

사이버교육의 현황과 전망

정 화 영* 이승렬** 윤 호 군**

◆ 목 차 ◆

- | | |
|----------|------------------|
| 1. 서론 | 3. 사이버교육의 현황과 발전 |
| 2. 사이버교육 | 4. 결론 |

1. 서론

사이버 교육은 디지털 시대에 사회 전 분야에 걸쳐서 진행되고 있는 지식 축적 속도의 가속화에 따른 재교육과 평생교육의 수요를 효과적으로 수용할 수 있다는 점에서 앞으로 수요자 중심의 새로운 교육방법으로서 21세기 주요 교육체제로 정착될 전망이다. 이 새로운 교육체제의 특징은 수요자들로 하여금 자신의 계발을 위하여 필요하다고 판단한 교육 프로그램을 스스로 선택할 수 있도록 학습선택권을 보장해 주며 또한 자신의 업무 수행과 학업을 병행할 수 있는 유연성을 가져 시간과 공간 등 물리적인 여건에 제한 받지 않는 개방적인 교육환경을 수요자에게 제공해 주게 된다.

이렇게 정보전달수단의 발전과 더불어 일방적인 교육과정 운영으로부터 상호참여에 의한 학습과정으로 발전되고 있는 교수-학습과정의 운영을 지원하기 위하여 다양한 원격 교육기술이 개발되어, 사이버 대학의 교육서비스 전달 수단으로서 디지털 시대의 새로운 교육체제 구축에 중요한 역할을 하고 있다.[1]

이에 더해져 사이버교육은 인터넷 비즈니스의 수익 측면에 있어서도 이미 각광받는 모델로 등장하고 있다. Cisco의 CEO John Chamber도 교육이 차세대 인터넷 어플리케이션으로 유망한 산업이라고 연설한 바 있다. 사이버 교육을 구성하는 교육용 솔루션 및 콘텐츠

제작업체는 물론 교육 서비스 전문업체가 급증하고 있으며, 이들이 선보이는 신제품과 콘텐츠 또한 다양해지는 등 사이버 교육산업은 급속한 발전과 성장을 기록하고 있다. 사이버 교육은 현재의 경제적 침체의 한 중심부에서도 여전히 꾸준히 성장세가 유지되고 있다.[2]

이에 본 연구에서는 21세기 정보화 사회에서 정보통신기술의 발달을 기반으로 불특정 다수의 일반인들에게 각종 분야에 대한 다양하고 질높은 교육 기회를 제공하여 교육의 보편화를 통한 평생학습사회의 실현을 위한 구체적 대안으로서, 그리고 세계적인 경기침체에도 불구하고 매력적인 수익모델로 다가서는 사이버교육의 면면을 살펴보고자 한다.

2. 사이버 교육

2.1 사이버교육의 등장과 개념적 의미

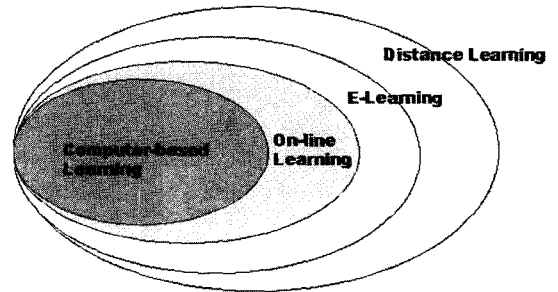
사이버 공간은 통신 기술과 정보처리 기술을 두 축으로 컴퓨터 네트워크가 일종의 공간을 창출한 것으로 단순히 물리적인 공간이 아니라 컴퓨터 통신을 매개로 형성되는 사회적 공간을 의미한다. (홍성태, 1997) 이 사이버 공간에서는 전혀 새로운 형태의 의사소통 방식으로 인터넷이 사용된다. 인터넷은 지구상에 산재하는 다양한 정보를 디지털화 시켜서 링크 시키고 빛의 속도로 유통시키는 역할을 한다. 이러한 디지털 시대에는 동시다발적으로 글로벌차원의 정보 확산이 이

* 에원예술대학교 경영정보학부

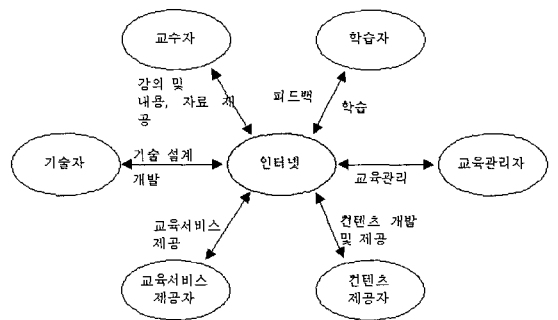
** 목원대학교 컴퓨터교육과

루어짐으로써 단기간에 대체재나 경쟁기술이 등장함으로써 경쟁우위를 오랫동안 지속시키는 데에는 많은 노력이 요구되는 시대라고 볼 수 있다. 이렇게 인터넷이 풀고온 변화는 교육 분야에서도 주목할 필요가 있다. 즉, 폭발적인 성장과 수익성에 대한 기대로 차세대 킬러 애플리케이션으로 거론되며 지속적인 대규모 투자가 이루어지고 있는 인터넷 비즈니스가 바로 사이버교육사업이다. 텍스트를 활용하여 일정한 공간과 일정한시간대에 시공간의 제약을 받으면서 이루어지던 전통적인 아날로그 교육은 정보의 디지털화, 디지털의 형태로 가공된 정보가 자유롭게 소통되는 디지털 시대의 교육으로 전환되면서 이제 그 무대를 아날로그 공간에서 디지털 사이버 공간으로 옮겨가고 있다.[3,4] 사이버교육은 교육시장을 혁명적으로 변화시킬 것이라고 말한다. 사이버 교육, 즉 e-Learning 으로 대변되는 교육의 변화는 교육환경의 기술적인 측면 뿐만 아니라 패러다임 자체를 바꾸어 놓고 있다. 과거와 같이 사람들을 교육으로 끌어들이는 대신에 e-Learning은 교육을 사람들에게 가져다준다는 것이다. 언제, 어디서나, 누구에게나 교육이 가능하도록 하는 것이 바로 e-Learning이다. e-Learning은 기술기반 교육을 의미하며, 교육용 CD-ROM 이나 교육용 소프트웨어를 이용하는 교육으로서 컴퓨터 기반 교육, 웹 기반 교육, 가상학습, 교육과 협업을 강조하고 있는 디지털 콜라베이션 (Collaboration)을 포함하는 개념이다. 우리가 오프라인 교육과 대비하여 흔히 쓰는 온라인 교육은 인터넷, 인트라넷, 엑스트라넷을 통한 웹 기반의 교육을 의미하며, e-Learning의 한 부분이다. 그리고 유사개념으로 쓰이는 원격교육 (Distance Learning)은 온라인 교육은 물론 e-Learning 까지 포함하는 가장 광범위한 개념이다. 이러한 개념적 정의는 실제로는 크게 구분이 되지 않고 있으며, e-Learning과 온라인 교육, 사이버 교육은 거의 같은 의미로 쓰이고 있다.[4] 본 고에서는 편의상 사이버 교육이라 칭한다.

사이버 교육은 교육에 대한 기존의 개념적 틀을 벗어나 새로운 교육환경을 만들게 될 것이며, 비언어주 의적 영역의 교육을 개척하는 계기를 마련하게 될 것이다. 즉, 사이버 교육환경을 멀티미디어 기술을 활용하여 그림, 그래픽, 동영상, 시뮬레이션 등 다양한 비언어적 수단이 사용된 교육을 가능하게 한다. 또한 시



(그림 1) e-Learning의 개념적 구분



(그림 2) 사이버 교육체제의 구성 요소 및 역할

간적·공간적·방법론적인 융통성으로 인하여 다양한 부류의 사람들에게 적합한 다양한 내용과 방법의 교육을 가능하게 한다. 특히 학교교육을 떠난 일반인들에게 다양한 교육기회를 제공함으로써 각자의 필요성에 부응하는 교육 선택의 폭을 넓혀줄 것이다.

사이버 교육체제를 효과적으로 운영하기 위해서는 첫째, 상호작용의 극대화를 통한 학습공동체의 창출 및 활성화, 둘째, 교육 프로그램을 설계, 개발, 전달하기 위한 체제를 구축하는 데 관련 기관 및 업체들의 파트너십을 통한 비용 효과적 학습 지향, 셋째, 분산된 열린 학습 공간의 제공 등이 중심이 되어야 한다 (Moore & Kearsley, 1996). 특히 교육관련 당사자들(교수자, 학습자, 기술자, 교육관리자, 컨텐츠 제공자, 교육서비스 제공자 등)이 각자 자신의 역할을 수행하고, 그것을 웹상에서 가능하게 하는 기술적 요소를 적절히 활용 할 필요가 있다.[5] 이를 그림 2로 제시한다.

이처럼 사이버교육은 첨단 정보통신기술에 의해 구현되어진 사이버 공간에서 인터넷과 네트워크를 활용하여 보다 많은 사람들에게 질 높은 교육의 접근 가능성을 향상시킬 수 있는 사이버 교육의 새로운 패

러다임은 언제, 어디서, 누구나 원하는 내용으로 학습을 할 수 있도록 하는 진정한 평생교육을 실현하는 것이다.

2.2 사이버 교육의 특성

사이버 교육은 교육환경의 변화와 기술의 발전에 따라 전통적 오프라인 교육의 단점을 보완할 수 있는 것으로 각광받고 있다. 그러나 기존 오프라인 교육을 완전히 대체하기는 어려울 것이다. 즉, 오프라인 교육과 사이버 교육은 서로 배타적인 것은 아니며 상호보완적인 연관성을 갖고 있다. 예를 들면, 오프라인 교육에서 부족한 부분은 사이버교육을 통해 반복학습 및 보충학습 효과를 거둘 수 있고, 오프라인의 장점인 직접적인 만남을 통해 사이버교육의 한계를 극복할 수 있을 것이다. 따라서 양자의 적절한 조화를 통해 기업이나 개인들이 더 큰 교육효과를 기대할 수 있다. 이런 측면에서 사이버교육의 특성을 살펴보면 다음과 같다. 첫째로, 사이버교육은 기존 오프라인 교육과 달리 시간적, 공간적인 제약이 거의 없다. 각자 자신이 원하는 시간에, 장소에 구애받지 않고 언제 어디서나 인터넷에 접속하기만 하면 교육이 가능하다. 둘째로, 자기학습방식(Self-study)으로 교육이 이루어진다는 점이다. 오프라인 교육은 주로 일방적인 주입식 강의 위주이고, 각 개인의 수준에 관계없이 똑같은 강의내용을 같은 시간에 들어야한다. 그러나 온라인 교육에서는 자기 스스로 학습하고 진도를 관리하기 때문에 효과적이다. 셋째로, 획일적 교육에서 탈피하여 개별학습이 가능하다. 같은 내용의 교육이라도 개인의 수준, 필요성에 따라 다양한 교육이 이루어질 수 있다. 넷째로, 최신의 경향 및 이론변화를 신속히 반영할 수 있다. 즉, 최신기술을 사용하여 교육 대상자의 요구를 그때그때 반영함으로써 보다 질 높은 교육이 가능하다. 마지막으로, 인터넷의 매체적 특성을 이용하여 커뮤니티 서비스, 동영상을 통한 쌍방향 교육 등 다양한 서비스 및 교육방법을 활용할 수 있다. 최근의 온라인 교육 솔루션은 오프라인에서 할 수 있는 모든 방법이 가능할 뿐만 아니라 오프라인에서 하기 힘든 멀티미디어 교육까지 가능하다.[4]

이런 특성들을 중심으로 디지털 정보사회의 교육분

야에 있어서 진정한 대안이 되기 위한 사이버교육의 본질적인 면들을 재구성해 보고자 한다.

첫째, 사이버교육은 자기 주도적 학습이 확실하게 전제되어야 한다. 사이버교육은 이와 같이 학습자 중심체제를 지향하며, 자기 주도적 학습환경의 구성이 핵심적 관건이 된다. 사이버교육에서의 질적 투자비용은 바로 이와 같은 학습자 중심의 자기 주도적 학습이 가능한 환경을 갖추는 것을 의미한다.

둘째, 반드시 1:1 개인 학습이 요구될 필요가 없다. 사이버교육에서는 1:1이 아니라 N:N의 관계를 가정한다. 다수가 다수에게 가르치고 배우는 관계를 상정한다.

셋째, 교수자가 반드시 '인간'일 필요는 없다. 전통적 교육체제에서 교육의 핵심적 발동자는 교사라고 하는 인간이다. 즉 인간이 지식과 학습의 근원이라고 가정되는 것이다. 그러나 사이버교육체제에서 교수자는 코스웨어나 웹사이트상의 학습정보 그 자체가 되며, 사이버 학습공간에 로깅되어 있는 네티즌들이 된다. 즉 일정한 학습자와 교수자가 제한된 공간에서 제한된 물을 가지고 만나는 것이 아니라 필요에 따라 다양한 방식으로 '학습 현상만 일어나면 될 뿐이다.' 실제로 사이버교육 체제에서는 전통적인 의미의 학생들이 콘텐츠제공자가 되고 이 콘텐츠가 곧 '교사'의 역할을 맡게된다. 또한 여기서의 콘텐츠는 단순히 전통적인 의미의 교과서 내용을 넘어서서 내용과 관련한 네티즌간의 토론과 Q&A, 그리고 자주 묻는 질문들이 모두 포함된다.

넷째, 학습기간과 교육내용의 제한이 없어야 한다. 사이버교육에는 개인별로 학습목표가 정해지고 시간의 제약없이 이루어져야 한다. 즉, 다른 사람과 같은 시간내에 똑같은 내용을 학습해야 할 필요는 없게 된다.

다섯째, 공부는 꼭 책으로 글로 해야 한다는 생각에서 벗어나야만 한다. 디지털혁명은 이제 글자와 소리, 사진과 동영상을 모두 하나의 데이터로 통합하고 이를 멀티미디어라고 한다.[6]

3. 사이버교육의 현황 및 전망

3.1 시장경제 측면에서의 사이버교육

사이버교육시장은 현재 형성되고 있는 과정이기 때

문에 그 규모를 정확하게 조사한 공식 통계가 없어 시장현황을 제시하기란 쉽지 않다. 따라서 교육시장 전체에 대한 파악과 온라인 교육시장을 추산해 봄으로서 다가올 사이버교육산업의 시장을 파악해 보고자 한다. 한국교육개발원의 자료에 따르면 국내의 교육시장은 1998년을 기준으로 총 55조원에 이른다. 이중 공교육비는 27조원이고 사교육비는 이와 비슷하지만 약간 많은 28조원에 이르고 있는 것으로 나타났다. 이중 국내 사이버교육 시장규모는 1999년에 8,200억 원이었던 규모가 2000년에는 1조원을 기록하고 2003년도에는 2조5천억원에 이를 것으로 2002년 초 산업자원부의 정책자료는 제시하고 있다. 사이버교육 산업의 국내 시장규모는 2002년을 기준으로 현재 총 1조 7천 억원에 달하는 것으로 추정되며 사이버교육 산업은 연평균 32.5%의 고도성장세를 지속하여 2003년에는 전체 교육시장의 4.5% 비중을 차지할 것으로 전망하고 있고, 현재는 교육서비스 중심으로 시장이 형성되고 있는 것으로 나타났지만, 향후에는 콘텐츠 및 솔루션사업이 커질 것으로 예상하고 있다.[7]

3.2 공교육적 측면과 사교육적측면의 사이버교육

학교교육체제에서의 사이버교육은 공교육측면, 즉 학교교육체제의 형태로 도입되는 경우와 사교육측면, 즉 수익을 목표로 한 가상교육의 형태로 도입되는 경우로 나뉜다. 공교육체제에서의 사이버교육은 이른바 가상학교체제라는 방식으로 기존의 강의실이나 학교를 대체하는 방법으로 나타난다. 이는 ICT교육이란 형태로 나타났는데 사이버교육이라고까지 하기에는 지나치게 제한적이다. 이에 한 단계 더 발전한 사이버교육으로서 기존 정규대학에서 보완적으로 실시하던 가상강의, 강좌를 한테 묶어 말 그대로 사이버 공간상에 학교를 열어놓은 사이버대학이 개설되었다. 그러나 사이버대학들이 기존 정규대학들의 교육과정운영방식을 그대로 닮으려 한다면 대안적 교육체제로서는 한계에 부딪히고 말 것이다. 예컨대 학기제를 그대로 고수한다거나 입학과 졸업방식, 또 강의운영 및 평가 방식의 골격은 정규대학과 똑 같이 하되, 단지 면대면 수업만을 가상수업으로 대체한다면 틀림없이 교육의 질 문제 시비에 직면할 것이다.

사교육체제에서의 사이버교육은 기업교육에서 이루어지는 것과 학원과 과외교육의 두 부분으로 나뉘어진다. 기업교육은 직원의 현직연수를 사이버 공간에서 하는 것인데 주로 IT 분야의 훈련을 대상으로 하고 있으며 자사의 교육시스템에 대한 경험이 축적되면 점차 그 대상을 일반인에게 확대하는 형태로 나아가고 있다. 학원과 과외교육을 위한 사이버교육은 아마도 현재 진행되고 있는 사이버교육체제에서 가장 활기를 띠고 있는 부분이라고 할 수 있다. 우선 대표적으로는 대학수학능력시험 준비 사이트와 같이 학교교육을 직접적으로 보완하는 교육체제를 들 수 있다. 현재는 주로 문제은행 방식으로 이루어지고 있지만 점차 그 내용이 풍부해질 것으로 판단된다.[6]

3.3 콘텐츠 영역의 사이버교육

현재 급속하게 양적인 팽창을 거듭하고 있는 사이버교육의 질적인 측면에 관련된 것이 사이버교육 콘텐츠이다. 사이버교육 콘텐츠의 내실화 및 질적 성장은 결국 사이버교육의 성패를 좌우한다 해도 과언이 아니다. 그러나 콘텐츠가 사이버교육의 성패를 좌우할 만큼 중요한 요인으로 작용하지만 아직도 오프라인 콘텐츠를 그대로 온라인으로 전환시키는 콘텐츠가 적지 않다. 오프라인 콘텐츠와 차별화 되고 경쟁력 있는 온라인 콘텐츠의 개발은 앞으로 사이버 산업이 중점적으로 추진해야 될 핵심적인 과제이다. 과제를 수행하기 위해서는 수업설계분야의 전문성으로 무장되고, 교육공학적 지식과 기술을 갖춘 양질의 수업설계자를 다수 확보해야 할 필요가 있다.[8]

이상에서 나타나는 국내 사이버교육 콘텐츠의 문제점을 짚어보며 보다 나은 질관리 방향에 대해 생각해보고자 한다.

첫째, 근본적인 문제점으로 사이버 교육 콘텐츠를 운영하고 있는 대부분의 기관들이 ‘왜’ 사이버 교육을 운영하는지에 대한 뚜렷한 목표의식을 갖지 못하고 있다는 점을 지적할 수 있다. 그러므로 사이버 교육 콘텐츠의 특성에 대한 면밀한 분석과 이를 토대로 수요자 요구에 대한 철저한 사전 조사를 토대로 각 기관 나름의 사이버 교육 콘텐츠 차별화 전략, 더 나아가서는 최적화 전략이 필요한 시점이다.

둘째, 사이버 교육 콘텐츠의 가장 큰 문제점 중 하나는 대부분이 사이버 교육의 특성을 제대로 반영하지 못하고 있다는 점이다. 책에 실려있는 내용을 그대로 웹에 옮겨 담는 방식으로 콘텐츠들이 선형적으로 설계 운영되고 있어 인쇄 매체와의 차별성을 찾아보기 힘들다. 평생학습사회의 새로운 교육방법으로서 사이버 교육의 방법적 철학을 구현하기 위해서는 기반 매체의 특성에 대한 면밀한 분석이 선행되어야 할 것이다. 그리고 이를 토대로 콘텐츠의 설계, 개발, 운영, 평가의 작업이 계속적으로 순환되어야 할 것이다.

셋째, 사이버 교육 콘텐츠의 종류 및 방법의 다양화가 요구된다. 현재 사이버교육과정은 수강자가 많을 것이라고 판단되는 직무 영역을 중심으로 개설함으로써 과정의 성격이 일반적이며, 보편적인 직무 위주로 중복되어 개설되고 있는 문제점을 안고 있다. 따라서 교육콘텐츠 종류의 다양화 및 전문화가 이루어져야 한다. 콘텐츠 설계의 다양화도 이루어져야 할 것이다. 가상 교육을 통하여 제대로 된 교육이 이루어지기 위해서는 실기 부분을 간과할 수는 없을 것이다. 외국에서는 이미 실기부분에 대한 콘텐츠들이 다양하게 개발되어 운영되고 있다는 점을 다시 한번 염두해 볼 필요가 있다.

넷째, 현재 운영되고 있는 교육 콘텐츠의 학습평가 측면을 살펴볼 때, 사이버 교육기관들은 과제 진행을, 전자우편을 통한 질문횟수, 자료실·토론방 이용 횟수 등의 학습 참여율을 학습 평가지표로 개발하여 활용하는 추세이다. 학습자들간의 상호평가의 적극적 활용을 통하여, 학습자들이 학습결과물에 대한 평가가 교수자 1인에 의하여 좌우되는 것이 아닌, 학습자들 자신의 의견이 반영될 수 있다는 인식을 확산시킴으로써, 학습자들이 학습에 좀 더 능동적이며 적극적으로 참여할 수 있도록 유도할 수 있다.[9]

3.4 사이버교육의 전망

사이버 교육은 기본적으로 기술적 바탕위에서 이루어지는 것이며 기존의 교육과는 다른 새로운 패러다임을 요구한다. Masie Repor에 의하면 향후 사이버교육 분야에서 다음과 같은 기술발전이 예상된다.

첫째, 콘텐츠 검색, 교육 콘텐츠 구매, 조직의 학습

플랫폼을 통하여 전달되기가 쉬워질 것이다 .둘째, 재사용 가능한 학습 오브젝트 기술을 사용하여 좀더 정교화된 콘텐츠 관리 툴이 학습자를 위해 고도로 맞춤 제작된 과정을 만들어 낼 수 있을 것이다. 셋째, 학습관리시스템 (LMS Learning Management System)이 학습자의 현재 능력 역할, 학습 목표, 학습 스타일, 선호하는 전달 매체를 고려하여 개인의 학습 프로그램을 모니터하고 조정할 것이다. 또한 학습관리시스템은 장기간에 걸친 학습 프로그램에서 학습자의 진도를 주의 깊게 추적하고 분석할 수 있게 될 것이다. 넷째, 학습 훈련은 개인과 조직 수준의 성과와 연결되어 학습 투자에 대한 이익이 좀 더 정확하게 측정될 수 있을 것이다. 이러한 발전들은 모든 사이버교육 도구와 콘텐츠가 승인된 일련의 산업 전반의 표준에 기반을 둘 때에 완전하게 실현될 수 있으며, 이러한 표준은 콘텐츠의 재사용과 기술의 상호 호환성을 가능하게 할 것이다.[4] 또한 기업교육 시장은 “기업은 사람이다”라는 인재 육성에 대한 철학과 전략을 구현하기 위해 그 어느때보다도 사람에 대한 투자를 확대할 것으로 예상된다. 특히 e-비즈니스 시대에 걸맞는 경영전략으로 선진기업에서 많은 효과를 보고 있는 사이버교육을 통한 임직원의 전문성 개발에 뜨거운 관심을 보이고 있다. 특히 기존 오프라인 교육과의 조화와 통합을 지향하면서 적기 교육 또는 적기 학습을 지향하는 사이버교육에 대한 투자규모는 다른 어떤 시장보다도 폭발적으로 증가할 것으로 예상된다.[8]

더해서 바람직한 사이버교육의 발전방향을 정리해 본다. 사이버교육에 대한 인식의 강화가 필요하다. 사이버 교육의 올바른 정착을 위해 우리 나라 교육환경에 적합한 사이버 교육 내용, 학습 모델, 사용자 요구 사항, 제공 환경 등 사이버 교육 전반에 관한 철저한 준비 후에 사이버 교육을 실시하는 것이 바람직하다. 이를 위해 지속적인 사이버 교육에 대한 운영 개선 연구가 필요하다. 다음으로 사이버 교육을 원활히 운영할 수 있는 인적 자원을 갖춰야 한다. 우리 나라에서의 사이버 교육은 너무 성급하게 시작하여 양적으로 급격한 증가세를 보이고 있다. 따라서 유능한 교수자, 튜터, 교수 설계자, 운영자 등을 양성·확보하기 위한 교육·훈련 체계의 정립이 필요하다. 사이버 교

육에 대한 연수 과정 개발, 연수 실시 등 사이버 교육의 질적인 발전을 위한 인적 투자가 이뤄져야 한다. 마지막으로 사용자가 요구하고 사용자가 필요로 하는 사이버 교육이 계획되고 운영되어야 한다. 사이버 교육의 장기적인 발전을 위해서는 현재의 우리나라 각 부문별 사이버 교육 요구 사항을 정확히 파악하여 이를 바탕으로 사이버 교육 시스템이 구축되고 콘텐츠가 개발되도록 하여야 한다. 즉, 초·중등교육 부문, 고등·평생교육 부문, 기업체 및 공무원 연수 부문의 사이버 교육체제의 진정한 발전을 위해서는 각 부문의 특징에 맞는, 그리고 실제적으로 학습자가 원하는 교육프로그램을 개발하는 것이 무엇보다 중요하다.[5]

4. 결 론

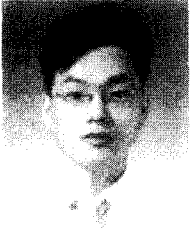
이상에서 사이버교육의 여러 면면을 살펴보았다. 결국 사이버 교육은 오프라인 교육과의 차별성은 두어야 하지만 서로 배타적인 것은 아니며 상호 보완적인 연관을 갖고 있다. 즉, 오프라인 교육에서 부족한 부분은 사이버교육을 통해 반복학습 및 보충학습 효과를 거둘 수 있고, 오프라인 교육의 장점인 직접적인 만남을 통해 사이버교육의 한계를 극복할 수 있을 것이다. 또한 보다 많은 사람들에게 첨단 정보통신기술에 의해 구현되어진 사이버공간에서 질 높은 교육에의 접근가능성을 향상 시켜 진정한 평생교육을 실현 가능케 한다. 이와 같은 급속한 양적인 팽창은 궁극적으로 질적인 수준의 향상을 필요로 한다. 이 질적인 향상은 사이버 교육의 성패와도 직결된다 할 것이다. 이 질적 향상의 가장 중요한 부분을 차지하고 있는

것이 콘텐츠시장은 여러 연구를 통해서도 확인된바 있다. 따라서 충실한 학습내용을 수록하고, 충분한 내용전달 방식을 활용하며 학습자의 흥미유발을 유도하여 충분한 학습효과를 낼수 있는 콘텐츠의 개발은 사이버교육의 최대 관건이라 할 수 있다. 향후 사이버교육의 최대 효과를 담보하고 있는 교육 콘텐츠 분야의 지속적인 연구를 통해 수요자의 요구를 정확히 파악하고 교육기회를 보편화하여 평생학습사회의 실현을 위한 노력은 남겨진 중요한 과제라 할 수 있다.

참고문헌

- [1] 이근철, “사이버 교육의 최근 현황 및 전망” 대한 전기협회, 전기저널. 2000. 6.
- [2] 배수진, “교육 패러다임 변화에 따른 주요 e-learning 업체의 전략” 정보통신정책 제 14권 15호.
- [3] 유영만, “인터넷 교육사업의 현황과 발전방향” 한국전자상거래 진흥원, E-commerce 2000. 11.
- [4] 유인출, “e-learning 시장” (주)이비즈 그룹 2000. 9.
- [5] 권성호 외, “사이버 교육체제 실태조사 연구”, 한국교육학술정보원. 2001. 6.
- [6] 천세영, “사이버교육의 현황과 과제”, <http://sychun.cnu.ac.kr>. 2003.
- [7] 한태인, 김동식, “e-learning 산업의 현황과 우리의 대응” 정보통신정책 ISSUE 제 14권 6호. 2002. 12
- [8] 한국전자거래진흥원, “e-비즈니스 백서” 제3편, 제8장. 2003.
- [9] 이수경, “사이버교육 콘텐츠 평가 및 질관리 전략”, <http://snowblue.sookmyung.ac.kr>

◎ 저 자 소개 ◎



정 화 영

1991년 목원대학교 이학사
1994년 경희대학교 공학석사
2001년 경희대학교 박사수료
현재 : 예원대학교 정보경영학부 교수
관심분야 : WBI, 웹 컴포넌트, CBD



이 승 렬

1994년 목원대학교 문학사
2003년 대전 한겨레신문사 과장
현재 목원대학교 교육대학원, 컴퓨터교육과 석사과정
관심분야 : 유비쿼터스, 전자상거래, 웹 기반 기술



윤 호 군

1968년 한양대학교 이학사
1982년 한양대학교 이학석사
1992년 동국대학교 이학박사
현재 : 목원대학교 컴퓨터교육과 교수
관심분야 : 웹 기반 교육, 컴퓨터교육 시스템, 데이터베이스