

# e-Learning 서비스 이용자의 수용요인에 관한 연구

이병찬\* · 윤정욱\*\* · 홍관수\*\*\*

## 〈 목 차 〉

- I. 서론
  - II. 이론적 배경
    - 2.1 e-Learning
    - 2.2 e-Learning 서비스 품질
    - 2.3 플로우(Flow)이론
    - 2.4 기술수용모형(TAM)
  - III. 연구모형과 가설설정
    - 3.1 연구모형
    - 3.2 연구가설
  - IV. 실증분석
    - 4.1 변수의 조작적 정의
    - 4.2 표본 및 측정방법
    - 4.3 변수의 타당성과 신뢰성 분석
    - 4.4 가설 검증
  - V. 연구의 의의 및 한계점
- 참고문헌  
Abstract

## I. 서론

정보화 사회의 교육적 패러다임의 가장 큰 변화는 가르치는 교수자 중심에서 배우는 학습자 중심으로의 전환이다. 교육환경의 변화는 교육정보의 습득차원에서의 변화와 함께 시간과 공간의 제약을 받는 교육차원에서의 대변환이 이루어지고 있다. 종래의 교육은 일정한 장소에 정해진 시간에 교재를 중심으로 교수자가 학습자에게 학습내용을 전달하는 형식으로 제한적일 수밖에 없었지만, 정보화 사회에서의 웹 기

반 교육은 시간적·공간적 제약 없이 컴퓨터를 활용한 인터넷이나 네트워크 체계를 이용하여 보다 저렴한 비용으로 교육이 가능하게 되었으며, 다양한 멀티미디어 자료를 이용하여 학습자가 보다 효과적으로 학습할 수 있는 환경을 제공하게 되었다(채경민 등, 2004). 웹 기반 교육은 이러닝(e-Learning)과도 흔히 혼합하여 사용하기도 하는데 본 연구에서는 의미상의 혼재를 막기 위해서 e-Learning으로 의미를 통일하여 사용코자 한다.

e-Learning에 대한 정의는 명확하게 합의된

\* 계명대학교 경영대학 경영학과 교수, bcllee@kmu.ac.kr

\*\* 계명대학교 교육대학원 경영교육전공, okcola@hanmail.net

\*\*\* 계명대학교 경영대학 경영학과 교수, kshong@kmu.ac.kr

것은 없으며 Rosenberg(2001), ASTD(2001), Massie(2000), Ritchie and Hoffman(1996), 한정선(2000) 등에 의하여 다양하게 정의되고 있으며, 컴퓨터 네트워크를 바탕으로 인터넷기술을 사용하여 학습자의 능동적인 학습활동을 지원하는 교육이라고 정의할 수 있다.

이러한 e-Learning에 대한 관심은 교육의 여러 분야에서 동시에 나타나고 있는 바, 전국 초·중등학교에 인터넷을 연결시키는 정보화 사업이나, 인터넷을 통하여 정규대학과 동등한 학위 취득의 방법인 열린 사이버 대학의 개교, 어학교육시장이나 자격증 시장에서의 인터넷을 통한 어학학습 사이트 등이 급증하고 있다. 또한 기업교육에서의 e-Learning은 직원들의 효과적인 연수를 위하여 오프라인 연수원을 대체할 수 있는 가상연수원을 설립하거나 전문교육기관과의 활발한 제휴를 들 수 있다(조규락, 2003).

성공적인 e-Learning은 새로운 기술과 인프라 구축뿐만 아니라 주어진 인프라를 최대한 효율적으로 활용하여 사용자에게 적합한 비즈니스 모델을 개발하는데 달려 있다고 할 수 있다. 그러나 이러한 비즈니스 측면과 접목된 e-Learning의 도입 및 추진에 대한 연구는 미미한 실태이며, 실제 사용자를 대상으로 한 e-Learning 및 관련 상거래 서비스의 성과와 잠재적 효과에 대해 논의한 실증적 자료도 거의 없는 것이 현실이다(정인근, 조정용, 2004).

이러한 상황에서 본 연구는 사용자가 e-Learning 교육 서비스를 이용함에 있어 중요한 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 밝힘으로써 e-Learning의 활성화와 성공적인 정착에 기여하고자 하였다. 그러므로 서비스 품질(Service Quality)과 플로우(Flow) 이론의 놀이성을 독립변수로, 기술

수용모형(TAM)의 지각된 용이성과 지각된 유용성을 매개변수로, 그리고 각 변수들이 종속변수로서의 사용자의 이용의도에 어떠한 영향을 미치는지를 실증적으로 분석 연구코자 하였다.

본 연구에서는 먼저 연구의 주된 개념인 e-Learning의 개념과 특성, 서비스의 유형에 대해서 살펴보고, 나아가 독립변수인 서비스 품질과 함께 플로우 관련 개념변수인 즐거움에 대한 연구들을 살펴보았다. 매개변수로서 기술수용모형의 두 변수인 지각된 용이성과 지각된 유용성에 대한 다양한 연구들과 함께 성과변수인 이용의도에 대한 기존 연구들을 검토하였다. 이를 바탕으로 연구의 모형을 설계하고 연구가설을 설정하였다. 설정된 가설을 토대로 설문조사를 실시하였고 수집된 자료들은 SPSS를 이용하여 다변량통계분석을 통해서 가설을 검증하였다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 e-Learning

e-Learning은 지난 2000년 Cisco Systems의 회장인 John Chambers가 "e-Learning is the next killer app." 이라는 선언을 한 후 새로운 용어로 등장하여 전 세계적으로 급격하게 확산되어 사용되고 있는 개념이다. 이것은 인터넷을 활용한 공간 내에서 이루어지는 학습을 통칭하는 것으로 인터넷 기반의 학습 및 이를 지원하는 제반 시스템을 의미하는 것으로 자리를 잡게 된다(임철일, 2005).

Rosenberg(2001)에 의하면 e-Learning은 '지

식과 수행 향상을 위한 다양한 방식들을 전달하기 위하여 인터넷 기술을 활용하는 것'이라고 정의하였다. 이 정의는 크게 세 가지의 개념적 준거를 가지고 있다. 첫째, e-Learning은 기본적으로 네트워크를 바탕으로 한다는 점이다. 둘째, e-Learning에서는 인터넷의 표준 기술을 활용하여 사용자인 학습자에게 최종적으로 컴퓨터 등을 통하여 수업이나 정보가 제공된다. 마지막으로 e-Learning은 단순히 전통적인 교육, 훈련, 연수 이상의 폭 넓은 학습에 대한 관점을 포함하고 있다.

e-Learning과 온라인 교육, 사이버 교육은 거의 같은 의미로 쓰이고 있으며 e-Learning은 다음과 같은 특성을 가지고 있다(유인출, 2001). 첫째, e-Learning은 인터넷의 쌍방향적(interactive) 특성을 가장 잘 활용할 수 있는 분야이다. 둘째, 인터넷은 교육에 필요한 시간과 공간적 제약을 벗어나 언제 어디서나 인터넷에 접속하기만 하면 교육을 받을 수 있는 여건을 충분히 만들어 주고 있다. 셋째, 인터넷을 통한 교육은 필요한 자료에 손쉽게 접근할 수 있다. 오늘날과 같이 사회적, 기술적 환경의 변화가 빠르게 나타나는 상황에서 교육 효과를 높이기 위해서는 최신의 이론과 정보를 교육에 신속하게 반영하는 것이 필요하다.

이와 같은 인터넷의 매체적 특성을 활용한 e-Learning과 기존의 오프라인 교육은 교육수단, 교육장소, 교육방식, 교육내용, 교재, 교육비용, 교육기간, 교육효과 측면에서 상당한 차이가 있다. 전체적으로 볼 때 e-Learning 교육은 경제적, 실용적 측면에서 보다 유리한 교육방법으로서 다양한 영역에서 빠르게 확산되어 가고 있다.

## 2.2 e-Learning 서비스 품질

e-Learning 수업은 전통적인 수업과 비교해서 학습환경 및 학습과정의 차이가 크므로 e-Learning 서비스의 새로운 역할 및 능력을 요구한다(이석용 등, 2006). 학습자의 지식획득 과정에서 e-Learning 서비스의 역할은 교수자와 학습자간에 원활한 상호작용을 지원하고, 지식과 정보를 제공하고, 학습자의 자율성을 지원하고, 정보를 교환하는 역할을 담당하고, 또한 팀별 학습에서 학습을 조직하고 지원하는 것이다(강인원 등, 2005). 이와 같이 오프라인에서의 교육 서비스와 온라인에서의 e-교육 서비스는 근본적으로 차이가 있으므로 이들 서비스의 품질을 평가하는 방법 또한 달라져야 한다. Chaffey and Williams(2000)는 오프라인과 온라인에서의 교육 서비스의 근본적인 차이는 웹과 e-mail을 통한 상호작용에 있다고 보고, 이를 토대로 e-서비스의 품질 평가항목이 수정되어야 한다고 지적하였다. 예를 들어, 온라인을 바탕으로 한 e-서비스는 정보의 접근성과 관련성이 종업원의 태도·지식보다 중요 요인이 되고, 정보에 대한 응답성, 인프라 및 사이트 디자인을 지원할 수 있는 서버 능력 또한 간과할 수 없는 부분이라고 보았다(장철영, 2007). 전달영 등(2005)은 SERVQUAL의 5개 차원을 사이버 대학의 교육서비스 품질 특징에 맞도록 수정하여 평가하였는데, 실증분석 결과 공감성을 측정하는 교수자 요인, 혁신성을 측정하는 학습자료 요인, 신뢰성을 측정하는 교수학습내용 요인을 e-Learning 서비스 품질 요인으로 도출하였다. 본 연구에서는 e-Learning 서비스 품질 요인을 전달영 등(2005)의 연구에서 검증된 교수자특

성, 학습자료, 교수학습내용으로 구분하였다.

공감성을 나타내는 교수자 특성은 학습자들에게 대한 배려와 관심 및 이해의 정도를 나타낸다. e-Learning 서비스에서는 기존 교육 패러다임에서 교수자가 가졌던 태도나 학습자와의 수직적 관계와는 매우 다른 수평적 양상을 나타낸다(강영환, 2004). 학습자들과 상호작용을 하는 교수자의 역할과 행동이 학습자에게 영향을 미치므로(유일, 2003), 교수자는 학습자에게 동기를 부여할 수 있는 능력, 학습자의 관심을 유발하는 서비스를 설계할 수 있는 능력, 학습자를 배려한 콘텐츠 설계 능력 등 다방면의 능력이 요구된다. 이러한 교수자의 공감성은 e-Learning 서비스의 학습 내용이 충실한지, 학습 진행 안내를 제공하고 있는지, 학습내용이 명확히 전달되는지, 학습평가가 공정한지 그리고 적절한 동기유발을 제공하는지 등으로 측정된다(전달영 등, 2005).

혁신성을 나타내는 학습자료는 믿음과 확신을 불러일으키는 정도를 의미한다. 기존 오프라인의 학습자료를 버리고 e-Learning에 맞춰 새롭게 학습자료를 제공할 수 있는 서비스제공자의 의지나 능력은 e-Learning 서비스에 대한 믿음과 확신감을 심어주는 매우 중요한 요소이고(Schank, 2000), 이러한 믿음과 확신감은 효과적인 교육을 위해 중요한 요인이다(양윤선 2004). e-Learning의 유효성에 관한 연구에서 학습자료는 학습자의 만족에 영향을 미치는 주요 변수로 나타났다(Murphy and Collins, 1997). e-Learning의 입장에서 학습자료가 자신의 학습 수행에 잘 부합하고 있다는 믿음과 확신이 클수록 학습환경에 만족할 것이고 그렇지 않을 경우에는 만족하지 못할 것이다. 이와 같이 학습자료는

학습자에게 큰 영향을 미칠 수 있다. 따라서 학습자가 학습자료의 품질을 낮게 지각한다면 학습에 들어가는 노력이 많아 필요할 가능성이 높기 때문에 e-Learning 서비스의 유용성을 낮게 평가할 가능성이 높아진다(이용규, 이종기, 2006). e-Learning 서비스에 적합하게 학습자료가 풍부하지, 학습목적에 맞는지 그리고 정보이용이 편리하고 안전한지 등으로 학습자료의 혁신성이 측정되어진다(전달영 등, 2005).

신뢰성을 나타내는 교수학습내용은 학습자 위주의 서비스를 정확하고 일관성 있게 제공하는 정도를 나타낸다. 교수학습내용은 학습을 계속하도록 동기를 부여하고 그리고 학습에 대한 가치가 향상될 수 있도록 구성되어야 한다(Gibson and Peacock, 2006). 이를 위해서는 교수학습내용이 학습자 위주로 구성되고, 학습방법이 이해하기 쉽고, 이용하기 쉬워야 한다. 특히 e-Learning은 대면교육보다 더 많은 집중을 필요로 하기 때문에, 교수학습내용이 학습자의 눈높이에 맞추어져 있지 않다면, 학습자는 쉽게 산만해 질 수 있고 또한 서비스의 이용에 대해 부담과 불편을 느끼게 될 것이고, 나아가 서비스의 이용을 중단하고자 할 것이다. 그러므로 학습자 위주의 교수학습내용은 원격교육의 성공을 위해 매우 중요하다. 교육학습내용의 신뢰성은 e-Learning의 학습 내용의 난이도가 적절한지, 과제물의 교육내용이 이해하기가 편한지, 학습내용의 분량이 적절한지, 교육과정 편성이 다양한지, 진도별 개인학습관리를 제공하는지, 그리고 강의 내용이 다양한지 등으로 측정된다(전달영 등, 2005).

## 2.3 플로우(Flow)이론

e-Learning을 통해 학습을 하면서 경험하게 되는 몰입의 상태는 e-Learning 학습에 대한 플로우(Flow)를 경험한다는 측면에서 설명될 수 있다. 플로우란 행동 그 자체가 흥미롭고 즐거운 것으로 외부적인 보상이 없더라도 지속되는 행동을 통해 얻는 전체적인(holistic) 경험으로 시간과 공간개념을 의식하지 않고 활동자체에 몰두하다보면 모든 것이 자연스럽게 흐르는 듯한 느낌을 갖게 되는 상태를 비유적으로 표현한 것이다. Hoffman and Novak(1996)에 의하면 사이버 환경에서 일어나는 플로우란 소비자가 인터넷을 사용하면서 주관적인 최적 경험을 하게 될 때 얻어질 수 있는 것으로 다음과 같은 특징을 보인다. 첫째, 플로우 상태에 있는 소비자는 인터넷과 상호작용을 하면서 피드백을 경험하고 스스로 결정, 통제한다는 느낌을 가지며, 둘째, 인터넷 활동 자체가 마치 놀이를 하고 있을 때와 같이 즐겁고, 셋째, 인터넷에서 하는 행동들에 대해서는 소비자의 신분이 노출되지 않기 때문에 사회적인 기대에 못 미칠까봐 걱정하거나 겁낼 필요가 없어서 자의식을 경험하지 않으며, 넷째, 인터넷 항해과정의 활동 그 자체가 흥미롭고 즐거운 것으로 지각하기 때문에 내재적 보상을 느끼게 되고 자기 스스로 강화되어, 그 결과 외부적인 보상이 없더라도 지속적으로 인터넷에 집중하고 머물게 된다. 즉, 플로우란 소비자를 사이버 공간에 머무르게 하는 접착제 역할을 하는 것이다(김명소, 1999).

플로우에 대한 정의는 다양한데, 플로우를 분석하는 측면에 따라서 차이가 난다. Novak 등(2000)은 Hoffman and Novak(1996)의 플로

우에 관한 모형을 실증적으로 검증하면서 플로우를 마치 운동선수가 경기에 몰입하면서 경험하는 것 같이 어떤 활동에 몰두하면서 느끼는 즐거움으로 측정하였다. 이와 같이 인터넷 정보 탐색 과정에는 그 활동 자체로 쾌락을 추구하면서 내생적 동기에서 유발되는 자기 몰입적 특성이 포함되어 있다. 즉 플로우는 완전히 몰입된 상태로 일상의 감각이 마비된 일종의 무아상태라 하겠다(이명수 등, 2001).

Novak 등(2000)은 최근에 플로우를 측정하기 위한 방법론과 측정항목들을 제시하였으나 아직까지는 일반적인 측정방법이 확립되지 않은 상태라 할 수 있으며 따라서 플로우 상태를 나타내주는 대표적인 지표라 할 수 있는 놀이성(playfulness)이라는 개념을 사용하였다(Csikszentmihalyi, 1990). 단일차원의 개념인 놀이성은 플로우의 중심요인으로서 플로우가 도전감과 숙련도 개념과 밀접한 관련성이 있는 개념이라고 할 수 있으며 Csikszentmihalyi (1990)는 '놀이성은 플로우의 중요한 척도이고, 개인의 즐거움과 심리적 자극 또는 관심의 인지를 포함하는 복합적인 변수'라고 정의하고 있다(박종원 등, 2003). 따라서 본 연구에서는 플로우의 대표 개념으로서 놀이성을 사용하고 자 한다.

## 2.4 기술수용모형(TAM)

Davis(1986)에 의해 도입된 기술수용모형(Technology Acceptance Model: TAM)은 사용자의 정보기술 수용에 대해 설명하고 예측하기 위해 고안된 것으로 합리적 행위이론에 그 바탕을 두고 있다. 즉, 기술수용모형은 합리적 행

위이론에서 제시하고 있는 행위에 대한 태도와 행위의도간의 관계를 설명하고 있는 합리적 행위이론을 정보기술이용에 대한 연구로 그 영역을 확장한 모형이라고 할 수 있다.

기술수용모형에서는 기술의 사용 의도와 기술사용에 대한 태도의 결정 요소로 지각된 용이성(Perceived ease of use)과 지각된 유용성(Perceived usefulness) 개념을 도입하여 합리적 행위이론의 관점에서 설명하고자 시도한 것이다. 기술수용모형에 사용된 지각된 유용성과 지각된 용이성, 두 변수는 개인이 정보기술을 사용하느냐의 수용 여부를 결정짓는 중요한 연구구성요인으로 고려되어 왔다(Davis et al., 1989).

이렇게 기술수용모형은 정보기술을 수용함에 있어서 개인의 태도 및 이용의도에 영향을 미치는 변수로 지각된 유용성과 지각된 용이성이라는 두 가지 신념변수를 제시하고 이를 검증하거나 수정, 확장하는 형태로 연구가 진행되어 왔다. 본 연구에서는 기존 연구에서 충분히 검증된 지각된 유용성과 지각된 용이성을 e-Learning 수용과 관련된 변수로 설정코자 한다.

정보기술의 수용을 측정할 수 있는 종속변수로써는 행위를 들 수 있으며 행위란 정보기술의 이용정도를 의미한다. 특정한 정보기술을 실제로 얼마나 이용하는가 하는 것으로 정보기술의 이용도는 이용 빈도, 평균 이용시간, 이용 기능 및 분야 등의 항목으로 측정할 수 있으며, 기본적으로는 이용시간의 양에 기초를 두고 있다. 정보기술의 수용을 측정함에 있어 행위와 더불어 고려해야할 요인으로 행위의도를 들 수 있다. 기술수용 모형들을 살펴보면, 행위 의도는 태도로부터 영향을 받아 행위에 영향을 미친다고 가정하고 있다. 이러한 전제하에 종단적 연

구가 어려운 상황에서 혹은 모형을 간소화하려는 연구들에서는 종속변수로서 행위의도와 행위 중 하나를 선택하고 있다.

본 연구에서는 연구대상 표본이 e-Learning을 실제 사용해 본 경험이 있는 사용자가 대상이기 때문에 이용도 측면도 중요하겠지만, 추후 또다시 사용할 의사가 있는지와 관련된 재사용 의도를 종속변수로 설정하는 것이 보다 타당할 것으로 판단되어 재사용의도를 종속변수로 사용하고자 한다.

### Ⅲ. 연구모형과 가설설정

#### 3.1 연구모형

본 연구에서는 실증분석을 통하여 e-Learning의 재사용의도에 영향을 미치는 요인들을 도출함으로써 e-Learning을 이용하여 교육을 도모하려는 미래 이용자뿐만 아니라 현재 사용하고 있는 이용자에게 학습효과를 극대화하는 것을 목표로 하고 있다. 따라서 연구모형은 e-Learning의 성공적인 정착을 위해서 사용자가 e-Learning 서비스를 이용하는데 있어서 중요한 영향을 미치는 요인으로서 서비스 품질의 구성개념인 교수자특성, 교수학습내용, 학습자료, 플로우 이론의 내생변수인 놀이성을 독립변수로, 기술수용모형의 지각된 유용성, 지각된 용이성을 매개변수로, e-Learning의 영향요인들에 대한 종속변수로서 재사용 의도를 사용코자 한다. 본 연구에서 사용된 개념적 모형은 <그림 1>에 제시되어 있다.

### 3.2 연구가설

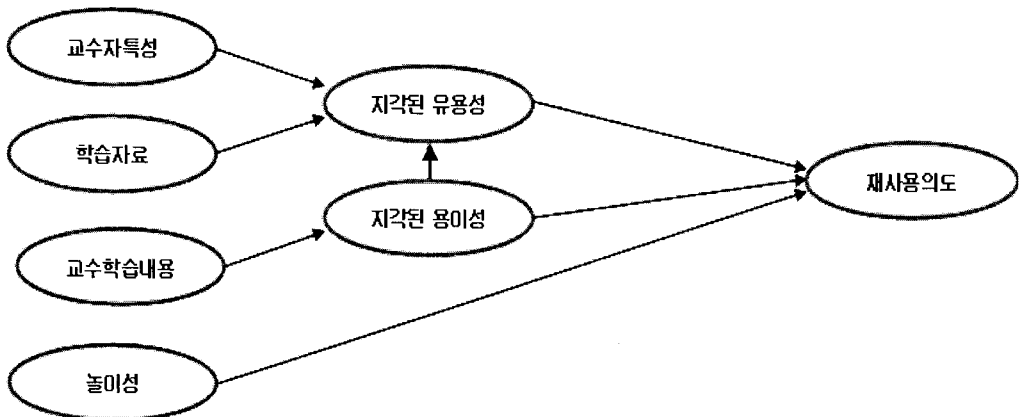
e-Learning 환경에서 김주현과 김윤정(2004)은 학습효과가 고객만족을 가져오고, 고객만족은 e-Loyalty를 가져온다고 하여 e-Learning 교육서비스의 품질이 이용자의 주관적인 만족에 영향을 미치는 것으로 추론하였다. Webster and Hackley(1997)는 교수자의 태도와 능력은 학습자의 e-Learning에 대한 태도에 영향을 미치고, 교수자의 강의 스타일이 학습자의 몰입과 참여도, e-Learning 교육에 대한 태도에 영향을 미친다고 하였다. Dillon and Gunawardena(1995)는 교수자의 태도가 기술을 매개한 원격교육 시스템에 대한 학습자의 태도에 영향을 미친다고 주장하였다. 또한 학습자료에 대한 믿음과 확신은 학습자의 학습만족에 영향을 주고, e-Learning 서비스의 유용성에 긍정적 영향을 준다(이웅규, 이종기, 2006). 그리고 인터넷을 이용한 가상수업의 효과에 대한 연구에서 교수자의 적극적인 관심, 적절한 피드백, 온라인 토론, 물리적 및 심리적 지원활동 등이 학습자들의 상호작용 및 학습효과에 영향을 미치는 것으로 나타났다(한

경석, 노미현, 2004). 따라서 교수자특성과 학습자료에 따라 학습자의 e-Learning을 이용하는 것이 성과를 높일 것이라는 믿음에는 차이가 있을 것이다. 이상의 논의를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1 : e-Learning 서비스의 교수자특성은 지각된 유용성과 정(+)의 관계가 있을 것이다.

가설 2 : e-Learning 서비스의 학습자료는 지각된 유용성과 정(+)의 관계가 있을 것이다.

촉진조건이란 어떤 행위를 하기 쉽게 도와주는 조건 또는 환경을 말하는데, 물론 촉진조건이 존재하지 않더라도 그 행위를 못하는 것은 아니나 상당히 어렵게 만들어 지속적인 활용을 방해하는 요소라 할 수 있다(한광현, 김태웅, 2006). 이러한 촉진조건은 TAM이론에서 지각된 용이성에 큰 영향을 미치는 요인으로 받아들여지고 있고(Cheung et al., 2000), e-Learning을 통해 제공되는 교수학습내용이 학습에 대한 동기부여 및 교수자와 학습자간의 상호작용 정



<그림 1> 연구모형

도에 중요한 영향을 미칠 수 있다(정경수, 김경준, 2006). 따라서 교수학습내용이 e-Learning 서비스를 이용하는데 부담과 불편을 초래하지 않도록 학습자 위주로 잘 구성되어 있는지에 따라 교수학습내용이 촉진조건이 될 수도 또는 되지 못할 수도 있다. 그러므로 교수학습내용이 학습자 위주의 서비스를 정확하고 일관성 있게 제공되는지는 지각된 용이성의 선행요인으로 작용할 것으로 판단하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 3 : e-Learning 서비스의 교수학습내용은 지각된 용이성과 정(+)의 관계가 있을 것이다.

기술수용모형(TAM)의 근간을 이루는 중요한 두 가지 개념인 지각된 용이성과 지각된 유용성 그리고 정보기술 수용의도간의 관계에 대해서는 많은 연구들에서 검증되어 왔다(Davis, 1989; Davis et al., 1989). TAM에서 재사용의도를 설명하는 핵심요인은 유용성과 용이성이며, 이중 유용성의 선행요인으로 용이성의 영향력이 매우 크다는 것은 TAM을 적용한 대부분의 연구에서 검증된 바 있다(한광현, 김태웅, 2006; Gardner and Amoroso, 2004). 따라서 본 연구에서는 e-Learning 교육서비스에서의 지각된 용이성, 지각된 유용성, 재사용의도간의 관계에 대해서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 4 : e-Learning의 지각된 유용성은 사용자의 재사용의도와 정(+)의 관계가 있을 것이다.

가설 5 : e-Learning의 지각된 용이성은 사용자의 재사용의도와 정(+)의 관계가 있

을 것이다.

가설 6 : e-Learning의 지각된 용이성은 e-Learning의 지각된 유용성과 정(+)의 관계가 있을 것이다.

Venkatesh and Brown(2001)은 내재적 동기 요인이라고 할 수 있는 쾌락적 결과(hedonic outcomes: 기쁨, 오락성, 놀이성, 즐거움 등)에 의해 정보기술 채택자들이 비채택자들보다 더 많은 영향을 받고 있음을 분석하였다. 따라서 내재적 동기는 보상을 주는 것으로 볼 수 있으며, 정보기술 이용을 강제하는 외재적 동기 요인보다 이용의도와 실제이용에 더 큰 영향력을 미칠 수 있다(이정섭, 장시영, 2003). 김정구 등(2003)의 연구에서는 플로우의 경험이 온라인 게임의 애호도에 미치는 영향에 관한 실증적 분석을 통해 플로우의 경험이 애호도에 긍정적인 영향을 미친다는 결과를 도출하였다. 이를 토대로 본 연구에서는 e-Learning의 놀이성이 사용자의 재사용의도에 영향을 미칠 것이라는 연구 가설을 설정하였다.

가설 7 : e-Learning의 놀이성은 사용자의 재사용의도와 정(+)의 관계가 있을 것이다.

## IV. 실증분석

### 4.1 변수의 조작적 정의

본 연구에서 e-Learning 사용에 영향을 미치는 독립변수 및 매개변수로는 교수자 특성, 교수학습내용, 학습자료, 지각된 유용성, 지각된 용이성, 놀이성 등의 6개로 구분하였다. 그리고



e-Learning의 이용도로서 재사용의도를 종속변수로 설정하였다. 이들 변수에 대한 개념적 정의 및 측정지표는 <표 1>과 같다. 본 연구의 설문항목은 기존 연구의 문헌조사를 바탕으로 개발하였으며, 연구모형에서 제시된 변수들을 측정하기 위하여 Likert 5점 척도를 사용하였다.

#### 4.2 표본 및 측정방법

본 연구에서는 표본조사를 위해 e-Learning 서비스를 수강한 K대학 학생들을 대상으로

2007. 10. 08 ~ 2007. 10. 26까지 직접 설문조사를 실시하였으며, 표본의 일반화를 고려하여 e-mail을 통한 조사를 병행하여 설문조사를 수행하였다. 하지만 e-mail을 통한 설문조사의 경우 대다수의 설문이 회수가 되지 않아 e-mail에 의한 조사는 분석에서 제외시켰다.

직접 설문조사를 통해 총 250부의 설문지를 배포하였으며, 이 중에서 총 236부가 회수되었다. 회수된 설문지 중에서 불성실하게 응답한 설문지를 22부를 제외한 214부가 분석에 사용되었다.

<표 1> 변수의 개념적 정의 및 측정지표

연구변수	정의	설문문항	연구자	
독립변수	교수자의 공감성	학습자들에 대한 배려와 관심 및 이해의 정도	1. e-Learning 서비스는 학습 내용이 충실하다. 2. e-Learning 서비스는 학습 진행 안내를 제공하고 있다. 3. e-Learning 서비스는 학습내용이 전달이 명확하다. 4. e-Learning 서비스는 학습평가가 공정하다. 5. e-Learning 서비스는 적절한 동기유발을 제공한다.	전달영 등 (2005) Schank(2004)
	학습자료의 혁신성	믿음과 확신을 불러일으키는 정도	1. e-Learning 서비스를 제공하는 사이트내 학습자료가 풍부하다. 2. e-Learning 서비스를 통해 제공된 학습자료는 학습 목적에 맞는 자료를 제공한다. 3. e-Learning 서비스를 통해 제공되는 정보의 이용은 편리하고 안전하다.	전달영 등 (2005) Schank(2004)
	교수학습내용의 신의성	학습자 위주의 서비스를 정확하고 일관성 있게 제공하는 정도	1. e-Learning 서비스의 학습 내용의 난이도는 적절하다. 2. e-Learning 서비스의 과제물의 교육내용은 이해하기가 편하다. 3. e-Learning 서비스의 학습내용의 분량은 적절하다. 4. e-Learning 서비스의 교육과정 편성은 다양하다. 5. e-Learning 서비스는 진도별 개인학습관리를 제공한다. 6. e-Learning 서비스의 강의 내용은 다양하다.	전달영 등 (2005) Schank(2004)
	놀이성	e-Learning 서비스를 이용하는 데 있어서 학습자가 느끼는 즐거움의 정도	1. e-Learning은 새롭고 독창적인 생각이나 시도를 할 수 있다는 느낌을 준다. 2. 나는 e-Learning 학습을 받는 동안 많은 정보나 활동을 통해 새로운 사실을 경험함으로써 상상력의 증가를 느낀다.	김정구 등 (2003) Venkatesh and Brown(2001)

			<ol style="list-style-type: none"> <li>3. 나는 e-Learning 학습을 받는 동안 누구의 간섭도 받지 않고 다양한 경험을 마음껏 해 볼 수 있다고 느낀다.</li> <li>4. 나는 e-Learning 학습을 받는 동안 사용목적과 상관없이 놀이 할 때처럼 신나고 재미있다고 느낀다.</li> </ol>	
매개변수	지각된 유용성	e-Learning을 이용하는 것이 성과를 높일 것이라는 학습자의 주관적 확률	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. e-Learning을 통해 교육을 받으면 더 나은 학습효과를 얻을 수 있다.</li> <li>2. e-Learning 서비스는 나에게 매우 유용하다.</li> <li>3. e-Learning 서비스를 통해 학업을 효과적으로 수행할 수 있다.</li> </ol>	Cheung 등 (2002) Gardner and Amoroso(2004) Lin(2007)
	지각된 용이성	e-Learning 이용에 상대적으로 적은 노력을 들여도 될 것이라는 믿음의 정도	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. e-Learning을 통한 학습 방법은 명확하고 이해하기 쉽다.</li> <li>2. e-Learning을 쉽게 이용할 수 있다.</li> </ol>	Cheung 등 (2002) Gardner and Amoroso(2004) Lin(2007)
종속변	재사용 의도	향후에 e-Learning을 통한 교육 서비스를 재사용할 의도가 있는 정도	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 향후 오프라인 교육(집합교육) 학습보다 e-Learning 학습을 선택 하겠다.</li> <li>2. 다른 분야의 e-Learning 학습에도 기꺼이 다시 참여 할 것이다.</li> <li>3. e-Learning 학습이 다른 과목, 다른 분야도 이루어져야 한다고 생각한다.</li> <li>4. e-Learning에 대해 다른 사람에게 긍정적으로 이야기하고 학습하도록 권유하겠다.</li> </ol>	Cheung 등 (2002) Gardner and Amoroso(2004) Lin(2007)

### 4.3 변수의 타당성과 신뢰성 분석

본 연구에서는 동일한 요인을 구성하는 항목들 간의 내적 일관성(internal consistency)을 평가하는데 사용되는 Cronbach's  $\alpha$  계수를 이용하여 측정도구의 신뢰성을 평가하였다. 일반적

으로  $\alpha$  값이 0.6이상이면 신뢰성이 있다고 본다. 신뢰성을 분석한 결과 <표 2>에서 보는 바와 같이 각 구성개념의 Cronbach's  $\alpha$  계수가 0.634에서 0.903으로 나타나 내적 일관성이 확보된 것으로 나타났다.

<표 2> 변수의 신뢰성 분석결과

변수명	문항수	$\alpha$ 계수
교수자 특성	5	0.675
학습자료	3	0.634
교수학습내용	6	0.661
놀이성	4	0.817
지각된 유용성	3	0.903
지각된 용이성	2	0.697
재사용 의도	4	0.821

본 연구에서는 연구변수들의 구성타당성을 검증하기 위해 요인분석을 실시하였다. 요인분석의 방법으로는 주성분 분석(principal component analysis)을 실시하였고, 회전방법으로는 요인들 간의 상호독립성을 검증하는데 유용하여 가장 널리 사용되는 직각회전(varimax rotation) 방법을 이용하여 분석하였다.

먼저 <표 3>에서 독립변수의 분석결과 교수자특성 요인에서 1문항, 교수학습내용 요인에서 2문항, 학습자료 요인에서 1문항이 제거되었다. 각각의 요인에서 일부 문항이 제거된 것은 설문문항의 선정에 있어서 기존 문헌연구를 바탕으로 선정하였음에도 불구하고 본 연구의 응답자의 특성과는 일부 맞지 않았던 부분이 있었기 때문에 판단된다. 최종적으로 교육자특성, 교수학습내용, 학습자료, 놀이성 등 4개의

요인으로 묶여졌으며 이들 요인으로 설명할 수 있는 분산은 약 60%의 설명력을 보이고 있다. <표 4>에서 매개변수에 관한 요인분석결과는 독립변수의 요인분석 결과와는 달리 각각의 요인을 묻는 설문문항 모두가 하나의 요인으로 묶여져 나타났다. 지각된 유용성과 지각된 용이성에 의해 설명될 수 있는 매개변수의 분산은 약 81%의 설명력을 보이고 있다.

<표 5>에서 종속변수에 관한 요인분석결과는 하나의 요인으로 묶여져 나타났다. 이는 지각된 용이성과 지각된 유용성 요인이 하나의 요인으로 묶여진 것과 같이 선행연구에서 많이 연구되고 검증되었기 때문에 판단된다. 요인으로 설명될 수 있는 분산은 약 65%의 설명력을 보이고 있다.

<표 3> 독립변수의 요인분석결과

항목	요인			
	1	2	3	4
놀이성2	.854			
놀이성4	.816			
놀이성1	.717			
놀이성3	.693			
교수자특성1		.810		
교수자특성2		.677		
교수자특성3		.648		
교수자특성4		.494		
교수학습내용6			.767	
교수학습내용5			.662	
교수학습내용4			.611	
교수학습내용1			.521	
학습자료3				.847
학습자료2				.751
Eigen Value	2.814	2.159	1.973	1.502
분산비(%)	20.097	15.422	14.095	10.729
누적비(%)	20.097	35.519	49.614	60.342

<표 4> 매개변수의 요인분석결과

항목	요인	
	1	2
지각된유용성3	.914	
지각된유용성2	.892	
지각된유용성1	.888	
지각된용이성2		.907
지각된용이성1		.803
Eigen Value	2.524	1.559
분산비(%)	50.470	31.177
누적비(%)	31.177	81.647

<표 5> 종속변수의 요인분석결과

항목	요인
	1
재사용의도4	.866
재사용의도2	.866
재사용의도1	.770
재사용의도3	.728
Eigen Value	2.622
분산비(%)	65.562
누적비(%)	65.562

## 4.4 가설 검증

### 4.4.1 가설의 검증

본 연구에서는 e-Learning 교육서비스를 이용하는 데 있어서 중요한 영향을 미치는 요인으로서 서비스품질, 플로우, 기술수용모형의 세부 변수들이 사용자의 이용 의도에 어떠한 영향을 미치는지에 관하여 가설을 설정하였으며 이 가설을 검증하기 위하여 회귀분석을 실시하였다. 회귀분석은 변수 상호간의 관계를 표본으로부터 추정하는 방법으로 본 연구의 가설과 같이

특정변수가 다른 변수에 의해 어떻게 설명 또는 예측되는지를 파악하는데 유용하다. 회귀분석 결과는 <표 6>과 같다.

<표 6>의 분석결과에서 보는 바와 같이 지각된 용이성과 재사용의도와의 관련성에 관한 가설 5는 유의수준 0.05에서 유의한 것으로 나타났다. 나머지 모든 가설 즉, 가설 1, 가설 2, 가설 3, 가설 4, 및 가설 6 등은 유의수준 0.001에서 모두 유의한 것으로 나타나 본 연구의 모든 가설들이 채택되었다.

&lt;표 6&gt; 회귀분석결과

변수관계			B	Beta	t값	p값
교수자특성	→	유용성	.704	.433	7.107	.000**
학습자료	→	유용성	.329	.235	3.858	.000**
교수학습내용	→	용이성	.313	.287	4.369	.000**
용이성	→	유용성	.519	.389	6.155	.000**
유용성	→	재사용의도	.598	.679	13.366	.000**
용이성	→	재사용의도	.137	.117	2.304	.022*
놀이성	→	재사용의도	.569	.586	10.520	.000**

주)  $p^* < 0.05$ ,  $p^{**} < 0.01$

#### 4.4.2 분석결과에 대한 논의

본 연구에서 수행한 실증연구는 크게 세 가지로 구별해서 분석하였다. 첫째는 서비스 품질의 특성(교수자특성, 학습자료, 교수학습내용)과 기술수용모형의 특성(지각된 유용성, 지각된 용이성)간의 관계, 둘째는 기술수용모형의 특성(지각된 유용성, 지각된 용이성)이 재사용의도에 미치는 효과 및 기술수용모형의 특성간 관계, 셋째는 플로우이론의 특성(놀이성)이 재사용의도에 미치는 효과에 관한 것이다.

먼저 e-Learning 서비스 품질 즉, 교수자특성과 학습자료는 지각된 유용성에 영향을 미치는 것으로 확인되었으며, 교수학습내용은 지각된 용이성에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이것은 전통적 교육에 비해서 신기술인 e-Learning 서비스를 이용하는 사용자들의 경우 서비스 품질이 좋을수록 그 서비스를 보다 쉽게 받아들이는 긍정적인 태도를 가지게 된다는 것을 의미한다. 즉, e-Learning 교육 서비스는 기존의 전통적인 오프라인 교육에 비해서 혁신적인 교육 서비스를 통해 양질의 교수자특성, 학습자료, 교수학습내용을 제공함으로써 e-Learning 교육 서비스를 보다 쉽게 받아들이게 되는 계

기가 된다는 것이다.

둘째로 기술수용모형의 지각된 유용성과 지각된 용이성은 e-Learning 교육 서비스를 사용하는 사용자들의 재사용의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. e-Learning 교육 서비스 사용자가 이용 중인 e-Learning 교육 서비스에 대해서 교육이 완료된 후에 새롭게 그 교육 방식에 대해서 지속적으로 서비스를 받게 하기 위해서는, e-Learning 교육 서비스가 이용자들에게 충분히 유용하다고 느끼게 하여야 하며, 그에 더해서 사용하기가 쉽다는 점을 깨닫게 해주어야 한다는 것이다. 즉, e-Learning 교육 서비스를 통해 기존 오프라인 교육보다 유용한 학습결과와 학습수행과정을 제공해야 한다. 또한 e-Learning 교육 서비스를 사용함에 있어서 복잡한 절차가 아닌 간단하면서도 효과적인 사용방법을 사용하여야 한다는 것을 의미한다. 여기서 지각된 용이성과 지각된 유용성간의 상호 관계는 교육 서비스를 이용하는데 있어서 용이성을 느끼면 느낄수록 그 서비스에 대해서 유용성을 느낀다는 결과가 나타났다. 각 요인간의 관계에서 여타 요인간의 관계보다도 교육 서비스에 대한 유용성을 많이 느낄수록 사용자

들의 교육 서비스에 대한 재사용의도가 크다는 결과가 나타났다. 이는 현재 사용자의 재사용 빈도를 높이기 위해서는 교육 서비스에 대한 활용도를 더욱더 높여야 한다는 것을 의미한다.

셋째로 플로우 이론의 특성변수인 놀이성은 e-Learning 교육 서비스를 사용하는 사용자들의 재사용의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 최근의 교육 서비스의 경향이 교육에 흥미를 배가시킴으로써 교육의 효과를 증대시키는 이른바, 에듀테인먼트적 성향을 띠는 것을 감안하면 교육의 재사용의도에 놀이성이 중요한 영향을 미친다는 것은 시사하는 바가 크다. 기존의 단순히 교육의 효과성에만 치중하고 해서 교육 서비스를 재사용하는 것이 아니라 여기에 더해 교육의 재미가 가미해진다면 더욱더 교육 서비스에 대한 만족이 높아진다는 것을 의미하기 때문이다. 이러한 점을 고려하여 교육 서비스 제공업자들은 추후 e-Learning 교육 서비스의 놀이성을 충분히 감안하여 서비스를 제공하여야 할 것이다.

## V. 연구의 의의 및 한계점

현재의 일반적인 오프라인 교육의 방법은 특정한 시간과 특정한 장소에서 교육을 받아야 한다는 시간적인 제약과 공간적인 제약이 존재한다. 그러나 인터넷을 이용한 e-Learning 교육 서비스는 기존의 오프라인을 통한 학교나 기업체 교육의 방법에 비해 시·공간적 제약을 적게 받는다는 장점이 있다. 본 연구는 e-Learning 교육 서비스를 이용하고 있는 피교육자들을 대

상으로 단순한 교육 효과에 대한 측정으로서의 연구뿐만 아니라 실제 e-Learning 교육 서비스를 사용해 본 사용자들의 e-Learning 교육 서비스에 대한 태도를 측정해 봄으로써 e-Learning 교육 서비스의 성공적인 정착을 위한 요인을 도출코자 하였다. 이를 통해 사용자들의 e-Learning 교육 서비스에 대한 재이용 횟수를 증가시킴으로써 e-Learning 교육 서비스의 활성화를 이루고자 하는 것이 본 연구의 중요한 목적이었다.

본 연구의 수행결과 다음과 같은 몇 가지 시사점을 들 수 있다. 먼저 e-Learning 교육 서비스의 품질이 이용자들의 e-Learning 교육 서비스라는 신기술의 수용에 영향을 미치고 있으므로 e-Learning 교육 서비스를 활성화시키기 위해서는 e-Learning 교육 서비스의 서비스품질을 향상시켜야 할 것이다. 또한 e-Learning 교육 서비스에 대한 이용자들의 심리적인 측면인 지각된 용이성과 지각된 유용성, 놀이성이 재사용의도에 영향을 미치고 있다는 것은 e-Learning 교육 서비스를 제공하는 업체들이 서비스 제공시 이러한 이용자들의 심리적인 감정들에 대해 고려해야 한다는 것이다. 이것은 곧 e-Learning 교육 서비스에 대한 활용도적 측면을 보다 높일 수 있으며, 사용하는 방법에 대한 간편성 등을 고려함으로써 추후 재사용에 대한 기대치를 더욱 높일 수 있다는 것이다. 나아가 e-Learning 교육의 제공에 있어서 재미라는 측면의 가미를 고려해야 한다는 것이다. 이를 통해 사용자들의 재사용의도를 더욱 높일 수 있을 것이다.

본 연구는 몇 가지 측면에서 그 한계를 지적할 수 있다. 첫째, 본 연구에서 e-Learning 서비스에 대한 서비스 품질 요인으로서 교수자특성,

학습자료, 교수학습내용의 세 가지 중요 특성만을 고려하여 연구를 진행하였다. 하지만, 서비스 품질에 대한 PZB의 측정변수는 이 세 가지 특성 외에도 추가적인 변수들이 존재한다. 따라서 추후의 연구에서는 이들 기타 변수들 또한 추가하여 연구를 진행함으로써, e-Learning 서비스 품질과 관련된 포괄적인 요인을 도출한다면 또 다른 의미를 발견할 수도 있을 것이다. 둘째, 표본선정에 있어서 실제로 e-Learning 교육 서비스를 제공받고 있는 다양한 연령 계층이 있음에도 불구하고 표본에서는 20대의 연령대가 대다수를 차지함으로써 전체 인구를 대표하는데 있어서 한계점을 가진다는 문제점을 안고 있다. 따라서 향후 연구에서는 이를 고려하여 10대, 20대, 30대 및 그 이상을 아우르는 전체 연령대의 e-Learning 교육 서비스 피교육자를 대상으로 설문조사를 실시한다면 연구결과의 대표성을 보다 높일 수 있을 것이다.

## 참고문헌

- 강영환, "e-Learning환경에서 학습자의 만족도와 학습 성취도에 영향을 미치는 변인 분석", 경영교육연구, 제7권, 제2호, 2004, pp. 1-12.
- 강인원, 최지호, 이성근, "사이버 대학의 e-Learning서비스에서 신뢰 차원이 학교 충성도에 미치는 영향", 경영학연구, 제34권, 제4호, 2005, pp. 1143-1164.
- 김명소, "인터넷 이용시의 flow 경험과 전자상거래를 통한 구매의도와와의 관계 모형 개발", 한국심리학회지: 산업 및 조직, Vol. 12, No. 1, 1999, pp. 197-225.
- 김정구, 박승배, 김규한, "마케팅활동, 사회적 상호작용, 플로우가 온라인 게임의 애호도와 구전에 미치는 영향에 관한 연구 - 온라인 게임의 브랜드 매력성과 브랜드 일체감의 매개적 영향", 마케팅연구, Vol. 18, No. 3, 2003, pp. 93-120.
- 김주현, 김윤정, "e-Learning에 있어서 고객충성도에 영향을 미치는 요인에 대한 실증적 연구", 고객만족경영연구, Vol. 6, No. 2, 2004, pp. 1-25.
- 박종원, 윤성준, 최동춘, "Flow를 이용한 소비자 구매의도에 관한 연구", 마케팅과학연구, Vol. 12, 2003, pp. 1-21.
- 양윤선, "기업 e-Learning에서 튜터의 학습동기 유발전략에 따른 상호작용 및 학습결과 분석에 대한 연구", 경영교육연구, 제7권, 제1호, 2004, pp. 25-30.
- 유인출, 성공적인 e-Learning 비즈니스 전략, 이비컴, 2001.
- 유일, "웹기반 원격교육의 학습효과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구", 경영교육연구, 제6권, 제2호, 2003, pp. 7-27.
- 이명수, 박종희, 김도희, "인터넷상에서 지각된 플로우와 실용적 가치가 구매의도에 미치는 영향에 관한 탐색적 연구", 마케팅관리연구, Vol. 6, No. 1, 2001, pp. 61-84.
- 이석용, 서창갑, 김유일, "개인의 e-Learning 수용에 미치는 요인에 관한 연구", 정보시스템연구, 제15권, 제2호, 2006, pp. 49-75.
- 이응규, 이종기, "e-Learning에서의 학습환경과

- 학습자 자기효능감이 학습유효성에 미치는 영향”, 경영정보학연구, 제6권, 제1호, 2006, pp. 1-21.
- 이정섭, 장시영, “기술수용모델의 확장과 사용자의 정보시스템 수용”, 경영학연구, 제32권, 제5호, pp. 1415-1451.
- 임철일, E-Learning과 평생학습, 21세기 한국 메가트렌드 시리즈Ⅲ, 정보통신정책연구원, 2005, pp. 1-128.
- 장철영, “e-서브퀄(e-SERVQUAL) 요인을 이용한 전자정부 e-행정서비스 질 평가: 대구광역시를 중심으로”, 한국행정논집, Vol. 19, No. 2, 2007, pp. 367-403.
- 전달영, 권주형, 안광진, “사이버대학의 e-Learning 서비스 품질과 참여요인이 학생만족과 학업성취에 미치는 영향”, 소비문화연구, Vol. 8, No. 4, 2005, pp. 185-208.
- 정경수, 김경준, “기업의 e-Learning에 대한 학습 효과 및 전이에 영향을 미치는 요인”, 정보시스템연구, 제15권, 제2호, 2006, pp.1-29.
- 정인근, 조정용, “e-Learning의 만족도 및 애호도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 - 학습유형의 조절효과를 중심으로”, 춘계학술대회, 한국경영정보학회, 2004, pp. 3-9.
- 조규락, “e-Learning의 개념적 이해와 기업교육에서의 e-Learning 실천적 동향 분석을 통한 학교교육에서의 e-Learning 실천 방향성 제고”, 학술발표논문집, 한국정보교육학회, 2003, pp. 9-21.
- 채경민, 김준우, 박천웅, “기업 내 “E-Learning”의 효과성에 관한 연구”, 춘계학술대회, 한국경영정보학회, 2004, pp. 64-72.
- 한경석, 노미현, “데이터마이닝 가상강의 효과와 만족도에 영향을 미치는 주요 요인 분석”, 경영교육연구, 제7권, 제2호, 2004, pp. 37-55.
- 한광현, 김태웅, “모바일게임 플레이 의도의 영향요인 연구”, 경영정보학연구, 제16권, 제2호, 2006, pp. 123-144.
- 한정선, “e-Learning 시대의 매체와 방법의 의미 재고”, 교육공학연구, Vol. 16, No. 4, 2000, pp. 1-12.
- ASTD., *An e-Learning Survey, Training & Development*, American Society for Training & Development, 2001.
- Chaffey, D. and Williams, E., “Measuring On Line Service Quality,” *Journal of Targeting Measurement and Analysis for Marketing*, Vol. 8, No. 4, 2000, pp. 363-378.
- Cheung, C. M., Lee, M. K. and Chen, Z., “Using the Internet as a Learning Medium: An Exploration of Gender Difference in the Adoption of FabWeb,” *Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences* 2002.
- Cheung, W., Chang, M. K. and Lai, V. S., “Prediction of Internet and World Wide Web Usage at Work: A Test of an Extended Triandis Model,” *Decision Support Systems*, Vol. 30, No 1, 2000, pp. 83-100.
- Csikszentmihalyi, M., *Flow: The Psychology of Optimal Experience*, Harper and Row, NY, 1990.

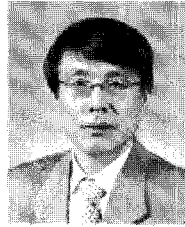


- Davis, F. D., "A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information System: Theory and Results," Doctoral Dissertation, Sloan School of Management, *Massachusetts Institute of Technology*, 1986.
- Davis, F. D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, 1989, pp. 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. and Warshaw, P. R., "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Model," *Management Science*, Vol. 35, No. 8, 1989, pp. 982-1003.
- Dillon, C. L. and Gunawardena, C. N., "A Framework for the Evaluation of Telecommunications-Based Distance Education," In D. Sewart (Eds.), *Selected Papers from the 17th World Congress of the International Council for Distance Education*, Milton Keynes, U. K. Open University, 1995.
- Gardner, C. and Amoroso, D., "Development of an Instrument to Measure the Acceptance of Internet Technology by Consumers," *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences*, 2004.
- Gibson, S. and Peacock, K., "What makes en Effective Learning Experience for Promoting Faculty Use of Technology?," *Journal of Distance Education*, Vol. 21, No. 1, 2006, pp. 62-74.
- Hoffman, D. and Novak, T. P., "Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations," *Journal of Marketing*, Vol. 60, No. 3, 1996, pp. 50-68.
- Lin, "The Role of Online and Offline Features in Sustaining Virtual Communities: An Empirical study," *Internet Research*, Vol. 17, No. 2, 2007, pp. 119-138.
- Massie, E., *Special Report: The 'e' in e-Learning stands for 'E'xperience*. Lawrence Erlbaum Associate, Hillsdale, NJ, 2000.
- Murphy, K. L. and Collins, M. P., "Development of Communication Conversations in Instructional Electronic Charts," *Journal of Distance Education*, Vol. 12, No. 1, 1997, pp. 177-200.
- Novak, T. P., Hoffman, D. L., and Yung, Y. F., "Measuring the Flow Construct in On-Line Environments: A Structural Modeling Approach," *Marketing Science*, Vol. 19, No. 1, 2000, pp. 22-42.
- Ritchie, D. C. and Hoffman, B., On Line, 1996, <http://edweb.sdsu.edu/clrit/learningtree/DCD/wwwInstrdesign/Instruction.html>.
- Rosenberg, M. J., *E-Learning: Strategic for Delivering Knowledge in the Digital Age*, McGraw-Hill, NY, 2001.
- Schank, R. S., *Goal-Based Scenarios*, Technical Report, Evanston, IL: The Institute for the Learning Sciences, Northwestern University, 2000.

Venkatesh, V. and Brown, S. A., "A Longitudinal Investigation of Personal Computers in Homes: Adoption Determinants and Emerging Challenges," *MIS Quarterly*, Vol. 25, 2001, pp. 71-102.

Webster, J. and Hackley, P., "Teaching Effectiveness In Technology-Mediated Distance Learning," *Academy of Management Journal*, Vol. 40 No. 6, 1997. pp. 1282-1309.

### 홍관수(Hong, Kwan Soo)



미국 University of Nebraska-Lincoln에서 경영학 석사와 박사 학위를 취득하였으며 현재 계명대학교 경영학과 교수로 재직하고 있다. 관심분야는 SCM, 서비스경영, 지식경영이다.

### 이병찬(Lee, Byoung Chan)



계명대학교를 거쳐 서울대학교에서 경영학석사, 경북대학교에서 경영학박사학위를 취득하였으며 네브라스카주립대학교, 롱아일랜드대학교에서 객원교수를 지냈고 현재 계명대학교 경영학과 교수로 재직 중이다. 관심분야는 서비스경영, 사이버교육, SCM, 품질경영 등이다.

### 윤정옥(Yoon, Jeong Ok)



영남대학교 경영학부를 졸업하고 계명대학교 교육대학원에서 경영교육을 전공하였으며 현재 교보증권(주)에 근무 중이다. 관심분야는 이러닝에 의한 사내교육, 고객서비스관리 등이 있다.

<Abstract>

## A Study on the Factors for Acceptance of e-Learning Service Users

Byoung Chan Lee · Jeong Ok Yoon · Kwan Soo Hong

As the development of information technology, the biggest change in educational paradigm is apparent in the shift that the emphasis of education is layed on from teachers to learners. E-learning education service through the internet is less restricted in the respect of time and places in comparison with off-line education. Therefore e-Learning is spreaded rapidly and the educational effectiveness of that is needed to be investigated.

In this study theoretical research was performed firstly and framework of the study was constructed. After establishment of hypotheses the survey data were collected by the learners of e-Learning and the hypotheses were verified by the SPSS version 12.0.

The results are as follows : First, the quality of e-Learning service influences significantly to the technology acceptance of users. Secondly, perceived usability and perceived easiness of technology acceptance model influences significantly to the intention of reuse of users of e-Learning services. Lastly, the playfulness of the Flow theory influences significantly to the intention of reuse of users of e-Learning services.

Although there are some limitations in the respect of the numbers of variables, parameters, or samples, this study will contribute for enhancing the effectiveness of education in e-Learning service by providing the acceptance factors of e-learners.

**Keywords** : e-Learning, Service Quality, Playfulness, Acceptance Factor

\* 이 논문은 2008년 4월 30일 접수하여 2차 수정을 거쳐 2008년 10월 15일 게재 확정되었습니다.