

웹기반 신용교육에서 학습자의 몰입이 학습효과에 미치는 영향분석

이명근[○], 김형근^{*}

[○]연세대학교 교육학부

^{*}NICE신용평가정보

e-mail:mglwin@yonsei.ac.kr, ricky2002@nate.com

Analysis on the Educational Effects of Flow in Web-based Credit Education

MyungGeun Lee[○], HyungGeun Kim^{*}

[○]Dept. of Education, Yonsei University

^{*}e-Credit Business, NICE Information Service

● 요 약 ●

본 연구는 웹기반 신용교육에서 학습자의 몰입과 학습효과간의 관계를 분석하여 이를 기반으로 프로그램의 기획, 설계에 있어 시사점을 제공하기 위한 연구이다. 기존 연구 결과에 기초하여 웹기반 신용교육에서 몰입에 영향을 미치는 영향요인들을 학습자의 자기효능감, 상호작용성, 프로그램 유용성으로 정리하고, 몰입수준, 학습효과간에 어떠한 인과적 관계가 있는지 규명하였다. 분석결과 첫째, 상호작용성과 프로그램 유용성이 몰입수준, 학업만족도, 학습전이도 등과 상관관계가 높은 것으로 나타났다. 둘째, 몰입 영향요인으로 정리된 자기효능감, 상호작용성, 프로그램 유용성은 모두 몰입수준에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 셋째, 몰입 영향요인 중 상호작용성과 프로그램 유용성은 몰입수준 촉진을 매개로 하여 학습효과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다.

키워드: 웹기반교육(web-based learning), 신용교육(credit education), 몰입(flow)

1. 서론

외환위기 이후 소비자 금융의 급속한 팽창은 신용거래를 통한 과소비를 부추겼고, 경제위기 여파에 따른 부실률 증가와 맞물려 신용불량자 양산과 개인파산 증가라는 큰 사회적 문제로 이어졌다. 가장 근본적인 원인으로는 소비주체의 낮은 경제의식이 지적 되었으며(성효용, 2003), 소비자 경제교육의 가치가 재논의 되는 한편 올바른 신용교육의 필요성이 부각되기 시작했다.

웹기반 교육은 교육의 효율성과 효과성을 높일 수 있다는 점에서 미래 교육의 대안으로 자리 잡아 가고 있다. 특히 직업기업평생교육과 같은 비정규 교육 등에서의 활용과 효과가 기대되고 있는 만큼 성인대상 신용교육에서 웹을 효과적으로 활용하는 것은 매우 중요하다고 할 수 있다. 일반적으로 웹기반 교육은 인터넷을 통해 학습과정을 촉진하고 지원하며, 자기주도적인 학습이 가능하기 때문에 성인 소비자들을 대상으로 한 교육 방법으로 커다란 교육적 잠재력을 가지고 있다. 또한 소비자들에게 풍부한 학습경험을 제공함으로써 학습자 중심의 교수학습 환경을 구현할 수 있는 기반을 마련해 준다. 웹기반 교육에서는 학습과정에 대한 몰입과 주의집중이 매우 중요하며, 참가자의 몰입과 집중을 높이기 위해서는 학습자의 특성과 콘텐츠의 내용과 구성 설계에 그 특성이 효

율적으로 고려되어야 한다.

최근에는 웹기반 교육 환경에서 학습자의 적극적인 참여와 상호협력적인 학습활동과 관련된 심리적 현상으로 몰입(flow)에 관심이 모아지고 있다. 특히 웹을 기반으로 하는 학습환경이 제공하는 협력적이고 참여적인 학습양식은 사회적-매체적 상호작용을 통해 학습욕구를 높이고 학습자로 하여금 학습과정에 몰입할 수 있도록 촉진함으로써 자발적이고 참여적인 학습활동을 유도한다.

본 연구는 기존 연구 결과들에 기초하여 웹기반 신용교육에서 몰입에 영향을 미치는 요인들을 정의하고, 몰입수준, 학습효과 간에 어떠한 관계가 있는지 실증적으로 분석함으로써 향후 웹을 기반으로 한 신용교육에서 학습효과를 극대화하기 위한 교수설계 방안에 대한 시사점을 제시하고자 하였다.

연구목적은 달성하기 위한 구체적인 연구문제는 다음과 같았다. 첫째, 웹기반 신용교육 프로그램에서 몰입에 영향을 주는 요인은 무엇이며 어떠한 상관관계가 있는가? 둘째, 웹기반 신용교육에서 몰입에 영향을 주는 요인들은 학습자의 몰입수준에 어떠한 영향을 미치는가? 셋째, 웹기반 신용교육에서 학습자의 몰입수준은 몰입 영향요인과 학습효과사이에서 어떠한 역할을 하는가?

II. 이론적 배경

1. 웹기반 신용교육에서의 몰입

몰입(flow)에 대한 정의는 학자들의 관심 영역에 따라 매우 다양한 측면에서 조작적으로 정의되고 있으며, 어떤 활동에 깊숙이 빠져들어 완전히 집중된 상태에서 즐거움과 행복감을 느끼는 긍정적인 심리현상으로 정리할 수 있다.

참가자의 주도적인 학습으로 이루어지는 웹기반 신용교육은 학습과정을 촉진하는 교수자의 역할을 무시할 수는 없으나, 웹기반 교육의 특성상 교수자의 역할보다는 풍부한 그래픽, 상호작용, 개인화, 멀티미디어 활용활동 등을 통해 학습자들의 참여와 몰입을 유도하는 것이 일반적이다. 컴퓨터를 매개로 하는 학습자의 몰입은 사용자가 컴퓨터와의 상호작용에 대한 통제감과 사용자가 컴퓨터와의 상호작용에 자신의 주의를 집중되어 있다는 것을 지각하며, 상호작용을 하는 동안 호기심과 기대가 생기고 사용자가 컴퓨터와의 상호작용 자체를 흥미롭게 느끼는 정도에 따라 나타나게 된다(계보경·김영수, 2008; 김연경, 2006).

즉, 온라인 환경에서의 몰입은 컴퓨터와의 상호작용을 통해 계속적으로 반응하고 지도를 받는 특징이 있으며, 그 자체가 즐겁고 내적보상으로 인해 외적인 보상이 없더라도 다시 강화되어 학습활동에 집중하고 머물게 된다. 몰입이 보다 잘 일어나기 위해서는 일련의 조건들이 갖춰져야 하고, 몰입이 발생할 수 있도록 구조화된 학습이 제공되어야 한다(Csikszentmihalyi, 1990).

몰입에 영향을 미치는 몰입의 구성요소와 영향요인들에 대해서도 검토해 볼 필요가 있다. 몰입은 여러 가지 요인으로 구성된 다차원의 개념으로 외적 목표를 달성하고자 하는 목표 때문이 아니라 활동하는 것 자체가 경험이 되는 자기 목적적 경험이라고 해석할 수 있다(계보경·김영수, 2008). 몰입 경험은 저절로 발생하기도 하지만 다른 요인들에 의해 영향을 받고 있으므로 이에 대한 연구들도 활발하게 진행되었다. 기존 연구들을 통해 밝혀진 주요 영향요인들은 내재적동기, 상호작용성, 자아존중감, 과제관련 요인, 자율적·외재적동기, 자기효능감, 학습자성격, 교수자의 열정 등이 있다. 하지만 교육의 대상, 교육방법과 환경 등에 따라 각 요인들의 영향력은 다르게 나타나고 있으며, 같은 요인이라 하더라도 상반된 결과를 나타내는 연구가 보고 되고 있다(김진호, 2003). 특히, 웹기반 교육 참가자들을 대상으로 이루어지는 연구들을 살펴보면 프로그램의 기술적 특성, 교수자 특성, 코스 특성, 학습자 특성 등 학습자들의 몰입에 영향을 미치는 요인들에 대한 실증적인 분석을 실시한 연구가 많았다. 최근 들어서는 웹기반 교육의 자기주도적 학습으로써의 특성이 강조되면서 학습자의 개인적 요인과 학습과정에 관련된 연구에 관심이 고조되고 있다.

웹기반 신용교육에 참여하는 성인학습자들의 경우 학령기 학생들의 의무교육 참여와 달리 당면문제해결, 자격증 취득, 직업적 성취 등과 같은 매우 현실적이고 구체적인 목표를 갖고 있다. 과정참여 자체가 높은 내재적 동기를 가지고 있으며, 자발적이고 자기주도적인 학습이 중심이 되어야 하는 특성과 스스로 협동하여 학습자원을 공유해야 한다. 이러한 웹기반 신용교육의 특성을 감안하여 본 연구에서는 몰입에 영향을 미치는 영향요인 중 개인적 특

성인 자기효능감·상호작용능력, 학습과정 요인을 세부요인으로 설정하여 프로그램의 유용성과 이에 대한 이론적, 실증적 분석을 실시하였다.

2. 학습자의 몰입과 교육효과

학습과정에서 최고의 성과는 학습자들이 적극적으로 참여하여 몰입함으로써 그 목표를 달성하는 것이다. 여기서 교육의 성공을 위한 몰입 유도의 중요성이 부각된다. 몰입과 학습효과의 상관관계는 수많은 실증 연구를 통해 증명되고 있으며, 자기주도성이 강조되는 웹기반 교육의 경우 더욱 중요한 요인으로 작용한다. 웹기반 학습공동체에서 양방향 협력 학습을 활성화하기 위한 학습전략을 제시하여 그 학습전략과 학습자의 협력학습에의 몰입이 학습결과에 미치는 영향을 분석한 연구에 따르면, 정의적인 영역에서 학습자 사이의 상호작용에 영향을 미쳤으며, 학습자가 학습공동체에 몰입할수록 스스로에 대한 평가와 팀 동료에 대한 평가가 높게 나타나는 것을 알 수 있었다(장은정, 2004). 그리고 교수자와 원격교육 상황 하에서 학습자 몰입이 학습효과를 달성하는데 어떤 역할을 담당하는지에 관한 연구 결과에서도 학습자 몰입과 학습효과간의 관계는 유의한 것으로 보고되었다(고일상 외, 2006). 이상의 연구들을 통해 적극적으로 자발적으로 학습에 참여하는 웹기반 교육에서 학습자의 학습몰입이 학습효과 향상을 이끌어 내는 핵심적인 변수임이 드러나고 있다.

몰입을 어떠한 관점으로 바라볼 것인가 하는 관점의 차이나 몰입의 영향 조건으로 어떤 요인을 지칭하느냐에 따라 결과가 다르게 나타난다. 하지만 기존연구들은 주로 학교교육과 기업교육 차원에서 한정되어 연구가 이루어졌고, 만족도·성취도·전이도를 학습효과로 통칭하여 효과를 분석한 자료는 찾아보기 힘들었다. 학교교육을 대상으로 한 연구의 경우 학업성취점수를 내용으로 하는 학습성과를 핵심적인 학습효과 변수로 설정하고 있으며, 기업교육을 대상으로 한 연구의 경우 성취점수는 배제하고 전이성이나 만족도만을 학습효과 변수로 보고 있음을 알 수 있었다. 따라서 본 연구에서는 웹기반 교육과정에서 나타나는 학습자의 몰입의 결과요인으로 학습만족도, 학업성취도, 학습전이도로 설정하여 몰입과의 관계성을 통합적으로 살펴보았다.

III. 본론

1. 연구설계

학습자의 자기주도적 역할이 강조되는 웹기반 교육에서 학습자의 몰입은 중도 탈락률을 낮추고, 학습의 효과를 높일 수 있는 핵심요인으로 작용한다. 본 연구에서는 일차적으로 몰입에 영향을 미치는 요인들을 밝히고 그들과 몰입수준, 학습효과 변인들간의 상관관계를 분석하였다. 이후 학습과정상에서 몰입 영향요인들이 현실적인 성과로 나타나는지를 알아보기 위해 회귀분석을 실시하였다. 이 과정에서 학습자의 몰입수준이 앞서 제시된 영향요인들과 학습효과 요인들과의 관계에 매개효과를 가지는지를 알아보기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다.

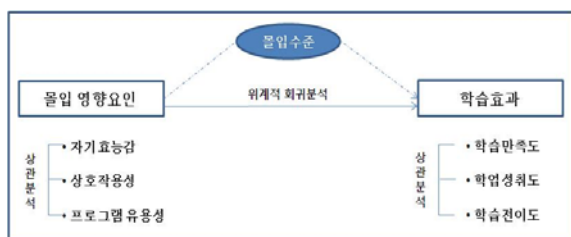


그림 1. 연구설계
Fig. 1. Study design

2. 연구대상 및 절차

연구를 위한 학습에 참여한 대상자는 총 190명이며, 이 중 수업 전·후에 이루어진 각각의 설문에 성실하게 응답한 121명의 학습자들의 설문결과를 최종적으로 분석에 사용하였다.

이 연구의 전체적인 연구절차는 설계, 연구도구 및 학습환경 구축, 웹기반 신용교육 대상자 모집 및 사전안내, 교육진행, 학업성취도 및 학습만족도평가, 학습전이도 평가, 수집된 자료의 처리 및 분석 등 총 7단계에 걸쳐 진행되었다. 본 연구는 총 6주에 걸쳐 진행되었으며, 연구의 목적과 내용에 적합한 데이터를 수집하기 위해서 종단적으로 자료를 수집하였다. 몰입관련 영향요인인 자기효능감, 상호작용성, 프로그램 유용성 및 몰입수준 등은 교육과정 수강 전과 수강 중에 측정되었으며, 학습효과 측정을 위한 학업성취도, 학습만족도, 학습전이도 등은 교육과정 수강 후에 측정하였다. 특히 학습전이도는 과정 종료 후 2주 후에 이메일을 발송하여 교육과정 이후 실생활 적용과 교육내용 활용에 대해 설문하였다.

3. 연구결과

본 연구의 목적을 달성하기 위해 웹기반 신용교육 학습 이수자들을 대상으로 몰입 영향요인, 몰입수준, 학습효과 등을 설문지를 통해 측정하였으며, 실시된 연구를 바탕으로 변수들 간의 상관분석, 회귀분석을 실시한 결과는 다음과 같았다.

첫째, 상호작용성과 프로그램 유용성이 몰입수준, 학업만족도, 학습전이도 등과 상관관계가 높은 것으로 나타났다. 아울러 몰입수준은 학습효과 변인 중 학업만족도와 학습전이도와 높은 상관관계를 보여주고 있다.

둘째, 몰입 영향요인으로 정리된 자기효능감, 상호작용성, 프로그램 유용성은 모두 몰입수준에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 분석되었다. 즉, 자기효능감, 상호작용성, 프로그램 유용성이 높을수록 학습자의 몰입수준 향상에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

셋째, 몰입과정 영향요인 중 상호작용성과 프로그램 유용성은 몰입수준 촉진을 매개로 하여 학습효과 향상에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 특히 상호작용성은 학업성취도, 학습만족도, 학습전이도 등 모든 효과성 요인에 몰입수준을 매개로 하여 교육효과를 나타내는 것을 확인할 수 있었다.

IV. 결론

이 결과들을 토대로 결론을 내리면 다음과 같다.

첫째, 웹기반 신용교육에서 학습자의 몰입과 관련된 영향요인들을 촉진시키면 학습과정상의 몰입수준을 높일 수 있다. 본 연구에서는 웹기반 신용교육의 다양한 특성들을 감안하여 학습자의 몰입과 관련한 영향요인으로 개인적 특성인 자기효능감과 상호작용성을, 학습과정상 프로그램 유용성을 세부 요인으로 설정하여 분석하였다. 그 결과 세 가지 세부요인 모두 몰입수준에 긍정적인 영향을 미침을 알 수 있었다. 신용교육과 같이 평생교육 차원의 소비자교육은 정규 교육과정에서 벗어나 있는 성인들이 학습과정에 참여하게 되므로 자신의 실생활에 꼭 필요한 내용이라 판단 할 경우 더욱 적극적으로 교육에 참여하고 몰입한다는 점을 증명해주고 있다.

둘째, 몰입 영향요인 중 특히 상호작용성과 프로그램 유용성은 몰입수준 향상을 통해 교육효과 극대화를 유도할 수 있다. 몰입 영향요인들이 학업성취도, 학습만족도, 학습전이도에 미치는 영향을 살펴본 결과 상호작용성과 프로그램 유용성이 높을수록 몰입수준을 매개로 하여 학습효과에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 반면 자기효능감은 학업성취도에만 미미한 영향을 미칠 뿐 학습만족도와 학습전이도에는 별다른 영향을 미치지 않는 것으로 보인다.

참고문헌

- [1] B. K. Kye, and Y. S. Kim, "Investigation on the Relationships among Media Characteristics, Presence, Flow, and Learning Effects in Augmented Reality Based Learning," *Journal of Educational Technology*, Vol. 24, No. 4, pp.193-224, 2008.
- [2] Csikszentmihalyi, M., "Flow: The Psychology of optimal experience," New York: Harper & Row, 1990.
- [3] E. J. Jang, "The Effects of goal structure strategy and team effectiveness on performance of students in wbe-based Project-Based Learning," *Journal of Educational Technology*, Vol. 20, No. 2, pp.53-81, 2004.
- [4] H. Y. Sung, "The Korean Journal of Economic Education)," *The Korean Journal of Economic Education*, Vol. 10, No. 1, pp.1-17, 2003.
- [5] I. S. Ko, Y. J. Ko, and J. S. Kang, "The Impacts of Communication Reinforcement on Performance of Learning in Web-PBL," *Asia Pacific Journal of Information Systems*, Vol. 16, No. 4, pp.179-202, 2006.
- [6] J. H. Kim, "Structural analysis of factors affecting the participants' learning flow in adult learning programs," Ph. D. thesis in Seoul National University, 2003.
- [7] Y. K. Kim, "An Inquiry on the Relationships among Learning-Flow Factors, Flow Level, Achievement under On-line Learning Environment," Master thesis in Seoul National University, 2006.