

# 지역 대학 e-Learning 센터의 전략적 역할분석에 관한 연구

정대율(경상대학교 경영대학 경영학부 경영정보학전공 교수)

김권수(경상대학교 전산정보원 e-Learning 교육팀장)

## I. 서론

e-Learning 산업의 급속한 성장은 교육의 글로벌화를 촉진시켜, 외국의 우수대학과 수도권 우수대학의 교육시장 독식을 가져와 지금까지 상대적으로 열세에 있는 지방대학의 위상과 입지를 더욱더 어렵게 할 것이며, 중국적으로 지방대학의 몰락을 가져올 수도 있을 것이다. 향후 고등교육부문의 e-Learning 시장은 단순히 대학간의 경쟁차원을 넘어서 정규대학이 아닌 교육전문 학원 또는 기업의 교육부문의 치열한 경쟁이 예상된다. e-Learning은 그 특성상 매우 기술의존성이 높고, 콘텐츠 개발과 운영에 있어 집중적인 투자를 필요로 하므로 전략적 차원에서 접근되어야 한다. 따라서 대학의 경우, 경쟁적 환경에 처한 기업들이 정보기술과 정보시스템을 하나의 전략적 정보시스템(Strategic Information Systems: SIS)으로 인식하듯이, 가상대학과 같은 e-Learning 시스템을 지원하는 e-Learning 센터에 대한 전략적 역할을 인식하고 장기적인 관점에서 그 전략계획수립이 필요하다.

대학의 입장에서 볼 때, e-Learning과 같은 새로운 교육 패러다임의 도입은 정보기술을 활용하여 대학의 경쟁력을 높일 수 있게 하는 하나의 중요한 전략적 정보시스템으로 인지될 수 있다. 정보시스템을 활용하여 전략적 효과를 달성함에 있어 그 출발점은 전략적 활용기회가 어디에 있는가를 발견하는 일이다. 전략적 활용기회의 발견에 관련된 연구로는 Porter(1980)의 경쟁세력모델과 그 후속 연구로 Parsons(1983), McFarlan(1984), Porter & Millar(1985), Cash & Konsynski(1985) 등의 연구를 들 수 있다. 따라서 향후 치열해지는 교육시장에서 상대적으로 열세에 있는 지방대학이 생존경쟁에서 살아남기 위해서는 e-Learning 시스템을 대학의 중요한 전략적 정보시스템(SIS)으로 설정하고, 이를 지원하는 e-Learning 센터에 대한 전략계획수립(Strategic e-Learning Center Planning)을 해야 한다. 이를 위해서는 무엇보다도 대학에서 e-Learning의 전략적 활용기회의 탐색과 이에 대한 전략적 역할이 정의되어야 한다.

본 연구에서는 지리적으로 불리한 위치에 있는 지방대학에서 그 대학이 정보기술기반의 새로운 교육패러다임에 효과적으로 대응하기 위하여 e-Learning 센터 도입을 위한 계획수립에 있어 그 전략적 활용기회탐색을 위한 방법을 제시하고, e-Learning 센터의 전략적 역할을 정의하는데 목적이 있다. e-Learning 센터는 대학의 경쟁력 및 수익력 제고는 물론이며, 새로운 교육모델의 발전과 이를 통한 교육서비스의 질적 향상에 기여한다. 이들 요인들은 각 조직이 처한 환경과 대학의 목표와 전략, 최고경영자의 교육철학, 구성원의 의식 등에 따라 그 중요도가 달리 나타날 수 있다.

## II. 이론적 기초 및 선행연구

### 2.1 e-Learning의 개념과 기대효과

가상학습모델의 형태로는 컴퓨터기반 원격교육(Harasim, 1986; Cheng 등, 1991), 가상대학(Nam, 1999; Stallings, 2000, 2001), 온라인 교육, 웹기반 교육(Khan, 1997), e-Learning(Cloete, 2001; Rosenberg, 2001) 등을 들 수 있다. e-Learning이란 디지털화된 정보를 토대로 사이버 공간이나 온라인상에서 이루어지는 모든 종류의 학습활동(가상대학, 원격교육, 웹기반 학습 등)을 지칭한다. 이 중에서 e-Learning이 가장 포괄적인 성격을 지닌 개념으로 볼 수 있다. e-Learning은 언제, 어디서나 학습이 가능하고, 학습자가 개별로 자신의 학습을 유연하게 진행할 수 있고, 반복이 가능하기 때문에 효과적이며 다양한 상호협력을 통해 상호효과를 가져올 수 있다. 또한 무엇보다도 오프라인 교육에서 제한적이거나 단방향적일 수밖에 없는 상호작용이 온라인 교육에서는 양방향적이고 자유로울 수 있다. 이 점이 학습자들이 스스로 자신의 지식구조를 구성하고, 이를 위해 다른 동료 학습자나 교수자와 협력하게 한다(성치경, 2002).

e-Learning의 장점으로 ① 누구나 시간, 장소, 횟수의 제약 없이 자신이 필요로 하는 다양한 교육과정에 접근할 수 있는 접근 용이성, ② 교육비용절감을 통한 비용효과성, ③ 학습자 주도의 자율적 학습과 개별화 학습가능성, ④ 컴퓨터 네트워크를 통한 다양한 의사소통과 상호작용성, ⑤ 환경변화에 대응한 적시성과 내용유연성을 들고 있다. 또한 조은순(2002)은 e-Learning의 장점으로는 ① 학습내용의 최신성 유지, ② 학습자의 상황에 맞는 개별화된 학습가능성, ③ 정보기술을 활용하여 학습효과를 극대화할 수 있는 상호작용 학습가능성 등 필요할 때 지식과 정보를 즉시 제공할 수 있다(이건웅, 2002). e-Learning의 기대효과와 관련하여 지금까지 연구된 내용들을 정리하면 <표 2-1>과 같다.

<표 2-1> e-Learning의 기대효과

e-Learning의 기대효과	연구자
자기주도적 학습 진작	Ward(1994), Minoli(1996), Khan (1997), 한상훈(1996), 김광용(1998), 성치경(2002)
개별, 맞춤학습 확대	유지연(2001), 성치경(2002), 이진웅(2002), 조은순(2002)
접근성의 편의와 교육기회 확대	McCartney(1996), Minoli(1996), 김광용(1998), 이진웅(2002)
상호작용의 증대	Smith(1996), Minoli(1996), Maer & Warren (2000), 한상훈(1996), 김광용(1998), 조은순(2002)
교육의 평가와 측정의 용이함	조은순(2002), 정대윤, 전용기(2002)
다양한 학습체계(모델) 개발	Minoli(1996), 유지연(2001),
지식공유와 커뮤니티 확대	정대윤, 전용기(2002), Rosenberg(2001)
학습 효율성 증대와 학습효과 극대화	Khan(1997), 성치경(2002)
차별화 및 경쟁우위 획득 가능	Minoli(1996), 김광용(1998), 김효근 등(2003) 정대윤, 전용기(2002), 이창한(2003)
새로운 시장진입의 기회창출	송영수(2000), 김효근 등(2003)
원가 및 비용절감(경제적 효율성)	Minoli(1996), Rosenberg(2001), 김효근 등(2003), 정대윤, 전용기(2002)
고객서비스 가치 제고	Rosenberg(2001), 김효근 등(2003)
변화에 대한 신속한 대응과 유연한 교육학습 제공	이창한(2003), 유지연(2001), 이진웅(2002)

## 2.2 정보기술과 e-Learning의 전략적 활용

기업 내 구축되는 정보시스템이 이러한 경영전략의 수행을 지원하고, 기업의 경영전략과 동일 맥락에서 구축, 활용되어 경쟁적 무기가 될 수 있다면, 그것은 정보시스템의 전략적 활용이 된다. 정보시스템의 전략적 활용에 관한 연구는 경영효율성 개선이라는 차원에서 벗어나 경쟁우위 확보라는 전략적 차원에서 연구되었다. 이러한 연구들은 기업의 경쟁우위 확보를 위해 정보시스템이 어떤 역할을 담당해야 할 것인가를 찾아내는 것이며, 곧 전략적 활용의 기회를 발견하는 것이다. 전략적 활용을 위한 기회의 발견과 새로운 기회의 창출은 기업의 다양한 상황적 요인이 고려되어 적합한 활용 유형과 방법을 파악하게 된다.

이러한 맥락에서 정보시스템의 전략적 활용에 관한 연구들을 분류하는데 있어 Earl(1989)은 가치인식용, 기회포착용, 상황진단용으로 분류하였고, 김효근(1999)은 경쟁우위 획득원천, 경쟁우위 획득방법, 경쟁우위 성과측정에 관한 연구로 분류하였다. 또한 문태수와 조세형(1999)은 기회발견, 상황인식, 유형과약, 효과확인이라는 4가지 관점으로 분류하고 인식했다.

정보시스템의 전략적 활용에 대한 인식여부는 시스템의 고유한 성격에 의해 결정되기 보다는 정보시스템이 그 조직 및 조직의 전략에 어떤 영향을 미치는가에 달려있다. 정보시스템의 전략적 역할과 그 활용을 설명하기 위해 제시된 대표적인 모델로는 Porter(1980)는 경쟁세력모델, McFarlan 등(1983)의 전략격자모델, Benjamin 등(1984)의 전략적 기회 매트릭스, Ives & Learmonth(1984)의 고객자원수명주기모델, Porter & Millar(1985)의 전략집약도 매트릭스 등을 들 수 있다. 이 중에서 Porter(1980)는 경쟁세력모델과 McFarlan 등(1983)의 전략격자모델, 그리고 Ives & Learmonth(1984)의 고객자원수명주기모델이 정보기술의 전략적 활용을 분석하는 프레임워크로 가장 많이 사용되어진다.

기업이나 교육기관의 입장에서 본다면 e-Learning은 급변하는 정보화 사회 속에서 교육 패러다임 변화에 효과적으로 대응할 수 있는 핵심적인 전략수단으로 인식될 수 있다. 오늘날 많은 기업들이 e-Learning을 단순한 학습과 훈련의 수단이 아니라 기업 전체의 중요한 핵심전략으로 받아들여 경영혁신의 도구로 활용되고 있다. 그렇기 때문에 e-Learning은 디지털형 조직을 구축해 나가는 구체적인 변화의 수단이며 협력업체와 고객을 대상으로 새로운 비즈니스 기회를 창출해 나가는 원동력인 동시에 경쟁우위를 획득하기 위한 전략적 도구로써 활용될 수 있다.

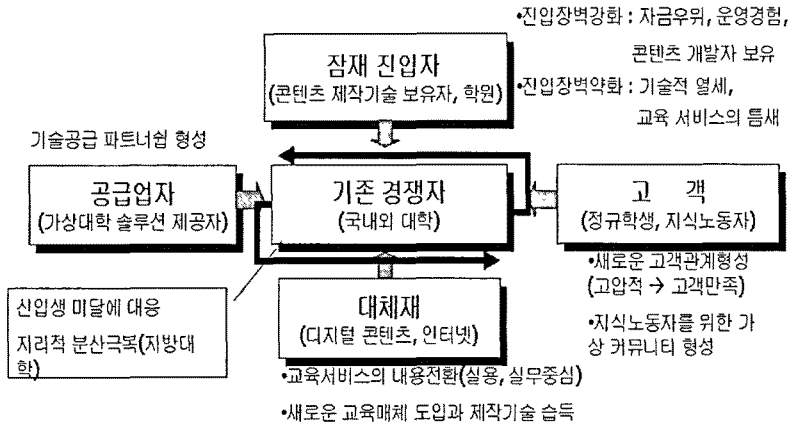
김효근 등(2003)은 e-Learning을 전략적 활용관점에서 그 정의를 내리고 있다. 즉, 조직내부에서 조직구성원이 e-Learning을 통해 신속히 핵심역량을 학습함으로써 경쟁우위를 획득할 뿐만 아니라 고객, 공급자, 파트너 등 외부 이해관계자의 학습 니즈를 만족시키는 외부지향적인 학습을 통하여 궁극적으로 수익 창출을 지향할 수 있다. 더 나아가 학습혁신과 산업 환경을 재구성하는 등 내부지향적 학습 및 외부지향적 학습으로 발전해 갈 수 있다.

또한 그들은 <표 2-2>과 같이 전략적 기회 창출의 도구서 Wiseman & Macmillian(1984)의 옵션생성기(Option Generator)를 사용하여 e-Learning을 위한 전략적 활용 방안을 탐색하였다.

<표 2-2> 경쟁우위 점유를 위한 옵션 생성기(Option Generator)

전략대상 전략영역	고객	경쟁자	공급자	파트너기업	내부직원
차별화	잠재고객 제품학습	차별적 포지셔닝		신제품 및 서비스 학습	차별적 지식 경쟁력 확보
비용우위		내부직원 교육훈련		판매 사이클 축소	
세계화			글로벌 Outsourcing		
신제품 개발	고객욕구 발견				현장 학습자 컨텐츠 개발

정대윤, 전용기(2002)는 새로운 교육 패러다임의 변화환경에 처한 대학이 가상대학(e-Learning)이라는 전략적 정보시스템을 어떻게 받아들이고, 이를 어떻게 활용하여 전략적 우위를 점할 것인가를 설명하는데 있어, Porter(1980)의 경쟁세력모델을 이용하고 있다. Porter(1980)에 의하면 조직은 자신이 속한 산업의 경쟁구조를 형성하는 다섯 가지 경쟁세력(잠재적인 진입자, 고객, 공급자, 대체재, 기존 경쟁자)에 대응할 수 있는 전략을 성공적으로 개발할 경우 장기적인 생존과 성공이 가능하다고 한다. e-Learning 시스템을 둘러싼 5가지 경쟁세력과 각 세력에 대한 전략을 요약하면 <그림 2-1>과 같다.



<그림 2-1 >e-Learning 경쟁세력 모델

### 2.3 우리나라 대학 e-Learning의 전략적 역할변화

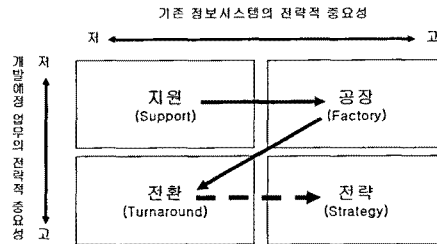
e-Learning이 대학의 중요한 전략적 정보시스템으로서 활용될 수 있다는 이론적 근거로서 McFarlan 등(1983)의 전략격자모델을 들어 설명할 수 있다. 교육개방에 대한 압력과 대학간 경쟁이 비교적 낮은 1990년대 초·중반까지 국내 대부분의 대학들은 정보시스템의 역할이 지원(support) 수준에 머물러 있었으며, 정보시스템과 조직전략과의 연계가 미약하여 정보시스템을 전략적으로 활용하지 못하였다. 이 단계에서는 대부분 학사업무의 전산화를 통한 업무지원이나 여타의 잘 정의된 응용 업무들의 성공적 기능수행에 초점을 두었으며, 정보시스템을 미래의 전략적 운영의 일부로 고려하지는 않았고, 최고경영층의 관심이나 참여

정도는 비교적 낮았다.

1990년대 중·후반 인터넷의 급속한 보급은 국내외의 원격교육에 대한 새로운 변화를 가져왔으며, 새로운 교육제도의 도입과 준비를 가속화시키고 있다. 즉, 1990년대 중반부터 미국을 중심으로 한 선진국들이 막대한 자금을 투입하여 인터넷을 통한 e-Learning 시스템 구축과 콘텐츠 개발에 심혈을 기울였으며, 가상대학을 설립하여 공식적인 학위 인정 프로그램을 잘 빠르게 도입하여 본격적인 세계 교육시장의 점령에 나섰다. 이에 맞서 우리나라의

많은 대학들도 e-Learning의 중요성을 인식하고 그 자구책을 마련하고 있으며, 교육부 차원에서 그 법적, 제도적 장치를 마련하고 있다. 이에 대한 대표적인 사례로 교육부는 2003년부터 각 지역권역별로 e-Learning센터를 구축하여 지역 내 여러 대학이 동시에 참여하여 콘소시움을 구성하게 하는 사업을 지원하고 있다.

개별 대학의 입장에서 볼 때, 가상대학 콘소시움에 가입하는 것은 McFarlan 등(1983)의 전략격자모델에서 본다면 전환(Turnaround)단계로 볼 수 있다. 즉, 가상대학시스템이 대학의 전략적 성공에 핵심적 역할을 담당할 하나의 중요한 사업단위 또는 응용업무임을 인지하고, 가상대학을 전략적으로 활용하고자 하는 전략(strategy)단계로 넘어가기 위한 과도기적 성격으로 볼 수 있다. 가상대학 콘소시움에 참여한 각 대학들은 막대한 투자비용과 운영의 위험성을 분산하면서, 새로운 패러다임의 교육모델을 수용하고, 차후 콘소시움에서의 노하우를 바탕으로 전략적 기회를 포착하고자 할 것이다. 즉, e-Learning의 운영경험이 축적되고, 새로운 가상교육 패러다임이 검증되는 단계에 이르면 향후 많은 대학들이 가상대학 콘소시움에서 탈퇴하여 독자적인 e-Learning을 계획할 것이다. 또한 콘소시움에 가입하지 않고 독자적으로 콘텐츠와 웹기반 가상교육시스템을 개발하여 시범운영하고 있는 대학들도 자체의 교육목표와 전략에 맞는 e-Learning을 계획할 것이다. 이러한 과정을 전략격자 상에 표시하면 <그림 2-2>의 화살표 방향과 같다. <그림 2-2>에서 실선 화살표는 그 진행방향을 나타내며, 점선 화살표는 향후 대부분의 대학들이 e-Learning을 그 대학의 중요한 전략적 계획에 포함시킬 것임을 의미한다.



<그림 2-2> 전략격자모델과 e-Learning의 역할변화

#### 2.4 지역대학 e-Learning 지원센터의 필요성

한국교육학술정보원 보고서에 의하면 e-Learning지원센터의 필요성으로 <표 2-3>과 같이 경영 효율성, 교육서비스의 질적 제고, 미래 전략적인 측면을 들고 있다. 경영효율성과 관련하여 미국 New York University의 On-Line 교육프로그램의 실패를 예시하면서 콘텐츠 비용의 과다한 지출은 수업료의 상승과 경영상태 악화를 초래하고 정당한 서비스를 할 수 없게 만든다. 경비의 절감과 자원 효율성 증대는 교육 서비스의 질적 부분과 연결되기 때문이다. 또한 우리나라의 경우 교육개방과 학생수 감소 등에 기인한 재정적 어려움에 처한 대학에게 경영 효율성을 추구할 수 있는 매우 중요한 동인으로 보고 있다. 교육서비스의 질적

제고 측면에서 볼 때 노력의 공동분담과 협력을 통한 지원체계는 근본적인 교육서비스의 질적 향상을 가져온다. 미래전략적인 측면에서는 사회의 요구에 대응하는 질 높은 콘텐츠 자원을 확보하고 공동의 노력을 통한 잘 조화된 특화 교육 프로그램을 개발하여 지식기반사회의 새로운 요구에 대응할 수 있는 전략을 가질 수 있다(조순영 등, 2003).

<표 2-3> e-Learning 지원센터의 필요성

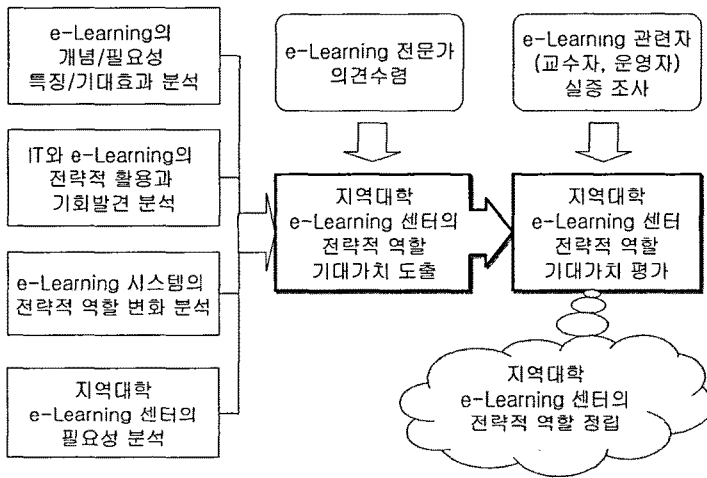
부문	필요성
경영효율	- 시설과 장비의 공동 활용 - 경비절감, 자원효율성 - 투자의 효율성->질적 개선 - 협력을 통한 특성화
교육 서비스	- 상호작용교육 촉진 - 체계적인 지원 확보 - 교육의 질적 관리능력 - 교육수요에 효과적 대응
미래전략	- 질 높은 콘텐츠 자원 확보 - 새로운 교육시장 기회 - 비전 제시와 인식제고 - 표준화, 제도, 정책 마련

### III. 연구의 설계와 방법

#### 3.1 전략적 역할 분석을 위한 프레임워크

한 조직에서 정보시스템이 차지하는 전략적 위치에 따라 그 조직의 정보시스템 계획 및 실행을 위하여 투입하는 자원의 규모는 물론 정보시스템 전반에 대한 관리방침이나 전략도 달라야 한다. 조직에서 정보시스템의 역할과 정보시스템 계획수립과는 밀접한 관계가 있으므로 정보시스템의 전략적 역할과 정보시스템의 계획수립 간에 유기적인 연결성을 유지하는 것이 필요하다(Premkumar & King, 1992). 대학 등과 같은 교육기관에서 e-Learning과 같은 새로운 교육 패러다임의 도입은 정보기술을 활용하여 경쟁력을 높일 수 있는 중요한 전략적 정보시스템으로 인지될 수 있을 것이다. 미래 지식·정보사회에서 e-Learning이 대학과 같은 교육기관에서 조직의 경쟁적 우위를 확보하기 위한 중요한 수단이 된다면, e-Learning을 체계적으로 계획하고, 수행하기 위한 e-Learning 시스템의 계획에 있어 전략적 접근법이 요구된다.

조직 전략차원에서 e-Learning 지원센터의 성공적인 운영을 위해서는 무엇보다도 먼저 그 역할의 정립이 필요하며, 이것은 조직의 목적과 부합되어야 한다. e-Learning 센터의 전략적 역할을 체계적으로 정립하고 전략계획수립과정에 반영하기 위해서는 잘 정립된 분석 프레임워크가 필요하다. 대학의 관점에서 볼 때, 앞의 논의에서 본 바와 같이 e-Learning 시스템이 중요한 전략적 정보시스템임에 틀림없다. 그렇다면, 대학에서 e-Learning을 어떻게 정의하며, 이것을 담당할 e-Learning 센터의 전략적 역할이 무엇인가에 대한 이론적 토대와 여러 전문가들로부터의 실증적 검증이 이루어져야 한다. 본 연구에서는 지역대학 e-Learning 센터의 전략적 역할을 분석하기 위하여 <그림 3-1>과 같은 프레임워크를 제시한다.



<그림 3-1> 지역대학 e-Learning 센터의 전략적 역할분석 프레임워크

본 연구에서는 e-Learning 센터의 전략적 역할을 정립하기 위하여 정보기술의 전략적 활용과 e-Learning 관련 선행연구들을 기초로 ① 자원효율성 증대, ② 교육서비스 향상, ③ 경쟁우위 확보, ④ 신교육 모델 창출을 위한 인프라 구축이라는 네 가지 측면의 전략적 역할집합을 먼저 도출하였다. 그리고 각 측면별로 앞의 선행연구들에서 제시된 것을 기초하여 <표 3-1>과 같은 역할집합을 작성하였다.

### 3.2 변수의 조작적 정의와 측정방법

선행연구로부터 e-Learning 지원센터의 기대역할을 자원효율성 증대, 교육서비스 향상, 경쟁우위 확보, 신교육모델 인프라 구축이라는 네 가지 측면으로 나누어 도출하였다. 각 측면별로 기대역할의 항목과 관련 연구자들을 제시하면 <표 3-1>과 같다. 각 측면별 측정 변수의 항목 수는 자원효율성 증대 5개, 교육서비스 향상 6개, 경쟁우위 확보 5개, 환경인프라 구축 5개이다. 이들 측정문항들은 먼저 <그림 3-1>의 프레임워크에 따라 문헌 연구들을 통하여 역할 집합별로 리스트를 만든 후, 서로 관련성 있는 문항들을 통합하고, 정리하였다. 이 때 사용된 방법은 e-Learning 실무자 3인이 모여 브레인스토밍 방법을 사용하였다. 그리고 이들 변수의 측정은 기대가치의 정도에 따라 Likert 5점 척도를 이용하여 측정 한다

### 3.3 자료의 수집방법

본 연구를 위한 자료는 K지역 e-Learning지원센터를 운영하고 있는 주관대학과 협력대학의 e-Learning 운영 책임자와 실무자, 교수자, 그리고 전국의 주요 e-Learning 운영전문가, 한국경영정보학회 회원으로 등록된 경영정보시스템 분야의 전문가들을 중심으로 수집하였다. 전문 운영자 집단으로 사이버대학 운영자와 교수학습센터의 운영자, e-Learning 운영자 모임에 등록되어 현재 실무를 담당하고 있는 운영자들을 대상으로 수집되었다.

자료 수집은 2004년 11월 22일부터 12월30일까지 앞에서 제시된 운영자와 교수자 등을 대상으로 e-Mail을 발송 후 웹 사이트로 설문에 응답하게 하거나 또는 팩스와 e-Mail을 통해서 응답하도록 하였다. 또한 응답이 미진한 표본 집단에 대해서는 전화로 권유했다. 수집된 자료 중에 정확한 신분을 알 수 없는 데이터와 4개 이상 답하지 않은 불완전한 데이터는 신뢰성을 위해 제거하였다. 자료 분석의 대상이 되는 설문지를 분석하는 도구로써는 윈도우용 SPSS 10과 AMOS 4.0을 사용하였다.

<표 3-1> e-Learning 지원센터의 역할 집합

측면	설문 번호	측정변수	연구자
자원 효율성 증대	Q11	시설과 장비의 공동활용을 통한 자원효율성 증대	이창한(2002), 조순영 등(2003)
	Q12	효율적 경영을 통한 재정난 극복	정대윤, 전용기(2002)
	Q13	통합적 학습관리를 통한 학사운영의 효율성 증대	Khan(1997), 김효근등(2003)
	Q14	집중적 자원 배치를 통한 투자 효율성 증대	Minoli(1996), 조순영 등(2003), 김효근 등(2003)
	Q15	체계적인 콘텐츠 개발과 공유를 통한 지식자원 확보	Rosenberg(2001), 이창한(2002)
교육 서비스 향상	Q21	네트워크화된 교육을 통한 교육기회의 균등과 확대	한상훈(1996), 김광용(1998)
	Q22	학습효과 촉진을 위한 다양한 교수·학습모델 개발	Minoli(1996), Maier & Warren(2000), 유지연(2001)
	Q23	체계적인 운영을 통한 학습관리체제 향상	조순영 등(2003)
	Q24	최신 개발 기술지원을 통한 콘텐츠와 교육내용의 질적 향상	Maier & Warren(2000), 조은순(2002), 이진용(2002)
	Q25	1:1 맞춤형학습을 통한 차별화된 교육 서비스	Rosenberg(2001), 유지연(2001) 김효근 등(2003)
	Q26	대학간 통합 체제를 통한 다양한 교육 콘텐츠 제공	Kahn(1997), 한상훈(1996), 김광용(1998), 유인출(2001),
경쟁 우위 확보	Q31	새로운 교육시장 진입 기회창출 및 수익모델 다원화	송영수(2000), 정대윤, 전용기(2002)
	Q32	새로운 교육유형 개발과 시험을 통한 교육 혁신 추구	송영수(2000), 유인출(2001),
	Q33	협력을 통한 경쟁력 우위확보	정대윤, 전용기(2002)
	Q34	교육의 브랜드화, 국제화에 기여	송영수(2000), 이창한(2000)
	Q35	교육시장 요구에 대한 효과적인 대응을 통한 차별화	김광용(1998), 김효근 등(2003), 주영주, 김지영(2003)
신교육 모델 인프라 구축	Q41	교육기관의 효과적인 협력체제 구축	정대윤, 전용기(2002)
	Q42	e-Learning의 비전 제시와 사이버 교육 인식제고	이창한(2002), 조순영 등(2003)
	Q43	e-Learning 표준화에 대한 대책마련과 보급	이창한(2002), 조순영 등(2003)
	Q44	다양한 지식 커뮤니티 형성과 확대	김광용(1998), 조순영 등(2003), 정대윤, 전용기(2002)
	Q45	대학간 공동학점제, 학위제 추진체제 마련	조순영 등(2003)



#### IV. 실증분석 및 시사점

##### 4.1 표본의 특성 분석

응답자들을 e-Learning과 관련한 운영자 또는 교수자로 구분한 결과 <표 4-1>에서 보는 바와 같이 거의 비슷한 비율로 응답하였다. 응답자가 e-Learning에서 맡고 있는 직무의 형태로는 교수자가 49.1%로 가장 많았고, 그 다음으로 CIO와 교수학습센터의 운영자들이었다. 응답자가 속해 있는 기관의 e-Learning 운영경험 정도는 <표 4-1>에서 보는 바와 같이 1~3년의 비율이 42.9%로 가장 많았고, 그 다음으로 1년 미만으로 나타나 가상강좌, 원격강의, 웹기반 학습 등을 모두 포함하여도 운영경험 면에서는 초기 단계라고 보아진다. 또한 이들 중 e-Learning에 대한 경험유무에 대해서는 66.9%가 경험이 있다고 응답하였다.

<표 4-1> 특성별 표본의 분포

응답자의 관련 직무			응답자 소속 기관의 e-Learning 경험 정도			
	관련 직무	응답수	비율(%)	운영 경험 정도	응답수	비율(%)
운영자	CIO 책임자	27	15.4%	1년 미만	42	24.0%
	전산시스템운영자	15	8.6%	1-3년	75	42.9%
	학사행정운영자	14	8.0%	4-5년	39	22.3%
	교수학습센터운영자	21	12.0%	6년 이상	19	10.9%
	가상대학운영자	12	6.9%			
교수자		86	49.1%			
	합계	175	100.0(%)	합계	175	100.0%

##### 4.2 척도의 신뢰성 및 타당성 검증

e-Learning지원센터의 전략적 역할기대가치는 크게 네 가지 범주에서 측정되었다. 각 측면을 구성하는 항목들에 대하여 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 통해 측정 개념의 타당성을 검증하고자 한다. 타당성(Validity)이란 연구자가 측정하고자 하는 개념을 측정 문항이 얼마나 정확하게 측정하였는가를 의미하는 것으로서, 본 연구에서는 확인적 요인분석을 이용하였다. 전략적 역할을 구성하는 네 가지 요인 각각에 대하여 요인분석 결과 각 요인을 구성하는 항목의 요인 적재값이 <표 4-2>에서 보는 바와 모두 0.6 이상을 나타내었다. 요인을 구성하는 모든 항목들의 요인적재값이 0.6이상인 경우 개념타당성이 있다고 할 수 있다.

본 연구에서는 4가지 측면에 대하여 측정 신뢰성을 검증하기 위하여 크론바하 α값을 계산한 결과 <표 4-2>에서 보는 바와 같이 모든 측면의 크론바하 α값이 0.7이상으로 나타나 탐색적 연구인 본 연구의 특성에 비추어 볼 때, 측정의 신뢰성이 갖추어 졌다고 볼 수 있다.

<표 4-2> 전략적 역할 기대에 대한 확인적 요인분석 결과와 신뢰성 계수

요인	요인 적재값(높은 순)					크론바하 α
경영효율성	.818	.810	.788	.758	.667	0.8194
교육서비스	.761	.753	.722	.717	.668	0.8017
경쟁우위	.865	.818	.813	.780	.680	0.8515
인프라 구축	.804	.779	.726	.654	.621	0.7623

### 4.3 전략적 역할의 기대가치 분석

#### 1) 각 측면별 평균 순위 분석

e-Learning지원센터의 전략적 역할에 대한 개념적 타당성이 확립된 4가지 요인에 대한 역할 기대가치의 크기 순위 분석 결과 교육서비스 향상과 신교육 모델 인프라 구축(<표 4-3> 참조)이 가장 높게 나타났다. 교육서비스 향상은 e-Learning과 e-Learning지원센터의 기본적인이고 고유한 목적이며, 신교육모델 인프라 구축은 기본적인 목적을 달성하기 위한 전제조건과 같은 것이다. 따라서 기대가치 중에서 중요도가 높은 항목은 현재 당면한 기본적인 역할에 더 많은 비중을 두고 있는 것으로 보인다. 정보기술이 조직의 전략적인 면과 융화되어 전략정보시스템으로 인식되기 전에 그 기능적 목적과 교육의 기본적인 목적달성에 대한 기대가치가 우선시 되고 있으며, 아직 e-Learning이 전략적으로 인식되는 시기는 아닌 것으로 판단된다.

<표 4-3> 전략적 역할 기대가치 순위 분석

요인	요인 평균	표준편차	요인 순위
경영효율성 증대	3.53	.695	3
교육서비스 향상	3.72	.574	1
경쟁우위 확보	3.43	.651	4
인프라 구축	3.72	.536	2

※ 평균값은 각 요인을 구성하는 개별항목을 산술평균한 값임.

#### 2) 역할기대에 관한 집단간 차이 분석

##### (1) 이해관계자간의 차이분석

이해관계자 집단간의 차이분석을 위하여 두 가지 형태의 집단(운영자, 교수자)을 독립요인으로 하고 t-test를 실시하였다. 그 결과 <표 4-4>에서 보는 바와 같이 모든 측면에서 운영자와 교수자에 따라 차이를 보인다는 뚜렷한 증거를 찾을 수 없었다. 이는 e-Learning이 초기 단계이기 때문에 운영자와 교수자 모두 같은 기대가치를 가지고 있다고 볼 수 있다. 미미하나마 교육서비스 향상에서 어느 정도 차이가 나는 것은 운영자 집단의 경우 e-Learning이 교육서비스 향상에 기여할 수 있다는 확신이 교수자 집단보다 높음을 알 수 있다. 그 이유는 운영자 집단의 경우 교수자 집단보다 e-Learning에 대한 전문적인 지식이 많으며, 나름대로 e-Learning에 역할에 대한 확신이 있다고 볼 수 있다.

<표 4-4> 운영자, 교수자간의 차이분석

요인	t	자유도	유의확률 (양쪽)	평균	
				운영자(N)	교수자(N)
경영효율성 증대	.945	173	.346	0.070(89)	-0.073(86)
교육서비스 향상	1.396	172	.165	0.104(88)	-0.107(86)
경쟁우위 확보	.550	173	.583	0.041(89)	-0.042(86)
인프라 구축	.858	172	.392	0.064(89)	-0.067(85)

※ 차이분석에 사용된 데이터 값은 확인적 요인분석을 통해 나온 요인점수를 사용함

##### (2) 응답자가 속한 기관의 e-Learning 운영경험정도에 따른 차이분석

응답자가 속한 기관의 e-Learning 운영 경험 정도에 따라 전략적 역할 요인에 대한 인식의 차이가 있는가를 분석하기 위하여 ANOVA 분석을 실시하였다. 그 결과 <표 4-5>에서 보는 바와 같이 경쟁우위 확보 요인과 인프라 구축 요인에 대하여 유의수준 5%에서 유의적인 차이를 보였다. 그 외의 두 가지 요인에 대해서는 차이를 보이는 뚜렷한 증거를 찾을 수 없었다. 유의적인 차이를 보인 두 가지 요인에 대한 집단별 평균을 비교하면 <표 4-6>과 같다.

유의수준 5%에서 유의한 차이를 보이는 경쟁우위 확보 요인의 경우 4~5년의 경험을 가진 집단과 6년 이상의 경험을 가진 집단간에 차이가 많이 나타난다. 이것은 e-Learning의 운영경험이 현저하게 많은 기관의 경우 제반 시설과 인프라 등이 완성되어 이를 활용한 조직의 경쟁력 확보도구로 e-Learning을 생각하는 것으로 보아진다. 국내 e-Learning의 역사를 볼 때, 1998년 가상대학이 설립되어 시범적으로 운영되기 시작하였으며, On-Line 원격교육에 대한 열풍이 시작하였다. 이러한 견지에서 볼 때 6년 이상의 경험을 가진 조직은 e-Learning의 선두주자들이다. 전자상거래(EC)분야에서 선발 주자의 경쟁적 우위는 이미 많은 연구에서 제시된 바 있다. 그러나 후발주자(4~5년의 역사를 지닌 조직)의 경우 시설 투자와 신교육 모델 인프라 구축에 대하여 부정적인 시각을 가지고 있으며, e-Learning을 통한 대내외적 경쟁도구로의 역할에 대해서도 부정적인 견해를 갖고 있다. 이것은 지금까지 e-Learning에 많은 투자를 해 왔지만 당장의 가시적인 성과를 얻지 못했기 때문으로 해석된다. 과거 웹 기반 교육과 가상강좌를 기반으로 그 시스템이 정비되고 컨소시엄 등 협력을 통해 활발한 운영을 하고 있는 일부 기관들이 e-Learning의 응용적 효익에 대한 성공에 확신을 보이고 있는 현실을 반영한다고 볼 수 있다.

<표 4-5> 응답자가 속한 기관의 e-Learning 운영경험정도에 따른 차이분석

요인	원천	제공합	자유도	평균제공합	F	유의확률
경영효율성 증대	집단 간	4.977	3	1.659	1.678	.173
	집단 내	169.023	171	.988		
	합 계	174.000	174			
교육서비스 향상	집단 간	6.318	3	2.106	2.148	.096*
	집단 내	166.682	170	.980		
	합 계	173.000	173			
경쟁우위 확보	집단 간	10.709	3	3.570	3.738	.012**
	집단 내	163.291	171	.955		
	합 계	174.000	174			
인프라 구축	집단 간	13.716	3	4.572	4.880	.003***
	집단 내	159.284	170	.937		
	합 계	173.000	173			

\* 유의수준 10%, \*\* 유의수준 5%, \*\*\* 유의수준 1%에서 각각 유의적임

<표 4-6> 기관의 운영경험 정도에 따른 각 요인별 기술통계량

요인	경험정도	응답자 수	평균	표준편차
경쟁우위 확보	1년미만	42	.0749	.9079
	1~3년	75	.1070	1.0068
	4~5년	38	-.4528	1.0164
	6년이상	20	.3017	.9246
	합계	175	.0000	1.0000
인프라 구축	1년미만	41	.1910	.8895
	1~3년	75	.0626	1.0990
	4~5년	38	-.5052	.7726
	6년이상	20	.3334	.9218
	합계	174	.0000	1.0000
※ 데이터 값은 확인적 요인분석을 통해 나온 요인점수를 사용함				

#### 4.4 시사점 및 전략적 제언

##### 1) 중요도 분석에 따른 제언

e-Learning지원센터의 역할기대에 대한 순위 분석 결과를 보면 교육서비스 향상, 신교육 모델 인프라 구축, 경영효율성 증대, 경쟁우위 확보 순으로 나타났다. 그리고 전체 항목별 기대 순위를 보면 교육서비스 향상과 인프라 구축을 구성하는 항목들이 대부분 높게 나타나고 있다. 또한 이들 두 요인의 평균을 살펴보면 그 차이가 미미함을 파악할 수 있다. 그리고 표준편차는 다른 두 요인에 비하여 상대적으로 적다. 이는 교육서비스 향상과 신교육 모델 인프라 구축요인에 대하여 응답자들의 의견일치도가 높음을 알 수 있다.

우리나라의 e-Learning이 아직 초창기임을 감안할 때 e-Learning지원센터가 신교육 모델 인프라 구축을 통한 교육서비스 향상의 역할을 강조하는 것은 당연한 결과라고 할 수 있다. 이런 상황에서 보다 전략적인 활용의 차원이라고 할 수 있는 경영효율성과 경쟁우위 확보를 위한 도구로써 e-Learning을 생각하는 것은 조금 이르다는 관점을 보이고 있다. 그러나 운영경험이 많은 선두 그룹에 속한 구성원들은 e-Learning이 전략적으로 활용될 수 있음을 충분히 인지하고 있다.

e-Learning의 역할 분석 결과를 볼 때 e-Learning지원센터는 교육서비스 향상을 최우선적인 역할로 설정하고 이를 위해 신교육 모델 인프라 구축을 함께 병행해 나가야 한다. 구체적으로 체계적인 콘텐츠 개발과 공유를 위한 지식자원의 확보와 더불어 콘텐츠의 질적향상을 달성하여 보다 다양한 교육자원을 다양한 대상에게 제공할 수 있어야 한다. 이와 더불어 통합과 공유를 위한 표준화 대책과 실질적인 학점 및 학위 등의 교류시스템 마련에 주력해야 할 필요가 있다. 그 다음 이를 기반으로 대내적으로는 경영 효율성을 제고하고, 대외적으로는 e-Learning을 전략적인 경쟁력의 도구로 활용할 수 있어야 한다. 이에 대한 증거로서 <표 4-6>에서 보는 바와 같이 e-Learning의 운영경험이 많은 선두 그룹의 구성원들은 다른 그룹의 응답자들에 비해 경영효율성 증대와 경쟁우위 확보 요인에 대하여 더 높은 기대가치를 보였다.

##### 2) 차이분석에 대한 시사점과 제언

전반적으로 우리나라의 e-Learning이 초창기이기 때문에 집단 간에 뚜렷한 차이점을 인식하지 못하고 있다고 생각할 수 있다. 또한 가시적이고 차별적인 성과에 대한 데이터가 없

는 상황에서 그 기대역할에 대한 뚜렷한 구분이 사회전반에 만들어지지 못했다는 증거로 볼 수 있다. 실제 e-Learning을 운영하는 운영자라고 하더라도 전문화된 인력으로만 구성된 것이 아니고 그 필요성에 따라 여러 조직과 부서의 단순한 결합과 재편에 의해 전담 조직화되는 경향이 많기 때문이다. 그러나 조직의 운영경험이 많은 경우 신교육 모델 인프라가 정비되고 운영 노하우가 쌓여 e-Learning을 통한 경영효율성 증대와 전략적 활용에 대한 기대 가치를 다른 집단에 비해 상대적으로 더 높게 평가하고 있다. 이것은 전략적인 면으로 시각이 이전되고 보다 전문화되어 가고 있다고 볼 수 있다.

e-Learning이 교육의 편리성을 위한 하나의 수단으로 인식되기 보다는 교육기관의 핵심적인 전략으로 인식되기 위해서는 보다 전문적인 분화가 요구된다. 즉, 조직의 핵심적 전략에 맞추어 그 활용과 방향을 명확히 하고 이를 수행하는 보다 전문적인 구성원과 조직의 체제를 만들어야 할 것이다.

## V. 결론

지식 및 정보혁명의 시대에 접어든 우리나라의 교육시장은 대내외적으로 급격한 변화의 소용돌이 속에서 새로운 도전과 기회를 맞이하고 있다. 특히 고등교육을 책임지고 있는 대학은 기존의 물리적 캠퍼스를 기반으로 하는 고비용 구조의 물리적 학습모델에서 벗어나 세계화·정보화에 대응하는 새로운 가상학습모델의 도입과 같은 교육 패러다임의 전환기에 직면해 있다. 이렇게 급변하는 교육환경에 직면한 우리나라의 대학, 특히 지리적으로 상대적으로 열세에 있는 지방대학이 국경 없는 무한경쟁의 시대에 생존하기 위해서는 가상대학, e-Learning과 같은 새로운 교육시스템의 도입이 요구된다. 또한 그 역할에 대한 새로운 정립이 있어야 하며, 이를 통하여 새로운 발전을 위한 전략적 활용기회를 모색해야 한다.

연구 결과를 토대로 본다면 e-Learning 지원센터는 우선 교육서비스 향상과 신교육 모델 인프라 구축에 관한 역할에 초점을 맞출 필요가 있다. 그 다음으로 조직의 핵심적 필요성과 경쟁력을 위한 도구의 역할을 하기 위해 전략적 접근과 그 전략에 적합한 집중적 투자가 필요할 것으로 생각된다. 다시 말하면 교육서비스 향상을 위해 체계적인 콘텐츠 개발과 공유를 위한 지식자원의 확보를 기반으로 학습관리 및 서비스를 위한 안정적인 시스템적 체계를 제공해야 한다. 또한 다양한 멀티미디어의 개발기술 지원을 통해 제공되는 콘텐츠의 질적 향상을 보장하여 보다 안정적으로 e-Learning이 활용될 수 있는 기반을 마련해야 한다. 이와 더불어 통합과 협력을 위한 추진체제로서의 주도적 역할과 표준화와 같은 거시적이고 전반적인 역할을 수행할 수 있어야 한다. 신교육 모델 인프라 구축과 더불어 교육서비스의 향상을 위해서는 개별적으로 e-Learning을 수행하는 조직보다는 체계적이고 전문적인 인적구성 과 인프라체제를 갖추고 보급하는데 우선 주력해야 할 것으로 보인다.

교육서비스의 향상을 위해서는 인프라 구축과 콘텐츠 개발 및 직접적인 운영을 위한 기능에 집중해야 한다. 콘텐츠 개발을 위해서는 그 질적면을 보장할 수 있도록 콘텐츠 기획과 설계 평가 및 교수학습모델 개발 등과 같은 교수설계부분의 체계적인 지원시스템을 갖추어야 한다. 이를 바탕으로 콘텐츠 개발을 위한 매체제작을 위한 지원을 강화하고 e-Learning 서비스의 질을 높이기 위해서는 전문적인 튜터의 역할을 강화하여 그 만족도를 높여야 한다.

더 나아가 e-Learning의 저변 확대와 안정적인 지원체제와 운영이 완성되어야만 경쟁우위 확보를 위한 협력과 차별화, 새로운 기회 창출을 위한 역할을 담당할 수 있을 것이다. e-Learning을 전략적으로 활용하기 위해서는 무엇보다도 먼저 조직의 경영효율을 위한 투자, 자원효율성 증대를 달성할 수 있어야 한다. 경영효율성 증대는 e-Learning을 전략적으

로 활용하기 위한 공장단계로 볼 수 있다. e-Learning 지원센터의 전략적 역할은 조직이 가지고 있는 현시점의 위치를 고려하여 정립되어야 한다. 이러한 역할의 위치는 위에서 논한 것처럼 신교육 모델 인프라 구축과 교육서비스 향상을 위한 역할을 기본적으로 충족한 후 조직의 핵심적 전략을 파악하고 선정하여 이에 적합한 역할에 집중적인 투자를 이끌어 내야 할 것으로 보인다.

## 참 고 문 헌

- 김광용, "인터넷을 이용한 효과적인 원격수업의 운영," 경영정보학연구, 제 8권, 제 1호, 1998. pp. 125-145.
- 김준석, 성경창, "정보시스템의 전략적 역할과 계획수립 특성이 계획수립 성과에 미치는 영향," 경영정보학연구, 제 7권, 제 2호, 1997, pp. 51-75.
- 김효근, "정보기술의 전략적 이용에 관한 연구의 평가와 방향," 한국경영정보학회 추계 학술대회 발표논문집, 1999, pp. 355-378.
- 김효근, 강소라, 이현주, "E-Learning의 전략적 활용에 관한 연구," 산업교육연구, No. 9, 2003, pp. 57-72.
- 문태수, 조세형, "경영환경, 조직특성이 정보시스템의 전략적 활용에 미치는 영향," 경영정보학연구, 제 9권, 제4호, 1992, pp.1-21.
- 배수진, "교육 패러다임의 변화에 따른 주요 e-Learning업체의 전략, 정보통신정책, 제 14권, 제 15호(통권 307호), 2002, pp. 18-29.
- 성치경, "e-Learning Community의 상호작용이 학습 만족도에 미치는 영향," 한국문학논총, 제 32집, 2002. 12, pp. 463-482.
- 송영수, "21세기 지식.정보화사회에 대응하는 기업내 HRD의 방향과 전략," 기업교육연구, 제 2권, 제 1호, 2000, pp. 53-89.
- 유지연, "지식식기반 사회에서의 e-learning 현황 및 전망," 정보통신정책, 제 13권, 16호(통권285호), 2001. 9, pp. 28-50.
- 유인출, "e-Learning 시장 동향과 전망," e-Bizgroup Working Paper, No. 1, 2000
- 이건용, "사례분석을 통해 본 한국기업의 e-Learning 구축전략," 산업경제연구, Vol. 15, No. 2, 2002, pp. 305-318.
- 이진규, "e-Learning의 동향과 비즈니스 관점에서 성공요인에 대한 연구", 홍익대학교 일반대학원, 석사학위논문, 2002.
- 이창한, "e-Learning산업 활성화를 위한 정부 정책," 정보처리학회지, 제 9권, 제 5호, 2002. pp. 121-126.
- 정대율, 전용기, "가상대학시스템 전략계획수립을 위한 교수자 측면의 요구분석에 관한 연구: K대학의 사례를 중심으로," *Information Systems Review*, Vol. 1, No. 1, 2002, pp. 89-110.
- 정인성, "해의 사이버 교육의 운영 형태 및 성공 요인 분석," 교육공학연구, 제 18권, 제 1호, 2002. 3, pp. 215-233.
- 조순영, 김성근, 박해옥, 송재신, 이진실, 한준식, 안남규, "대학 e-Learning 지원센터 구축에 관한 연구," 한국교육학술정보원, 연구보고 KR 2003-5, 2003.
- 조은순, "최상의 학습성과를 위한 e-러닝의 활용," 한국능률협회, 연구보고서, 2002.
- 주영주, 김지연, "e-Learning 환경에서 교수-학습지원체제로서의 튜터의 역할 및 역할에 관한 탐색," 교육과학연구, 제 24집, 제 1호, 2003, pp. 19-39.
- 채경민, 김준우, 박천웅, "기업내 E-Learning의 효과성에 관한 연구," 경영정보학회, 춘계학술대회 발표논문집, 2004, pp. 64-72.

- 한상훈, "원격교육의 제이론적 접근," 공주대학교육연구, Vol. 12, 1996, pp. 173-185.
- Cash, J.I, and B.R. Konsynski, "IS Redraws Competitive Boundaries," *Harvard Business Review*, Vol. 63, No. 2, 1985, pp. 134-142.
- Cheng, H., J. Lehman, and A. Reynolds, "What do You Know about Asynchronous Group Computer-based Distance Learning?," *Educational Technology*, Vol. 31, 1991, pp. 16-19.
- Earl, M.J., *Management Strategies for Information Technology*, Prentice-Hall, NY, 1989.
- Earl, M.J., "Experiences in Strategic Information Systems Planning," *MIS Quarterly*, Vol. 17, No. 1, 1993, pp. 1-24.
- Ives, B. and G.P. Learmonth, "The Information Systems as a Competitive Weapon," *Communications of the ACM*, Vol. 27, No. 12, 1984, pp. 1193-1201.
- Khan, B. H., "Web-based Instruction: What it is and Why is it?," in Kahn, B. H., *Web-based Instruction*, Educational Technology Publications, NJ Englewood Cliffs, 1997.
- King, W.R., "Strategic Planning for Management Information Systems," *MIS Quarterly*, Vol. 2, No. 1, 1978, pp. 27-37.
- Kotteman, J.E. and B.R. Konsynski, "Information Systems Planning and Development: Strategic Postures and Methodologies," *Journal of MIS*, Vol. 1, No. 2, 1984, pp. 45-63.
- Maier, P., and A. Warren, *Integrating Technology in Learning and Teaching*, Kogan Page, London, 2000.
- McFarlan, F.W., "Information Technology Changes the Way You Compete," *Harvard Business Review*, Vol. 62, No. 3, 1984, pp. 98-103.
- McFarlan, F.W. J.L. McKenney, and P. Pyburn, "Information Archipelago-Plotting a Course," *Harvard Business Review*, Vol. 61, No. 1, 1983, pp. 145-156.
- Minoli, D., *Distance Learning Technology and Applications*, Artech House, MA, 1996.
- Parsons, G.L., "Information Technology: A New Competitive," *Sloan Management Review*, Vol. 25, No. 1, 1983, pp. 3-14.
- Peterman, T.W., "Elements of Success at a Traditional/Virtual University: Lessons Learned from Three Years of Growth in Cyberspace," *The Journal of Academic Librarianship*, Vol. 26, No.1, January 2000, pp. 27-32.
- Porter, M., *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, Free Press, New York, 1980.
- Porter, M. and V.E. Millar, "How Information Gives You Competitive Advantage," *Harvard Business Review*, Vol. 63, No. 4, 1985, pp. 149-161.
- Premkumar, G. and W.R. King, "An Empirical Assessment of ISP and the Role of IS in Organization," *Journal of MIS*, Vol 2, 1992, pp. 99-125.
- Pyburn, P.J., "Linking the MIS Plan with Corporate Strategy: An Exploratory Study," *MIS Quarterly*, Vol. 7, No. 2, 1983, pp. 1-14.
- Rockart, J.F. and A.D. Crescenzi, "Engaging Top Management in Information Technology," *Sloan Management Review*, Summer 1984, pp. 3-16.
- Rosenberg, M. J., *e-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*, McGraw-Hill, 2001.
- Ward, M., "Hypermedia Learning," *Information Today*, Vol. 11, No. 8, 1994.
- Wiseman, C. and I. C. Macmillan, "Creating Competitive Weapons from Information System," *Journal of Strategy*, Vol.5, No.2, 1984, pp. 42-49.

# An Empirical Assessment of the Strategic Roles of e-Learning Center in the Community of Local Universities

Dae-Yul Jeong · Kwon-Su Kim

## <Abstract>

Today, many universities are confronted with the changing education paradigm such as e-Learning, Distance Education, Virtual University. This IT-based learning paradigm shift is certainly a new opportunity or a threat to our universities. The Local University Community e-Learning Centers that support the demand of e-Learning for their community are recommended. In order to operate these centers efficiently, the strategic roles of the e-Learning center should first be defined.

To define the strategic roles, We classified the strategic roles of the e-Learning center into four dimensions, ① to improve management efficiency, ② to enhance educational service, ③ to acquire competitive advantages, ④ to build new education infrastructure, and each dimension has 5 or 6 measurement items. As result, to enhance the educational service was considered as the most significant factor among the four dimensions of strategic roles, and the infrastructure building was the next. Through the strategic roles definition and analysis of expected role ratings, we could have recommended the direction and operation policies of the e-Learning centers.

**Keywords** : e-Learning, Virtual University, e-Learning Center, SIS, Strategic Planning, Strategic Role, University e-Learning Strategy