

대학교육의 질 제고를 위한 Blended e-Learning 체제 정착 방안 연구

- S대학교 사례를 중심으로 -

김동일(金東一)* · 이혜정(李惠貞)** · 손지영(孫智暎)***

논문 요약

강의실에서 이루어지는 교육에 e-Learning을 혼합하는 Blended e-Learning 체제는 각 교육 체제의 장단점을 서로 보완하여 교육의 질을 더욱 강화시킨다는 근거 하에 기대와 관심이 점점 증가하고 있다. 그러나 대학에서 이것을 효과적으로 정착시키고 운영하기 위한 전략 연구는 아직 미흡한 실정이다. 이에 본 연구는 Blended e-Learning 체제를 대학교육 현장에 정착시키기 위한 방안을 제안하는 것을 목적으로, S대학교의 교수 55명과 학생 181명을 대상으로 설문조사와 인터뷰를 실시하였다. 또한 국내외 대학교의 사례를 조사하여 운영 전략을 분석하였으며, 정착 방안을 모색하기 위해 관련 전문가들 및 교수들과 초점집단회의를 실시하였다. 연구 결과, 현재 Blended e-Learning 시스템 기능의 유용성과 안정성에 대한 개선 요구가 많았으며, 양질의 콘텐츠 개발을 위한 지원과 교수자를 위한 구체적인 장려 제도가 필요하다고 나타났다. 본 연구에서는 이러한 조사 결과들을 토대로 대학의 정책 변화 및 장려제도, 안정적이고 기능적인 지원 시스템, 콘텐츠 개발의 활성화라는 세 가지 차원으로 Blended e-Learning 체제를 대학교육에 효과적으로 정착시킬 수 있는 구체적인 방안을 제안하였다.

■ 주요어 : Blended e-Learning, 대학교육, 블렌디드 러닝, 대학교육 정책

* 서울대학교 교육학과

** 서울대학교 교수학습개발센터 선임연구원

*** 서울대학교 교육학 박사과정

I. 서론

21세기에 들어서면서 전 세계적으로 e-Learning은 지식기반사회의 새로운 교육 패러다임으로 부각되게 되었다. 끊임없이 쏟아지는 새로운 지식을 적시에 습득, 공유, 창출하여 지식혁명으로 이끌어 가기 위해 세계 각국이 e-Learning을 적극 도입하고 있다. 이에 따라 국내에서도 e-Learning을 단순히 전자매체를 학습에 활용하는 차원을 넘어서 국가 경쟁력을 강화하는 핵심 동력으로 발전시킬 필요성이 대두되었고, 정부 차원에서 부처 간의 협력을 통해 국가에서 지원하는 정책으로 추진되고 있다(교육인적자원부, 2004).

e-Learning을 대학교육에 도입할 경우, 실용적인 측면에서 더 높은 학습결과를 저렴한 비용으로 성취할 수 있도록 비용효과성을 거둘 수 있고 더 많은 사람들이 풍부하고 다양한 학습기회를 갖도록 할 수 있다(임병노, 김희배, 박인우, 임정훈, 2005). 그리고 교수자 중심의 정형화된 교육에서 벗어나 학습자 중심의 자기주도적 학습을 제공할 수 있는 융통성을 제공해준다. 즉, 인터넷 자원과 디지털 테크놀로지를 활용하여 개방성, 융통성, 분산성을 가진 학습환경을 제공하며, 누구나 원하는 시간에 원하는 장소에서 잘 설계된 학습자 중심의 양방향 학습을 가능하도록 한다(Khan, 2004). 또한 대학에서 국제적으로 경쟁력 있는 교육 콘텐츠를 개발하고 효율적으로 운영한다면, 교육의 세계화에 부응하고 우리나라의 교육 경쟁력을 높일 수 있을 것이다.

이러한 상황에서 교육의 내실화를 꾀하고 경쟁력을 향상시키기 위해 대학 강의실에서 이루어지는 교육에 e-Learning을 접목하는, 이른바 Blended e-Learning이 대두되게 되었다. 여기에서 Blended가 의미하는 것은 전통적인 수업 형태에 다른 교수 매체 및 기술을 혼합하여 사용하는 것을 의미한다(Bersin, 2004). 이런 차원에서 Blended e-Learning은 면대면의 강의실 수업과 e-Learning의 결합을 통해 양분되었던 각 교육 체제의 장, 단점을 서로 보완하며 각 체제에 대한 최적의 통합 방안을 찾는 것이다. Driscoll(2002)은 e-Learning을 교육 현장에 도입하는 가장 좋은 방법은 기존의 교육 체제와 혼합하여 점진적인 접근을 실시하는 것이라고 제안하였다. 이렇게 기존의 강의실 수업과 e-Learning을 혼합하여 운영하는 방식은 기존 교육 체제의 변화 및 수용을 수월하게 해주고, 변화에 필요한 인프라 및 제도를 새롭게 구비할 필요 없이 기존의 것을 보충하거나 보완하는 방식으로 e-Learning의 강점을 얻을 수 있어서 교육의 효율성을 증가시킨다.

최근 오프라인 중심의 대학들에서 정보화된 사회 흐름에 부응하면서도 많은 교수들을 보다 쉽게 설득할 수 있기 위한 방안으로 Blended e-Learning을 도입하려는 움직임이 활발하다(Lee, Kim, & Kim, 2005). 이렇게 Blended e-Learning은 대학교육에서 e-Learning의 교육

효과성을 보다 수월하게 획득할 수 있도록 해서 고등교육의 질적 수준을 강화시키고 대학의 경쟁력을 높일 수 있다. 실제로 최근 국내 오프라인 중심의 여러 대학들에서 강의 콘텐츠를 효율적으로 활용하고 수요자 중심의 교육을 위한 방안으로 Blended e-Learning을 정책적으로 추진하고 있고, 이에 대한 논의 및 연구들이 점점 이루어지고 있다(김미량, 2000; 김성완, 2001; 서대원, 임정훈, 2003; Lee, Kim, & Kim, 2005).

이와 같이, Blended e-Learning 체제에 대한 기대와 관심이 대학 교육에서 점점 증가하고 있고 현재 국내외 많은 대학에서 실시하고 있지만, 대학 교육 현장에서 효과적인 정착과 운영을 위한 전략에 대한 연구는 아직 미흡한 실정이다. 즉, 대부분의 선행연구들에서는 Blended e-Learning의 모형이나 활용 전략 중심으로 논의되어왔고, 대학교육 상황에서 어떻게 Blended e-learning을 안정적으로 정착시켜야 하는지에 대한 내용은 미비했다. 그러나 대학교육 환경에 새로운 교육 체제를 안정적으로 정착시키는 데에는 상황적, 실제적으로 어려움이 많이 존재하며, 이를 조정하기 위해 많은 노력을 필요로 한다. 따라서 Blended e-Learning을 대학의 교수자 및 학습자들이 수용하고 실행할 수 있도록 교육체제를 안정적으로 정착키는 것이 중요시되어야 한다.

이에 본 연구는 대학교육 상황에 Blended e-Learning 체제를 안정적으로 정착시키기 위한 실제적 방안을 모색하는 것을 목적으로 한다. 이에 설문조사 및 인터뷰, 국내외 현황 조사, 자문 등을 토대로 Blended e-Learning 체제의 정착을 위한 전략 및 정책 방안을 제시하고자 하였다.

II. 이론적 배경

1. Blended e-Learning의 개념과 특징

Blended e-Learning에서 Blended가 의미하는 것은 전통적인 교사 주도의 수업에 다른 교수매체 및 테크놀로지를 혼합하여 사용하는 것을 의미한다(Bersin, 2004). 기존의 많은 연구들에서는 Blended Learning이라는 용어를 주로 사용하고 있는데, Driscoll(2002)은 Blended Learning의 개념에 대해 다음과 같이 구분하여 정의내리고 있다: 1)웹 기반 테크놀로지의 결합, 2)구성주의나 인지주의 등의 다양한 교수 접근의 결합, 3)면대면 강의와 교수 테크놀로지(CD-Rom, 웹기반 교육 등)의 결합, 4)실제 직무 과제와 교수 테크놀로지의 결합. 그리고 Mantyla(2001)는 Blended Learning을 학습효과를 극대화하기 위하여 두 가지 이상의 다양한 학습전략과 학습방법 및 기술들을 혼합하여 학습 환경을 최적화하는 전략적 학습과정이라고 정의하였다. 오인경(2004)은 Blended Learning을 전통적인 학습방법(교실 학습, 실험실 상황,

읽기 과제, 수행 지원 도구)과 교수 테크놀로지(CD-Rom, 비디오, 필름, 비실시간/실시간 웹 기반 교육)를 혼합하는 것으로 정의하고 있다. 그리고 Fox(2002)는 문제해결을 위한 최적의 해결방안을 제공하기 위해 강의실 수업 요소들과 e-Learning 및 여러 학습 지원 서비스의 조합으로 Blended Learning을 정의하고 있다. 김도현, 최우재(2003)도 학습경험을 극대화하기 위하여 두 가지 이상의 다양한 학습방법과 전달 기제를 결합하여 학습 환경을 최적화하는 설계 전략으로 정의내리고 있다.

이와 같이 Blended Learning의 정의는 그 범위나 사용하는 용어에 따라 다소 차이가 있지만, 전반적으로 다양한 교육 방법 및 테크놀로지를 서로 혼합하여 최적의 교육 효과를 내는 것을 목적으로 하는 것이 공통적이다. 이 중, Driscoll(2002)이 언급한 세 번째 정의를 보면 오프라인의 강의실 수업과 온라인 교육 즉, e-Learning을 혼합하는 개념에 국한하여 생각해 볼 수 있는데, 이것은 혼합하는 전달 기제를 e-Learning으로 제한하는 것이기 때문에 기존에 사용되어온 Blended Learning과 개념적 구분을 확실히 할 필요가 있다. 여기에서 Blended e-Learning은 특히 오프라인 교육과 온라인 교육의 혼합을 강조하여 표현한 용어로, 강의실 수업에 e-Learning을 유기적으로 활용하는 것을 의미한다(Bielawski & Metcalf, 2002; Lee, Kim, & Kim, 2005). 이에 본 연구에서도 대학의 강의실 교육에 e-Learning을 혼합하는 것을 Blended라는 개념을 도입하여 Blended e-Learning이라 정의하고자 한다.

2. 대학교육에서 Blended e-Learning의 필요성

교육 현장에 e-Learning을 도입할 경우, 기존 오프라인 중심의 시간적, 공간적 제약에서 벗어나 풍부하고 다양한 정보를 활용한 교육이 가능하고, 개인의 요구에 부응하는 개별화 학습을 촉진시킬 수 있다. 아울러 면대면의 강의실 수업과 온라인 교육의 결합 즉, Blended e-Learning을 통해 다양한 학습 활동을 수행함으로써 교수-학습 활동을 더욱 활성화시킬 수 있다.

임병노 외 3인(2005)은 대학교육에 이러닝을 도입할 경우 더 높은 학습결과를 저렴한 비용으로 성취할 수 있도록 비용효과성을 거둘 수 있고, 더 많은 사람들이 풍부하고 다양한 학습기회를 갖도록 할 수 있다고 했다. 그리고 네트워크를 통한 대학 간 교류와 교육 및 연구의 교류는 결국 국가 차원의 광범위한 지식이므로 e-Learning의 네트워크 조성을 통하여 도움을 받을 수 있으며, 국제교육시장이 형성되어 우수한 콘텐츠를 개발해서 국가 경쟁력을 높이는 데에 큰 기여를 할 수 있다고 제안하였다. 그리고 Driscoll(2002)은 e-Learning을 일반적인 오프라인 교육에 적용하면 학습 내용을 전달하는 데 더욱 효율적, 효과적이라고 주장했으며, 김성완(2001)은 e-Learning이 상황학습과 실제 활동의 학습 환경을 충분히 제공해 주

며 특정 분야의 교수-학습 측면 뿐 아니라 정보화 능력을 자연스럽게 획득할 수 있게 해준다고 장점을 제시하였다. 또한 Rosenberg(2001)는 e-Learning이 인터넷과 웹 기술을 활용하여 지식과 수행을 향상시키기 위해 다양한 유형과 범위의 학습활동 및 자원을 전달할 수 있다고 언급했고, 이에 임병노, 임정훈, 김동훈(2004)은 대학교육에 e-Learning이 활성화될 경우 e-Learning의 다양한 장점으로 인해 고등교육의 질적 수준을 높일 수 있다고 주장했다.

이와 같이 고등교육에서 e-Learning의 효과성이 부각되면서 대학 교육에서 e-Learning을 활용해야 하는 필요성이 강조되었고 이러한 논의와 변화의 움직임이 대학 차원에서 이루어지게 되었다(Lee, Kim, & Kim, 2005). 현재 교육인적자원부에서는 전국을 10개의 권역으로 나누어 대학 e-Learning 지원 센터를 설립하고 있으며, MIT와 UC Berkeley와 같은 외국의 주요 대학들에서도 대부분 전통적인 강의와 e-Learning을 병행하고 있다. 이와 같이 대학교육에서 e-Learning의 중요성이 점점 증가하고 있는 추세이다.

그러나 e-Learning이 강의실에서 이루어지는 교육을 대체하는 것에 대한 부정적 인식과 새로운 체제로의 급격한 변화의 어려움, 그리고 제도적, 행정적, 재정적 여건 등의 부족으로 인해 기존의 오프라인 중심 대학에서는 e-Learning의 활용이 활발하게 이루어지지 못하고 있는 상황이다.

이러한 상황에서 강의실 교육과 온라인 교육을 혼합하는 Blended e-Learning은 강의실 교육을 대체하지 않고 e-Learning의 장점을 기존의 교육에 쉽게 접목시킬 수 있어 e-Learning의 여러 현실적인 제약을 줄일 수 있는 효율적인 접근 방법이다. 즉, 기존 교육체제의 틀과 혼합하여 e-Learning에 대한 부담감 없이 점진적으로 새로운 체제를 도입할 수 있는 가장 좋은 방안이라고 할 수 있다(Driscoll, 2002). 따라서 새로운 체제에 필요한 인프라를 새로 구축할 필요가 없으므로, 대학 교육에서 e-Learning의 도입과 활성화를 더욱 수월하게 해주는 중요한 역할을 할 수 있다.

그리고 Blended e-Learning은 다양한 교육 방법들을 혼합하여 제공하는 것이 효율적, 효과적이라는 Blended Learning의 맥락 하에서, 강의실 교육과 온라인 교육을 혼합해서 최적의 교육적 효과와 효율성을 증진시킬 수 있다. 미국의 테네시 대학과 스탠포드 대학에서 Blended Learning을 실시한 결과, 학습자가 배우기 원하는 방법과 실제 학습 프로그램 방법을 조화롭게 제공함으로써 학습결과를 증진시킨다는 증거를 보여주었고, 이러한 방법이 학습 내용을 전달하는 데 좀 더 효율적이라고 제안하였다(Khan, 2004). 이 대학들에서 사용된 Blended Learning은 온라인 교육에 국한되지 않고 가상의 코칭 활동, 웹 기반 교육, 문서, 사례 연구, 라이브 e-Learning, 파워포인트 프레젠테이션 등 다양한 방법 및 전달기체들의 결합을 활용하였다. 이렇게 여러 교수방법과 전달 체제를 함께 혼합하여 활용하는 것이 학습의 효과성과 효율성을 향상시킬 수 있다. 이와 같은 맥락에서 Blended e-Learning은 면대면의 강의실 수업과 e-Learning의 결합을 통해 각 교육 체제의 장, 단점을 서로 보완하

며, 최적의 효과를 내고 교육의 효과성과 효율성을 증진시키는 방안이다.

지금까지의 논의를 토대로 대학교육에서 Blended e-Learning의 필요성에 대해 정리해서 제시하면 다음과 같다.

첫째, Blended e-Learning은 강의실의 교육과 온라인 교육의 혼합을 통해서 각 장점들을 동시에 활용할 수 있어서 기존의 학습 환경을 개선시키고 교육의 효과성을 증진시킨다. 강의실에 함께 모여 아이디어를 교환하고 학습에 몰두하는 강의실 교육의 장점과, 효율적으로 운영하며 상호작용이 용이하고 개별적 요구에 맞출 수 있는 e-Learning의 장점을 각각 수용하여 새로운 학습 경험을 창출할 수 있는 것이다(Lee, 2004). 그리고 대학교육의 환경을 개선하는데 Blended e-Learning이 효과적이며, 대형 강의 보완, 반복학습 지원, 강의실 부족 해소, 해외 대학들과의 강의교류 및 학점 교류 등에 용이하다.

둘째, Blended e-Learning은 강의실에서 면대면 교육을 실시하면서 융통성과 분산성의 장점을 가진 e-Learning을 함께 활용하게 되어 학습자 중심의 양방향 학습이 가능하고 인터넷과 디지털 테크놀로지를 활용하게 되어 교육의 효율성을 증가시킨다. 즉, e-Learning을 통해 지식 창출 및 공유, 학습 커뮤니티 구축 등이 수월해지므로, 대학교육의 질적 수준이 높아지고 지식이 쉽게 공유될 수 있다. 따라서 질 높은 강의를 학습자 중심으로 제공하는 것이 가능하므로, 이에 따라 대학 강의의 질 향상에도 기여할 수 있을 것이다.

셋째, Blended e-Learning을 통해 교육의 세계화를 지향할 수 있다. 즉, e-Learning을 통한 국제적 네트워크 조성으로 인해 대학 특성에 맞는 우수한 콘텐츠를 개발해서 외국 대학과 교류를 할 수 있을 것이다(임병노 외 3인, 2005). 이렇게 함으로써 대학의 강의실에서만 이루어지는 우수한 강의들을 해외 대학들과 교류함으로써 대학의 위상과 국가 경쟁력을 높이는 데에 기여를 할 수 있을 것이다.

넷째, Blended e-Learning은 e-Learning이라는 새로운 교육 체제의 도입을 효율적으로 실행할 수 있도록 한다. 전통적인 강의실 교육에 e-Learning을 혼합함으로써 학습자들이 새로운 변화에 대한 적응을 수월하게 할 수 있으며(Driscoll, 2002), 교육을 실시하는 기관은 기존의 인프라를 이용하거나 단계적으로 투자를 하는 것이 가능하므로 변화에 대한 부담이 적다. 따라서 대학교육에서 기존의 인프라를 효율적으로 활용하면서 e-Learning의 장점을 수월하게 얻기 위해서는 두 교육 체제를 혼합하는 Blended e-Learning 체제가 필요하다.

이제 대학에서 e-Learning의 효율성과 시대적 흐름을 외면할 수 없는 상황이 되었다. 현재 교수 및 학생들이 이미 다양한 경로를 통해서 e-Learning 환경을 접하고 있으며, 이에 대한 대학 내의 요구도 상당히 높은 상태이다. 이러한 맥락에서 온라인과 오프라인 교육 체제가 서서히 대학교육에 통합이 되어 교수자와 학습자에게 최적의 교육 효과와 만족도를 제공해야만 할 것이다.

3. 대학에서 Blended e-Learning의 활용 방안

전통적인 강의실 교육과 비교할 때, Blended e-Learning을 실행하기 위해서는 더 많은 계획과 준비를 필요로 한다(Bersin, 2004). 즉, 단일 체제를 사용하는 수업보다 비용, 시간, 질적인 측면에서 최적의 결과를 성취하기 위해 구성 요소나 테크놀로지를 매우 적절하게 조화시켜야만 하는 것이다. 그러면 강의실 교육과 온라인 교육을 어떻게 적절하게 통합해서 효과적으로 실시할 수 있을지에 대해 구체적인 활용 방안을 살펴보기로 하겠다.

우선, Blended e-Learning에 대한 구체적인 계획을 세울 때에 어떠한 준거에 따라 결정해야 하는 지가 중요할 것이다. 이에 Khan(2004)은 이러한 준거체계로서 기관, 전략, 테크놀로지, 인터페이스 설계, 평가, 관리, 자원제공, 윤리의 8가지 요인을 고려해야 한다고 제안하였다. Khan이 제안한 이러한 8가지 요인의 준거체계는 의미있는 학습 환경을 창조하기 위해서 다양한 요인의 검토가 필요함을 강조하는 것이다. 이것은 Blended e-Learning과 관련된 다양한 요인들이 서로 밀접한 관련이 있으며, 상호보완적이라는 것으로 해석해 볼 수 있다.

Blended e-Learning과 관련된 다양한 요인들을 고려한 후에, 두 교육 체계의 혼합을 구체적으로 어떻게 실시해야 하는지에 대해 알아야 한다. 그러나 특정한 교육 상황에 맞는 최적의 혼합 형태를 제시하는 것은 쉽지 않다. 그 이유는 실제 교육 현장에서는 Blended e-Learning의 혼합 요소들이 상황에 따라 다양할 수 있으며, 교육의 효과에 있어서 교수자의 지식과 전략에 따라 달라질 수 있기 때문이다(Lee, Kim, & Kim, 2005).

이에, 여러 연구자들이 성공적인 혼합을 위해 고려해야 할 지침을 제시하고 있는데, Rossett et al. (2003)는 먼저 활용할 수 있는 모든 자원을 구분한 다음, 학습 내용이 고정적인 것인지 급속히 변하는 것인지, 상호작용을 매체로 할 것인지 면대면으로 할 것인지, 강의를 위해 매체를 활용할 것인지, 강의 외의 지원을 사용할 것인지에 따라 교육 자원을 배분해야 한다고 제시하였다. 또한 Driscoll(2002)은 어떻게 Blended e-Learning을 시작해야 하는지를 설명하면서 다음과 같은 구체적인 적용의 예를 들어주었다: 1)시험이나 평가를 온라인으로 실시하여 자동적으로 채점하고 점수화하는 것, 2)커뮤니티를 사용하여 학습자들이 학습 후에 질문, 토론을 하고 생각을 공유하며 자료를 보관할 수 있도록 하는 것, 3)수업과 관련된 참고 자료를 웹에 연결해서 학습자가 더 깊이 있게 탐색할 수 있도록 하며 최신의 자료를 얻을 수 있도록 하는 것, 4)온라인 사전 학습을 미리 제공하여 학습이 효율적으로 이루어지도록 하는 것, 5)질문에 대답하고 학습 전략을 제안하는 실제 교수자의 도움을 온라인에서 얻을 수 있도록 하는 것, 6)학습 전, 중, 후에 이메일을 지속적으로 사용하고 이메일을 통해 학습자가 새로운 정보를 얻고 추가 자료, 수업 정보 등을 인식하도록 하는 것. 이러한 전략들은 Blended e-Learning 수업을 설계하고 운영, 관리하는 측면에서 경험적으로 유용한 전략

들이며, 전체적으로 서로 유기적인 연관성을 가지고 있다.

지금까지 Blended e-Learning을 전통적인 대학교육에 적용하기 위해 어떠한 요인들을 고려하고 결정해야 하는 지에 대해 구체적인 전략 및 지침들을 제시하였다. Blended e-Learning은 면대면의 강의실 수업과 온라인 수업에서 각 방식의 장점을 최대한 살리고 단점은 서로 보완함으로써 더욱 효과적인 교수-학습이 이루어지도록 교육환경을 제공할 수 있다. 따라서 이러한 잠재력을 성공적으로 실현하고 효과적으로 운영하기 위해서 대학교육 현장에서 Blended e-Learning의 효과적 운영을 위한 구체적 전략 및 정책 수립에 대한 연구가 체계적으로 이루어져야 한다.

그런데 대부분의 선행연구들에서는 Blended e-Learning의 적용 모형이나 강의에서의 활용 전략 중심으로 다루어왔고, 대학교육 상황에서 어떻게 Blended e-Learning을 안정적으로 정착시켜야 하는지에 대한 내용은 거의 찾아보기 힘들었다. Blended e-Learning 활용 전략은 대학이나 기관에 이미 교육 체제가 안정적으로 정착되고 교육의 수요자 및 공급자가 이것을 수용하고 있다는 전제 하에 이루어지는 것이다. 그러나 대학교육 환경에 새로운 교육 체제를 안정적으로 정착시키기 위해서는 많은 노력을 필요로 한다. 항상 현실적인 장애 요소들이 존재하기 마련이며, 이러한 장애를 인식하지 못하고 강압적으로 추진하는 체제는 수요자들의 호응을 얻지 못하고 사라지게 될 것이다. 즉, Blended e-Learning을 교수자 및 학습자들이 수용하고 실천할 수 있도록 대학교육 환경에서 교육체제를 안정적으로 정착키는 것이 중요시되어야 한다. 따라서 이러한 교육체제를 효과적으로 정착시키기 위해서는 현재의 문제점들과 사용자들의 요구를 분석하고 해결방안을 모색해야 할 것이다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 현재 국내외 대학교육 현장에서 실시되고 있는 Blended e-Learning의 현황을 조사, 분석하여 대학교육에 적절한 정착 방안을 제안하고자 한다.

본 연구의 연구대상은 다음과 같다.

첫째, S대학교에서 실시되고 있는 Blended e-Learning의 현황을 파악하기 위해, S대학교 교수 및 강사 54인과 학생 181인을 대상으로 설문조사를 실시하였으며 교수 3인을 대상으로 심층 인터뷰를 실시하였다. S대학의 사례를 모든 대학들에 일반화시킬 수는 없지만, 일반적인 대학들은 Blended e-Learning의 활용 면에서 대부분 대동소이할 것으로 보고 S대학의 현

황 조사를 중심으로 분석하고자 한다. 둘째, 국내 Blended e-Learning 사례를 조사하기 위해 현재 Blended e-Learning을 실시하고 있는 3개 대학의 e-Learning 담당자와 인터뷰를 실시하였고 e-Learning 담당 기관을 방문하였다. 그리고 해외 대학의 사례를 조사하기 위해 영국의 런던정경대학교(London School of Economics and Political Science)와 싱가포르의 국립난양기술대학교(Nanyang Technological University)의 Blended e-Learning 사례를 조사하였으며 각 대학의 교수학습센터장과 인터뷰를 실시하였다. 마지막으로, S대학교의 관련 부서 및 전공 교수들과 함께 초점집단회의를 실시하여 Blended e-Learning 체제의 정착 방안에 대해 논의하였으며 그 논의 결과를 연구에 반영하였다.

2. 조사도구

본 연구에서는 e-Learning과 Blended-learning에 대한 선행연구를 고찰하여, 설문지 및 인터뷰 질문지에 사용될 조사 범주와 조사 항목들을 구성하였다. 조사 항목은 김동일, 최경애, 박춘성(2003)의 연구에서 제시한 ‘사이버교육의 질 지표 항목’을 주로 사용하고, 이지연(2004)과 임병노 외 2인(2004)의 연구를 참고로 하여 다음과 같이 설정하였다.

<표 1> 설문지 및 인터뷰 질문지의 조사 항목

지표 구분	조사 범주	조사 항목	평가 도구
투입 지표	e-Learning 기본 정보	운영방식 타대학과 차별되는 특징 대학에서 가장 비중을 두는 e-Learning 유형	질문지
	정책 및 기구	e-Learning 장려 제도, 인센티브 제도의 유무	설문지
	기술적 지원	플랫폼의 안정적인 운영 LMS의 기능 : 강의자료관리, 과제물관리, 평가관리 학생관리, 학사관리와의 연동	설문지 / 질문지
	인적 지원	지원 조교 제도의 유무, 업무	설문지
	교수자 지원 체계	e-Learning 관련 워크숍 및 자료집의 유무	설문지
	교육 의식	e-Learning에 대한 인식	설문지
과정 지표	프로그램 수준의 운영 및 관리	지원 조교 체제의 효율성 강좌 개설 절차의 용이성 서비스에 대한 불만 처리 과정	설문지 / 질문지
	교육 방법	e-Learning 활용 방법의 계획 효과적인 교수전략 사용	질문지
	수업 운영	학생을 위한 e-Learning 안내 및 지도 제공	질문지
	상호작용	교수-학생 상호작용의 다양성 적절한 피드백 제공 정도	질문지
산출 지표	만족도 및 개선 정도	e-Learning 강좌에 대한 전반적인 만족도 현재 e-Learning 강좌가 개선해야 할 점	설문지 / 질문지

3. 자료 분석

자료를 조사하고 수집하는 과정 후에 내용분석(content analysis)을 실시하였다. 내용분석은 연구자가 분석의 도구가 되어 자료의 내용과 성격을 판단하는 분석기법으로서, 신뢰성과 타당성 있는 내용평가를 위해 상당한 시간과 노력을 요한다(Holsti, 1968). 본 연구에서는 연구자 3인이 수집된 자료를 범주화하고 분석하였으며, 최종적으로 모든 자료들을 종합하여 결론을 도출하였다.

4. 연구절차

1) S대학교의 Blended e-Learning 현황 및 요구 조사

S대학교의 교수 및 강사, 학생들에게 설문조사를 실시하여 Blended e-Learning의 활용 현황과 요구사항을 조사하였다. 설문 문항은 교수자와 학습자가 느끼는 만족도와 개선 방향을 중심으로 구성하였다. 그리고 교수 3인을 대상으로 인터뷰를 실시하였는데 설문조사 결과를 보완할 수 있도록 조사 항목들에서 좀 더 심층적으로 인터뷰를 실시하였다. 현재 자신이 실시하고 있는 e-Learning 유형, 개선해야 할 점, 원하는 Blended e-Learning 유형, 교수자를 위한 지원, 학교 제도의 방향 등에 대해 구체적 정보를 수집하여 결과에 반영하였다.

2) 국내외 대학의 Blended e-Learning 사례 조사 및 전략 분석

국내외 오프라인 중심의 대학교에서 실시되고 있는 Blended e-Learning의 사례를 조사하기 위해, 3개 대학교를 방문하여 각 기관의 e-Learning 담당자와 인터뷰를 실시하였다. 조사 대상은 교육공학 박사 1인과 교수 1인의 자문을 받아 이미 Blended e-Learning을 실시하고 있는 대학으로 선정하였다. 각 대학의 e-Learning 담당 기관의 현황과 특징, 제도 및 정책, 지원 서비스, 문제점 및 요구사항 등을 중점적으로 조사하였으며, 이러한 자료를 토대로 타 대학에서 이루어지고 있는 Blended e-Learning 운영 전략 및 시스템들을 분석하였다.

해외 대학으로는 영국의 런던정경대학(London School of Economics and Political Science) 교수학습센터(Teaching and Learning Development)를 조사했으며, 센터장과 인터뷰를 가졌다. 그리고 싱가포르의 국립난양기술대학교(Nanyang Technological University)의 교육개발센터(The Centre for Educational Development)를 조사했으며, 센터장과 초점집단회의 및 인터뷰를 통해 국립난양기술대학교에서 실시하고 있는 e-Learning 사례를 조사, 분석하였다.

3) 초점집단회의

대학교육에서 Blended e-Learning 체제의 정착 방안을 논의하기 위해 S대학교의 관련 전문가들 및 보직 교수들과 함께 초점집단회의(focused-group meeting)를 실시하였다. 초점집단회의는 그룹회의의 한 종류로서 대상 집단의 대표자들을 모아 의견을 수렴하는 과정이고, 동시에 많은 사람들의 의견을 수렴할 수 있는 효율적인 방법이다(최정임, 2002). 본 회의에서는 Blended e-Learning의 발전 방향에 대한 인식 제고와 효과적 운영을 위한 정착 방안에 대해 다양한 논의가 이루어졌다. 여기에서 논의된 결과와 함께 현황 및 요구조사, 국내외 사례 조사 자료를 통합하여 대학교육에서 Blended e-Learning의 효과적 운영을 위한 정책에 대해 종합적으로 제안하였다.

V. 연구결과

1. 교수자가 인식하는 Blended e-Learning의 현황 및 요구

1) 설문조사 결과

S대학교 교수 및 강사 55명에게 e-mail을 이용하여 설문조사를 실시하였다. 본 설문조사에서는 현재 교수자와 학습자들이 Blended e-Learning 이라는 용어에 생소하고, 현재 S대학에서 사용되는 e-Learning은 온라인으로만 이루어지는 것이 아니고 모두 강의실 교육과 함께 사용되는 것이므로 Blended e-Learning 대신에 e-Learning이라는 용어를 사용하였다. 또한 설문조사에서 e-Learning이 의미하는 것은 단순히 하드웨어 시스템으로 국한된 것이 아니라 시스템과 지원 체계, 수업 방식 등을 포괄하는 총체적 개념을 의미하는 것이었다.

구체적인 설문 문항은 <표 2>와 같으며, 설문조사의 주요 결과는 다음과 같다.

설문조사 결과, 응답자 중 남자가 80%였고 여자가 20%였으며, 연령별 구성은 40대가 47.3%로 가장 많았으며 그 다음으로 50대와 30대가 차지하였다. 우선, 대학교에서 Blended e-Learning 활성화를 위해 장려 제도가 필요한지를 묻는 질문에 63.6%가 필요하다고 대답을 했으며, 다수의 교수자들은 개발 연구비 지급, 우수 e-Learning 강좌 선정 및 포상 제도가 필요하다고 대답했다. 그리고 기타 의견으로는 강좌를 시범적으로 개발하여 홍보와 교육에 사용하고 교수들이 자신의 전공 영역에 맞도록 개발하도록 지원해야 한다는 의견이 있었으며, 제도적으로 e-Learning 수업 자료를 위한 인력 지원이 필요하다는 의견도 있었다.

현재 강의에서 활용되고 있는 e-Learning 지원 시스템에 대해 조사한 결과, 63.6%가 S대

<표 2> 교수자 설문 문항

범주	설문 문항	문항수
인적사항	성별, 연령	1
정책 및 기구	e-Learning을 위한 장려제도의 필요성 장려제도의 구체적인 형태	2
기술적 지원	현재 사용하는 지원 시스템 유형 플랫폼의 기능에 대한 활용도 및 만족도	3
인적 지원	지원 조교 제도의 필요성 지원조교의 업무	2
교수자 지원 체계	e-Learning 관련 워크숍에 대한 만족도 e-Learning 관련 자료집에 대한 만족도	4
교육 의식	e-Learning의 필요성	1
프로그램 수준의 운영 및 관리	현재의 e-class 활용 절차에 대한 만족도 현재 e-Learning의 활용 정도	2
만족도 및 개선 정도	현재 e-Learning 활용에 대한 전반적 만족도, 개선점	2

학교에서 제공하는 온라인 클래스를 사용하는 것으로 나타났으며 학과 자체의 운영 서버나 인터넷 커뮤니티를 사용하는 경우는 소수를 차지하는 것으로 나타났다. 그리고 S대학교에서 제공하는 온라인 클래스의 기능 활용에 대해 조사한 결과, 게시판이나 자료실 외에 다른 기능들이 높이 활용되고 있지 않다는 것을 알 수 있었다. 그리고 현재 제공하고 있는 온라인 클래스의 활용 절차에 대한 만족도를 조사한 결과, 32.7%가 만족하는 것으로 나타났다.

e-Learning 지원을 위한 조교 제도의 필요성을 조사한 결과, 조교 제도가 필요하다는 의견이 56%를 차지하였다. 그리고 조교가 담당하기를 원하는 업무에 대해 교수자들의 의견을 조사한 결과, 전체 55명의 교수 중 54.5%가 e-Learning에서 학생들과의 상호작용 촉진을 지원하기를 원했고 38.2%가 e-Learning 강좌에 필요한 수업자료 제작을 지원하기를 원했다. 기타 의견으로는 수업 진도와 과제물 체크해주는 학생 관리, 과목별 특성과 강의 개선점 파악, 수업 모니터 역할을 해주어야 한다는 의견도 있었다. 그리고 강의자료를 업로드해주는 등 e-Learning을 위한 구체적인 절차들에 대해 직접적으로 도움을 주는 것이 필요하다는 의견도 있었다.

e-Learning 강좌와 관련된 교육 및 자료집을 학교에서 제공받은 경험을 묻는 질문에 74.5%의 교수자들이 e-Learning 관련 교육을 받아본 적이 없다고 답변하였고, 58.2%의 교수자들이 관련 자료집을 학교에서 받아본 적이 없다고 대답하였다. 이와 같은 결과를 통해 현재까지 e-Learning 관련 교육이나 자료집이 서울대학교 교수 및 강사들에게 널리 홍보되지 못하고 있다는 것을 알 수 있다.

대학 강의실에서 이루어지는 면대면 교육에 e-Learning이 필요하다고 보느냐에 대한 질문

에 83.6%의 교수자가 필요하다고 대답하였다. 설문조사를 실시한 교수자가 55명밖에 안되고 설문조사가 e-mail을 통해 이루어졌기 때문에 여러 가지 표집의 제한이 있을 수 있지만, 다수의 교수들의 e-Learning의 필요성을 인식하고 있다는 것을 알 수 있다. 그리고 현재 강의에서 실시하고 있는 e-Learning 활용 유형에 대해 조사한 결과, 대부분 수업에서 인터넷 게시판과 자료실을 사용하는 것으로 나타났으며 주로 하는 활동은 학습자료를 제시하고 교수와 학생 간의 학업 관련된 상호작용을 실시하는 것이었다. 그리고 이에 대한 만족도는 38.2%가 보통으로 나타났고 29.1%가 만족하는 것으로 나타났다. 현재 e-Learning에 대해 만족하는 것보다 보통이나 불만족이 더 많은 것으로 나타났는데, 이것은 앞으로 e-Learning에서 개선해야 할 점이 많음을 시사하고 있다. 구체적인 불만족 사항에 대해 묻는 서술형 질문에 현재 S대학에서 제공하고 있는 온라인 지원 시스템의 불안정성과 불편함을 가장 많은 교수들이 지적하였고, e-Learning 활용 방법에 대한 정보 부족, 대학 차원의 지원 부족 등을 불만 사항으로 제시하였다.

본 설문조사 결과를 종합해보면, 교수자들은 현재 대부분 게시판과 자료실을 사용하여 학습 내용을 제시하고, 교수와 학생 간의 학업과 관련된 상호작용을 실시하는 e-Learning을 강의에서 활용하고 있음을 알 수 있다. 그리고 상호작용 촉진 및 수업 자료 제작을 보조하는 e-Learning 조교의 지원과 구체적인 e-Learning 장려 제도가 필요하다고 지적하고 있었다. 또한 교수자들은 현재 지원 시스템의 불편함과 지원 정책의 미비 등에 대해 불만을 가지고 있음을 알 수 있었다.

2) 인터뷰

교수자 인터뷰는 Blended e-Learning의 현황을 조사하고 교수자의 구체적인 요구를 조사하기 위해 S대학교 교수 3인에게 실시되었다. 인터뷰 대상인 교수 3인은 현재 강의에서 Blended e-Learning을 활용하고 있는 교수로서, S대에서 제공하는 온라인 커뮤니티를 가장 많이 활용하고 있는 교수 1인(공과대학), 강의를 촬영하여 온라인 강좌를 제작한 경험이 있는 교수 1인(인문대학), 개인 홈페이지를 이용해서 Blended e-Learning을 사용하고 있는 교수 1인(사범대학)으로 선정하였다. 주로 활용 경험이 많은 교수들을 인터뷰 대상으로 선정 이유는 다양한 영역에서 일정 기간 동안 Blended e-Learning을 진행하면서 나타나는 문제들과 요구 사항들을 구체적으로 파악하기 위한 것이다.

교수자 인터뷰 결과는 다음과 같았다. 우선 인터뷰 대상 교수들은 서울대학교의 Blended e-Learning이 고등교육의 질을 높이고 평생교육의 수요를 충족시키는 방안으로 이루어져야 한다고 생각하고 있었다. 그리고 Blended e-Learning 수업을 정착시키기 위해서 강의실에서

할 수 없는 다양한 방법들을 온라인으로 실시하여 그 장점을 부각시키는 교수 전략 사용을 제안했으며, 덧붙여 교수들이 e-Learning을 자발적으로 실시할 수 있는 환경적 여건을 학교가 조성해야 한다고 언급하였다. 구체적으로, A교수(인문대학)는 온라인 교육이 단순히 강의실 수업을 보조하는 차원이 아니라, 없어서는 안 될 필수적인 부분으로 자리매김 해야 한다고 주장하면서, 온라인과 오프라인 수업이 함께 맞물려서 운영되는 것을 제안하였다. B교수(공과대학)는 학생들이 Blended e-Learning에 참여하도록 교수가 적극적인 교수전략을 세워야 하는데, 평가 반영이나 그룹 프로젝트를 e-Learning으로 이루어지도록 하는 교수 전략을 사용하여 학생들의 참여 동기를 촉진시켜야 한다고 언급하였다. 그리고 C교수(사범대학)는 교수들이 현재 e-Learning을 적절하게 활용하지 못하는 가장 큰 이유는 교수 자신이 그 필요성을 느끼지 못하기 때문이라고 언급하면서, e-Learning 활용의 장점에 대해 다양한 측면으로 정보를 제공해주고 그 필요성을 인식할 수 있도록 하는 것이 중요하다고 제안했다.

인터뷰 내용을 요약·분석하면 다음과 같은 4가지 항목으로 정리될 수 있다.

- 대학교육의 질 향상과 평생교육의 요구 충족.

e-Learning을 통해 누구나 대학교 강좌를 온라인으로 수강할 수 있도록 하여, 내부적으로 대학교육의 질을 높이는 데 더욱 노력하는 분위기를 조성할 수 있다. 그리고 평생교육의 차원에서 강의를 듣고자 하는 요구를 충족시킬 수 있는 기회를 e-Learning을 통해 제공해야 한다.

- 학생들이 e-Learning에 적극적으로 참여할 수 있는 교수전략 사용

학생들이 e-Learning에 참여하기만을 기다리는 것이 아니라, 그렇게 되도록 교수가 교수전략을 세워야 한다. 학생들의 e-Learning 활동을 평가에 반영한다거나 그룹 발표나 프로젝트를 e-Learning으로 이루어지도록 하는 등의 교수 전략을 세우면 학생들의 참여 동기를 더욱 촉진시킬 수 있다. 그리고 Blended e-Learning이 단순히 강의실 수업을 보조하는 차원이 아니라, 없어서는 안 될 필수적 부분으로 자리매김 해야 한다. 이를 위해 e-Learning으로 미리 연습을 하도록 하여 그 전제로 강의실 수업을 진행하거나 퀴즈를 실시할 수 있으며, 수업 자료나 필수적인 학습 자료들을 온라인으로 배포해서 강의실 수업과 분리되지 않고 항상 함께 이루어지도록 해야 한다.

- 교수들이 자발적으로 실시할 수 있는 환경적 여건 조성

교수들이 현재 e-Learning을 적절하게 활용하지 못하는 가장 큰 이유는 교수 자신이 그 필요성을 못 느끼는 것이다. e-Learning을 사용하지 않고도 강의실의 교육만으로 대학교육이 충분하다는 인식이 크고, 도리어 e-Learning을 사용함으로써 업무에 대한 부담이 늘어난다는 생각이 지배적이다. 그러므로 이러한 상황에서는 e-Learning 활용의 장점에 대해 다양한 정보를 대학에서 제공해주고 그 필요성을 인식할 수 있도록 하는 것이 중요하다. 더불어 교수

집단의 분위기 조성 및 정책적 변화로 인한 외적 여건 조성이 필요할 것이다. 즉, 교수들을 대상으로 실시하는 워크숍이나 초점집단회의, 심포지엄 등을 통해 인식 확대가 이루어져야 할 것이다. 또한 정책적으로 대학에서 e-Learning에 많은 투자를 해서 교수들이 e-Learning을 활용하고 개발비 및 인센티브를 지급받을 수 있도록 해야 한다.

2. 학습자가 인식하는 Blended e-Learning의 현황 및 요구

학습자가 인식하는 현황 및 요구를 조사하기 위해서 총 181명의 S대학 학생을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 구체적인 설문 문항은 <표 3>과 같으며, 설문조사의 주요 결과는 다음과 같다.

<표 3> 학습자 설문 문항

범주	설문 문항	문항수
인적사항	성별, 학년, 단과대학	1
기술적 지원	플랫폼의 기능에 대한 활용도 및 만족도 개선 요구사항	3
교육 의식	e-Learning의 필요성과 그 이유	3
프로그램 수준의 운영 및 관리	현재 e-Learning 활용 유형	1
만족도 및 개선 정도	현재 e-Learning 활용에 대한 전반적 만족도, 개선점 e-Learning 발전을 위한 지원 분야	3

설문조사 결과, 응답자 중 남자가 36.5%였고 여자가 61.3%였다. 현재 S대학교에서 제공하고 있는 온라인 클래스의 활용에 대해서는 교수자의 조사 결과와 마찬가지로 다양한 기능을 대다수의 학습자들이 사용하지 않는 것으로 나타났다. 그리고 기능별 만족도는 전체적으로 '만족'과 '보통'이 높은 부분을 차지하고 있었으나, 게시판과 자료실 이외의 기능들에 대해 학습자들의 활용 빈도가 높지 않음을 감안하면 다양한 기능들의 만족도를 정확하게 나타내는 것은 아니라는 점을 시사한다. 그리고 현재 온라인 클래스에 대해 개선해야 할 요구사항을 조사한 결과, 다수의 학습자들이 기능의 유용성(42.0%)과 시스템의 안정성(39.2%)에 대한 요구가 많은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 학습자들이 현재의 Blended e-Learning 시스템의 안정성과 유용성에 불만을 많이 가지는 것을 나타내는 것이다. 구체적으로 학습자들은 온라인 학습 공동체 활동을 활성화하기에 현재의 플랫폼은 기능이 부족하다는 불만을 제시했고, 학교의 포털 사이트와 로그인이 통합되지 못해서 매번 로그인하는 불편함이나 자료 게시 용량의 제한, 잦은 시스템 에러 등에 대해 불만족스럽다고 답변하였다.

강의실에서 이루어지는 교육에 e-Learning이 필요하다고 보느냐에 대한 질문에 64.6%의 학습자들이 e-Learning이 필요하다고 대답하였으며, 필요하지 않다고 대답한 11.1%에 비해서 빈도수가 높음을 알 수 있다. e-Learning의 필요성에 대한 구체적인 이유를 묻는 질문에서는 관련 자료에 대한 접근 용이성(29.8%)과 교수와의 상호작용 용이성(22.7%)이 가장 많이 언급된 것으로 나타났다. 그리고 e-Learning이 필요하지 않다고 답변한 학생들은 온라인과 오프라인의 이중 부담 때문에 e-Learning이 필요하지 않다고 여긴다는 것을 알 수 있었다.

현재 강의실에서 활용되고 있는 구체적인 Blended e-Learning 유형에 대해 조사한 결과, 게시판과 자료실을 사용하여 자료를 제시하는 유형이 각각 76.8%로 가장 높은 비율을 나타냈고, 글 게시 유형은 교수와 학생 간에 학업적 내용의 상호작용(질의응답 및 피드백)이 69.1%로 가장 높았으며, 평가는 온라인 활동을 성적에 반영하지 않는 것(32%)으로 나타났다. 현재 강의실에서 활용되고 있는 e-Learning에 대한 만족도를 조사한 결과, 60.7%가 보통으로 나타났고 22.1%가 만족하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 교수자의 조사 결과와 비슷한 경향을 보이는 것으로, 학습자들이 현재의 e-Learning에 대해 만족하는 것보다 보통이라고 생각하는 견해가 더 많다는 것을 알 수 있다.

대학교에서 e-Learning 발전을 위해 우선적으로 지원해야 할 분야가 무엇이라고 생각하는냐는 질문에, 학습자들은 양질의 콘텐츠 개발(37.6%)과 시스템 및 관련시설 확장(35.4%)을 가장 많이 선택하였다. 이러한 결과를 통해서 S대학교에서 대다수의 학습자들은 e-Learning 콘텐츠 개발과 관련 시설 확충에 대한 요구를 많이 가지고 있음을 알 수 있었다.

본 설문조사 결과를 종합해보면, S대학교의 학습자들은 자료에 대한 접근성과 상호작용의 용이성으로 인해 대학교육에서 Blended e-Learning이 필요하다고 인식하고 있었다. 그리고 현재의 e-Learning 지원 시스템(온라인 클래스)에 대해서는 기능의 유용성과 시스템의 안정성에 대한 개선 요구가 가장 많았으며, 대학교에서 e-Learning 발전을 위해 양질의 콘텐츠 개발과 시스템 및 관련 시설 확장이 우선적으로 지원되어야 한다고 생각하고 있음을 알 수 있었다.

2. 국내외 대학의 Blended e-Learning 사례 조사 및 분석

1) 국내 대학의 사례 분석

국내 오프라인 중심 대학교에서 실시되고 있는 Blended e-Learning의 사례를 조사하기 위해 3개 대학교를 방문하여 담당자와 인터뷰를 실시하였으며, 제도 및 정책, 지원 서비스, 운영 전략, 문제점 및 요구사항 등을 중점적으로 인터뷰를 실시하였다. 우선, A대학교는 1999

년부터 학부 과목의 일부를 온라인 강의로 개발하여 운영하기 시작하였고, 현재 1800개의 강좌 중 30%가 Blended e-learning 형태의 수업으로 실시되고 있다. B대학교는 2000년부터 교양 강좌에서 사이버 강의를 영역별로 개발하고 있으며, Blended e-Learning을 지원하기 위해 커뮤니티 그룹을 지원하고 수업과 커뮤니티간의 연계를 권장하고 있다. 특히, e-Learning 콘텐츠 개발 인력 확보를 위해 디자인학부 학생들과 연계하여 적은 예산으로 질 높은 온라인 강의를 많이 제작하고 있다. C대학교는 디지털 인프라와 관리 체계가 새롭게 구축되어 Blended e-Learning을 쉽게 실시할 수 있도록 환경이 조성되어 있다. 강의를 실시간으로 녹화할 수 있도록 하고 콘텐츠 제작에 대해 컨설팅 체계가 이루어져 있다.

국내 대학의 조사 자료를 토대로 도출된 Blended e-Learning 운영 전략을 제시하면 다음과 같다.

- 전공 특성, 교수자와 학습자 요구에 따른 융통성 있는 실시

A대학교의 운영 전략을 반영하면, 대학교육에서는 교수들이 강의 계획, 강의 목적, 강의 내용에 따라 e-Learning 유형을 융통성 있게 선택할 수 있어야 한다. A대학교에서는 Blended e-Learning이 정형화된 틀을 제시하여 교수들에게 요구한다면 부담을 가질 수 있고 거부감이 생기게 된다고 자신들의 경험을 언급했다. 따라서 대학의 Blended e-Learning은 강의실 교육과 온라인 교육의 다양한 혼합 유형이 융통성 있게 실시될 수 있도록 허용해야 한다.

- 대학 의사결정권자가 포함된 준비위원회 결성

B대학교와 C대학교의 경우, 대학의 의사결정권자가 포함된 위원회가 결성되어 Blended e-Learning이 강력하게 추진되고 있었다. 따라서 정책을 강력하게 추진하고 활성화시킬 수 있는 학교 준비위원회가 결정되어야 하며, 대학의 주요 보직자들이 정책을 세우고 추진하는데 영향력을 발휘해야 한다.

- 지원 시스템의 편이성

Blended e-Learning은 효과적인 지원 시스템을 사용하는 것이 중요하다. C대학교의 경우, 최근 새롭게 도입된 다양한 기능의 시스템과 관련 시설들로 인해 교수들이 손쉽게 콘텐츠를 제작할 수 있고 Blended e-Learning을 활용할 수 있게 되었다고 보고했으며, 지원 시스템에서 가장 중요한 것은 초보자도 간단하게 조작할 수 있는 편이성이라고 제시했다. 따라서 사용자들이 부담을 가지지 않게 조작하기 쉬우며 콘텐츠와 연동이 되는 지원 시스템이 갖추어져야 한다.

- 모델 개발 연구와 온라인 콘텐츠 개발에 대한 지속적인 예산 지원

B대학교의 경우 대학의 특성에 맞는 차별화된 콘텐츠 개발 전략을 가지고 있었으며, A대학교와 C대학교의 경우도 외부 기관과 지식을 공유하거나 평생교육 기관에 강의를 제공해서 사회 기여 및 수익 창출을 하는 부분까지 장기적 계획을 가지고 있었다. 따라서, Blended

e-Learning에 대한 장기적 비전과 지속적인 예산 지원이 이루어져야 할 것이다.

2) 해외 대학의 사례

해외 대학으로 영국의 런던정경대학교의 Teaching and Learning Development의 센터장과 인터뷰를 가졌다. 그리고 싱가포르의 난양기술대학교의 Centre for Educational Development 센터장과 초점집단회의 및 인터뷰를 통해 난양기술대학교에서 실시하고 있는 Blended e-Learning 사례를 조사, 분석하였다.

런던정경대학은 2000년부터 WebCT 플랫폼을 사용해서 Blended e-learning을 운영해 오고 있으며, 2005년에는 230개 강좌가 개설되었고 현재 6000여명의 학생들이 Blended e-learning을 활용하고 있다. 런던정경대학에서는 온라인 프로그램을 활성화하기 위해 수업에 관련된 모든 정보를 웹으로 서비스하고 있으며, 관련 시스템 인프라 구축 및 개발이 이루어지고 있다. 난양기술대학교는 1999년부터 컴퓨터 센터를 중심으로 Blended e-Learning 사업을 본격적으로 시작하였으며, Blackboard 플랫폼을 사용하여 포탈 시스템을 운영하고 있다. 2004년 6월을 기준으로 전 강좌의 90%가 넘는 1,913개의 강좌에서 Blended e-Learning이 이루어지고 있으며, 이용자도 24,000명에 이르고 있다. 특히 콘텐츠 작성 및 전달을 효율적으로 할 수 있는 여러 프로그램들을 연동해서 교수자 수준과 취향에 따라 서비스를 다양하게 제공하고 있으며, 여러 서버들을 활용하여 시스템의 안정성을 유지하고 있다.

이러한 조사 자료를 토대로 도출된 Blended e-Learning 운영 전략에 대해 제시하면 다음과 같다.

- 대학 보직자들의 적극적인 활성화 정책

e-Learning의 활성화에 가장 중요한 영향을 끼치는 것은 대학총장 및 대학의 주요 보직자들의 의지이다. 난양기술대학의 경우 대학 총장이 e-Learning을 통해 세계의 여러 학생들과 온라인 상에서 함께 배워야 한다고 강조하였는데, 이것은 대학의 정책 및 연구 사업 추진에 큰 영향을 미쳤다. 따라서 대학의 주요 보직자들의 적극적인 태도와 정책의 제안이 Blended e-Learning 활성화에 중요한 역할을 한다.

- 편리하고 기능이 다양한 플랫폼 확보

인터뷰 결과, e-Learning의 성패를 좌우하는 것은 플랫폼의 선택이라고 언급하였다. 난양기술대학과 런던정경대학의 경우 여러 번의 테스트를 거쳐서 교수자와 학습자의 요구에 맞고 대학 특성에 맞는 안정적인 플랫폼을 구축하였다. 그리고 난양기술대학의 e-Learning 담당 센터장은 사용하기 어렵고 불편한 플랫폼을 선택하면, 교수들과 학생들이 잘 활용하지 않게 되고 까다로운 시스템을 교육시키기 위한 인건비가 많이 소요된다고 언급하면서 편리

하고 효과적인 플랫폼을 선택하는 것이 가장 중요하다고 제안하였다.

- 워크숍과 세미나를 이용한 e-Learning 활성화 정책

영국의 런던정경대학의 경우 교수들이 수업능력 인증을 받기 위해서는 워크숍과 세미나 등과 같은 여러 활동과 코스들을 통합해서 이수해야 하는데, 이러한 과정에 Blended e-Learning을 포함시켜서 활용하면 자연스럽게 활성화시키고 교수의 질을 높일 수 있다고 제안하였다.

3. 초점집단회의 결과

초점집단회의(focused-group meeting)는 Blended e-Learning 체제의 정착 방안 모색을 위해 교내 관련 보직자들과 전공 교수들과 함께 실시되었다. 회의에서는 e-Learning의 발전 방향에 대한 인식 제고와 대학교에서 Blended e-Learning 체제의 효과적 운영을 위한 구체적 방안에 대한 논의가 이루어졌다¹⁾.

초점집단회의 결과, 서울대학교의 Blended e-Learning은 네트워크와 데이터베이스의 장점을 잘 활용하여 질 높은 대학 교육을 제공하는 데 사용되어야 하고, 교수들이 e-Learning에 대한 인식을 개선할 수 있도록 적극적인 홍보와 실질적 지원이 필요하다고 제안되었다. 그리고 운영 측면에서 e-Learning 시스템은 중앙전산원에서, e-Learning에 대한 실무는 교수학습개발센터에서 전담하여 체계적으로 장·단기 계획을 세워나가야 한다는 것이 지적되었다.

인터뷰 내용을 요약·분석하면 다음과 같은 4가지 항목으로 정리될 수 있다.

- 네트워크와 데이터베이스를 활용하여 질 높은 대학 교육 제공

대학교육의 방향은 강의실 교육만으로 부족하므로 앞으로는 e-Learning의 장점을 잘 활용해야 한다. e-Learning에서 가능한 네트워크의 장점을 살려서 통합적 영역에서 능력을 가지는 인재를 양성할 수 있어야 한다. 여러 지식 공동체와의 네트워크와 상호간의 데이터베이스 공유로 학생들이 자유롭게 관련 지식을 탐구하고 연구할 수 있는 분위기를 조성해야 한다. 그리고 e-Learning 강좌를 개발하여 강좌들 간의 네트워크와 e-Learning에서의 지식 데이터베이스를 통해 강의실 교육과 e-Learning이 적절히 융합되면 시너지 효과를 가질 수 있을 것이다.

- Blended e-Learning 활용에 대한 홍보 및 교수들을 위한 실질적 지원

Blended e-Learning에 대해서 강의실에서 이루어지는 교육을 온라인으로 대체한다는 잘못된 인식 때문에 교수들이 거부감을 먼저 느끼는데, 강의실에서 교육을 진행하면서 그 안에

1) 초점집단회의 참석자들을 다음과 같았다.

: 교무부처장, 교수학습개발센터 소장, 정보화 본부장, 교육학과 교수, 전기·컴퓨터공학부 교수, 중문과 교수

서 e-Learning을 활용하는 방안을 개발하고 그 효과를 제시한다면 교수들이 거부감을 느끼지 않을 것이다. 교수들이 e-Learning에 대한 거부감을 줄이고 그 필요성을 인식할 수 있도록 e-Learning의 효과와 장점을 적극적으로 홍보해야 한다. 또한 강의실 중심의 대학 교육에서 어떻게 e-Learning을 활용하고 온라인과 오프라인에서의 교육을 어떻게 잘 연합시킬 것인지에 대해 실질적인 정보를 제공해줄 수 있어야 한다.

· 전담 기관에 의한 중·장기 계획 설정

Blended e-Learning의 세부적 내용에 대한 계획과 예산을 세우는 기획 업무를 전담하는 기관이 있어야 하고, 이러한 Blended e-Learning을 지원할 수 있는 전문 인력들을 보강해야 할 것이다. 그리고 대학에서 Blended e-Learning을 하는 것이 학교 차원에서 어떤 의미가 있는지를 분석하여 제시하는 것이 필요하다. e-Learning에 대한 지식적 가치를 인식할 수 있도록 하고, 장기적으로 투자하고 활성화시키는 로드맵이 나올 수 있도록 해야 한다.

· 질 높은 콘텐츠 개발을 위한 적극적 지원

성공적인 Blended e-Learning은 질 높은 콘텐츠를 얼마나 많이 보유하고 있느냐가 중요하다. 따라서 교수진들이 e-Learning 콘텐츠를 많이 만들도록 유도하고 이것에 적극 참여할 수 있도록 계속적으로 동기를 제공하는 방법이 필요하다. 그리고 이러한 콘텐츠를 어떻게 통합적으로 관리할 것인가에 대해서 시스템의 효율적 운영 방안을 마련해야 할 것이며, 질 높은 콘텐츠가 많이 쌓여서 학생들로 하여금 자발적으로 e-Learning에 관심을 가지고 참여할 수 있도록 만들어야 한다.

VI. 논의

본 연구는 Blended e-Learning 체제를 대학교육 현장에 정착시키기 위한 전략을 제안하는 것을 목적으로, S대학교의 교수 및 학생을 대상으로 설문조사와 인터뷰를 실시하고, 국내외의 대학교 사례를 조사하여 운영 전략을 분석하였으며, 정착 방안을 모색하기 위해 관련 전문가들 및 교수들과 초점집단회의를 실시했다. 지금까지의 연구 결과를 분석해서 대학교육에서 Blended e-Learning 체제의 정착을 위한 실제적 인 방안을 다음과 같이 제안하고자 한다.

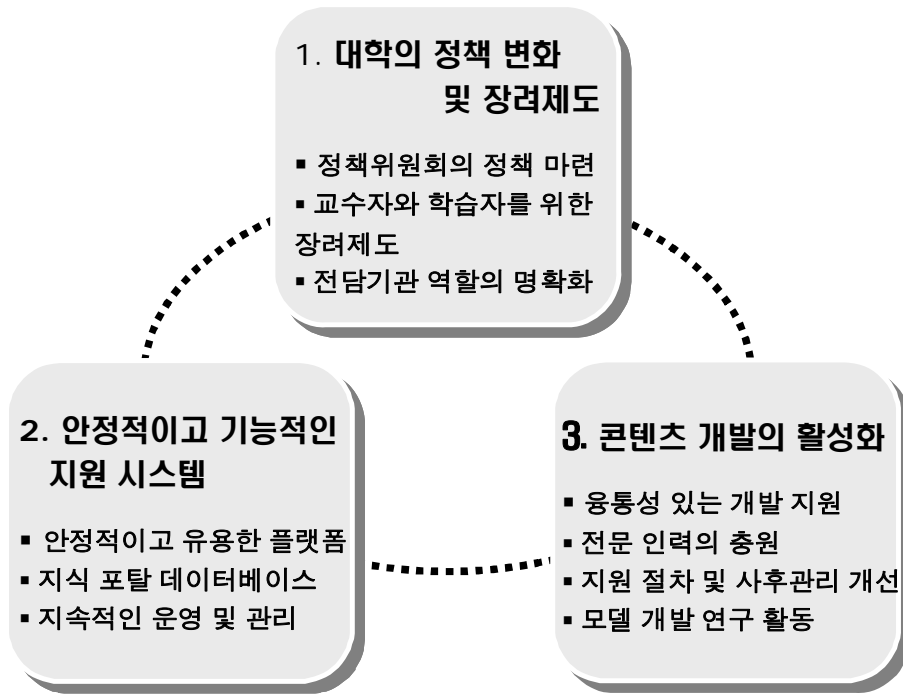
다음 <표 4>는 본 연구에서 수행된 조사 결과와 여기에서 도출된 정착방안을 제시한 것이며, 이러한 내용분석 과정에서 도출된 정착방안들을 구조화하여 제시한 것이 <그림 1>이다.

<표 4> 연구결과와 정착방안

연구 방법	조사범주	조사 결과	정착 방안
교수자 설문조사	정책 및 기구 인적 지원 교수자 지원 만족도	· 담당 조교 지원이 필요함 · 교수자를 위한 구체적 장려 제도 필요함 · 지원 시스템의 개선 필요	교수자와 학습자를 위한 장려제도 안정적이고 유용한 플랫폼
교수자 인터뷰	교육의식 수업운영 교육방법 상호작용 교수자 지원	· 대학교육 질 향상과 평생교육 요구 충족 · 학생들이 e-Learning에 적극적으로 참여할 수 있는 교수전략 사용 필요함 · 교수들이 자발적으로 실시할 수 있는 환경적 여건이 조성되어야 함	학습자를 위한 장려제도 교수자를 위한 장려제도
학습자 설문조사	정책 및 기구 기술적 지원 만족도	· 시스템 기능의 유용성과 안정성의 개선이 필요함 · 양질의 콘텐츠 개발 지원이 필요함 · 시스템 및 관련 시설 확장 지원이 필요함	안정적이고 유용한 플랫폼 콘텐츠 개발 지원 전담기관 시설 확충
국내 대학 조사 및 인터뷰	e-Learning 기본정보 정책 및 기구 기술적 지원 운영 및 관리	· 전공특성, 교수자와 학습자 요구에 따라 융통성 있는 실시되어야 함 · 대학 의사결정권자가 포함된 준비위원회가 결성되어야 함 · 지원 시스템의 편의성이 필요함 · 모델 개발 연구와 온라인 콘텐츠 개발에 대한 지속적인 예산 지원이 필요함	융통성 있는 개발 지원 절차 유용한 플랫폼 모델 개발 연구
해외 대학 조사 및 인터뷰	e-Learning 기본정보, 정책 및 기구 기술적 지원 교육의식, 교수자 지원	· 대학 보직자들의 적극적인 활성화 정책 · 편리하고 기능이 다양한 플랫폼 확보 · 워크숍과 세미나를 이용한 e-Learning 활성화 정책	정책위원회의 정책 유용한 플랫폼 교수자와 학습자를 위한 활성화 방안
초점집단 회의	정책 및 기구 기술적 지원 교수자 지원 운영 및 관리	· 네트워크와 데이터베이스를 활용하여 질 높은 대학 교육 제공에 기여해야 함 · Blended e-Learning 활용에 대한 홍보 및 교수들을 위한 실질적 지원 필요 · 전담 기관에 의한 중장기 계획 설정 · 질 높은 콘텐츠 개발을 위한 적극적 지원	포털 데이터베이스 교수자를 위한 정책적 지원 전담기관의 역할 명확화 인력 충원 콘텐츠 개발지원

1. 대학의 정책 변화 및 장려제도

첫째, 정책위원회에 의해 Blended e-Learning의 정책 방향을 설정해야 한다. Blended e-Learning이 정착되고 활성화되기 위해서는 대학에서 정책의 방향을 잡아야 하며 이것을 위해 정책위원회가 결성되어야 한다. 즉, Blended e-Learning 정책위원회를 결성해서 대학의 인력 지원 인프라와 대학 특성을 반영하여 정책의 방향과 구체적 활용 방안에 대한 중·장기 계획을 세워야 할 것이다. 그리고 이러한 정책위원회는 대학교의 정책 결정에 큰 영향력



[그림 1] Blended e-Learning 체제의 정착 방안

을 가진 주요 보직자들(예, 교무처장, 정보화본부장, 센터 소장 등)로 구성되어야 하며, 대학교의 총장이 Blended e-Learning의 필요성을 가지고 강하게 추진하는 것이 또한 중요하다.

둘째, 교수자와 학습자를 위한 적극적인 Blended e-Learning 장려제도가 필요하다. 교수자들이 현재 Blended e-Learning을 적절하게 활용하지 않는 것은 그 필요성이나 장점을 인식하지 못하는 이유가 가장 크다. 따라서 대학교육에서 Blended e-Learning 활용의 장점에 대해 다양한 측면으로 정보를 제공해서 그 필요성을 인식시키도록 하고 교수자들을 실질적으로 지원해줄 수 있는 여러 가지 장려제도가 필요하다(예, 연구비 지급, 포상, 교수 워크숍, 가이드북 등). 그리고 교수자와 마찬가지로 학습자들에게도 필요성이나 이득에 대해 확실히 인식시키지 못한 채 부담만을 주는 교육 체제는 호응을 얻지 못하고 결국 외면당하게 될 것이다. 따라서 학습자들의 자발적 참여를 위한 Blended e-Learning 장려제도가 필요하다(예, 포상, 추가학점 인정, 추가수업 인정, 학습전략 워크숍, 가이드북 등).

셋째, Blended e-Learning 전담 기관의 역할을 명확히 규정해야 한다. Blended e-Learning의 정책 및 기획, 세부 실행에 대한 업무를 전담해서 맡는 대학 기관이 있어야 한다. 따라서 이러한 전담 기관(예, 교수학습개발센터, 정보화센터, 이러닝 지원센터 등)이 Blended e-Learning에 대한 역할을 명확히 규정해야 할 것이며, 그 역할과 활동을 홍보하고 교수자와 학습자들에게 명확히 인식시켜야 할 것이다.

2. 안정적이고 기능적인 지원 시스템

첫째, 안정적이고 유용한 Blended e-Learning 플랫폼을 확보해야 한다. 대학에서 Blended e-Learning을 정착시키기 위해서는 플랫폼의 안정성과 유용성을 보완하고 e-Learning을 더욱 개선시킬 수 있는 플랫폼을 구축해야 한다. 그리고 이것을 위한 연구와 개발 및 예산 지원이 이루어져야 할 것이다. 또한 교수 및 학생들의 요구를 조사하고 플랫폼의 사용성(usability)을 평가해서, 교수자 및 학습자 중심으로 설계된 안정적이고 유용한 플랫폼을 개발해야 할 것이다. 이러한 플랫폼은 학습 관리 시스템(Learning Management System; LMS) 및 학습 콘텐츠 관리 시스템(Learning Contents Management System; LCMS)의 기능을 보유하고 있어야 하며, 더 나아가 m-Learning(mobile Learning)을 고려한 e-Learning 포털 시스템으로 구축되어야 한다.

둘째, 대학교의 특성을 반영한 지식 포털 데이터베이스(knowledge portal database)를 구축해서 대학 간 공유가 이루어져야 한다. 대학에서 각 학문 영역의 전문가인 교수진들이 지식 데이터베이스 구축에 기여를 한다면, 지식의 공유를 통해 Blended e-Learning 체제가 더욱 활성화될 것이다. 또한 교수들의 전문적인 e-Learning 강좌들이 네트워크로 공유되면, 지식 데이터베이스와 함께 대학 강의실에서의 교육이 큰 시너지 효과를 가질 수 있을 것이다.

셋째, Blended e-Learning 시스템의 지속적인 운영 및 관리가 필요하다. 플랫폼에서 지속적으로 보완이 필요한 부분, 업데이트 관련 부분, 시스템의 운영 및 관리 부분에서 어떠한 인적, 물적 지원 체제가 지속적으로 제공될 것인지에 대해 대학에서 구체적인 계획을 세워야 한다. 그리고 대학 정책과 예산 편성에서 이것의 중요성이 강조되어야 한다. 따라서 매년 중복 개발하고 예산을 투자할 필요 없이, 효율적인 운영 및 관리와 지속적인 업그레이드를 통해 학내 실정에 맞는 플랫폼을 안정적으로 확보하는 것이 필요하다.

3. 콘텐츠 개발의 활성화

첫째, Blended e-Learning 콘텐츠가 융통성있게 개발되어야 한다. 콘텐츠 개발 과정에서 교수자가 강좌의 학문적 특성에 따라 여러 가지 강의 유형(시뮬레이션, 토론, 프레젠테이션, 자료 제시 등)으로 개발할 수 있도록 콘텐츠 개발의 여러 선택권을 제공해야 한다. 복수 교양강좌의 경우는 웹 기반 교수(web-based instruction) 형태로 콘텐츠를 개발해서 강좌의 표준화를 지향할 수 있고, 일반적인 강좌의 경우는 실제 강의 현장을 그대로 녹화해서 VOD(Video On Demand) 강좌로 쉽게 개발할 수 있으며, 소수의 대학원 강좌의 경우는 온라인 커뮤니티를 통한 세미나와 토론, 자료 공유 중심의 강의로 진행할 수 있다. 따라서 일

반적인 대학에서 실시하는 Blended e-Learning은 사이버대학과 달리 e-Learning을 활용하는 방법을 차별적으로 수준을 달리해서 적용할 수 있도록 허용해야 할 것이다.

둘째, 콘텐츠 개발을 실질적으로 지원할 수 있는 전문 인력을 확보해야 한다. e-Learning 콘텐츠 개발 과정에서는 내용 전문가 및 웹 개발자와 교수설계 전문가가 필요하다. 인쇄물의 내용을 웹으로 단순히 옮기는 수준 이상으로 구조화되고 효과적인 콘텐츠를 개발하기 위해서는 교수설계 전문가를 비롯한 다양한 e-Learning 콘텐츠 개발 전문가가 필요하다. 따라서 실질적인 지원을 활발하게 수행하기 위해서는 e-Learning 콘텐츠 개발 전문 인력을 Blended e-Learning 전담 기관이 확보해야 할 것이다.

셋째, 콘텐츠 개발 지원 절차를 개선하고 사후 관리가 이루어져야 한다. 성공적인 Blended e-Learning을 위해서는 질 높은 콘텐츠 개발을 얼마나 지원하고, 이것을 얼마나 효율적으로 관리하느냐가 중요하다. 따라서 온라인 콘텐츠 개발을 위한 지원 절차가 더 간편하고 효율적으로 이루어지도록 개선해야 할 것이다. 그리고 질 높은 온라인 콘텐츠를 제작하고 이러한 콘텐츠를 어떻게 관리하고 데이터베이스화하여 활용할 것인지에 대한 사후 관리도 중요하게 고려해야 할 것이며 이것에 대한 예산 책정도 미리 고려해야 한다.

넷째, 콘텐츠 모델 개발을 위한 연구와 지원 활동이 활발하게 이루어져야 한다. 대학에서 콘텐츠 개발에 많은 투자를 해야 하며 체계적이고 통합적인 연구 및 지원 사업이 이루어져야 한다. 즉, 콘텐츠 개발을 공모하고 개발비를 지원하는 활동이 적극적으로 이루어져야 할 것이다. 이렇게 대학의 활발한 연구 및 지원 활동을 통해 교수들이 Blended e-Learning의 필요성에 대해 인식하고 자발적으로 Blended e-Learning에 참여할 수 있도록 해야 할 것이다.

본 연구는 Blended e-Learning 체계를 대학교육 현장에 정착시키기 위한 실제적인 방안을 제안하였으며, 이것은 향후 대학교육의 질 제고를 위한 Blended e-Learning 정책 수립에 기여를 할 것으로 본다. 그럼에도 불구하고 다음의 한계점이 있고 동시에 이러한 한계를 해결할 수 있는 후속 연구들이 기대된다. 첫째, 본 연구에서는 연구과정에서 수집한 모든 자료들을 종합하여 결론을 도출하는 내용분석(content analysis) 방법을 사용하여 활성화 방안을 도출하였지만, 관점과 상황을 달리하여 자료와 분석결과를 재검토하는 삼각검증(triangulation) 과정이 미비하였다. 이러한 점을 보완하여 추후연구가 이루어진다면 본 연구결과를 더 정교하게 뒷받침할 수 있을 것으로 본다. 둘째, 본 연구는 한 대학의 사례를 대상으로 연구를 수행하였는데, 향후 여러 대학을 대상으로 추후 연구가 이루어진다면 본 연구결과를 일반화하여 해석하는 데 의미 있는 기여를 할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 교육인적자원부 (2004). 학습사회 구현과 인적자원 개발 혁신을 위한 e-러닝 종합발전방안. 교육인적자원부 연구보고서.
- 김도현, 최우재 (2003). Blended Learning을 통한 리더쉽 훈련프로그램의 개발 및 평가연구. 교육정보방송연구, 9(14), 146-176.
- 김동일, 최경애, 박춘성 (2003). 서울대학교의 사이버교육 질 지표 탐색. 서울대학교 교수학습개발센터 연구보고서.
- 김미량 (2000). 웹 활용 수업 사례에 기초한 사이버 교수-학습운영의 기본 전략 및 향후 과제. 교육공학연구, 16(1), 47-67.
- 김성완 (2001). 사이버 및 면대면 병행교육 프로그램에 대한 학습자 만족도 조사연구. 한국정보교육학회 학술발표논문집, 6(2), 691-705.
- 서대원, 임정훈 (2003). 교실수업-사이버학습 연계를 위한 커뮤니티 기반 교수·학습모형 개발 연구. 한국교육학술정보원 연구보고서.
- 오인경 (2004). Blended Learning의 실시 현황 분석. 기업교육연구, 6(1), 41-62.
- 이지연 (2004). 사이버교육의 운영실태 및 효과 분석 - M대학교 사례를 중심으로-. 교육정보미디어연구, 10(1), 91-122.
- 임병노, 김희배, 박인우, 임정훈 (2005). e-러닝을 통한 대학교육 경쟁력 강화 방안 연구. 한국교육학술정보원 연구보고 KR 2005-10.
- 임병노, 임정훈, 김동훈 (2004). 고등교육에서의 e-러닝 현황과 활성화 방안. 한국교육학술정보원 연구보고서.
- 최정임 (2002). 인적자원개발을 위한 요구분석 실천 가이드. 서울 : 학지사.
- Bersin J. (2004). *The blended learning book*. CA : Pfeiffer.
- Bielawski, L., Metcalf, D. (2002). *Blended eLearning: Integrating knowledge, performance, support, and online learning*. MA: HRD Press Inc.
- Driscoll, M. (2002). Blended learning. *e-Learning*, 3(3), 54-56.
- Holsti, O. R. (1968). Content Analysis. In Gardener Lindzey & Elliot Aronson (Eds). *The Handbook of Social Psychology: Second Edition*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company.
- Khan. B. H. (2004). *e-Learning Strategies*. 강명희 외(역)(2004). 이러닝 (e-Learning) 성공전략. 서울 : 서현사.
- Lee, Hye-Jung(2004). Influence of Instructional Design and Management Style On Student Achievement and Satisfaction in Online Distance Learning Environment. *Proceeding in 2004 International Symposium and Conference: Educational Media in Schools.(At*

Kansai University, Osaka, Japan, Aug.) 29-36.

- Lee, H., Kim, D., & Kim, I. (2005) Blended e-learning strategies for effective teaching in traditional universities. *Proceeding in 2005 KAEIM(Korean Association for Educational Information and Media)'s Korean-Japan Joint International Conference(Busan, Korea)*. 187-199.
- Mantyla, K. (2001). *Blending e-Learning: The Power is in the Mix*. Alexandria. VA: ASTD.
- Rosenberg, M. J. (2001). *E-learning : Strategies for delivering knowledge in the digital age*. McGraw-hills.
- Rossett, A., Douglish, F., Frazee, R. (2003). Strategies for building blended learning. ASTD. Retrieved May 15, 2005 from: <http://www.learningcircuits.org/2003/jul2003 /rossett.htm>.

* 논문접수 2005년 10월 13일 / 1차 심사 2005년 10월 25일 / 2차 심사 2005년 11월 18일

* 김동일: 서울대학교 교육학과 및 동대학원을 졸업하고 미네소타 대학교 교육심리학과에서 학습장애전공으로 석사, 박사 학위를 취득하였다. 현재 서울대학교 교육학과 교수로 재직중이며, 주요 저서 논문으로 '학습장애아동의 이해와 교육'과 '특수아동상담' 등이 있다.

* e-mail: dikimedu@snu.ac.kr

* 이해정: 이화여대를 졸업하고, 서울대학교 대학원 교육학과에서 교육공학 전공으로 석사 및 박사학위를 취득하였다. 현재 서울대학교 교수학습개발센터 선임연구원으로 재직 중이며, 주요 논문으로는 "웹기반 원격학습 환경에서 구조중심 수업과 상호작용 중심 수업의 학습과정 메커니즘 연구", "웹기반 교육의 이론적 논의에 관한 새로운 관점: Moore의 개념을 넘어서" 등이 있다.

* e-mail: edtech@paran.com

* 손지영: 이화여자대학교 특수교육과를 졸업하고, 동대학원에서 특수교육학으로 석사학위를 취득하였다. 서울대학교 교육학과에서 교육공학 전공으로 석사학위를 취득하였으며, 현재 서울대학교 교수학습개발센터에서 연구조교로 재직중이다.

* e-mail: sonji337@hanmail.net

Abstract

Practical Solutions for Establishing Blended e-Learning System to Improve the Quality of University Education

Kim, Dongil* · Lee, Hyejung** · Son, Jiyoung***

The interests and expectations of Blended e-Learning system which mixes face-to-face learning with e-Learning have been growing recently. However, it isn't firmly established in the university education because of several problems. The purpose of this study was to analyze the practical solutions for establishing Blended e-Learning system in the university education. A survey of 55 professors and 181 students at the S university was performed. In addition, analysis of the successful e-Learning case in some national and international universities and an focused-group meeting were performed. Results showed possible solutions for practical problems as follows: to make the direction of Blended e-Learning by the university committee, to put a practical system which encourages professors and students to participate in it, to ensure the role of organization which take full charge Blended e-Learning, to establish useful and stable e-Learning platform, to set the portal knowledge database based on the academic characteristics, to manage and upgrade the platform continuously, to allow flexibility in development contents, to supplement the professionals who can develop the e-Learning contents, to improve the support system and follow-up procedures.

Key words: Blended e-Learning, university education, e-learning, university policy

* Senior researcher, Center for Teaching and Learning, Seoul National University

** Professor, Dept. of Education, Seoul National University

*** Doctoral student, Seoul National University