

콘텐츠 품질이 학습태도 형성에 미치는 영향에 관한 연구 - 온라인 대학에서 오프강의 병행에 대한 효과-

A study on how the quality of on-line contents influence learning attitudes: Effectiveness of conducting off-line lectures at a Cyber University

이진희

한국사이버대학교 경영학부장

Jinny Rhie

KCU Korea Cyber University Chair,
Dept. of Business Administration

요약

본 연구는 학습자의 효과적인 학습을 위해 온라인 상 콘텐츠 품질을 구성하는 요소와 오프 강의가 콘텐츠 품질을 인식하는데 얼마나 영향을 주는가를 알아보기 위한 연구이다. 다속성 태도모델(multiattribute attitude model)의 속성만족도-중요도 모델(attribute satisfaction-importance model)을 중심으로 온라인 학습에 있어 콘텐츠 품질이 학습태도에 미치는 영향과 오프 강의를 병행했을 때의 학습태도(learning attitude) 형성의 변화에 대한 관계를 살펴보고자 한다.

콘텐츠 만족도에 대한 신념(belief)은 콘텐츠 품질을 구성하는 요소로 음성강의, 동영상강의, WBI방식 강의로 나누어 평가한다. 여기에 웹상의 강의와 오프강의를 병행했을 때 형성되는 학습태도의 변화에 대해 연구한다.

Abstract

This research was conducted in order to know how influential the acknowledgment of factors such as the quality of educational contents and the conducting of off-line lectures is in terms of effective learning for learners.

Based on the satisfaction-importance model of the multi-attribute attitude model, this study would like to clarify the degree to which the quality of on-line contents of on-line education and the simultaneous conducting of off-line lectures influences one's learning attitude.

On-line contents satisfaction will be evaluated through the three categories: audio lectures, video lecture and WBI lectures, which make up the quality of on-line contents.

We would also like to do a survey on the transformation of learning attitudes when on-line and off-line lectures were conducted simultaneously.

I. 서론

1. 연구의 배경

온라인 시장의 확대로 교육시장도 넓어지고 있으며, 그에 따른 많은 콘텐츠들이 기술적인 측면에서도 내용적 측면에서도 발전을 거듭하고 있다. 그러나 학습자(소

비자)의 만족도는 어느 정도이며 만족도를 높이는 데 영향을 주는 변수는 어떤 것이 있는가에 대한 명확한 규명은 그리 많지 않다. 보여주는 기술의 발전만이 학습의 만족도를 높여주지는 못할 것이다. 만족도는 외적, 내적인 측면에 있어 인지와 신념이란 영향요인에 의해 결정될 수 있다.

실제로 e-러닝이 활성화되면서 과연 학습자들의 요구

수준을 수용하고 있는지를 점검할 필요가 있으며, 많은 콘텐츠 개발자들이 학습자들에게 얼마나 많은 만족과 학습태도를 형성하는지에 대해 살펴볼 필요가 있다. 단순히 교수자의 동영상을 보는 일방적 교육이 아닌 학습자와의 긴밀한 상호작용을 필요로 하며, 그로 인해 학습만족도를 높일 수 있는 강의를 요구하고 있다. e-러닝은 콘텐츠, 전달체제 및 학습지원 시스템, 경영 및 행정 등의 구성요소가 융합되어 이루어진다. 여기에서 하드웨어 인프라가 잘 구축되어 있고 전반적인 교육체제에 대한 지원이 이뤄진다면 더라도 실질적으로 소프트웨어인 콘텐츠가 결과를 가시화하는 것이다.[1]

따라서 본 연구에서는 학습자의 효과적 학습을 위해 온라인 상 콘텐츠 품질을 구성하는 요소와 오프 강의가 콘텐츠 품질을 인식하는데 얼마나 영향을 주는가를 알아보고 콘텐츠의 질을 향상시키고 학습자의 만족도를 높이기 위한 방안들을 도출하고자 한다.

2. 연구의 목적

학습자가 학습을 하기 위해서는 먼저 그 과목에 대한 태도형성이 이뤄지고 학습을 하게 된다. 태도는 인지적 요소에서 보면 대상에 대해 개인이 가지는 주관적 지식이나 신념을 말하며, 감정적 요소는 긍정적 혹은 부정적인 느낌으로서 나타나게 된다. 행동의욕적 요소는 대상에 대한 행동성향으로서 행동의욕적 요소이다. 이 세 요소에 대한 견해는 태도대상에 대한 개인의 호의성 혹은 비호의성이 일관성을 갖는 것으로 생각한다. 이러한 태도 형성에 대한 이론으로 인지적 학습이론이 있으며, 다속성 태도모델로 소비자 태도연구에 많이 인용되는 속성만족도-중요도 모델을 중심으로 온라인 학습에 있어 콘텐츠 품질이 학습태도에 미치는 영향과 오프 강의를 병행했을 때의 학습태도 형성의 변화에 대한 관계를 살펴보고자 한다.

속성만족도-중요도 모델은 대상에 대한 태도는 각각의 부속속성에 대해 소비자가 갖는 만족도와 그 속성에 대해 중요시 여기는 정도에 의해 결정된다고 보는 것이다. 즉 소비자가 각 콘텐츠의 여러 속성별로 얼마나 중요시 여기는가에 대한 평가와 콘텐츠 만족도에 대한 신념을 나타낸다. 콘텐츠 만족도에 대한 신념은 콘텐츠 품질을 구성하는 요소로 음성강의, 동영상강의, WBI방식 강의로 나누어 평가한다. 여기에 웹상의 강의와 오

프강의를 병행했을 때 형성되는 학습태도의 변화에 대해 연구하고자 한다.

이러한 연구를 위해 온라인 대학의 학생들을 대상으로 설문을 통한 조사방법론을 적용하며, 각 속성과 신념의 중요도 측정에 있어 척도법을 사용하고자 한다. 조사기간은 2주이며, 500명의 학생을 대상으로 조사연구하고자 한다.

연구의 가설은 다음과 같다.

- 콘텐츠의 형식(음성강의, 동영상강의, WBI강의)에 따라 만족도와 중요도가 다르다.
- 오프 강의 병행 여부에 따라 만족도와 중요도가 다르다.

이 연구를 통해 학습자가 콘텐츠의 품질을 형성하는 요소 중 어떤 요소를 더 중요시하고 어떤 태도 변화가 나타나는가를 알 수 있으며, 이를 통해 콘텐츠의 질적 측면에서 학습자의 만족도를 높여 줄 수 있는 것이 무엇인지 알 수 있다. 또한 온라인 상의 학습만으로 이뤄질 때와 오프 강의를 병행했을 때 나타나는 차이는 어느 정도인가를 파악하여 학습자의 만족도를 높일 수 있는 콘텐츠 개발을 유도 할 수 있다.

II. 본론

1. e-러닝(e-learning)의 개념과 요소

1.1 e-러닝의 개념

e-러닝을 최초로 시도한 기관은 캐나다의 앨버타주 에드먼턴의 앨버타 대학으로, 1998년 봄 학기부터 항공 조종사 과정에서 WebCT사, 선마이컴시스템사와 함께 협력관계를 형성해 인터넷 학습 환경을 구축하고 제공하기 시작한 것이 현재 웹을 기반으로 한 e-러닝의 시발점이 되었다.[2]

e-러닝의 정의는 매우 다양하지만 일반적으로 광의와 협의 두 가지 의미로 나뉘볼 수 있다. Urdan & Wegen(2000)은 “e-러닝이란 인터넷, 인트라넷, 위성 방송, 오디오 및 비디오테이프, CD-ROM 등 전자매체를 활용하여 학습내용을 전달하는 모든 학습활동”으로 e-러닝의 개념을 넓은 의미로 정의하였다. 이 개념에

따르면 e-러닝은 방송, 통신망을 통한 온라인 교육과 CD-ROM, DVD 등 저장형 교육콘텐츠 전달매체를 통한 오프라인 교육을 모두 포함한다. [3]

협회의 의미로 e-러닝은 유무선 방송통신망이나 인터넷을 통하여 시, 공간의 제약 없이 관련지식과 정보에 접근하여 양방향으로 학습 또는 교육하는 방식을 의미한다. 이 개념에 의하면 e-러닝에는 교육콘텐츠, 네트워크와 H/W 및 S/W 등의 기술솔루션, 학습자, 교수, 운영자 간의 상호작용이 가능한 쌍방향 커뮤니티 등이 지원되어야 하며, 이를 충족하는 사이버교육(cyber education), 온라인 교육(online learning), 웹기반 교육(Web-based instruction) 등이 이에 포함된다.

일반교육이나 평생교육 분야에서는 e-러닝이 가지고 있는 특성이나 다양한 학습경험이 강조되는 경향을 보인다. Khan(2004)은 e-러닝을 “인터넷 자원과 디지털 테크놀로지를 활용하여 개방성, 융통성, 그리고 분산성을 가진 학습 환경을 제공하며, 시공간을 초월하여 원하는 시간에 원하는 장소에서 잘 설계된 학습자 중심의 양방향 학습을 가능하게 해주는 학습방법”으로 정의하고 있다. [4] 정인성(2002)은 e-러닝을 “학습자 중심의 융통성 있고 상호작용적인 환경 속에서 정보와 교수내용을 전달하고, 다양한 형태의 학습경험과 활동을 지원하는 인터넷 기반의 교육체제”로 정의하였다. [5]

1.2 e-러닝의 요소

e-러닝의 구성요소는 교육콘텐츠, 교육솔루션, 학습 전달시스템, 행정 및 운영, 지원체제를 갖춘 교육서비스 시스템으로 나누기도 하고, 학습내용 및 학습자원을 의미하는 콘텐츠와 하드웨어 인프라와 솔루션을 의미하는 콘텐츠 전달체제로 나누기도 한다. [6]

일반적 구분은 e-러닝의 구성요소를 콘텐츠 영역, 전달체제 및 학습지원 시스템 영역, 경영 및 행정체제 영역으로 나눈다.

1) 콘텐츠

e-러닝 콘텐츠는 다양한 매체에 의해 전달되는 콘텐츠 중 교육적 의도에 맞춰 교육목표를 달성하기 위해 조직된 디지털 콘텐츠를 의미한다.

e-러닝 콘텐츠의 특성은 ‘교육용 콘텐츠’에 대한 정의에서 찾아볼 수 있다. 교육용 콘텐츠란 작가는 디

지탈화된 문자나 그림, 음성, 동영상에서 크게는 교육 및 교육지원에 활용할 목적으로 자료를 디지털 형태로 가공하여 오프라인, 온라인 및 모바일 환경에서 유통할 수 있도록 한 콘텐츠를 의미한다. [7]

e-러닝 콘텐츠는 e-러닝에서 가장 중요한 요소로서 효과적인 학습의 핵심부분이라고 할 수 있으며, 여기에는 학습내용과 학습자원, 학습과정의 설계 및 개발, 운영을 위한 교수설계영역이 포함된다. [8] 따라서 e-러닝 콘텐츠는 학습자들의 주의집중과 참여의 폭을 넓힐 수 있도록 개발되어야 하고, 다양한 교육과정이 급변하는 사회와 학습자의 요구를 충족할 수 있어야 하며, 콘텐츠에 대한 지속적인 평가가 이뤄져야 한다. [9]

2) 전달체제 및 학습지원시스템

전달체제 및 학습지원시스템은 e-러닝 콘텐츠를 학습자에게 전달하기 위해 기본적으로 갖추어야 할 물리적 체제 및 각종 지원시스템을 말한다. 즉, e-러닝을 가능하게 하는 일련의 공학적 시스템을 말한다고 할 수 있다. 여기에는 시스템 인프라와 솔루션이 있다.

3) 경영 및 행정체제

경영 및 행정체제는 e-러닝이 가능한 시스템 환경에서 e-러닝을 효과적이고 효율적으로 지원하기 위한 인적, 물적 지원 및 운영시스템으로써 서비스 기관이나 프로그램마다 매우 복잡하고 다양하다.

2. 오프 강의 병행 효과

지식기반 사회에서 정보통신 테크놀로지의 활용은 매우 중요하다. 이를 활용한 e-러닝이 활성화 되면서 학습의 편의성을 높여주었다. 그러나 e-러닝 학습자들에게 의미 있고 가치 있는 교육경험을 제공하는데 있어 한계가 나타나고 있다. 최근 원격교육체제의 새로운 패러다임으로서 Blended-Learning이 이뤄지고 있다. 이는 사이버 교육의 장점과 오프 강의(면대면) 교육의 장점을 결합시켜 학습효과를 최대화 하고자 하는 교육방식이다. [10] 실제로 많은 사이버 교육기관에서 사이버 교육의 한계성을 인정하고 교육효과를 향상시키기 위해 Blended-Learning을 도입하고 있다. 면대면 수업이 가능한 환경의 대학에서도 사이버 환경과 오프 강의(면대면) 교육의 효과성을 결합하려는 시도가 진행되고 있

다.[11]

사이버 환경에서 수행하기 어려운 학습내용들은 오프 강의 환경에서 학습하고, 면대면 교육으로 불충분한 학습활동들은 사이버 환경에서 보완함으로써 더 나은 학습효과와 만족도를 창출할 수 있다. Blended-Learning으로 수업을 운영할 경우 다양한 교수-학습 방법을 활용할 수 있고, 상호작용을 활성화 할 수 있으며 교수와 학생, 학생과 학생간의 커뮤니케이션 채널이 다양화될 수 있고, 교수- 학습 운영체계의 지속성을 확보할 수 있는 등 많은 교육적 유용성이 있기 때문이다. 또한 학교 현장에서 면대면 수업만으로는 해결하기 어렵거나 불충분한 과제나 학습활동이 많으며, 사이버 환경으로만 교수-학습 활동을 수행하는 것이 현실적으로 불가능한 상황이 있기 때문이다. 따라서 e-러닝과 오프 강의 방식을 혼합하는 것이 더 효과적일 것이라는 주장은 끊임없이 제기 되고 있다.[12]

3. 속성만족도- 중요도 모델

이 모델은 마케팅 연구자들이 소비자행동에 적용하기에 보다 적합한 다속성 태도모델로서 대상에 대한 태도는 각각의 부각 속성에 대해 소비자가 갖는 만족도와 그 속성에 대해 중요시 여기는 정도에 의해 결정된다고 보는 것이다. 이를 학습에 적용시켜 호의적 학습태도를 형성하게 하는 속성에 대해 갖는 만족도와 중요도를 알아보고 이를 학습의 효과성과 효율성을 높이는 전략의 바탕으로 활용할 필요가 있다. 이 모델은 소비자행동 연구자들에 의해 여러 대상에 대한 상대적 태도의 형성을 설명하기 위해 개발되었다. 따라서 소비자 즉, 학습자의 호의적 학습태도를 설명하는데 효과적이다. [13]

III. 결론

기존 연구의 결과를 정리하면, 장선영(2008)의 연구에서 e-러닝 콘텐츠의 질에 영향을 미치는 요인은 학습내용, 교수전략, 상호작용, 프로그램개발, 인터페이스이다. 이 중 인터페이스, 학습내용, 교수전략, 상호작용, 프로그램개발의 순으로 나타났으며, 이는 학습자들이 학습하는 과정에서 직접적으로 접하고 활용하게 되는 인터페이스와 내용의 적절성, 분량, 전개와 같이 e-러

닝 콘텐츠를 통해 습득하게 될 학습내용을 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. e-러닝 콘텐츠의 질에 영향을 미치는 요인별 중요도에 대한 인식은 학습자의 특성에 따라 차이가 있었다. 또, 학년이 높을수록 만족도가 높았으며, 속성 만족도- 중요도에서는 학습내용과 인터페이스는 지속적으로 유지해야 할 요인으로 나타났으며, 프로그램 개발은 덜 강조해도 되는 요인으로, 교수전략과 상호작용은 유지할 속성이기는 하나 주의를 적게 기울여도 되는 요인으로 나타났다.[14]

한지희(2007)의 연구에서는 Blended-Learning 효과에 대해 면접조사를 했으며, 결과를 보면 교수자들이 사이버 강의가 필요하고 정책적으로 확산시켜야 한다고 응답했다. 또한 교수자들은 오프 강의(면대면)의 효과를 높게 평가했다. [15]

콘텐츠의 유형에 따른 호의적 학습태도 형성과 만족도- 중요도 설문조사 결과도 유의한 차이가 있을 것으로 생각되는바 학습의 효과와 효율성을 높이기 위해서는 학습자의 기대와 요구에 부합하는 양질의 e-러닝 콘텐츠를 개발, 제공하기 위해 학습자들의 다양한 특성을 고려한 연구가 필요하며 이에 따라 실시간 가상 협동 소프트웨어, 자기주도적 웹 기반코스, 실제 직업 현장에 맞추어진 전자 수행 지원 시스템, 지식관리 체계와 같은 학습도구의 형식을 포함하여야 한다. 또한 면대면 학습상황과 실시간 e-러닝, 자기주도적 학습 등의 활동이 혼합되어야 한다. 앞으로는 다양한 콘텐츠의 개발이 시도 되고 활성화되어야 할 것이다.

■ 참고 문헌 ■

- [1] 장선영, "대학 e-러닝 콘텐츠의 질에 영향을 미치는 요인에 관한 연구", 성신여대 대학원 교육학 석사, pp.1-2, 2008.
- [2] 한태인, 곽덕훈, "이러닝 유러닝", (주)한독산학협동단지, 2005.
- [3] Urdan, T.A. & Weggen, C.C. "e-Learning". WRHAMBRECHT+CO. E equity reaserch, 2000.
- 장선영, "대학 e-러닝 콘텐츠의 질에 영향을 미치는 요인에 관한 연구", 성신여대 대학원 교육학 석사, pp.9-11, 2008.
- [4] Khan, B. H. "e-Learning strategies", 이러닝 성공전략, 강명희 외 (역), 서현사, 2004.

- [5] 정인성, “해외 사이버교육의 운영형태 및 성공요인 분석”, 교육공학연구, 18(1), pp.215-233, 2002.
- [6] 김세리, 정영숙, 정영란, “외국대학 이러닝 수업 운영에 관한 사례연구”, 교육정보미디어 연구, 13(2), pp.161-194, 2007.
- [7] 한태인, 곽덕훈, “이러닝 유러닝”, (주)한독산학협 동단지, 2005.
- [8] 차승희, “초등학교 이러닝 콘텐츠의 학습 유효성 평가방법연구”, 부산교육대학교 교육대학원, 석사, 2006.
- [9] 안미리 외, “원격대학의 질 관리 및 원격교육에 대한 학점인정방안 연구”, 교육부, 2000.
- [10] 한지희, “Blended Learning을 활용한 대학강좌 성공요인 도출을 위한 탐색적 연구”, 성균관대학교 교육대학원, 석사, 2007.
- [11] 강명희, “대학 교실 수업 병행 웹 기반 가상 수업에서 수업효과 요인분석: 사례연”, 고등교육연구, 13(2), pp.1-27, 2002.
- [12] 김성일, “가상대학의 당면과제 및 운영방안”, 정보과학회지, 16(10), pp.16-25, 1998.
- [13] 이학식, 안광호, 하영원, “소비자행동”, 법문사, pp.225-232, 2006.
- [14] 장선영, “대학 e-러닝 콘텐츠의 질에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 성신여대 대학원 교육학 석사, pp.69-77, 2008.
- [15] 한지희, “Blended Learning을 활용한 대학강좌 성공요인 도출을 위한 탐색적 연구”, 성균관대학교 교육대학원, 석사, 2007.