년 11월 고등교육법에 근거한 사이버대학으로 전환하여 학위수여기관이 되었다. 학과는 특수교육학과, 미술치료학과, 언어치료학과, 행동치료학과, 상담시리학과, 사회복지학과, 재활복지학과, 복지행정학과, 지역사회개발학과, 컴퓨터경영학과 등 11개의 학과로 이루어져 있다. 또한 부속·부설기관으로는 전자도서관, 산학협력원, 평생교육원, 교육연구소, 자원봉사센터, 상담치료센터, 원격교육연수원 등이 있다. 2007년 원격대학종합평가에서 종합우수대학으로 선정되었으며, 한국대학신문선정 국민평생교육우수대학으로 선정되었다.



[그림 5] 부산디지털대학교 메인화면

부산디지털대학교(<http://www.bdu.ac.kr>)는 2001년 11월 교육인적자원부로부터 정규 4년제 사이버대학으로 설립인가 받아 2002년 3월 동서사이버대학교로 개교하였다. 그 후 2003년 10월 부산디지털대학교로 명칭을 바꾸었다. 학부는 사회복지학부, 복지교육학부, 등 2개 학부와 8개 전공 과정으로 이루어져 있다.



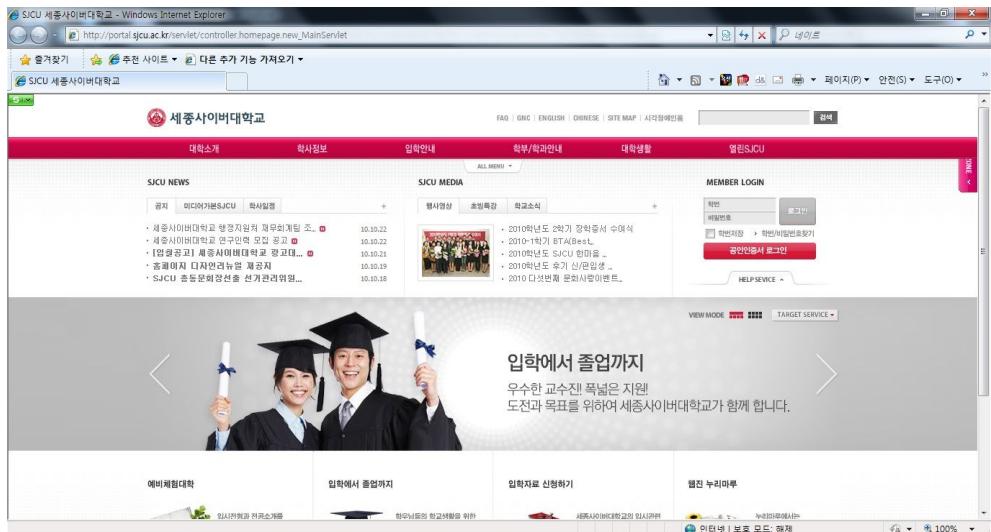
[그림 6] 사이버한국외국어대학교 메인화면

사이버 한국외국어대학교(<http://www.cufs.ac.kr>)는 학교법인 동원육영회가 설립하였다. 1998년 2월 교육부로부터 가상대학 프로그램 시범 운영 대학으로 지정된 뒤, 2003년 11월 교육인적자원부로부터 4년제 학사학위 과정 설립 승인을 받아 2004년 4월 3일 사이버외국어대학교로 개교하였다. 2008년 4월 10일에 현재의 교명으로 변경하였다. 영어학부, 중국어학부, 일본어학부, 한국어학부, 경영학부, 언론홍보·문화콘텐츠학부 등 6개 학부와 교양학부로 이루어져 있다. 부속기관으로 전자도서관, 교수학습센터가 있다.



[그림 7] 서울디지털대학교 메인화면

서울디지털대학교(<http://www.sdu.ac.kr>)는 200년 11월 교육부로부터 학사학위 수여기관인 4년제 원격대학교 인가를 받아 2001년 3월 개교하였으며 2009년 교육과학기술부로부터 고등교육법상의 사이버대학교로 전환, 인가를 받았다. 2001년 전국 11개 교육 대학을 시작으로 2010년 현재 총 57개 대학과 연합대학 촌소시엄을 구성 학점 교류를 실시하고 있다. 2010년 기준 인문사회계열 12개 학부와 15개 전공, IT 및 문화예술계열 5개 학부와 10개 전공으로 이루어져 있다. 2001년 9월 국제기능올림픽대회에 참가하였고, 2003년 3월 디지털경쟁력향상대회 문화관광부장관상을 받았다. 2003, 2004년 연속으로 한국능률협회 ‘한국산업의 인터넷 파워’사이버대학 부문 1위 웹사이트로 선정되었고, 2008, 2009년 대한민국 대표 브랜드 사이버대학부문 대상을 수상하였다. 2002년 1월 사이버 MBC 아카데미를 개국하고, 2003년 8월에는 중국 상하이 e캠퍼스를 개교하였다. 또한 국회도서관, 보건복지부, 서울시, 경기도, 한국온라인, 전경련중소기업협력센터 등과 산학 협력 관계를 맺고 있다.



[그림 8] 세종사이버대학교 메인화면

세종사이버대학교(<http://prtal.sjcu.ac.kr>)는 재단법인 서울여자학원이 2000년 11월 설립인가를 받아 2001년 2월 세종사이버대학교로 개교한 4년제 정규 사이버대학이다. 학부는 경영학과군, 컴퓨터공학부, 게임·애니메이션학부로 이루어져 있다.



[그림 9] 열린사이버대학교 메인화면

열린사이버대학교(<http://www.ocu.ac.kr>)는 1998년 2월 교육부 가상대학 시범 운영기관으로 선정되어 9월 1일 임시로 개교하였다. 그 후 2000년 2월 가상대학 설립을 위한 열린대학교육협의회 컨소시엄을 구성해 6월 재단법인 열린사이버대학교를 설립한 뒤, 11월 설치인가를 받아 2001년 3월 1일 정식으로 개교하였다. 학부는 실용어문학부, 사회과학부, 경영학부, 정보통신공학부, 콘텐츠·디자인학부, 보석감정딜러학부로 이루어져 있다. 컨소시엄에 참가한 14개 대학은 강릉대학교, 공주대학교, 동덕여자대학교, 부경대학교, 부산외국어대학교, 성균관대학교, 성신여자대학교, 순천향대학교, 용인대학교, 인제대학교, 인하대학교, 제주대학교, 중앙대학교, 충북대학교 등이다. 이들 대학과는 상호 학점 인정, 교사(건물) 이용, 도서관 이용, 교과목 개설과 담당 교수 배정에 관한 협조, 정보와 교육 프로그램 공유 등과 관련된 학술 교류 협정을 맺고 있다.



[그림 10] 영남사이버대학교 메인화면

영남사이버대학교(<http://www.yncu.ac.kr>)는 2000년 11월 30일 교육부로부터 설립인가를 받아 2001년 3월 9일 2년제 세민사이버대학으로 개교하였다. 2002년 11월 교육인적자원부로부터 4년제 학사학위 과정 승인을 받아 2003년 3월 10일 지금의 대학으로 승격하였다. 학부는 외국어학부, 관광서비스학부, 컴퓨터정보학부, 사회과학학부로 이루어져 있다. 러시아 이르쿠츠크 국립외국어대학교와 상호 협력 협정을 체결하였고, 2001년에는 중국 랴오닝성 사범대

학교와 자매결연하였다.



[그림 11] 원광디지털대학교 메인화면

원광디지털대학교(<http://www.wdu.ac.kr>)는 2001년 11월 교육인적자원부로부터 설립인가를 받아 3월 11일 사이버게임대학교로 문을 연 뒤, 7월 22일 지금의 교명으로 바꾸었다. 학과는 게임제작학과, 게임기획학과, 컴퓨터정보학과 등 디지털 콘텐츠학과군과 공무원행정학과, 사회복지학과 등 인문사회학과군이 있다. 2002년 11월 전주 컴퓨터 게임엑스포에 참가하였고, 2003년 3월 제1회 KIDS 게임페스티벌을 개최하였다. 30여 개의 교육기관·산업체·출판사 등과 교육·학술 교류 및 산학협력 협정을 맺고 있다.



[그림 12] 화신사이버대학교 메인화면

화신사이버대학교(<http://www.hscu.ac.kr>)는 2002년 원격 교육 센터로 개소, 2008년 10월 30일 고등교육법의 적용에 의해 최초로 인가받은 4년제 정규 사이버 대학으로 아시아태평양 디지털 대학교로 개교하였다. 이후 2009년 3월 27 일 화신사이버대학교로 교육과학기술부 인가를 받아 교명을 변경하였다. 국제문화학부, 국제경영·복지학부, 교양학부의 3개 학부와 6개의 전공으로 이루어져 있다.



[그림 13] 한국사이버대학교 메인화면

한국사이버대학교(<http://www.kcu.ac.kr>)는 1997년 11월 한국대학가상교육연합을 발족한 뒤, 1998년 2월 교육부로부터 가상교육프로그램 실험운영기관으로 지정받아 같은 해 3월 개강하였다. 그해 11월 연합의 별칭을 한국사이버대학으로 정하고, 2000년 5월 재단법인 한국대학가상교육연합을 창립하였다. 2001년 2월 평생교육법에 근거한 학사학위 수여기관으로 인가받아 교명을 한국사이버대학교로 바꾸고, 3월에 정식 개교하였다. 2008년 10월 현재의 이름으로 교명을 변경했다. 학부는 교육학부, 문예창작학부, 법학부, 벤처경영학부, 부동산학부 등으로 이루어져 있고, 전국 40개 4년제 대학이 회원교로 참여하는 원격 디지털대학으로, 상호 학점 및 학술교류를 바탕으로 한 캔소시엄이 결성되어 있다. 2003, 2004년 연속으로 산업자원부 산하 한국서비스경영진흥원이 인증하는 사이버대학 부문 골든브랜드를 수상하였다.

2. 전문학사학위과정



[그림 14] 세계사이버대학 메인화면

세계사이버대학(<http://www.world.ac.kr>)는 2000년 교육과학기술부로부터 인가받은 우리나라 최초의 원격대학이다. 선교과, 사회복지과, 아동보육과, 청소년복지과, 기독교복지과 등 총 8개의 학과로 구성되어 있으며 수업 연한은 2년이다. 기독사상에 근거한 국내외선교 및 지역선교를 취지로 사회복지나 건강관련 교육을 통하여 많은 사람들에게 도움과 사랑을 실천하고자 설립된 대학이다.

제4장 사이버대학의 문제점과 개선방안

제1절 사이버대학의 문제점 분석

1. 서울사이버대학교



[그림 15] 서울사이버대학교 메인화면

서울사이버대학교(<http://www.iscu.ac.kr>)는 2000년 11월 평생교육법에 따라 교육인적자원부로부터 4년제 정규 대학교 인가를 받아 12월에 개교한 사이버 대학이다. 2009년에 고등교육법에 의해 전환, 고등교육기관으로 승격됐다. 5개의 인간복지학부, 심리상담학부, 사회과학부, 경상학부, IT디자인학부와 16개의 학과가 있다. 부속기관으로 사이버평생교육원과 출판부가 있다. 하계 및 동계방학 기간 중에 해외탐방 프로그램 운영, 미국 초원대학교, 존스인터내셔널대학교 등 국제협력대학과의 학점 교류를 시행하고 있다.

서울사이버대학교가 주력하고 있는 것은 온라인 교육의 핵심인 콘텐츠이다. 지난 9월 국내 대학 최초로 IMS(Instructional Management System) Global Learning Consortium에 정식 회원으로 가입해 사이버대학 최초로 기준의 ‘내용전달 중심’ 콘텐츠에서 벗어나 ‘다양한 학습활동과 참여를 기반으로 하는’ 한국형 이러닝 콘텐츠 모듈을 개발하고 있다. 이런 모듈 수업방식은 일방적

인 내용전달식 수업이 아닌 교수-학생간, 학생-학생간 커뮤니케이션을 통해 글로벌시대에 맞는 참여와 토론수업 위주의 능동적인 수업과 콘텐츠를 구성하는 각종 자원의 효율적인 재생산이 가능하다는 장점이 있는 미래지향적인 교육방식이다. 이를 추진하기 위해 2009년도에 ‘콘텐츠 모듈화 위원회’를 구성하여 연구를 진행하고 있으며, 오는 2학기 신규 교과목부터 단계별로 개발할 계획이다. 또한 2009년부터 진행 중인 차세대 교수학습시스템의 개발을 통해 교수학습 패러다임의 변화에 부응하는 차별화된 교육서비스를 2011년 3월부터 재학생들에게 제공할 예정이며, 사이버대학 최초로 U-캠퍼스 구축을 위한 종합정보시스템 개발에만 50억원 이상을 투자하는 등 전폭적인 지원을 하고 있다. 차세대 교수학습시스템에서는 넷북, 전자책, PDA, 스마트폰을 이용한 U-러닝이 가능해져 공간의 제약 없이 어디서나 학습할 수 있으며, 수업 중 학생들의 참여를 통해 콘텐츠의 진화가 이루어지는 ‘위키’ 개념의 학습활동이 현실화될 것이다. 지난 3월 말 KT와 ‘U-캠퍼스’구축을 위한 양해각서 체결 역시 교육방식 업그레이드 노력의 일환이라고 할 수 있다. U캠퍼스가 본격 가동되는 올해 9월 2학기부터 스마트폰을 통해 수업 수강이나 출석확인 기능, 커뮤니티 조성, 수업등록, 성적확인 등 다양한 학사활동이 가능하게 된다. 특히 스마트폰을 활용하는 모바일 서비스는 출퇴근 시간으로 소모되는 일분일초가 아까운 많은 직장인 학생들에게 매우 유용한 서비스가 될 것으로 예상되며, 향후 IT기술의 발달 등으로 전 사회분야에서 진정한 유비쿼터스 환경이 구축되면 가장 먼저 다양한 채널로 교육 서비스를 확대할 수 있는 기반이 될 것이다.

2. 영진사이버대학



[그림 16] 영진사이버대학 메인화면

영진사이버대학(<http://www.ycc.ac.kr>)는 1998년 2월 영진전문대학이 가상대학 실험 운영대학으로 선정된 뒤, 원격대학 형태의 평생교육시설 설치계획승인을 받아 같은 해 8월 인터넷 홈페이지를 개설하였다. 이어 학교법인 영진교육재단이 2001년 11월 교육인적자원부로부터 평생교육법상의 정규 2년제 사이버대학 설치인가를 받아 2002년 3월 개교하였으며 2010년 10월 교육과학기술부의 고등교육기관 전환인가 심사를 거쳐 고등교육법에 의한 사이버대학으로 인가를 받아 고등교육기관으로 승격되었다. 학과는 컴퓨터공학계열, 사회복지계열, 경영학과, 분동산학과, 노인복지학과가 개설되어 있으며 부속기관으로는 원격교육연수원, 영진부동산투자연구소 등이 있다. 실용학문위주의 학과를 개설하여 산학협력체계를 통한 주문식 맞춤 교육을 실시하고 있으며, 재학생 만족도 제고를 위해 신입생예비대학, 졸업생보수교육 그리고 다양한 컴퓨터 기초 교양교육을 실시하고 있으며 선후배간 멘토링 프로그램, 1:1 책임지도교수제 등의 프로그램을 운영하고 있다.

영진사이버대학은 그동안 오프라인을 통한 커뮤니케이션이 부족하다는 점을 보완하기 위해 지역학습관을 통한 인적네트워크 형성과 오프라인 커뮤니케이션 활동을 도모하기 위하여 수도권 재학생들의 오프라인 학습자인 서울지역 학습관을 2월 23일 개관하였다. 재학생을 비롯한 대학동문 누구나 이용가능

한 지역학습관은 특강 및 세미나, 오프라인수업, 동아리 모임 등의 장소로 활용하며 오프라인 학생지도와 교육을 병행 할 계획이다.

또한 사이버공간에서 홀로 학습하는 것에 대한 두려움과 인간적 접촉의 상실 및 이로 인한 학습 동기 유발 저하라는 단점을 해결하기 위해 경험이 많은 선배 및 지도교수 멘토와 새내기 후배 멘티 간의 잣은 교류를 통한 유대감 증진과 적극적인 학습방향을 제시함으로써 학습 로드맵 구축에 따른 보다 체계적인 학습이 가능하고 이에 따른 대학생활 만족도를 극대화 시킬 수 있는 멘토링 프로그램을 운영하고 있다.

3. 한양사이버대학교



[그림 17] 한양사이버대학교 메인화면

한양사이버대학교(www.hanyangcyber.ac.kr)는 1996년 1월 온라인통신학교를 거쳐 이듬해 12월 한국가상캠퍼스로 발족하였다. 1998년 3월 한양교육미디어센터로 이름을 변경한 뒤, 2001년 10월 교육인적자원부로부터 최종 인가를 받아 2002년 3월 개교하였다. 학과는 e-비지니스학과, 경영정보학과, 부동산학과, 컴퓨터학과, 교육공학과 등 11개 과가 있다. 특히 지난 3월 사이버대학 중 유일하게 대학원 석사과정을 개원하며 국내 최고의 사이버대학으로 자리 잡았다. 한양사이버대학원은 수업 진행도 직장인들이 수업받기 쉬운 온라인수업을 기본으로 하되, 면대면 방식의 장점을 최대한 활용하기 위해 각 과

목당 최소 20% 이상의 오프라인 세미나 수업을 함께 진행한다. 실시간 양방향 수업을 적극 활용하기 위해 실시간 온라인 강의시스템을 구축해 차별화된 교육시스템을 운영할 계획이다. 이들 사이버대학원이 진행하는 실시간 온라인 시스템은 학생지도시스템, 영상감독관 시스템, 논문지도 시스템, 실시간영상세미나 시스템 등으로 학부 수준의 온라인 교육에서는 거의 시도되지 않았던 시스템이다. 이는 장소의 한계를 극복하면서도 면대면의 생생함과 상호작용성이 강화되므로 탁월한 성과를 낼 것으로 기대된다. 한양사이버대학은 공간적으로 서로 떨어져 공부하고 있으므로 상호간의 사회적 지지와 격려가 부족하고 상대적으로 높은 스트레스를 갖는 학생들의 다양한 민원과 학생복지에 대해 신속하고 정확하게 응대 및 상담해 대학생활의 만족도를 제고시키는 역할을 할 수 있도록 학생서비스센터와 학생상담심리센터를 운영하고 있다. 또한 초중고 위주의 IPTV 교육콘텐츠를 성인대상으로 확대해 SK브로드밴드와 교육콘텐츠 제공에 관한 MOU 체결을 하고 재무회계, 파워포인트, 액셀, 환율과 외환시장의 이해, 영어·중국어·일어회화 등 다양한 콘텐츠를 제공할 예정이다.

4. 고려사이버대학교



[그림 18] 고려사이버대학교 메인화면

고려사이버대학교(<http://www.kdu.edu>)는 2000년 11월 30일 김병관 박사가

교육인적자원부로부터 학사학위 수여 원격대학으로 설립인가 받았다. 이듬해 2월 20일 한국디지털대학교로 개교하였으며, 2008년 10월 31일 개정된 고등 교육법에 따라 고등교육법상의 사이버대학으로 전환되었다. 학부는 'IT·미디어학부', '사회복지학부', '상담·청소년학부', '평생교육학부', '실용외국어학부', '문화예술커뮤니케이션학부', '경영학부', '자산관리학부' 등 8개 학부와 16개 학과로 이루어져 있다. 산하기관으로는 졸업생평생교육센터, 다문화가정 e-배움 캠페인 추진 사업단을 개설하고 있다. 고려대학교는 교육컨텐츠와 학사운영의 획기적인 개선을 위해 250여 명의 우수한 교수진과 실력 있는 교수설계진을 확보하고 학생들의 학습의욕을 높이는 맞춤형 교육콘텐츠를 제공하고 있다. 특히 사이버대학에 최적화된 교육을 제공하기 위해 국내 최초의 케어 기빙 연구소인 RCI-Korea(Rosalynn Carter Institute for Caregiving-Korea)와 이러닝 외국어교육 연구소, 정보기술연구소, 한국문화연구소 등 각 분야별 전문연구소를 운영하고 있다. 또한 모바일 캠퍼스를 오픈하여 학생들이 특정 기기나 통신사에 구애받지 않고 학교 소식과 학과 정보, 샘플 강의 및 무료 특강, 입학안내 등을 자유롭게 확인할 수 있도록 개발됐다. 또한 2011년 1학기부터는 재학생을 위한 강의 수강 서비스도 제공할 계획이다. 콘텐츠 기획 단계부터 모바일 웹 기반의 교수설계와 콘텐츠 화면 준비를 고려하는 등 상대적으로 작은 화면에서 구현되는 스마트폰 기반의 m-러닝 서비스를 운영해 갈 생각이다. 학교 홈페이지와 모바일 캠퍼스를 통해 강의 소감이나 듣고 싶은 강의 신청도 댓글로 남길 수 있다. 그 외에도 학교와 학생간의 쌍방향 의사소통을 위한 학업, 학적, 학과, 학교, 성폭력 상담 등 학생들이 학업을 진행하는 도중 발생하는 문제점을 해결하고 학교에 대한 건의사항을 수합하는 업무를 담당하는 유니버시티 카운슬러를 운영하고 있다.

5. 디지털서울문화예술대학교



[그림 19] 디지털서울문화예술대학교 메인화면

디지털서울문화예술대학교(<http://www.scau.ac.kr>)는 1997년 2월 사이버서울문예대로 문을 연 뒤, 2001년 11월 교육인적자원부로부터 4년제 정규 학사 학위과정 인정을 받아 이듬해 3월 아시아디지털대학교로 개교하였다. 이어 2008년 5월 디지털서울문화예술대학교로 교명을 변경하였다. 학부는 문화예술계열 8개 학과와 인문사회계열 7개 학과로 이루어져 있다. 사이버서울문화예술대학교에는 직장인이나 예술 분야에 문외한이던 사람들이 기존 학부 전공 때와 다르게 문화예술 분야 전공을 새롭게 공부하는 이들이 적지 않다. 직장인 음악밴드, 만화도 연극배우, 주부 문예가 등이 대표적인 사례다. 예술계열 학과는 실기시험을 거쳐야 함에도 불구하고 경쟁률이 최고 6 대 1에 이르기도 한다. 문화예술특성화 대학을 비전으로 삼은 만큼 현장이나 무대 경험의 많은 전문가들이 미용예술학과, 연극영화학과, 호텔외식경영학과, 실용음악학과 등의 교수로 활동하고 있어 교육내용도 틈틈하다. 재학 중 실무를 익히고 졸업 후 바로 현장에서 활동할 수 있다는 것도 강점이다. 교수, 재학생, 졸업생 등의 네트워크가 잘 형성돼 있어 문화예술계열로 취업이나 활동이 원활하게 이뤄진다. 온라인 수업과 오프라인 수업을 병행하면서 실습이 필요한 문화예술계열의 경우 실습실을 완벽하게 갖춰 놓고 있어 재학생들의 만족도가 높다. 1, 2학년 때는 실기 위주로 공부하고 3, 4학년 때는 직접 현

장에 나가 배운 것을 미리 경험해 볼 수 있도록 하고 있다. 최근 KT와 e-Learning 사업에 대한 양해각서(MOU)를 체결, 온라인 교육시스템 구축했다. 이번 협정을 계기로 학습 및 콘텐츠를 관리하는 사이버 교육 시스템, 웹 기반으로 빠른 행정업무를 지원하는 학사 시스템과 학생 상담업무를 하는 학생서비스센터, 기업인 졸업생들에게 전문교육을 제공하는 평생교육 시스템도 구축했다. 또한 한 강의를 한 교수가 아닌 과목담당교수, 실무전문가, 유관분야전문교수가 함께 가르치는 팀 티칭(Team Teaching) 방법으로 강의한다. 온·오프라인 대학으로 입지를 굳혀가는 디지털서울문예대학교는 오프라인 실습교육 강화와 교수 연구 지원, 전산시스템 및 서비스를 확충하는 사업 등 강의 콘텐츠를 고품격화하기 위한 노력을 기울이고 있다.

제2절 사이버대학의 문제점 개선 방안

앞에서 살펴본 바와 같이 사이버대학의 문제점은 학습자들이 사이버강의로 학습을 하면서 느꼈던 보편적 어려움으로 질문이나 의문 사항이 있을 경우 이를 적절히 제시하기 위한 환경이 구성되어 있지 않거나 가장 중요한 것은 학습자의 학습 진행시 발생하는 교수자의 질의·응답에 대한 빠른 피드백 제공이 이루어 지지 않는다는 것이다. 즉, 면대면 교육의 가장 큰 장점인 교수자와 학습자, 학습자와 학습자 간의 서로 상호 보완적으로 양방향 상호작용을 원활히 할 수 없다는 점이다. 따라서 기존 교육 환경의 장점을 사이버 교육체제의 수업 설계 과정에서도 체계적으로 적용하여 보다 효과적인 프로그램을 개발할 필요가 있고, 개발된 프로그램은 목적에 맞게 잘 운영해야 한다.

현재 사이버대학은 시간과 공간의 물리적 제약에 구애받지 않고 학습이 가능하여 바쁜 시간을 활용해 자기 계발에 투자하려는 현대인들에게 각광을 받고 있다. 그러나 사이버공간에서 홀로 학습하는 것에 대한 두려움과 인간적 접촉의 상실 및 이로 인한 동기 유발 저하라는 단점도 함께 가지고 있어 사이버대학을 처음 접하는 학습자들은 실로 많은 난관에 부딪히게 된다. 이러한 사이버대학의 운영요소 중의 하나로서 학습자가 주도적으로 학습하기 위한 행정적, 기술적인 지원체제를 학습자 지원체제라 한다. 학습자 지원체제에는 사이버 대학에 대한 안내, 학습자원 제공, 교과 선택에 대한 정보 제공, 입학관련 정보 제공, 기술지원 및 취업 안내 등을 하기 위한 도서관 서비스, 서점, 기술지원 서비스(computer service help desk), 신청 및 등록 서비스, 조언과 상담 서비스, 게시판 등이 포함된다(차중찬, 1999; 오지현, 1998). 즉, 학습자 지원체제는 학습자가 주도적인 학습을 하기 위해서 제공되는 행정적, 기술적, 또는 정보제공을 위한 온라인상의 지원 서비스를 말한다고 할 수 있다. 학습자들이 이런 지원서비스들을 이용하여 수업을 받지만 모든 학습자들이 만족 할 수 있는 교수학습방법을 빠른 시간 안에 해결할 수 없기 때문에 교수자들은 일방적인 교수학습방법을 교수자가 선택해서 일괄적으로 제작하여 수업할 수 밖에 없다. 따라서 학습자들의 만족할 만한 학업진행과정이나 학교생활전반에 걸쳐 어려움이 있어 그 만족도가 떨어질 수 밖에 없다. 그러므로 교수자는 학습 진행에 필요한 학사 일정, 평가 방법, 과제물 처리 등에 대한 제반 사항을 숙지 할 필요가 있다.

이렇게 사이버대학의 수업은 면대면 수업에 비해 깊이가 없고 오개념과 같

은 잘못된 학습결과를 가져올 수 있다. 학습자들은 게시판 등을 이용하여 질의응답이 이루어지지만 교수자로부터 학습응답이 신속하게 이루어지지 않아 즉각적인 피드백을 받기 힘들기 때문에 학습속도가 현저히 떨어지고 학습 동기 또한 떨어져 학습결과에도 영향을 미치게 된다. 즉, 사이버대학은 자기주도적 학습능력을 갖춘 학습자가 아니면 특별한 전략이 없이는 효과적인 학습을 기대하기 힘들다는 것이다.

온라인에서 게시판에 글을 남기게 되면 거의 동시에 모든 학생들이 본다고 할 수 있다. 이러한 특성은 여러 가지 장점이 있을 수도 있지만 한 사람의 개인적 의견이 거의 동시에 모든 사람에게 전달되고, 기존의 면대면 강의 시 학습자들의 성향과 사이버 공간 상의 학습자들의 성향이나 반응이 다르기 때문에 질문 또는 의견 등이 무례하고 과다할 수 있다. 그 의견에 교수자는 답을 해야만 한다. 그렇지 않으면 여러 사람들의 비판의 대상이 되며 불필요한 논쟁을 일으킬 수도 있을 것이다. 또한 게시판이나 전자우편, 토론판등의 이용률이 낮기 때문에 아무래도 학습 능률 향상에는 부정적이 될 수 밖에 없다. 교수자는 이러한 학습자들을 이해하고 인간적인 교류와 대화를 갖기 위한 노력을 기울일 필요가 있다.

모든 학생들이 만족할 수 있는 교수학습방법을 달성하기 위해서는 일단 교수자가 수업목표를 정확히 제시하고 수업목표를 달성하기 위한 과정의 내용을 미리 도식화하거나 여러 가지 예시문항을 이용해 학습자의 질의내용을 예상하여 이해할 수 있는 설명 자료를 제시해 놓는 등 학습자가 학습 시 모르는 부분을 즉각적인 피드백이 가능한 학습자들을 위한 교수법이 개발되어야 한다. 면대면 수업에서는 학습자들이 여러 가지 질문을 던져 교수자가 자신의 학습목표를 달성했는지 알 수 있지만 교수자가 동영상 강의를 하는 경우 카메라 앞에서 학생들의 반응 없이 혼자 강의 내용을 촬영해야 하는 사이버대학에서의 수업은 이러한 과정이 힘들기 때문에 대표적인 문항이라든지 요약을 가지고 게시판에 올리는 등 학생들 스스로 수업내용을 정리하면서 부족했던 점이나 보완해야 할 점들에 대한 의견을 제시할 수 있도록 해야 한다는 것이다.

사이버 공간에서 교수자의 즉각적인 피드백이 이루어 질 수 없다는 것은 명백한 사실이다. 학습자가 막연히 교수자의 피드백을 기다리게 하지 말고 교수자가 웹 공간을 방문하는 일정을 미리 공지하여 학습자들의 시간 낭비를 줄이고 학습자들의 수업 참여 의욕을 불러일으키도록 해야 할 것이다.

그동안 사이버교육의 효과적이고 효율적인 교수학습방법에 대하여 다양한

연구들이 수행되어 왔는데 학습내용 및 인터페이스(interface)에 관한 컨텐츠 설계 전략(김동식, 1998; 박인우, 1999; McLoughlin, 1999), 교수와 학생, 학생 간 커뮤니케이션에 관한 상호작용 전략(임철일, 1999; 최정임, 1999; Gillani, & Relan, 1997; Hillman, 1999; Kanuka, & Anderson, 1998) 학업성취도 같은 학습결과에 관한 평가 전략(류완영, 1997; Hudspeth, 1997), 학습흥미의 유발 및 유지에 관한 동기화 전략(송상호, 1999; Duchastel, 1997) 등이 그것이다.

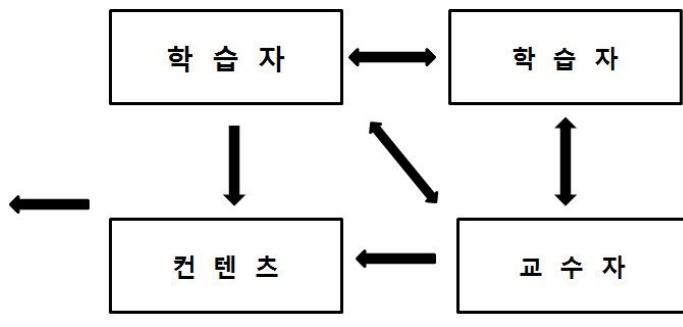
이 같은 기존연구들에서 도출된 전략들은 이미 많은 사이버대학에서 활용하고 있기 때문에 새삼 그것에 대해 자세히 언급할 필요는 없을 것이다. 그렇지만 최근 사이버대학 자체에 초점을 맞추어 교수설계방법으로 고려할 요인들에 대해 제안한 임철일(2002)의 연구는 평생교육의 요구에 대해 사이버대학이 취해야 할 적절한 내용방안의 일환으로서 교수설계방법 중 어떤 요소들을 고려할 필요가 있는가를 제시해 주고 있다.

첫째, 그는 원격대학들이 주로 사용하고 있는 음성가의 혹은 화상강의 위주의 교수설계전략의 부적절성을 지적했다. 학생의 사고와 경험을 고려하지 않은 교수자의 일방적인 설명은 절절한 설명이 되지 않는데, 원격강의를 위한 솔루션을 이용한 일방적인 음성 혹은 동영상 강의로는 학습자의 인지적 참여를 유도하기 어려울 뿐만 아니라 학습자의 반응에 대한 교수의 피드백이 교류되는 역동적인 교수학습활동이 일어날 수 없기 때문이라는 것이다.

둘째, 주로 성인 학습자들을 대상으로 하는 사이버대학에서는 교수학습방법 설계 시 학생의 자기주도학습(self-directness) 혹은 자기조절학습 능력을 강조해야 한다는 것이다. 자기주도학습 혹은 자기조절학습 능력이란 학습을 위한 물리적 환경의 정비, 자신의 학습목표에 대한 자발적 설정, 시간관리, 목표 달성을 위한 주도적 학습 활동 수행 및 지속적 자기점검능력을 의미한다. 면대면 교육환경에서 뿐만 아니라 사이버교육환경에서도 이 같은 능력이 학습결과에 미치는 영향력이 높기 때문에 자기 주도적 학습이나 자기조절학습 능력을 신장시켜 줄 수 있는 학습환경 설계와 같은 전문화 된 교수설계전략의 적용을 고려할 필요가 있다는 것이다. 최근에는 자기조절학습능력이 웹기반교육의 학습효과에 미치는 주요요인이라는 점이 실증적으로 밝혀지고 있는 만큼 이와 같은 주장은 더욱 설득력이 있어 보인다.

한편 교수설계와 관련하여 사이버대학 혹은 일반대학의 사이버교육에 있어서 끊임없이 이슈가 되고 있는 것은 교수와 학생 혹은 학생과 학생간의 ‘상호작용’이다. 사이버교육에 있어서 상호작용의 개념과 중요성, 상호작용 설계 전략과 원리, 상호작용의 학습효과 등에 관한 연구 역시 이미 상당부분 이루

어져 왔는데 최근 관심이 집중되고 있는 것은 ‘온라인’ 상호 작용에 ‘오프라인’ 상호작용을 가미시키는 문제 즉, 혼합형 교육(blended-learning)의 문제이다. 다음의 [그림 20]에서는 사이버공간에서의 상호작용을 나타내고 있다. 여기서 상호작용이란 의사소통(Communication)과 합동(Collaboration)을 의미한다.



사이버 공간

[그림 20] 사이버교육의 상호작용[20]

사이버교육 혹은 e-Learning에 있어서 오프라인 교육이 갖는 필요성과 중요성에 대해서는 이미 몇몇 학자들에 대해 강조되어 왔다. 교수나 내용전문가가 사이버교육 컨텐츠를 설계·개발하는 과정에서는 그들이 갖고 있는 고유의 경험이나 지식이 충분히 반영되지 못할 수 있기 때문에 그러한 유용한 경험이나 지식들을 직접 교수나 내용전문가로부터 듣거나 전수받지 못하고 인터넷 상에 올려져 있는 컨텐츠를 통해 학습자들이 스스로 학습활동을 수행해야 하므로 교수자가 의도한 학습이 더울 이루어지기 어렵다. 이러한 문제점을 해결하기 위하여 온라인 상호작용과 더불어 오프라인상에서 교수나 내용전문가들이 학습자들의 학습과 이해를 도와주기 위하여 특강이나 워크숍, 세미나, 실험실습, 면대면 토론활동 등을 병행한다면 부족한 부분을 보완 할 수 있다는 것이다.

사이버대학은 면대면 수업에서 이루어지기 어려운 질문을 웹상에서 게시판이나 쪽지 등을 사용하여 이를 수 있다는 장점이 있는 반면에 그 질문에 대한 늦은 응답시간을 보면 면대면 수업처럼 그 피드백이 실시간으로 이루어질 수 없다는 단점이 있다. 사이버대학의 수업방식은 일방적인 지식의 전달이 아니라 직접 찾아서 학습하는 경우가 많다. 자칫하면 나타해질 수 있으므로

본인 스스로가 얼마나 학습에 대한 의욕과 필요성을 가지고 수업에 임하느냐가 가장 중요하다. 학습자와 교수자간에 많은 토론과 스스로의 마음가짐을 통하여 중간에 나태함이 없이 끝까지 학업에 대한 노력만이 이 문제 해결방법이라 할 수 있고, 다른 방법으로는 제도적 방법 즉 졸업학점제를 시행하여 일정 졸업학점을 이수하지 못하면 졸업을 할 수 없는 제도를 마련하여 학습자의 태도를 바로 잡을 수 있을 것이다.

사이버대학들이 주로 사용하고 있는 음성강의 혹은 화상강의 위주의 교수설계전략은 학습자의 사고와 경험을 고려하지 않은 교수자의 일방적인 설명으로 적절한 설명이 되지 않는데 원격 강의를 위한 솔루션을 이용한 일방적인 음성, 혹은 동영상 강의로는 학습자의인지적 참여를 유도하기 어려울 뿐만 아니라 학습자의 반응에 대한 교수의 피드백이 교류되는 역동적인 교수-학습 활동이 일어날 수 없다. 면대면 교육환경에서 뿐만 아니라 원격교육 환경에서도 학습결과에 미치는 영향력이 높기 때문에 자기주도학습이나 자기조절학습 능력을 신장시켜 줄 수 있는 학습 환경 설계와 같은 전문화된 교수설계전략의 적용을 고려할 필요가 있다.

이렇게 교수자와 학습자가 공간적으로 떨어져 있는 상황에서 교수-학습의 효과를 제고할 뿐 아니라 사회적인 상호작용을 도모하여 학습의욕과 학습동기를 고취시키기 위해서는 앞서 말한바와 같이 교수와 학생, 학생과 학생간의 ‘상호작용’이 매우 중요한데, 교수와의 상호작용 뿐 아니라 학습자들 간에 혹은 운영자와 학습자 간, 학습내용과 학습자 간의 상호작용도 모두 고려되어야 할 문제점이라고 하겠다.

국내의 사이버교육은 사이버교육 콘텐츠의 내실화를 위한 체계적인 질적 관리는 이루어지지 못하고 있다. 국내의 사이버교육 콘텐츠 가운데에는 가상 교육체제의 특성을 살리지 못하고 기존의 인쇄 매체 형태를 답습하고 있는 경우가 많아 문제점으로 지적되고 있으며 또한 일부 콘텐츠들에서는 집체 교육과의 차별화가 이루어지지 않아 가상 교육으로서의 적합성 및 효율성에 관한 문제가 제기되고 있다.

수업 상호작용에서의 질 관리 연구에서 정민승(2003)은 수업상호작용의 핵은 수업을 통해 구축된 학습공동체에 관하여 분석하였다. 연구자는 4년의 기간 동안 고립적으로 콘텐츠만을 받아 공부한다는 것은 쉬운 일이 아닐뿐더러 학생 간 관계가 가져다 줄 수 있는 다양한 자원을 놓지는 일임을 지적하면서, 학생들이 즐거움을 가지고 상호적으로 공동체를 형성해 나갈 경우, 콘텐츠의 내용은 살아있는 지식으로 전환될 수 있음을 제시하였다. 학생을 기술

적-문화적으로 학교에 입문시키는 것, 교수와 학생이 서로를 이해하는 것, 개별적인 관계를 맺어가는 것, 토론을 전면적으로 진행하는 것 등의 전략은 넓게 보면 학습공동체를 형성하기 위한 전략이다. 콘텐츠나 게시판 상호작용을 통해 학생이 교수 또는 학생과 함께 있음을 느끼고 있는지가 수업의 질 판단에 핵심적이다. 거대한 정보망인 동시에 사람들간의 네트워크라는 사이버의 특성을 충분히 활용하기 위해서는 대학 나름의 사이버 활용방식이 구체화되어 있어야 하며, 그 활용방식에는 상호작용성이 구현되어 있어야 한다. 수업의 질 관리는 결국 지식을 매개로 한 사이버 상호작용에 인간화의 요소를 어떻게 결합할 것인가의 문제인 것이라고 결론지었다. 면대면 교육의 가장 큰 장점은 교수자와 학습자, 학습자와 학습자가 서로 상호 보완적으로 양방향 상호작용을 원활이 할 수 있다는 점이다. 기존 면대면 교육 환경의 장점을 사이버 교육체제의 수업 설계 과정에서도 체계적으로 적용하여 보다 효과적인 프로그램을 개발할 필요가 있다.

따라서 이렇게 일방적으로 지식 전달만 제공받기를 강요하는 사이버대학의 교육은 무엇을 가르칠 것인가 보다는 어떻게 가르칠 것인가에 눈을 돌려야한다. 학습의 어려움을 본인 스스로 해결해야 하는 학습자들의 경우에는 학습에 대한 심리적 불안감을 느끼게 되고 결국 학습을 중도에 포기하게 되는 결과를 초래할 수 있다. 이러한 학생들의 성공적인 학습 진행과 학습을 중도에 포기하려는 학생들을 사전에 방지하기 위해서 최근에는 학과 선배가 신, 편입생들의 수업활동의 적응을 돋우고 학습자로서 기초 소양과 자기 주도적 학습 능력을 갖출 수 있도록 지원하는 선·후배 간의 멘토링(Mentoring) 기법을 통해 멘토와 멘티로 매칭하여 멘토는 온라인 교육을 이용하는 방법이나 여러 가지 조언을 해주는 역할을 하는 것을 기본으로 멘토링 제도 취지와 목적을 이해하고 후배, 동료의 성공을 지원하고자 하며, 멘티는 멘토에게만 의지하지 않고 소속 조원들과의 친분 관계를 유지하며 학습방법을 습득하여야 하는 것이다.

제5장 결 론

현재 우리나라는 시간과 공간을 초월하여 평생교육을 실현할 수 있는 학습자 중심의 교육체제로 사이버대학이 구축되고 있다. 또한 2001년에 평생교육 형태의 사이버대학이 설립된 이후로 그 수는 해마다 증가하고 있는 실정이다. 그러나 지금까지의 전통적인 교실수업과 달리 사이버공간에서 수업을 하는 사이버대학들은 여러 문제점들을 파악하고 그에 따른 해결방안을 제시하고 더욱 활성화 시켜 학습자에게 보다 높은 수준의 교육을 제공하여 효율성을 높여야 한다. 수업의 효율성을 높이기 위해서는 학습자와 교수자의 상호작용에 의한 피드백이 얼마만큼 잘 이루어지는지가 중요하다. 사이버대학의 학습자들은 자신의 학습목표를 스스로 설정하여 학습 시간 관리와 평가까지 가능한 자기 주도적 학습 능력을 향상 시켜야 하겠다.

또한 사이버대학이 전통적인 면대면 교육에 비해 효과적이냐 그렇지 않느냐의 문제에 대해서는 아직도 많은 연구들이 진행되고 있다. 전통적인 학교 교육이 갖는 물리적, 시간적 제약을 극복하긴 했지만 학습자와 교수자간의 의사소통이나 피드백이 실시간으로 이루어지기 힘든 만큼 얼마나 면대면 수업에 비해 효율적이고, 효과적이냐 하는 것은 우리가 지속적으로 풀어야 할 중요한 과제이다.

사이버대학의 경우 모든 교과목이 온라인으로만 제공되기 때문에 기존 면대면 교육방식에 익숙해 있는 학습자들은 오프라인을 통한 학습 상호작용에 익숙해 있는 관계로 적지 않은 어려움과 불편을 겪게 될 것이기 때문에 오프라인 상호작용이 사이버대학에서 어떤 교과영역에 얼마나 필요한 것인지 어느 정도 범위 내에서 허용해야 하는 것인지 또는 각 사이버대학의 특성에 따라 어떤 방식으로 설계·운영하는 것이 바람직한지 앞으로도 계속 더 많은 연구가 있어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 김영환 · 이상수 · 정희태 · 박수홍, 『원격교육의 이론과 실제』, 서울 : 학지사, 2003.
- [2] 송지원, 「인터넷을 통한 사이버 교육에 대한 고찰」, 한양대학교 석사학위논문, 2001.
- [3] 김종훈 · 박희영, 「사이버 교육의 문제점 분석 및 개선방안 연구」, 한국컴퓨터산업교육학회 논문집, 2001.
- [4] 임철일, 『원격교육과 사이버교육 활용의 이해』, 서울 : 교육과학사, 2003.
- [5] 양은주, 「유비쿼터스 멘토링 교육시스템의 설계에 관한 연구」, 이화여자대학교 석사학위논문, 2004.
- [6] 황정원, 「국내 사이버 대학의 현황조사 및 개선방안 연구」, 연세대학교 교육대학원 석사학위논문, 2001.
- [7] 정인성, 『원격교육의 이해』, 교육과학사, 1999.
- [8] 김두경 · 양진건, 『사이버대학의 효율적 운영을 위한 과제』, 학생생활연구, 2001.
- [9] 이창수, 「콘텐츠 개발과정에서의 교육의 질 관리」, 사이버대학 교육 포럼, 2003.
- [10] 노정화, 「사이버대학의 문제점 분석을 통한 개선방안연구」, 울산대학교 교육대학원 석사학위논문, 2006.
- [11] 임정훈, 『가상교육 · 사이버교육에 관한 개념적 고찰』, 교육공학연구, 2001.
- [12] 박태순, 「효율적인 사이버교육을 위한 e-learning 운영 개선 방안에 관한 연구」, 흥익대학교 석사학위논문, 2006.
- [13] 이은주, 「유비쿼터스 멘토링 교육 시스템에 관한 연구」, 수원대학교 교육대학원 석사학위논문, 2006.
- [14] 이상명, 「사이버 강의학습운영의 분석 및 개선방안에 관한 연구」, 경원대학교 석사학위 논문, 2008.
- [15] 전세연, 「사이버 교육의 개선방안 및 교육적 효과에 관한 연구」, 연세대학교 석사학위 논문, 2003.
- [16] 최유정, 「사이버대학의 운영실태와 문제점에 관한 분석」, 중앙대학교 석사학위 논문, 2002.

- [17] 김학인, 「사이버대학의 커뮤니티 활성화와 학습참여도에 관한 연구」, 경기대학교 박사학위 논문, 2001.
- [18] 정현태, 「사이버대학 교육의 효율적 학습 방안에 관한 연구」, 경희대학교 석사학위 논문, 2001.
- [19] 이화국, 『사이버 대학교육의 필요성과 가능성』, 교육마당21, 2001
- [20] 김진옥, 「사이버 교육의 현황 분석 및 활성화 방안에 대한 연구」, 성균관대학교 석사학위 논문, 1998.
- [21] 한옥열, 『가상대학에 관한 연구』, 덕성여대 논문집, 1998.
- [22] 김주연, 「원격교육과 면대면 교육 매체의 특성에 따른 효과연구-한국방송대학교와 한양사이버대학교의 사례를 중심으로」, 서강대학교 석사학위 논문, 2005.
- [23] 조영임, 「사이버 교육의 문제점 분석 및 개선방안 연구-강남대학교 가상대학을 중심으로」, 경기대학교 석사학위 논문, 2005.
- [24] 한국교육공학회, 『교육공학용어사전』, 2005
- [25] 교육인적자원부, 『평생교육 시행경과 시행규칙』, 2000
- [26] 김연희, 「사이버대학 운영에 관한 연구」, 단국대학교 석사학위 논문, 2003.
- [27] 이병화, 『사이버대학 핸드북』, 서울 : 북촌미디어랩, 2009
- [28] 김희수, 『원격교육론』, 서울 : 한울출판사, 2003
- [29] 김영환, 『원격교육의 이론과 실제』, 서울 : 학지사, 2003