

사이버대학의 모델 유형과 단계별 발전방안에 관한 연구

조재완*

목 차

I. 서론	IV. 향후 사이버대학의 단계별 발전 방안
II. 사이버대학의 개념 및 발전단계별 분류	V. 결론
III. 사이버대학의 모델유형	참고문헌

Abstract

사이버대학을 설립하고자 하는 많은 대학에게 보다 안정적이고 효율적인 사이버대학에 관한 프레임워크 및 모델들의 개발과 운영지침 등이 제공될 필요성이 제기되고 있으며, 이런 관점에서 본 연구는 사이버대학에서 가장 핵심이 되는 사이버대학의 모델유형들을 재정리 하여보고, 단계별 발전방안도 제시해보고자 했다. 사이버대학이 성공하기 위해서는 위에서 제시한 경쟁력 있는 사이버대학 발전모형을 빠른 시일 내에 정착하여야 하며, 사이버대학에 대한 수요창출도 반드시 고려하여야 한다. 기존 대학들이 온상 속에서 고객 확보를 위한 마케팅 전략의 필요성을 심각하게 고민한 경우가 많지 않았으나 사이버대학은 새로운 수요창출을 위해 많은 고민과 전략을 세워야 할 것이다. 무엇보다도 사이버대학이 발전하기 위해서는 사용자위주의 사이버강의시스템을 잘 구축하고, 교수들은 사이버강의에 맞는 교안을 잘 개발하여 학구적 자유와 전문가적 기회를 증대시키며, 학생들은 능동적으로 강의에 참여하는 self-leader가 될 때 비로써 사이버대학은 에듀피아(Edupia)의 시발점이 될 것이고, 우리나라가 교육대국으로써 거듭나는 초석이 될 것이다. 본 논문은 처음 시스템을 개발하고자 하는 대학에 있어서 어떻게 사이버대학을 설립하고, 발전시켜나갈지에 대해 제시해주고 있다.

I. 서론

1980년대 중반 이후 인터넷 이용의 폭발적인 증가로 인해 21세기에 들어선 지금은 시공간을 초월하여 전 지구촌이 정보를 활용하는 측면에서 하나가 되어가는 시점에 이르렀다.

이에 발맞추어 현재 대학 교육의 시스템도 정보화, 세계화에 따른 새로운 형태로 급속히 발전을 거듭하고 있는 실정이다.

이제까지의 대학교육은 일정한 연령이나 자격을 갖춘 학생이 일정한 장소에서 일정한 시간에 모여서 일정한 내용을 가지고 진행되는 형태였다면 최근에는 빠른 속도로 발전하고 있는 컴퓨터(H/W) 및 S/W, 유무선 통신방식(인터넷)을 기반으로 한 정보통신기술로 인하여 시간과 공간의 제약 없이 학습자 위주의 다양하고 열린 형태의 교육이 가능하게 되었고, 날로 확산되어가고 있는 추세이다.

이러한 열린 교육을 실현키 위해 필연적으로 탄생된 것이 사이버대학(Cyber University)이라고 할 수 있는데, 사이버대학에서는 교수가 각종 교육 자료를 다양한 데이터 형태로 사이버대학 교육시스템에 올려놓으면 학생들은 언제 어디서든 자기가 편리한 시간과 장소에서 인터넷을 이용하여 교육을 받을 수 있게 되었다. 이와 같이 대세의 흐름에 따라 사이버대학은 이제 없어서는 안 되는 대학 교육시스템의 한 장르를 차지하게 되었고, 정보화 시대에 걸맞은 인재를 양성하는 기관으로서 한몫을 다하고 있으며, 그로인해 굳게 닫혀있던 대학교육의 질적인 면과 양적인 면에서 대변환을 일으키고 있다.

기존의 교육환경은 시간, 장소 및 공간적인 폐쇄성으로 인하여 학습자의 학습욕구에 충분히 미치지 못하고 있는 실정이다. 따라서 누구나 그리고 언제 어디서나 자신의 여건과 능력에 따라 원하는 교육을 받을 수 있도록 교육체제를 개방하고, 평생 학습기회를 제공하는 일이 시급하게 되었고, 이에 따라 정부에서는 열린 교육사회, 평생 학습사회의 기반 구축을 위해 교육 정보화를 적극 추진하게 되었다²⁾.

우리나라의 경우 1996년 8월에 교육개혁위원회에서 제3차 교육개혁안을 발표하면서 사이버대학에 대한 내용이 가시화되기 시작하였다. 교육인적자원부에서는 1998년 2월에 15개교의 사이버대학 시범·실험 운영대학을 선정하였으며, 그 외에 약 100여 개의 대학이 단독 또는 컨소시엄의 형태로 사이버대학을 운영 중에 있다. 또한 2000년 3월에는 평생교육법 시행령을 제정·공포하였다. 시행령에 따르면 인터넷 등 정보통신매체를 활용하여 강좌를 개설한 뒤 학점과 대졸 및 전문대졸 학위까지 주는 원격(사이버)교육이 가능해져 시공간적 제약과 경제사정 등으로 학업을 계속하기 어려운 직장인과 주부 등이 학교에 가지 않고도 학위를 받을 수 있는 계기가 마련되었다. 그러나 이런 관심 속에서 사이버대학이 탄생되었으나 아직도 적지 않은 시행착오와 미흡한점들을 노출시키고 있다. 더군다나 아직은 과도기적인 사이버대학을 운영하고 있는 상태이기 때문에 단독으로 혹은 컨소시엄으로 운영하고자 하는 대학들은 사이버대학을 구축하는데 있어서 많은 어려움을 안고 있다. 따라서 사이버대학을 설립하고자 하는 많은 대학에게 보다 안정적이고 효율적인 사이버대학에 관한 프레임워크 및 모델들의 개발과 운영지침 등이 제공될

2) 백영균, "학습용 소프트웨어의 설계", 교육과학사, 1995

필요성이 제기되고 있으며, 이런 관점에서 본 연구는 사이버대학에서 가장 핵심이 되는 사이버대학의 모델유형들을 재정리 하여보고, 단계별 발전방안도 제시해보고자 한다.

II. 사이버대학의 개념 및 발전단계별 분류

2.1 사이버대학의 개념

현재까지 여러 학자들에 의해 정의된 사이버대학의 개념은 다음과 같다³⁾.

“가상대학이란 정보통신기술을 이용한 가상의 공간 또는 사이버 공간에서 고등교육을 받을 수 있도록 구성된 새로운 교육체제이다.”⁴⁾

“광의의 가상교육이란 위성, TV, 인터넷, CATV 등 제반 정보통신기술을 기반으로 형성된 사이버 공간에서만 이루어지는 교육이다.”⁵⁾

이와 같은 정의들을 보면 “가상” 또는 “사이버”란 말을 어떻게 해석하는냐와 어떠한 활동들을 가상으로 실행하느냐에 따라 사이버대학을 달리 규정하고 있음을 알 수 있다⁶⁾.

결국 사이버대학이 정보통신의 발전과정 속에서 구체화되어온 개념이고, 교수와 학생들 간의 면대면 강의가 아닌 정보통신을 매개로한 강의이므로 본 논문에서는 지금까지 정의된 사이버대학을 보

다 구체화시켜서 다음과 같이 정의하고자 한다.

“사이버대학이란 교수와 학생이 직접 대면하지 않은 상태에서 정보통신기술 중 인터넷(웹)을 기반으로 한 사이버공간에서 온라인교육시스템 툴들을 통하여 교수는 다양한 형태의 프로그램 및 데이터를 이용하여 콘텐츠를 개발하고 제공하며, 학생들은 제공된 콘텐츠를 이용하는 self-learner로서 학습을 주도해나가는 형태로 진행되는 강의를 제공하는 고등교육기관을 말한다.” 이렇게 구체적으로 재정의 해봄으로써 보다 실질적이고, 효과적인 사이버대학의 모델들을 개발할 수 있을 거라고 사료된다.

2.2 사이버대학의 발전단계별 분류

사이버대학의 역사를 단계별로 분류해보면 크게 네 단계로 나누어볼 수 있는데, 제1세대는 우편제도를 이용한 통신교육의 시대이고, 제2세대는 방송을 중심으로 한 대중전파매체를 이용한 원격교육의 시대이며, 제3세대는 발달된 정보통신기술을 도입한 원격교육의 시대이고, 제4세대는 인터넷(웹)의 발달과 함께 원격교육보다 더욱더 진보된 온라인교육시스템 툴들을 이용한 사이버교육시대라고 할 수 있을 것이다.

2.2.1 제 1세대 : 우편제도를 이용한 통신교육

우편매체를 이용한 통신교육이 본격적으로 진행된 것은 18세기 초 미국 보스턴의 필립스(C. Philips)가 시작한 속기교육이후에 시작되었다고 볼 수 있다. 이때의 속기교육은 일주일 단위로 속기법에 대한 교육내용을 우편으로 배달한 후 공부

3) 정인성, “가상대학의 개념과 특성”, 스콜넷98, 충북대학교, 1998

4) 황대준, “가상대학 운영의 문제와 발전전망”, 가상대학 운영체제 확립과 활성화 방향세미나, 건국대학교, 1998

5) 신정철, “가상대학 현황과 과제”, 스콜넷98, 충북대학교, 1998

6) 본 논문에서는 ‘가상(virtual)’이라는 개념보다 확대되고, 보편화된 개념으로 ‘사이버(cyber)’라는 단어를 원어대로 사용하였음.

한 내용을 다시 받아 피드백을 해주는 형태로 진행되었다. 이와 유사한 형태의 비조직적이고, 개인적인 차원의 통신교육이 스웨덴과 영국, 미국 등에서 발달하였으며⁷⁾ 보다 조직적인 통신교육은 19세기 중엽 독일에서 시작한 어학 통신교육강좌를 시작으로 스웨덴, 영국, 미국 등으로 확산되었으며, 이때 다양한 형태의 통신교육기관이 등장하였다. 통신교육의 특성은 우편제도와 인쇄매체를 이용하여 실용적인 기술교육이나 어학 등을 교육내용으로 한 성인중심의 보완교육형태로 시작하였다가 학교교육의 대안으로 조직적인 교육을 제공하는 형태로 발전하였다고 볼 수 있겠다.

즉 성인뿐만 아니라 그 교육 대상을 확대하여 교육기회를 많은 사람들에게 제공하였고, 공교육의 혜택을 받을 수 없는 아동을 대상으로 하여 공교육의 기회를 확대하였다는 데에서 기여 점을 찾을 수 있다.

2.2.2 제 2세대 : 방송통신매체를 중심으로 한 원격교육

방송 통신매체의 발전은 제1세대의 통신교육이 보다 많은 사람들을 대상으로 하는 본격적인 원격교육으로 성장하는 계기가 되었다. 기존의 제1세대의 통신교육이 비교적 가격이 저렴하고, 이용하기가 편리한 대신에 거리상의 분제가 크게 작용하기 때문에 너무 느리다는 단점을 가지고 있어서 그 이용이 어느 정도는 제한이 된 반면에, 라디오나 TV 등을 이용한 방송통신매체를 중심으로 한 원격교육은 대량의 정보를 다수의 학생들에게 일괄적으로 전달할 수 있다는 특징을 가지고 있어서 크게 호응을 얻을 수 있었다. 더불어 전화의 출현과 보편화를 통하여 방송매체에 의한 일 방향(교수-학

생)적인 교육에서 어느 정도는 탈피할 수 있었으며, 팩스 등의 발달로 인하여 일 방향적인 교육에서 탈피하여 학생들의 필요에 의해 어느 때건 상관없이 수시로 피드백이 가능해져서 양방향 교육을 실현할 수 있었다.

방송매체를 교육수단으로 사용하기 시작한 것은 라디오의 경우엔 1920년대 이후, TV의 경우엔 1937년대 이후지만, 본격적으로 틀을 갖춘 것은 1960년대 후반부터였다.

특히, 1969년 영국의 개방대학(The Open University)의 설립은 방송매체를 이용한 원격교육의 발전을 가지고 왔으며, 이를 계기로 하여 세계 각 나라가 방송학교, 방송대학, 개방대학 등의 이름으로 원격교육기관을 설립하게 되었다.

원격교육을 제공하는 대학의 형태를 보면 영국의 개방대학과 같이 인쇄매체, 방송, 시청각 교재 등의 복합적인 매체를 교육에 활용하는 원격교육기관의 전형적인 모습도 있었으며, 일본 방송대학(The University of the Air)과 같이 주 교육매체로 방송을 이용하는 기관도 적지 않았다. 또한 미국의 NTU(The National Technological University)라는 위성방송을 주 매체로 이용하여 전세계 기업에 종사하는 공학 분야의 인력들에게 석사 이상의 과정을 제공하고 있다. 특히, 지상파 방송이나 위성방송을 통한 교육은 많은 사람들에게 대량의 정보를 신속하게 공간을 초월해서 동시에 전달할 수 있다는 장점을 가지고 있으나, 이런 원격교육 역시 일방적인 정보전달과 신속한 피드백의 이루어지지 않는다는 문제점을 극복하지는 못했다.

2.2.3 제 3세대 : 정보통신기술을 조입한 원격교육

7) Holmberg, 1986

컴퓨터의 원격통신망을 중심으로 한 정보통신기술의 발전은 인쇄교재와 방송매체를 통한 원격교육의 방법과 역량을 보완하고 확대하는데 크게 기여하였다. 제1세대의 통신교육, 제2세대의 원격교육의 경우엔 무엇보다도 부족한 면대면의 상호작용을 보완할 수 있는 체제가 필요하였다. 따라서 제3세대의 정보통신기술을 도입한 원격교육은 이러한 면대면의 상호작용을 보완할 수 있는 가능성을 보여 왔다. 원격교육에서 상호작용을 실현할 수 있도록 한 테크놀로지는 뉴미디어로 지칭되는 컴퓨터, 유무선 통신, 쌍방향 CATV 등이 포함된다. 이시기에 주로 이용되었던 컴퓨터를 통한 교육은 PC통신을 이용한 온라인 형태의 교육이었는데, 이러한 온라인 형태의 교육은 강의시간에 맞춰 컴퓨터에 접속을 해야 한다는 단점이 있지만 강의도중 어떤 피드백을 요하는 일이 발생하게 되면 채팅이나 게시판 등을 통해서 즉각적으로 처리할 수 있는 장점도 있다. 그러나 이런 PC통신 등을 이용한 원격교육은 제1세대, 제2세대의 교육과는 또 다른 문제점을 야기했는데, 그 문제점들은 다름이 아닌 다양한 형태의 콘텐츠를 활용할 수 없다는 것이다. PC통신상에서 사용할 수 있는 프로그램들이 다양하지 못하여 사용자로 하여금 입체적인 강의를 들을 수 없게 만들었다.

2.2.4 제 4세대 : 온라인교육시스템 툴들을 이용한 사이버교육

정보통신기술의 발달, 특히 인터넷(웹)의 발달과 보편화에 힘입어 새롭게 급부상하게 된 교육형태로서 제1,2,3세대에서 문제시 되어왔던 면대면의 상호작용 문제와 다양한 형태의 콘텐츠 사용, 원활한 피드백 등이 모두 가능한 온라인교육시스템 툴들을 이용한 사이버강의를 가능하게 되었다. 이러한 웹을 기반으로 한 사이버강의는 첨단 컴퓨터와

통신망의 발달, H/W와 인간과의 인터페이스기술의 발달, 더 나아가 가상현실의 기술적 발달을 전제로 하고 있다. 웹을 기반으로 하기 때문에 24시간 개방된 사이버강의는 학생이 인터넷을 이용하여 세계 어느 곳에서든 출석 수업이 이루어질 수 있도록 만들고 있으며, 각 개인의 학습속도에 맞추어 맞춤형학습이 가능하게 되었다. 특히, 이러한 사이버강의를 통해 이루어지는 학습행위는 학생마다 서로 다른 시간대에 비동시적으로 일어나기 때문에 정해진 시간동안만 열려 있는 학교수업보다 더욱더 효율적으로 활용될 수 있다. 예를 들면 학생은 자신의 스케줄에 따라 전세계대학의 사이버강좌를 취사선택하여 강의를 들을 수 있으며, 교수들 또한 하나의 대학에 소속됨 없이 전세계 대학들과 강좌교류를 자유롭게 하여 연구 및 교육의 질을 높일 수 있게 되었다.

III. 사이버대학의 모델 유형

사이버대학의 모델유형들을 살펴보면 몇 가지 기준에 의해서 그 형태를 첫째는 강의자의 교수방법에 따른 분류, 둘째는 강의형태에 따른 분류, 셋째는 사이버대학 설립형태에 따른 분류, 넷째는 사이버대학 운영형태에 따른 분류로 나뉘볼 수 있겠다.

3.1 강의자의 교수방법에 따른 분류

강의자의 교수방법에 따른 분류형태를 보면 강

의시스템의 변천과 그 유형을 같이하고 있다고 볼 수 있다. 즉, 최초의 PC통신기반의 온라인 강의시스템에서 현재 진행되고 있는 인터넷(웹)기반의 온라인 강의시스템, 인트라넷 기반의 온라인 강의시스템, 그리고 단독적으로 운영되고 있는 사이버대학의 온라인 강의시스템 등으로 나뉘볼 수 있다.

3.2 강의형태에 따른 분류

강의형태에 따른 분류형태를 보면 강의실 수업 위주의 강의에다 사이버강의를 보조수단으로 활용하는 경우, 강의실의 강의와 사이버강의를 절충하여 활용하는 경우, 사이버강의 위주에다 실험이나 실습 등을 강의실 수업으로 보완하는 경우 등으로 나뉘볼 수 있다.

3.3 사이버대학 설립형태에 따른 분류

사이버대학 설립형태를 분류해보면 첫째는 대학 단독으로 운영하는 사이버대학, 둘째는 대학간 컨소시엄 형태의 사이버대학, 셋째는 산업체 또는 영리기관 및 대학의 컨소시엄 형태로 운영하는 대학 등으로 나뉘볼 수 있다.

3.4 사이버대학 운영형태에 따른 분류

사이버대학 운영형태에 따른 분류를 보면 첫째는 일부대학의 일부 교과목을 사이버 강의로 운영하는 대학, 둘째는 일반대학의 분교개념 또는 특수대학원 형태로 운영하는 대학, 셋째는 기존의 원격교육을 웹기반의 사이버 대학으로 전환하여 운영하는 대학, 넷째는 사이버 대학을 새롭게 설립하여 운영하는 대학 등으로 나뉘볼 수 있다.

IV. 향후 사이버대학의 단계별 발전방안

본장에서는 제3장에서 분류하는 여러 형태들을 통합하여 좀더 간단하고, 체계적으로 사이버대학의 단계별 발전방안을 설계단계, 구축단계, 확장단계로 나누어 제시해보고자 한다.

4.1 설계단계

설계단계는 사이버대학의 체제를 설립하는 단계로서 사이버대학을 설립하는데 있어서 가장 중요한 단계라고 할 수 있는데, 이 시기에는 현 상황에서 대학의 당면한 문제와 기회의 본질을 분석하고, 사이버대학에 대한 추진방안을 수립하며, 이러한 추진방안을 달성하기에 적합한 사이버대학의 유형을 선택하고, 이를 구현하기 위한 지원조직 및 체제를 구축하는 단계이다. 특히, 이 단계에서는 사이버대학 설립에 있어서 앞으로 나아갈 방향을 결정하는 단계이므로 해당대학에 가장 적절한 형태의 사이버대학 유형을 선택하여야 한다.

또한, 이와 더불어 학칙 및 규정 등을 제도화하고, 사이버대학의 운영기준을 마련하여야 하며, 콘텐츠 및 저작도구 개발방안 등도 필수적으로 검토해야 한다. 지원체제에 대해서는 개발 및 운영조직에 필요한 인원을 선발하고, 강의시스템 개발 시 아웃소싱을 할 것인지, 자체 개발할 것인지를 여부와 그 범위는 어떻게 할 것인지에 대해서도 결정을 해야 한다.

4.2 구축단계

구축단계는 사이버대학을 위한 강의시스템 틀을 개발하고 구축하는 단계이므로 무엇보다도 유념해야 할 것이 비용문제와 개발범위라고 할 수 있겠다. 비용문제에 있어서는 대학 내에서 확보된 재정의 범위 내에서 개발을 해야 하기 때문에 개발범위를 결정하는데 매우 중요한 요소가 될 것이다. 강의시스템을 구축할 수 있는 제반 비용이 모두 확보된 상태라면 별 문제가 없겠으나, 재정의 일부만 확보된 상태라면 사이버대학의 전체 시스템을 한번에 구축하는 것보다는 순차적으로 구축하는 것이 더 효과적이다.

강의시스템 개발범위에 있어서는 시스템의 개발범위와 아웃소싱의 범위 등을 중점적으로 검토하여야 한다. 우선 시스템의 개발범위는 앞에서 기술한 것과 같이 비용과 밀접한 관계가 있기 때문에 확보된 재정이 얼마정도인가를 파악해야 될 것이며, 한번 시스템을 개발하고 난후에는 그 시스템이 효율적이지 않다고 한다면 재개발해야 하는 문제가 발생하게 되므로 처음 시스템을 구축하는 대학에서는 꼭 유념하여야 한다. 아웃소싱의 범위 또한 시스템개발에 매우 중요시되는 문제 중에 하나이다. 무조건 아웃소싱 할 수도 없고, 그렇다고 전체적인 작업을 대학 내에서 자체 소화하기도 쉽지 않기 때문에 적절히 대학 내 개발조직과 아웃소싱업체간의 지속적인 의사소통이 필요하며, 이때 대학 내 기밀유출에 대해서도 신경을 써야 한다.

이 단계에서는 이미 개발된 강의시스템을 가지고 사용자가 얼마나 쉽게 활용할 수 있는지, 시스템을 사용하면서 나타난 문제점은 무엇이며, 새로 개발한 데이터베이스와 기존의 대학 내 다른 데이터베이스와 얼마나 호환성을 갖는지, 각 과목별 속

성에 맞는 콘텐츠를 제작 및 지원할 수 있는지, 추가적으로 개발해야 하는 시스템은 어떤 것이 있는지 등을 잘 검토하여야 한다. 특히, 전체적인 시스템을 구축하기보다는 점진적으로 시스템개발을 진행하는 접근방법인 프로토타입 모형을 이용하는 것이 매우 적절하다 하겠다. 즉, 이 시기에는 시스템의 유용한 일부를 초기에 개발하여 사용자에게 제시함으로써 사용자로부터 피드백을 시스템개발 초기에 얻어낼 수 있으며, 프로토타입을 이용하여 이전에 밝혀지지 않았던 사용자의 요구사항을 구체적으로 규명할 수 있다는 장점도 있기 때문이다.

4.3 확장단계

확장단계는 구축단계를 거친 강의시스템을 이용하여 사이버강의를 대학전체로 확장하는 단계로서 강의시스템을 대학전체로 확장하였을 경우 발생하게 되는 문제점을 최종적으로 수정보완하고, 시스템 안정화에 주력하여야 한다. 특히, 이 단계에서는 사이버대학 단독으로 운영할 수 있는 체제로 변환해야 하며, 그와 더불어 관련된 업무체제도 구축해야 한다. 물론 이 시기에서도 지속적인 업그레이드는 계속 진행되어야 한다. 또한 대학 내 뿐만 아니라 외부 대학들과도 연결될 수 있도록 시스템을 발전시켜나가야 된다.

이 시기에는 위에서 제시한 프로토타입모형 중 장점만을 이용하여 확장을 위한 계획 및 정의단계에서는 목표, 요구사항 및 제약조건 등을 규명하고, 위험분석단계에서는 목표에 잠재되어 있는 위험요소들을 분석하여야 한다.

V. 결론

우리는 현재 정보화 사회의 한가운데에 서 있으며, 정보화는 우리에게 많은 혜택도 주고 있지만 그에 따른 책임과 노력 또한 필요하다 하겠다. 앞으로 멀지 않은 미래는 열린 교육, 평생학습사회의 구축이 정보사회의 근간이 될 것이다. 이제 대학이 열린 교육, 평생학습사회의 실천의 장소가 되어야 한다면, 대학은 그에 걸맞은 큰 변화를 꾀하지 않을 수 없을 것이다. 교육개혁과제중 하나로 사이버대학이 탄생된 후 지금까지 많은 논의가 활발히 전개되어 왔는데, 사이버대학은 단지 투자를 많이 하고, 많은 강좌를 개설한다고 해서 꼭 성공하는 것은 아니다.

사이버대학이 성공하기 위해서는 위에서 제시한 경쟁력 있는 사이버대학 발전모형을 빠른 시일 내에 정착하여야 하며, 사이버대학에 대한 수요창출

도 반드시 고려하여야 한다. 기존 대학들이 온상 속에서 고객 확보를 위한 마케팅전략의 필요성을 심각하게 고민한경우가 많지 않았으나 사이버대학은 새로운 수요창출을 위해 많은 고민과 전략을 세워야 할 것이다.

무엇보다도 사이버대학이 발전하기 위해서는 사용자위주의 사이버강의시스템을 잘 구축하고, 교수들은 사이버강의에 맞는 교안을 잘 개발하여 학구적 자유와 전문가적 기회를 증대시키며, 학생들은 능동적으로 강의에 참여하는 self-leader가 될 때 비로써 사이버대학은 에듀피아(Edupia)의 시발점이 될 것이고, 우리나라가 교육대국으로써 거듭나는 초석이 될 것이다. 본 논문은 처음 시스템을 개발하고자 하는 대학에 있어서 어떻게 사이버대학을 설립하고, 발전시켜나갈지에 대해 제시해 주고 있다. 빈약한 재정상태에서 사이버대학을 출범 시키려는 많은 분들에게 다소나마 도움이 되었으면 한다.

참고문헌

1. 정상철, 박문철, “웹을 기반으로 한 사이버대학의 구축 단계별 발전전략”, 충남대학교, 2000
2. 하태현, 백현기, “웹기반 사이버교육시스템 설계 및 구현”, 우석대학교, 2000
3. 백영균, “학습용 소프트웨어의 설계”, 교육과 학사, 1995
4. 정인성, “가상대학의 개념과 특성”, 스킴넷 98, 충북대학교, 1998
5. 황대준, “가상대학 운영의 문제와 발전전망”, 가상대학 운영체제 확립과 활성화 방향세미나, 건국대학교, 1998
6. 신정철, “가상대학 현황과 과제”, 스킴넷 98, 충북대학교, 1998
7. Richard Teare, David Davies & Eric Sandelands, “The Virtual University”, Cassell, 1998
8. Cynthia C. Jones Shoemaker, “Leadership in continuing and distance education in higher education”, Allyn and Bacon, 1998