

e-Learning에서 영어식 사고구조, 사전 영어능력, 영어자기효능감의 몰입을 통한 학습효과

강정화[†]

요 약

본 연구는 영어학습이 이루어지는 e-Learning 환경에서 학습효과에 영향을 미치는 요인들과 몰입 경험 간의 관계를 알아보는데 그 목적이 있다. 이를 위하여 영어식사고구조, 사전영어능력, 영어자기효능감 그리고 몰입을 학습효과에 영향을 미치는 독립변수로 설정했으며, 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 영어식사고구조, 사전영어능력, 영어자기효능감, 몰입, 학습효과 간의 각각의 관계는 통계적으로 정적인 상관관계가 있다. 둘째, 영어식사고구조, 사전영어능력, 영어자기효능감 모두 몰입을 예측하였으며, 몰입경험이 또한 학습효과를 예측한다. 셋째, 영어자기효능감과 학습효과 간의 관계에서 몰입경험이 매개역할을 하는 것으로 나타났다.

키워드 : 영어식사고구조, 사전영어능력, 영어자기효능감, 몰입, 학습효과

A Study of the Relations among English Thinking Structure, Pre-English Skill, Self-Efficacy in English, Flow and Learning Effect

Jung-Hwa Kang[†]

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the relationship between variables affecting learning effect and flow experience on an e-Learning English program. There are 4 independent variables; English thinking structure, self-efficacy in English and flow. The results are as follows:

Firstly, there is statistically significant positive correlation between each variable of English thinking structure, pre-English skill, self-efficacy in English, flow and learning effect. Secondly, it appeared that flow was affected by all three variables of English thinking structure, pre-English skill and self-efficacy in English. Also flow experience affected learning improvement.

Finally, it is verified that there is a mediating effect of flow experience on the relation of self-efficacy in English and learning effect.

Key Words : English Thinking Structure, Pre-English Skill, Self-Efficacy in English, Flow, Learning Effect

[†] 전주대학교 교수학습개발센터 객원교수

논문접수: 2010년 10월 31일, 1차수정을 거쳐, 심사완료: 2010년 11월 20일

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

e-Learning을 통한 교육은 학교, 기업 등의 기관에서 일시적으로 사용되고 사라지는 하나의 교육적 매체활용의 현상으로 그치는 것이 아니라, 보편적이고 실제적인 교육의 장을 마련해주는 전 세계적인 교육 공간으로서의 커뮤니티를 형성하고 있다. 국가정보화 지수, 학생들의 학업 성취도 등 다양한 국제평가에서 최상위 권을 차지하고 있는 북유럽의 나라들 가운데 탁월한 결과를 가져온 핀란드와 스웨덴은 보편화된 e-Learning 교육 시스템을 국가적 차원에서 지원하고 있다[12].

국내 정규교육기관에서의 e-Learning에 대한 위상은 지식경제부(2009)에 따르면[23], e-Learning을 도입·활용하고 있는 정규교육기관은 2008년 기준으로 76.8%으로 조사되었는데, 이는 2007년 74.3% 대비 2.5% 증가한 수치로 해마다 꾸준히 증가해왔다. 특히 외국어 학습을 위해 e-Learning을 이용하는 학습자는 전체 응답자의 29.9%으로 나타났고, 비이용자의 과반수인 59.0%는 향후 e-Learning으로 학습할 의향이 있다고 응답함으로써 추후 e-Learning의 수요는 지속적으로 확대될 것으로 예상된다[23].

교육의 효과성을 최대화하기 위한 e-Learning 환경에서 가장 먼저 대두되는 것이 수업의 효과성, 효율성 그리고 매력성을 높일 수 있는 수업 설계이다[40]. Keller 외(1999)는 e-Learning 환경이 학습자들에게 매력적으로 인식되고 외국어 학습에 몰입할 수 있는 환경임을 입증한다고 주장했다[40]. Egbert[36]는 전통적인 교실수업상황에서 스페인어 학습자들을 대상으로 언어학습 상황에서의 몰입경험을 연구한 결과, 외국어 학습상황에서 몰입을 경험했다고 보고했다. Schmidt·Savage(1992)는 16명의 태국 학생들이 제2외국어로 영어를 학습하면서 몰입경험을

한다고 했으며[44], Schmidt et al.[4]은 제2외국어로 영어를 배우는 이집트 학생들에게서도 몰입경험이 일어났다고 보고했다[43]. 그리고 온라인 영어쓰기에 대해 연구한 김영희(2006)는 지각된 도전감과 사전쓰기능력이 몰입경험에 영향을 미친다고 했다.

영어를 포함한 외국어 학습을 위한 e-Learning 학습환경과 최적몰입경험에 관련한 연구는 현재까지 미미한 실정이다. 따라서 외국어 학습을 위한 e-Learning 환경과 학습자 요인에 대한 연구가 필요하다. 즉, 급속하게 발전하는 멀티미디어 매체와 정보통신기술을 잘 활용하여 효과적이고 효율적이며 매력적인 e-Learning 환경에서 인지적 측면뿐만 아니라 정서적 측면을 고려하고 학습자의 성향에 초점을 맞춘 교육심리학적 측면까지 고려한 연구가 필요하다. 학습자의 모국어 언어구조가 제2외국어 학습효과에 영향을 미친다[5][14][16][29]는 연구결과들에 근거하여 영어와 다른 언어구조를 가진 한국학생들이 효과적으로 학습할 수 있는 영어식 사고구조에 기반한 교수-학습 시스템이 요구된다.

따라서 본 연구의 목적은 영어학습이 이루어지는 e-Learning 환경에서 학습효과를 종속변인으로 설정하고 이에 영향을 미치는 변인들 즉, 영어식 사고구조, 사전영어능력, 영어자기효능감을 독립변인으로 하고 이들 변인들 간의 상관관계를 알아보고자 한다. 또한 몰입경험을 매개변인으로 하여 독립변인들과 종속변인 간의 관계에서 매개효과를 검증하는데 본 연구의 목적이 있다.

1.2 연구문제

본 연구에서는 e-Learning에서 영어식 사고구조, 사전영어능력, 영어자기효능감, 몰입 및 학습효과 간의 상관관계를 알아보고, 몰입의 매개효과를 검증하기위해 다음과 같은 연구문제를

설정하였다.

1. 영어식 사고구조, 사전영어능력, 영어자기효능감, 몰입, 학습효과는 상관관계가 있는가?
2. 영어식 사고구조, 사전영어능력, 영어자기효능감은 몰입을 예측하는가?
3. 몰입은 영어자기효능감과 학습효과 간의 관계에서 매개효과역할을 하는가?

2. 이론적 배경

2.1 e-Learning

2.1.1 e-Learning의 정의

e-Learning이란 원래 Electronic Learning의 약자로 전기적 신호를 매개로 강의를 제공하는 원격 교육방법을 의미하며, 이는 인터넷을 통한 원격교육을 뜻하는 경우가 많음은 물론 CD-ROM을 통한 교육으로부터 인공위성 전송을 통한 교육까지를 포함하므로 온라인 교육(online learning)이나 컴퓨터기반 교육(CBT, Computer-based Training)보다 넓은 개념으로 사용될 수 있다[26].

또한 e-Learning은 ‘e’와 ‘learning’의 복합어로서 ‘e’는 학습이 ‘어떻게’ 이루어지는가를 알려주는 것으로 학습내용이 디지털화된 매체인 텍스트, 그래픽, 동영상, 애니메이션 등으로 컴퓨터나 인터넷을 활용하여 전달된다는 것을 말하며, ‘learning’은 교수-학습방법을 의미한다. 다시 말하면 e-Learning (electronic learning)은 정보통신기술을 활용한 교수-학습이라고 정의한다[6].

정인성·나일주[22]는 e-Learning이란 학습자 중심의 융통성 있고 상호작용적인 환경 속에서 정보와 교수 내용을 전달하고, 다양한 형태의 학습 경험을 지원하는 인터넷 혹은 다른 전자 매체기반의 학습 체제라고 정의한다.

따라서 본 연구에서의 e-Learning은 컴퓨터 및 인터넷 등의 전자매체를 통한 교수-학습 환경으로 정의한다.

2.1.2 e-Learning 학습환경의 특징

다양한 e-Learning 프로그램의 발전으로 이제는 학습자가 원하는 장소 어디에서든지 원어민의 영어발음을 들으며 발음을 교정하거나 연습할 수 있으며, 지구 반대편에서 이뤄지고 있는 강의를 수강할 수 있는 것이 결코 생소한 일이 아니다. 뿐만 아니라, 학습자가 필요에 따라 심화학습을 할 수 있는 것은 물론이고 인터넷을 통해 동시 화상회의나 채팅을 하고 게시판을 활용하여 세계 여러 지역에 있는 사람과 의사소통을 하며, 협동학습을 하는 것도 가능해지는 시대가 도래 하였다[6][25].

e-Learning 학습환경의 특징은 학습자 중심의 교육이 이루어지며(Wagner·McCombs, 1995) 영어뿐만 아니라 다양한 언어의 원어민 발음을 들으며 수강할 수 있으며 다양한 교육프로그램으로 학습자에게 알맞은 프로그램을 제공한다[7][47].

2.1.3 영어식 사고구조

일반적으로 언어학습에서 모국어의 어순이 제2외국어 습득에 영향을 미친다고 알려져 있다[5][14][16][29].

학습자들이 영어의 4영역 - 읽기, 듣기, 쓰기, 말하기 - 모두의 균형 있는 학습을 중요시 여긴 유영인(2008)은 그의 실험연구에서 문법교육을 배제한 상태에서 영어식 어순만을 제시하여 학습하도록 한 결과[15], 영어 어순 식으로 학습하는 것이 학습자들의 영어 실력에 도움이 되었음을 확인할 수 있었다. 제2외국어로 학습하는

영어학습자들로 하여금 영어식 어순을 자연스럽게 인지하도록 하는 학습방법의 개선을 통하여 영어 실력을 향상시킬 수 있을 것으로 보고했다. 이는 영어 원어민의 어순구조에 따라 영어식 어순의 사고를 훈련함으로써 보다 효과적이고 효율적으로 영어를 습득할 수 있다는 원동연[14]의 영어식 사고구조 훈련의 필요성을 강조한 것과 같다.

영어식 사고구조(English Thinking Structure)란 영어를 모국어로 사용하는 원어민들이 사용하는 영어식 어순으로 사고하는 것으로 정의한다.

고등학교 1학년 학생 70명을 대상으로 언어체계 혹은 언어구조의 상이함으로 인한 한국 학생들이 영어공부에 어려움을 느끼는 이유를 연구한 이영옥[18]은 중문 청취에 있어서 영어와 한국어의 두드러진 차이를 보이는 목적어, 부사어 등의 어순 청취에 다소 어려움을 느끼는 요소로 작용한 반면, 복문 청취에 있어서는 이 두 어순의 차이로 인하여 매우 어려움을 느낀다는 것을 알게 된 그는 영어청취력을 향상시키기 위한 학습방안의 하나로 '앞에서부터 읽기(progressive reading)'기법을 제안하였다. 이는 '듣기'와 '읽기' 기능은 사고와 반응이 요구되는 수용적인 이해기능이라는 점에서 상당한 공통점을 갖고 있기 때문이다.

영어식사고구조에 기반한 영어학습 프로그램[14]을 e-Learning 환경을 통해 학습자가 학습 목표, 시간, 장소 등을 주도적으로 학습하며 영어식사고구조로 영어를 배우고 훈련함으로써 쓰기는 물론 읽기, 듣기, 말하기의 영어 전 영역을 동시에 훈련하는 것이 필요하다.

2.1.3 사전 영어능력

학습상황에서 학습자는 자신이 이미 가지고 있는 지식이나 경험을 활용하여 새로운 학습내용을 이해한다는 구성주의 주장에 따라서 학습하고자하는 내용에 대한 사전 지식은 학습자로 하여금 학습을 통한 지식 획득의 결정적 요인이

된다[6]. 학습자가 자율적으로 자신의 학습상황을 주도하고 상황을 통제해야하는 e-Learning 학습환경에서 사전지식이 없는 학습자는 e-Learning 환경에서 효과적으로 학습하지 못하게 된다[6]. 이와 같은 맥락에서 학습자의 수준을 천편일률적으로 정하는 교수-학습 환경보다는 학습자가 인지한 사전지식의 수준에 맞게 선택할 수 있고 또 스스로 자신에게 맞는 학습 수준 경로를 선택할 수 있는 학습상황으로 설계하는 것이 중요하다.

2.1.4 영어자기효능감

자기효능감이란 어떤 특정상황을 성공적으로 수행할 수 있다는 자신의 능력에 대한 신념 또는 판단이라고 한다면, 영어자기효능감은 영어에 노출된 특정 환경에서 영어의 영역별 즉 읽기, 쓰기, 말하기 그리고 듣기를 성공적으로 수행할 수 있다는 자신의 능력에 대한 신념 또는 판단으로 정의할 수 있겠다. 학업적 자기효능감(academic self-efficacy)은 학습자가 학업적 과제의 수행을 위해 필요한 행위를 조직하고 실행해 나가는 자신의 능력에 대해 내리는 판단으로 자신의 학업적 수행 능력에 대해 보이는 기대나 신념이며, 학습자가 새로운 상황에서 새로운 지식과 기술을 학습하고 수행할 수 있도록 유도하는 원동력이 된다[28].

이혜원[21]은 인문계와 실업계 고등학생들을 대상으로 한 연구에서 영어 자기효능감 즉, 영어 읽기 자기효능감, 듣기 자기효능감, 말하기 자기효능감 그리고 어휘 자기효능감이 영어성적에 유의미한 영향을 미치는 것으로 보고하면서, 인문계 고등학생들의 전반적인 영어 자기효능감이 실업계 학생들 보다 높다고 주장한다. 그리고 이들 각각의 영역에 대한 자기효능감은 기억전략, 인지전략, 보완전략, 초인지 전략, 정의적 전략, 그리고 사회적 전략을 포함하는 영어학습전략과 밀접한 관련이 있다고 보고한다.

박성희[9]는 초등학생을 대상으로 자기효능감

과 영어성적 및 국어성적에 미치는 영향을 분석한 결과, 영어성적과 영어 자기효능감이 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타났고 영어 자기효능감과 국어성적간의 관계에서도 역시 정적인 상관관계를 보인다고 했다.

2.2 몰입

2.2.1 몰입의 개념 및 특징

Csikszentmihalyi[32]은 몰입(flow)이란 어떤 삶이 고조되는 순간에 행동이 물 흐르듯 자연스럽게 이루어지는 느낌이라고 하며, 어떤 일에 대해 도전할만하다고 지각하면서 그 일을 하는데 필요한 능력이 자신에게 있다고 느끼는 주관적 체험이며, 인지적 유능성과 동기화, 행복감을 느끼는 최적의 심리상태다. 즉 몰입은 인간이 어떤 일을 하다가 그 일에 푹 빠져 시간 가는 줄 모르고 주변 상황에 대해 전혀 의식하지 못하며 그 일에 완전히 흡수되어 행복감과 만족감을 느끼면서 일을 수행하는 것이다(김영희, 2006 재인용)[4]. Hoffman & Novak[38]은 사이버환경에서 일어나는 몰입이란 사용자가 인터넷을 사용하면서 느끼는 주관적인 최적경험(optimal experience)을 말한다.

최근 웹기반 온라인 교육에서 몰입(flow)의 개념을 도입하는 이유는 다음의 세 가지이다. 첫째, 웹기반 교육이 상호작용성을 기반으로 하고 있기 때문에 학습자가 몰입을 경험할수록 웹기반 교육에 더욱 몰입하고 집중하게 됨으로써 학습효과를 증진시킬 수 있으며, 둘째, 웹기반 교육특성이 몰입의 선행변수라고 할 수 있는 숙련도와 통제, 그리고 도전감 같은 요소를 자극할 수 있도록 설계할 수 있기 때문이다. 셋째, 대부분 스스로 학습을 수행해야 하는 웹기반 온라인 교육시스템에서 플로우 경험은 학습자의 몰입과 정을 이해하는데 매우 유익한 개념이기 때문이다[1].

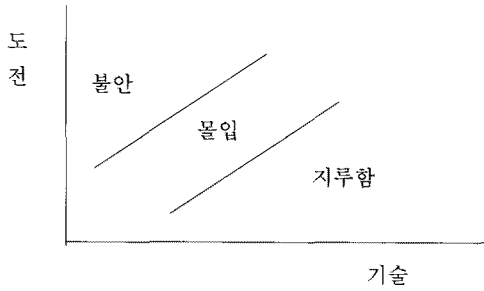
Csikszentmihalyi[32]의 몰입이론에 대한 연구 결과 발표 후, 학습활동에서의 몰입경험에 관한 많은 실증적인 선행연구들이<표 1> 국내·외에서 이루어져 왔다[2][3][4][8][13][17][19][20][27][30][46].

<표 1> 교육에 관련한 몰입의 최근의 선행연구

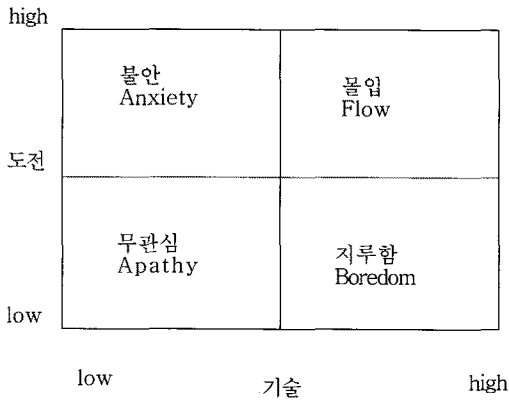
몰입경험에 대한 선행연구	저 자
웹 기반 교육환경에서의 몰입	허균, 나일주 (2003)
온라인 학습 환경에서 몰입선행조건, 몰입경험, 몰입결과 간의 관계	Shin, N. (2006)
온라인 중국어 학습 환경에서 몰입경험	이승희, 이정희 (2007)
온라인 학습 환경에서 학습몰입요인, 학습몰입, 학업성취 간의 관계	박성익, 김연경 (2006)
면대면 교실 수업에서의 사전지식, 인지부하, 몰입, 성취도 간의 관계	김미영(2008)
온라인영어학습환경에서 학습자변인, 언어학습전략, 학습결과 간의 관계	김영희(2006)
온라인 학습 환경에서 몰입수준과 학업성취도 간의 관계	이은경(2005)
몰입경험과 자기조절학습기능의 역할	양용철(2004)
Optimal experience of Web activities	Chen et al. (1999)
e-Learning 환경에서의 자기조절학습전략, 자기효능감, e-Learning 학습전략 수준, 학업성취도 간의 관계	이인숙(2003)

2.2.2 몰입의 모형(models)

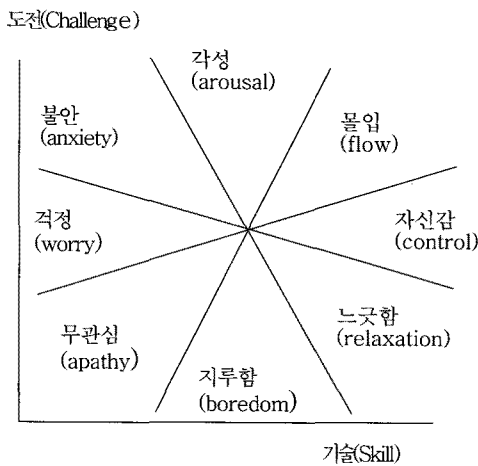
Csikszentmihalyi[32]의 최초의 몰입 모형[그림 1]은 도전(challenge)과 기술(skill)의 균형에 정도에 따라 어떤 활동이나 수행 중에 경험하는 특징을 불안(anxiety), 지루함(boredom), 그리고 몰입(flow)으로 나타내었다. 이는 도전과 기술이 균형을 이루는 범위에서 몰입을 경험할 수 있고, 도전보다 기술수준이 더 높을 때는 그 활동이 지루한 반면 도전수준이 기술보다 높을 때는 불안감을 느끼게 된다. [그림 2]와 [그림 3]은 도전과 기술의 균형 정도에 따라 몰입과 반대인 무관심, 각성, 걱정, 느긋함 그리고 자신감을 포함한 모형이다.



[그림 1] 몰입의 최초 3채널 모형(Csikszentmihalyi, 1975)



[그림 2] 4채널 몰입모형(Csikszentmihalyi, 1990)

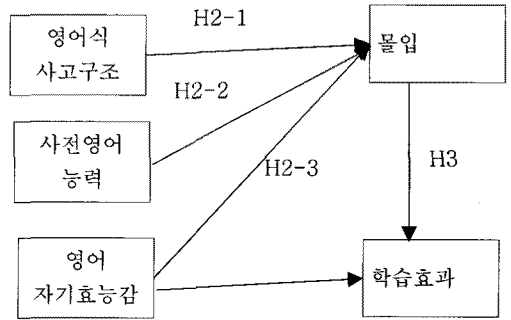


[그림 3] 8채널 몰입 모형(Massimini & Carli, 1988; Csikszentmihalyi, 1990)

3. 연구모형 및 연구가설

3.1 연구모형

본 연구는 기본적으로 Csikszentmihalyi의 1975, 1990, 1994 그리고 1997 등의 몰입(flow) 이론에 관한 연구에 근거한다[32][33][34][35]. 그리고 면대면 교실 수업환경에 대한 연구[36], 온라인 환경에서의 연구[4][17], 웹기반 학습과 몰입 간의 관계[37][38][27][46][8][1] 등과 같은 선행 연구들을 토대로 본 연구를 위한 모형은 [그림 4]와 같다.



[그림 4] 연구모형

3.1.2 가설설정

본 연구에서 설정된 연구가설의 다음과 같다.

가설 1. 영어식사고구조, 사전영어능력, 영어 자 기효능감, 몰입, 학습효과는 상관 관계가 있을 것이다.

가설 2. 영어식사고구조, 사전영어능력, 영어 자 기효능감은 몰입을 예측할 것이다.

가설 2-1. 영어식사고구조는 몰입을 예측할 것이다.

가설 2-2. 사전영어능력은 몰입을 예측할 것이다.

가설 2-3. 영어 자기효능감은 몰입을 예측할 것이다.

가설 3. 몰입은 영어자기효능감과 학습효과 간의 관계에서 매개효과 역할을 할 것이다.

3.2 연구방법

3.2.1 표본 및 자료수집

본 연구는 경기도 동두천에 있는 D중학교에서 영어식 사고구조 훈련을 위해서 개발된 e-Learning 영어 학습 프로그램을 사용하고 있는 1학년과 2학년 300명을 대상으로 2009년 6. 15 - 2009년 6. 28까지 설문조사를 통해 이루어 졌다. 응답된 300부 가운데 불성실한 응답이나 무응답 설문지 61부를 제거한 239부를 최종 유효 분석 응답지로 사용하였다.

3.3 측정도구와 신뢰도

본 연구는 설문조사 방법이 사용되었는데, 그 측정도구<표 2>는 영어식 사고구조, 사전영어능력, 영어자기효능감, 몰입 그리고 학습효과에 대해 최종 38문항으로 구성되었다. 본 연구의 통계 분석을 위하여 SPSS 17.0 for Windows 통계프로그램을 사용하였다. 모든 변수는 '1'-전혀 아니다, 에서 '5'-매우 그렇다의 5점 Likert 척도를 사용하여 측정하였다[4][10][11][39][41][45].

<표 2> 측정도구

연구변수	문항 수	선행연구
영어식사고구조	4	연구자 제작
사전영어능력	4	김영희(2006)
영어자기효능감	4	Schwarzer · Jerusalem(1993); Lee, et al.,(1994)
몰입	15	Jackson & Marsh(1996); 석임복 · 강이철(2007)
학습효과	11	성행남(2009); 김영희(2006)

3.3.1 신뢰도(Reliability) 검증

일반적으로 Cronbach alpha 계수가 0.6 이상이면 비교적 그 신뢰도가 높다고 여긴다(채서일, 2003)[24]. 본 연구에서 사용된 측정도구의 신뢰도를 분석한 결과 <표 3>과 같이 모든 변수의 Cronbach alpha 계수가 0.6보다 높으므로 적절한 신뢰도가 있는 측정도구로 판단된다.

<표 3> 신뢰도 계수

연구 변수	문항 수	Cronbach alpha (a)계수
영어식 사고구조	4	.715
사전영어능력	4	.851
영어자기효능감	4	.830
몰입	15	.922
학습효과	11	.927

3.3.2 자료 분석 방법

본 연구의 연구문제 및 가설을 검증하기 위해 수집된 자료에 대해 모든 통계처리의 유의도 검증은 $p < .05$ 수준에서 이루어졌으며 사용된 자료 분석 방법은 다음과 같다.

첫째, 조사대상자의 일반적 특성과 주요변인들에 대한 전반적인 응답결과를 보기 위해 변인들의 빈도, 백분율, 평균, 표준편차 등을 구하는 빈도분석과 기술통계 분석을 각각 실시했다. 둘째, 주요변인들 간의 상호 관련성 여부 및 그 정도 즉, 하나의 변수가 다른 한 변수와 어느 정도 밀접한 관련성을 갖고 변화하는지 알아보 고자 상관관계분석(correlation analysis) 을 실시하였다. 셋째, 독립변수와 종속변수간의 관계 및 몰입의 매개효과를 분석하기 위하여 단순회귀분석(simple regression analysis)을 실시하였다.

4. 연구 결과 및 논의

4.1 연구 변인들에 대한 기술통계

4.1.2 연구대상자의 인구통계학적 특성

유효응답 237명 모두 남학생으로 1학년 137명(57.3%)과 2학년 102명(42.7%)으로 구성되었다. 이들 가운데 학습자 스스로가 지각한 자신의 사전영어능력은 상(80점 이상: 105명, 43.9%), 중(60점~79점: 49명, 20.5%), 하(60점 미만: 85명, 35.6%)로 나타났다<표 4>.

<표 4> 표본의 인구통계학적 특성

구분		빈도 (응답자 수)	퍼센트 (%)
학년	1	137	57.3
	2	102	42.7
사전영어능력	상(80점 이상)	105	43.9
	중(60점~79점)	49	20.5
	하(60점 미만)	85	35.6

연구 변인에 대한 기초자료 각 변인에 대한 통계량은 <표 5>와 같다.

<표 5> 기술 통계량(n=239)

	최소 값	최대 값	평균	표준 편차
영어식사고구조	4	19	12.33	2.910
사전영어능력	4	20	11.74	3.406
영어자기효능감	4	20	12.13	3.728
몰입	15	72	42.25	11.57
학습효과	11	55	32.31	9.232

4.1.3 변인들 간의 상관관계

<표 6>에서 제시하는 바와 같이 각 변수 간의 상관계수는 최저 r=.230부터 최고 r=.694로서 유의수준 p<.01에 따라 모두가 정적인 상관관계를 보이고 있다. 구체적으로 살펴보면 영어식 사고구조는 사전영어능력과의 상관계수는 r=.509이며, 영어 자기효능감과는 r=.230으로 최저 상관관계를 보여주고 있고, 사전영어능력과 영어자기효능감은 r=.403의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 몰입과의 관계에서 영어식 사고구조는 r=.524, 사전영어능력은 r=.650, 영어자기효능감

은 r=.502로 사전영어능력이 가장 높은 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 그리고 학습효과와의 관계는 영어식 사고구조는 r=.480, 사전영어능력은 r=.542, 영어자기효능감은 r=.589, 몰입은 r=.694로서 몰입과의 가장 높은 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

<표 6> 변인들간의 상관계수

	영어식 사고구조	사전영어능력	영어자기효능감	몰입	학습효과
영어식사고구조	1				
사전영어능력	.509**	1			
영어자기효능감	.230**	.403**	1		
몰입	.524**	.650**	.502**	1	
학습효과	.480**	.542**	.589**	.694**	1

** p<0.01

4.1.2 가설검증

영어식 사고구조, 사전영어능력, 영어 자기효능감과 몰입의 관계

가설 2와 하위가설들을 분석하기 위하여 다중 회귀분석을 실시한 결과는 <표 7>와 같다. 회귀식에 대한 유의도를 검증하는 F 검증이 통계적으로 유의하였다(F=23.822 p<.001). 사전영어능력($\beta =.410$, $t=7.476$, $p<.001$), 영어 자기효능감($\beta =.279$, $t=5.752$, $p<.001$), 영어식 사고구조($\beta =.252$, $t=4.881$, $p<.001$)가 몰입을 예측하였다. 이들 중 β 값이 가장 높은 사전영어능력($\beta =.410$)이 e-Learning에서 몰입을 가장 잘 예측하는 요인으로 나타났다.

〈표 7〉 영어식 사고구조, 사전영어능력, 영어자기효능감과 몰입 간의 관계에 대한 회귀분석

가설	종속 변인	예측 변인	β	t	R2	수정된 R2	F 변화량
2-1	몰입	사전영어능력	.410	7.476* **	.538	.532	23.822* **
2-2		영어자기효능감	.279	5.752* **			
2-3		영어식사고구조	.252	4.881* **			

*** p<.001; β : 표준화된 계수

4.2 몰입과 학습효과 간의 관계

가설 3을 분석하기 위하여 단순회귀분석을 실시한 결과는 <표 8>와 같다. 회귀식에 대한 유의도를 검증하는 F 검증이 통계적으로 유의하였다(F=219.913, p<.001). 몰입은 학습효과를(β =.694, t=14.829, p<.001) 통계적으로 유의하게 예측하는 것으로 나타났다.

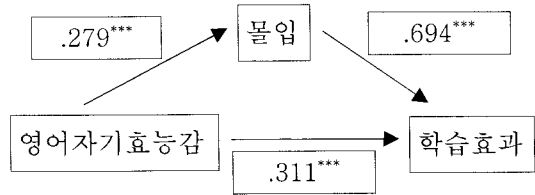
〈표 8〉 몰입과 학습효과 간의 회귀분석

가설	종속 변인	예측 변인	β	t	R2	수정된 R2	F 변화량
3	학습효과	몰입	.694	14.829* **	.481	.479	219.913***

*** p<.001; β : 표준화된 계수

4.3 몰입의 매개효과 검증

가설 3 몰입경험의 매개효과를 검증하기 위한 분석결과, 영어자기효능감과 학습효과(β =.311, p>.001) 간의 관계가 통계적으로 유의한 결과[그림 5]를 나타냈다. 이는 영어자기효능감이 학습효과를 예측한다는 것을 알 수 있으며 또한 영어자기효능감과 학습효과 간의 관계에서 몰입경험은 부분매개효과가 있는 것으로 나타났다.



[그림 5] 영어자기효능감, 몰입, 학습효과의 매개효과

4.4 논의

본 연구는 설정된 변인들 간의 관계와 매개효과를 분석함으로써 e-Learning 환경에서 영어 학습자들의 몰입경험을 알아보는데 그 목적이 있으며, 이를 위해 첫째, 독립변인과 종속변인들 간의 관계 둘째, 독립변인에 의한 종속변인의 예측정도 셋째, 몰입경험의 매개효과를 분석하였다.

이 연구를 통해 발견된 내용을 근거로 다음과 같이 논의하고자 한다.

첫째, 독립변인인 영어식 사고구조, 사전영어능력, 영어자기효능감 그리고 몰입과 종속변인인 학습효과 간의 관계에서 각각 통계적으로 정적인 유의한 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 이는 e-Learning 환경에서 영어를 포함한 외국어 교수-학습 프로그램 설계 시 학습자들이 몰입경험을 할 수 있는 영어식 사고구조에 의한 설계, 학습자의 사전영어능력 점검 후 그 수준에 맞는 맞춤형 설계 환경과 학습자 스스로 영어에 대한 자신감을 갖는 것이 영어 학습효과를 높일 수 있다는 것을 시사한다. 둘째, 독립변인에 의한 종속변인의 예측정도를 살펴본 결과, 독립변인인 영어식 사고구조, 사전영어능력, 영어자기효능감 모두 몰입경험을 예측하는 것으로 나타났다. 따라서 설정한 가설이 채택됨에 따라서 e-Learning 환경에서 시스템적으로 영어식사고구조를 제공하는 것과 학습자 수준에 맞는 맞춤형 학습을 위한 사전영어능력 점검과 학습자의 영어에 대한 자신감이 중요하다는 것을 알 수 있다. 따라서 영어학습의 효과를 극대화하기 위한 설계적 고려사항과 학습자 자신의 태도가 적극 반영될 수 있는 e-Learning 환경의 교수-학

습 프로그램 설계의 중요성을 시사한다. 또한 학습자의 몰입경험이 학습효과를 통계적으로 유의하게 예측한 결과에 따라서 몰입을 경험할 수 있는 e-Learning 환경의 영어프로그램 개발의 중요성을 볼 수 있다.

셋째, 몰입경험의 매개효과를 분석한 결과, 영어자기효능감과 학습효과의 관계에서 몰입경험의 매개효과에 대한 가설은 부분매개효과 의해 채택되었다.

5. 결론

본 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 영어식사구조, 사전영어능력, 영어자기효능감, 몰입, 학습효과 간의 관계에서 각각 통계적으로 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 둘째, 영어식사구조, 사전영어능력, 영어자기효능감 모두 몰입을 예측하였으며, 몰입경험이 학습효과를 예측하는 것으로 나타났다. 셋째, 영어자기효능감과 학습효과의 관계에서 몰입경험의 매개효과가 있는 것으로 나타났다.

본 연구의 의의는 다음과 같다.

영어와 한국어는 언어구조가 다른 언어들인데 영어를 효과적으로 학습할 수 있도록 영어식으로 언어체계를 학습할 수 있는 영어식사구조에 기초한 학습자 수준에 맞는 맞춤형 학습을 위한 프로그램 개발이 필요하다. 이와 같은 프로그램을 통해서 학습자들이 영어학습에 몰입하도록 하여 학습효과를 최대화하는 데 기초자료를 본 연구의 결과가 활용될 수 있을 것이다.

본 연구는 다음과 같은 제한점을 지닌다.

첫째, 본 연구는 경기도에 소재한 D중학교에 재학 중인 1학년과 2학년의 남학생 300명을 대상으로 이루어졌으므로, 본 연구의 결과를 모든 학습자를 대상으로 일반화하기에 어렵다. 둘째, 본 연구가 남학생만을 대상으로 이루어졌기 때문에 성별의 차이를 볼 수 없다. 셋째, 본 연구의 결과가 중학생만을 대상으로 하였기 때문에 학년에 따른 차이를 볼 수 없다.

이상의 연구결과를 바탕으로 후속 연구에 대

한 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 성별과 학년에 따른 집단간 비교를 위한 후속연구가 필요하다. 둘째, 일반화할 수 있는 자료수집 및 분석에 의한 연구가 필요하다.

참고 문헌

- [1] 강재정, 문태수(2008), 플로우 경험에 영향을 미치는 웹기반 학습시스템의 특성, 인터넷전자상거래연구, 8(2), 61-83.
- [2] 장정화, 한금옥, 신동로(2008), e-Learning 환경에서 여어 말하기와 듣기 학습자의 몰입경험(flow) 척도 개발에 관한 탐색적 연구, 디지털정책연구, 6(3), pp. 13-22
- [3] 김미영(2008), 학습자의 사전지식, 인지부하, 몰입, 학습성취도 간의 관계 규명, 이화여자대학교 대학원, 석사논문
- [4] 김영희(2006), 온라인 영어쓰기 학습에서 학습자 개인차 변인과 몰입(flow), 언어학습전략, 성취도, 만족도의 관계 규명, 이화여자대학교 대학원 박사학위 논문.
- [5] 김준길(1997), 한국어 화자의 영어듣기 장애에 대한 연구, 건국대학교, 학위논문
- [6] 김혜은(2007), e-러닝의 심리학적 기반, 서울: 학지사.
- [7] 나일주, 정인성(1996), 교육공학의 이해, 서울: 학지사.
- [8] 박성익, 김연경(2006), 온라인 학습에서 학습몰입요인, 몰입수준, 학업성취 간의 관련성 탐구, 열린교육연구, 14(1), 93-115.
- [9] 박성희(2005), 초등학교의 국어성적과 영어성적 및 영어에 대한 자기효능감과의 관계, 경북대학교 석사 학위논문.
- [10] 석임복, 강이철(2007), Csikszentmihalyi의 몰입요소에 근거한 학습몰입 척도개발 및 타당화 연구, 교육공학연구, 23(1), 121-154.
- [11] 성행남(2009), e-러닝 학습몰입과 성과에 관한 연구, 경상대학교 대학원 경영정보학과, 박사학위논문.
- [12] 안희상(2005), 계간 에듀넷 겨울호, 한국교육

학술정보원.

- [13] 양용철(2004), 웹기반 학습환경에서 학습자의 자기조절 학습기능 습득을 지원하는 교수설계 전략의 효과, *교육공학연구*, Vol.20, No.4,
- [14] 원동연(2002), 5차원 영어 학습법, 서울: 김영사.
- [15] 유영인(2008), 영어식 어순이 영어 학습에 미치는 영향, 연세대학교 교육대학원, 석사학위논문.
- [16] 윤희수(2002), 영어, 스리랑카어 및 한국어의 어순 대조 분석, *언어과학연구*, 22, 1-14.
- [17] 이승희, 이정희(2007), 온라인 외국어 학습에서의 몰입 - 중국어과 사례 연구, *Foreign languages education*, 14(4), pp. 365-389.
- [18] 이영옥(2003), 영어와 우리말의 어순차이가 영어청취력에 미치는 영향, 중앙대학교 교육대학원, 석사학위논문.
- [19] 이은경(2005). 'e-learning 환경에서의 몰입(flow)경험을 위한 교수학습전략연구', 한국교원대, 석사학위 논문.
- [20] 이인숙(2003), e-Learning 환경에서 자기조절 학습전략, 자기효능감과 e-Learning 학습전략 수준 및 학업성취도 관련성 규명, *교육공학연구*, 19(3), 41-68.
- [21] 이해원(2006), 영어 학습전략 및 자기효능감과 학업성취도와의 관계, 계명대학교 교육대학원 영어교육전공, 석사학위논문.
- [22] 정인성·나일주(1999), *원격교육의 이해*, 서울:교육과학사
- [23] 지식경제부(2009), 『2008 e러닝 산업실태조사』, 보도자료 2009.03.17, (<http://www.mke.go.kr>)
- [24] 채서일(2003), *사회과학 조사방법론*(3판), 서울: 학현사.
- [25] 하태현(2009), RFID를 이용한 교과 수준별 이동수업 출석 시스템 개발에 관한 연구, *디지털정책연구*, 7(4), 159-168
- [26] 한태인, 광덕훈(2006), *이러닝 유러닝*, 서울: (주)한독산학협동단지.
- [27] 허균, 나일주(2003), 웹 기반 교육에서 몰입, *한국컴퓨터교육학회 논문지*, 6(2), 71-79.
- [28] Bandura, A. (1977), Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change, *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- [29] Bygate, M., Skehan, P., Swain, M.(eds), (2001), *Researching Pedagogic tasks: Second Language Learning, Teaching and Assessment*, NY: Pearson ESL
- [30] Chen, H., Wigand, R.T., & Nilan, M.S. (1999), Optimal experience of Web Activities, *Computers in Human behavior*, 15(5), 585-608.
- [31] Csikszentmihalyi, M. & Csikszentmihalyi, I. S. eds. (1988), *The flow experience and its significance for human psychology*.
- [32] Csikszentmihalyi, M. (1975), *Beyond boredom and anxiety*, San Francisco: Jossey-Bass.
- [33] Csikszentmihalyi, M. (1990), *Flow: The psychology of optimal experience*, New York: Harper & Row.
- [34] Csikszentmihalyi, M. (1994), Interest and the quality of experience in classrooms, *European Journal of Psychology of Education*, 9, 251-270.
- [35] Csikszentmihalyi, M. (1997), Flow and education, *NAMTA Journal*. 22(2), 2-35.
- [36] Egbert, J. (2003), A study of Flow Theory in the Foreign Language Classroom, *The Modern Language Journal*, 87(4), 499-518.
- [37] Ghani, J .A., & Deshpande, S. P. (1994). Task characteristics and experience of optimal flow in human-computer interaction. *The Journal of Psychology*, 128(4), 381-391.
- [38] Hoffman, D .L., & Novak, T. P. (1996), Marketing in Hypermedia Computer-mediated Environments: Conceptual Foundations, *Journal of Marketing*, 60, 50-68.
- [39] Jackson, S. A. & Marsh, H. W. (1996), Development and Validation of a Scale to

Measure Optimal Experience: The Flow State Scale, *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 18, 17-35.

- [40] Keller, J. M., & 송상호(1999), 매력적인 수업 설계-주의집중, 관련성, 자신감, 그리고 만족감, 서울: 교육과학사.
- [41] Lee, Y.-M., Schwarzer, R., & Jerusalem, M.(1994), Korean Adaptation of the General Self-Efficacy Scale, National Capital Language Resources Center(NCLRC).
- [42] Massimini, F., & Carli, M. (1988), The systematic assessment of flow in daily experience, In *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness*, edited by M. Csikszentmihalyi, M. & Csikszentmihalyi, I.S., New York: Cambridge University Press, pp.266-287.
- [43] Schmidt, R., & Boraie, D., & Kassabgy, O. (1996), Foreign language motivation: Internal structure and external connections. In R. Oxford (Ed), *Language learning motivation: Pathways to the new century* (PP. 9-56), Manoa: University of Hawaii Press.
- [44] Schmidt, R., Savage, W. (1992), Challenge, skill, and motivation. *PASAA*, 22, 14-28.
- [45] Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1993), The General Self-Efficacy Scale, National Capital Language Resources Center(NCLRC).
- [46] Shin, N.M. (2006), Online Learner's Flow Experience: An Empirical Study, *British Journal of Educational Technology*, 37(5), 705-720.
- [47] Wagner, E. & McCombs, B. (1995), Learner Centered Psychological Principles in Practice, *Educational Technology*, 35(3), 32-35.



강정화

1997 University of Wales
경영학과(학사)
2002 University of Wales
컴퓨터과학(석사)

2010 전북대학교 교육학과 박사
2002-2003 Shelter Cymru
2005-2006 NZIS 기획이사
2009-2010.6 우석대학교 교수학습지원센터연구원
2010.7- 현재 전주대학교 교수학습개발센터책임교수
관심분야 : e-Learning, 몰입경험(Flow), 영
어교육
E-mail : kangjh_uk@yahoo.co.kr