

사이버학습환경에서 온라인 과제가치, 학교의 지원, 만족도, 학습지속의향 간의 구조적 관계

주영주, 최혜리, 이영희, 이유경
이화여자대학교 교육공학과

본 연구는 사이버대학생을 대상으로 온라인 과제가치, 학교의 지원, 만족도 및 학습지속의향 간의 인과관계를 규명하는 것을 목적으로 하였다. 이를 위해 온라인 과제가치와 학교의 지원을 외생변인으로, 만족도와 학습지속의향을 내생변인으로 설정하고 W사이버대학의 2009학년도 1학기 재학생을 대상으로 웹 서베이를 실시하여 데이터를 수집하였다. 온라인 과제가치와 학교의 지원이 만족도에 미치는 영향을 검증한 결과, 이들 모두 만족도에 유의한 영향을 미쳤다. 온라인 과제가치, 학교의 지원 및 만족도가 학습지속의향에 미치는 영향을 검증한 결과, 학교의 지원과 만족도는 학습지속의향에 유의한 영향을 미쳤으나, 온라인 과제가치는 유의한 영향을 미치지 않았다. 추가적으로 만족도는 온라인 과제가치, 학교의 지원과 학습지속의향 간을 매개하는 것으로 나타나 변인들 간의 간접효과를 확인할 수 있었다.

키워드: 온라인 과제가치, 학교의 지원, 만족도, 학습지속의향, 사이버 학습

The Structural Relationship among On-line task value, University support, Satisfaction, Learning persistence in Cyber Education

YoungJu Joo, HeaLi Choi, YoungHee Yi, YooKyung, Yi
Ewha Womans University, Dept, of Educational Technology

The purpose of the present study is to verify the structural relationship among on-line task value, university support, satisfaction, learning persistence in Cyber University. For this study, W cyber university in Korea was chosen to conduct web survey. A hypothetical model was proposed, which was composed of on-line task value, university support as exogenous variables, satisfaction, learning persistence as endogenous variables. And satisfaction have been suggested as intervening endogenous variables.

The result of this study is as follows: First, on-line task value and university support affect satisfaction. Second, university support and satisfaction affect learning persistence. Lastly, satisfaction mediated on-line task value, university support and learning persistence.

Keywords : On-line task value, University support, Satisfaction, Learning persistence, Cyber education

* 이 논문은 2009년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국과학재단의 지원을 받아 수행된 연구임(No. 2010-0027744).

논문투고 : 2010.04.23

논문심사 : 2010.06.08

심사완료 : 2010.06.11

1. 서론

사이버학습은 정보사회의 진입과 인터넷의 보급으로 인해 새로운 학습방식으로 자리잡게 되었다. 특히 사이버학습은 시·공간 제약을 뛰어넘어 학습자에게 원하는 시간과 장소에서 학습을 할 수 있게 해주며, 교육 콘텐츠를 지속적으로 수정해 나가면서 많은 학습자들에게 동시에 제공 할 수 있는 장점을 가지고 있다. 정규교육 기회를 놓쳤거나 직업능력향상 및 재교육이 요구되는 사람들을 위해 만들어진 우리나라 사이버대학은 2001년 설립 된 이래로 빠른 속도로 성장해 가고 있다. 교육과학기술부에 따르면 2001년에 6,100명의 입학생으로 시작했던 사이버대학은 2009년 10월 특수대학원까지 인가된 상태이며, 2010년에는 210,540명의 입학정원을 모집 할 계획이라고 한다[38].

그러나 사이버대학이 다양한 장점을 가지고 단시간에 양적인 성장을 이루었음에도 불구하고 학습성과에 대한 의구심은 지속적으로 거론되고 있다. 사이버대학에서의 학습은 교수자와 학습자가 물리적으로 분리되어 있고 전통적인 대학에서의 학습보다는 다소 자유롭게 수강할 수 있다. 그러므로 학생 중에는 학습보다 단순히 학위 취득만을 목적으로 등록하는 경우도 있어 전통적인 대학에 비해 적극적인 학습 자세가 부족하기도 하고, 중도탈락률도 높은 편이다.

특히 사이버대학에서의 중도탈락률에 대한 문제점은 많은 선행연구에서 지적되고 있다. 예를 들어 [25]는 초기 등록자의 30% 정도가 중도탈락 했다고 보고하면서 온라인 코스 이수율이 낮음을 지적하였고, [29]도 이러닝 학습은 전통적인 대학수업에 비해 이수율이 낮다고 하였다. 또한 [35]은 이러닝의 급속한 성장에 따라 고등교육수준의 학습을 온라인에서도 할 수 있게 되었지만 동시에 전통적인 학습보다 온라인 학습의 중도탈락률이 10% ~ 20% 정도로 높아 여전히 문제점을 가지고 있다고 하였다. 사이버학습환경에서 학습자의 중도탈락률이 높다는 것은 학습이 제대로 이루어지고 있지 않다는 것을 의미하며, 동시에 학습환경이 제대로 설계되어 있지 않다는 것을 의미한다.

지금까지 온라인 학습환경에서 학습자의 학습지속의향에 대한 연구를 살펴보면, 통제소재, 자기효능감, 실제감 등과 함께 연구되어져 왔으나[7][9][31], 변인들끼

리 서로 영향을 주고 받을 수 있음에도 불구하고 상관관계 및 예측관계를 다루었을 뿐, 통합적인 구조모형속에서 이들간의 인과관계를 살펴보는 연구가 부족하다는 것을 발견하였다. 인과관계 규명을 하게 되면, 변인들 간의 영향을 주고 받는 관계와 그 영향력을 파악할 수 있으므로 특정 변인에 대한 집중적인 이해를 높일 수 있다. 따라서 학습지속의향을 높이기 위한 더욱 구체적인 해결전략을 세우기 위해서는 이에 대한 구조적 관계를 살펴보는 연구가 더욱 필요하다.

위에서 언급했던 바와 같이 학습지속의향은 통제소재, 자기효능감, 실제감 등 다양한 변인들을 대상으로 이루어지고 있으나 본 연구는 학습자 개인변인으로 온라인 과제가치를 선정하였다. 그 이유는 사이버학습이 전통적 학습의 보조적 수단이 아닌, 정규 교육과정으로써 주요한 역할을 담당하게 됨에 따라 학습자가 온라인 상에서 인지하는 과제가치가 이전보다 더 중요해졌기 때문이다. 또한 전통적인 학습환경과 사이버학습환경은 메시지전달방식이나 학습전략사용 등 여러 측면에서 차이가 있기 때문에 전통적인 학습환경에서의 과제가치가 학습성과에 미치는 영향이 온라인에서도 그대로 적용되는지에 대한 연구가 필요하다. [18]은 과제가치의 중요성을 강조하였는데, 과제가치는 기본적으로 학습자들의 만족도와 성취도는 물론 향후 학습 계획, 교육 프로그램 등록 의사, 직업 선택에 있어 학습자들에게 다방면으로 영향을 준다고 하였다. 또한 기존 선행연구들[11][30]은 학습자가 과제가치를 덜 중요하게 인식 할수록 학습을 성공적으로 끝마칠 확률이 낮다는 결과를 보고 하였는데, 이를 통해 과제가치는 학습자가 성공적으로 학습을 마치는데 영향을 미치는 요소임을 알 수 있다.

그러나 학습자가 인식하는 과제가치 외에도 이러닝에서는 학습을 위한 지원 역시 학습성과를 좌우하는 중요한 변인이다. 온라인 학습환경에서 학습자는 교수자나 동료 학습자들과의 직접적인 교류 없이 학습이 전개된다. 그러므로 교수자나 운영자로 부터의 지원, 동료들로부터의 지원, 학습 분위기 등과 같은 학습자의 지원환경도 학습성과에 주요한 영향을 미치게 된다. [13]은 온라인 환경에서 동료나, 교사의 외부적인 도움은 학습자의 능력향상과 자신감 및 사회적 상호작용을 향상시켜준다고 하면서 교수설계자나 교사들은 학습지

원의 질적인 향상을 위해 노력해야 할 필요가 있다고 하였다. 또한 [26]은 기업 환경에서 외부 지원에 관해 이루어진 선행연구를 통합적으로 고찰해보았는데, 근무자가 인지한 외부의 지원은 직무만족과 긍정적인 분위기, 조직헌신도, 성과, 중도탈락과 상관이 있다고 설명하면서 외부 지원의 중요성을 강조하였다.

만족도 또한 학습지속의향에 영향을 미치는 변인으로 많이 연구되고 있다. [41]은 교수자의 능력이나 집단 간의 상호작용에 만족할수록 학습을 지속하려 한다고 하며, 만족도와 학습지속의향 간에 긍정적인 관계를 규명하였다. 또한 온라인 학습환경에서 이루어진 연구들 보면, [39]는 온라인 수업을 수강한 대학생에 대상으로 학습지속의향을 결정하는 것이 무엇인지 인터뷰를 실시한 결과, 학생들의 만족도가 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 [34]도 온라인 학습환경에서 만족도는 자기효능감, 자기주도적 학습과 함께 학습지속의향을 결정 짓는 변인임을 확인하였다. 따라서 만족도가 학습지속의향에 영향을 미치는 변인임을 확인할 수 있다. 이에 본 연구는 온라인 과제가치, 학교의 지원, 만족도, 학습지속의향이 서로 간에 미치는 영향을 구조적으로 규명하고자 하였으며, 변인들 간의 인과관계를 여러 개의 독립적 연구가 아닌 하나의 통합 모형으로 상정하였다.

본 연구의 목적은 사이버대학생의 온라인 과제가치, 학교의 지원, 만족도, 학습지속의향 간의 구조적 인과관계를 규명하는데 있으며, 이에 따른 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

[연구문제 1] 사이버대학에서 온라인 과제가치, 학교의 지원은 만족도에 영향을 미치는가?

[연구문제 2] 사이버대학에서 온라인 과제가치, 학교의 지원, 만족도는 학습지속의향에 영향을 미치는가?

2. 이론적 배경

학습지속의향이란 학습자가 현재 소속하고 있는 교육기관에서 학습을 지속하고자 하는 의향을 말한다[5]. 학습지속의향은 학자들에 따라 다소 상이하게 정의되고 있는데, [6]은 학습지속의향을 현재 하고 있는 학습 프로그램을 정해진 기간 안에 성공적으로 끝마치기 위해 계속적으로 참여하는 것이라고 정의하였다. 한편 학

습지속의향을 향후 재등록 의지로 정의하는 학자도 있다. [28]은 학습지속의향을 현재 수강하고 있는 과목을 추후에 재등록하거나 더욱 심도있게 공부할 것인가의 여부로 정의함으로써, 해당 학기나 기수에 이어 다음에도 학습을 지속해 나갈 것인가를 학습지속의향으로 보았다. 본 연구는 학습지속의향의 조작적 정의를 해당 학기를 마치고 다음 학기에 등록할지의 의향으로 정한다.

과제가치 이론은 [21]의 기대가치 이론에서 출발하였으며, 학업적 수행을 위해 동기를 유발하는 수단으로써, 주관적이고 상황의존적이며, 학습자들의 학업적 선택에 영향을 미치는 특징을 가지고 있다[19]. 그러나 [8]에 따르면 초기 기대가치 이론은 학습자가 성공 확률이 높다고 생각한 과제를 했을 때가 낮은 과제에 비해 더 가치 있다고 느껴진다면 학습자가 느끼는 과제 자체의 중요성 및 과제가치에 대해서는 간과하고 있는 문제점을 가지고 있다고 하였다. 이 후 과제가치를 보다 다양하고 복잡적으로 개념화하였는데, 과제가치를 성취가치, 내재적 가치 및 효용적 가치로 세분하여 학습자들이 주어진 과제나 내용을 학습하는 것이 중요하다고 느낄 때, 흥미를 느낄 때, 또 유용하다고 판단할 때 스스로 학습하려고 한다고 했다[9].

[25]는 과제가치와 과제의 중요성이 혼동될 수 있음을 지적하며, 시간적인 개념을 기준으로 그 정의를 서술하였다. 과제가치는 시간 개념을 포함하지 않는데 반해, 과제의 중요성은 학습자가 현재 배우는 내용이 즉시 또는 미래에 도움이 될 때 과제의 중요성이 결정된다고 하였다. 본 연구에서는 전통적 학습환경에서의 과제가치를 온라인 학습환경에 적용시켜 그 영향을 살펴보기로 한다.

학습에 있어서 외부환경 변인이 학습성공에 영향을 미치는 주요한 변인임에도 불구하고 사이버대학에서 학습의 지원에 관한 선행연구는 거의 이루어지지 않았다. 학교의 지원에는 교수자·운영자로 부터의 지원, 동료로 부터의 지원 및 학습 분위기 등이 포함될 수 있다. 교수자·운영자로부터의 지원은 교수자·운영자가 교육에 가치를 부여하고, 학습자가 학습을 효과적으로 할 수 있도록 적극 지원해 주며, 학습 후에도 학습한 내용을 현장에 적용할 수 있도록 지원해 주는 것을 의미한다. 동료의 지원은 학습자들끼리 상호 학습을 지원해

주고, 배운 것을 실제로 적용하기 위해 긍정적 피드백을 제공하는 것을 뜻하며, 학교의 분위기는 사이버상에서 학습자들의 전반적 참여도나 인지하고 있는 학습의 가치 정도를 의미한다.

2.1. 만족도와 관련변인과의 관계

만족도와 온라인 과제가치와의 관계를 살펴보면, [14]는 첨단과학기술 분야에 종사하는 8개 기업의 927명의 근로자를 대상으로 직무가치, 직무만족, 성별과 만족도와의 관계를 분석한 결과, 직무가치의 하위 요소인 과제가치는 만족도와 정적인 관계를 가진다고 보고하였다. 또한 [36]은 계획적인 정보 테크놀로지 환경에서 학습자는 과제가치는 과제와 학습자 사이의 상호작용을 매개로 만족도에 간접적인 영향을 미친다고 하였다.

[40]은 과제가치와 직무만족, 성취목표와 직무만족간의 상관관계를 알아보기 위해 첨단기술업에 종사하고 있는 156명을 대상으로 연구를 실시하였다. 연구결과, 과제가치는 직무만족에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타나, 과제가치가 직무성공에 있어 중요한 관리 요소라고 강조하였다. 이를 바탕으로 온라인 과제가치는 만족도에 영향을 미칠 것이라는 가설을 상정하였다.

만족도와 학교의 지원과의 관계는 기업교육 환경에서 조직의 지원이라는 변인을 중심으로 일관되게 보고되고 있다. [27]은 외부의 지원은 만족도에 영향을 미치고 있음에도 이에 대한 관심이 부족하다고 지적하며, 기업환경에서 학습자의 개인적 특성과 동료의 지원 같은 사회적인 외부의 지원이 직무만족에 미치는 예측력을 알아보려고 하였다. 연구대상은 기업에 종사하는 2505명의 근무자로 선정하였다. 연구결과, 외부의 지원은 직무만족을 가장 강력하게 예측하는 것으로 드러남에 따라 근무자의 사회적인 관계, 즉 외부의 지원은 직무만족과 더불어 높은 생활의 질 향상에 도움을 줄 것이라고 결론지었다.

[17]은 체인방식으로 점포를 운영하는 248명의 점포 근로자들을 대상으로 조직의 지원이 운영자·참여자의 상호작용과 직무만족, 성취도를 매개하는가를 구조방정식 모형을 이용하여 연구하였다. 그 결과, 조직의 지원은 운영자·참여자의 상호작용과 직무만족, 성취도 간을 매개하였다. 이상의 선행연구를 바탕으로 학교의

지원이 만족도에 영향을 미칠 것이라는 가정을 설정하였다.

2.2. 학습지속의향과 관련변인과의 관계

학습지속의향과 온라인 과제가치와의 관계를 살펴보면, [30]은 전통적인 학습환경에서 자기효능감, 과제가치가 학업성취도 및 추후 등록의지를 예측하는지를 규명하기 위해 168명의 여대생을 대상으로 연구를 수행하였다. 연구결과, 과제가치가 학습자의 중간시험 성적뿐만 아니라 추후 등록의지를 예측함을 입증하였다. 이는 학습자가 과제가치를 중요하게 인식할수록 학습지속의향이 높다는 것을 의미한다.

또한 과제가치는 운동영역에도 학습성과변인들과 함께 연구되어지고 있는데, [10]은 과제가치가 일반적인 학습환경에서만 다루어져 있음을 지적하고 [19]의 모델을 운동영역에 확장시키고자 하였다. 운동선수의 과제가치가 노력 및 지속의향에 미치는 영향에 대해 189명의 농구선수를 대상으로 연구를 실시한 결과, 과제가치는 운동 선수들의 노력 및 학습지속의향에 영향을 주는 변입임을 확인하였다. 위의 선행연구들을 종합하여 온라인 과제가치가 학습지속의향에 영향을 미칠 것이라고 가정하였다.

학습지속의향과 학교의 지원과의 관계를 살펴보면, 대체적으로 학교의 지원을 많이 받고 있다고 인식하는 학생일수록 학습지속의향이 높다는 결과를 보여주고 있다. [4]는 학업적인 향상뿐만 아니라 학습을 계속 이어나가겠다는 결정 역시 학습의 성공여부를 평가하는 기준이라고 하였다. 그는 아시아계 미국인 대학생을 대상으로 학습환경의 편안함, 사회적 지원 및 자기 믿음감이 학업적 지속의향을 예측하는가에 대한 연구를 실시하였다. 160명의 아시아계 미국인을 대상으로 연구를 실시한 결과, 사회적 지원은 학업적 지속의향을 가장 잘 예측하는 변인으로 확인되었다.

또 [12]는 온라인 고등교육 프로그램이 점차 확장되고 있지만, 중도탈락에 대한 문제점이 여전히 존재한다고 하였다. 그는 학업, 외부환경, 동기, 믿음이 학습지속의향을 예측하는지를 알아보기 위하여 259명의 학생사생을 대상으로 연구를 실시하였다. 그 결과, 학습지속의향에 있는 학습자들은 그렇지 않은 학습자들보다 동료나 가족으로부터의 도움과 같은 외부 지원을

많이 받는 것으로 나타났다.

학습지속의향과 만족도와의 관계를 본 선행연구들을 살펴보면, [15]는 서비스의 질, 만족도와 지속의향 간의 관계에 대해 알아보기 위해 중소기업에 근무하는 3,483명을 대상으로 실시한 연구결과 만족도는 지속의향과 정적인 관계를 가진다는 것을 밝혀내었다.

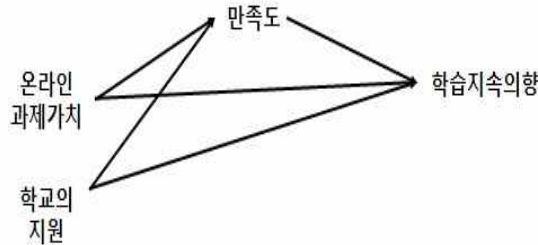
한편 온라인 학습환경에서 이루어진 선행연구들도 학습자의 만족도가 높을 수록 높은 학습지속의향을 갖는다는 일치된 결과를 보여주고 있다. [24]는 사이버환경에서 만족도와 지속의향 간의 관계를 알아보기 위해 온라인 코스 수강경험이 있는 국제기구 종사자 425명을 대상으로 연구를 진행하였다. 연구결과, 만족도는 학습지속의향을 결정짓는 변인임을 확인하였다.

[37]은 온라인 학습환경에서 중도탈락에 미치는 변인들을 알아보고자 453명의 대학생을 대상으로 분산분석과 상관분석을 실시하였다. 연구결과 성별이나 연령별, 전공의 차이는 중도탈락과 학습지속에 낮은 상관을 보였으나, 학습 결과에 대해 높은 만족감을 보인 집단이 그렇지 않은 집단에 비해 학습지속의향이 높다는 결과를 제시함으로써 만족도가 지속의향과 관계가 있음을 확인하였다. 이상의 선행연구를 종합하여 온라인 과제가치, 학교의 지원, 만족도는 학습지속의향에 영향을 미칠 것이라는 가정을 설정하였다.

이상의 선행연구를 바탕으로 다음과 같은 연구가설과 연구모형을 설정하였다.

[연구가설1] 사이버대학생의 온라인 과제가치 및 학교의 지원은 만족도에 영향을 미칠 것이다.

[연구가설2] 사이버대학생의 온라인 과제가치, 학교의 지원 및 만족도는 학습지속의향에 영향을 미칠 것이다.



(그림 1) 가설적 연구모형

3. 연구방법

3.1. 연구대상

본 연구는 사이버대학생의 온라인 과제가치, 학교의 지원, 만족도 및 학습지속의향 간의 구조적 인과관계를 규명하기 위해 W사이버대학의 2009학년도 1학기 재학생을 대상으로 두 차례에 걸쳐 웹 서베이를 실시하였다.

두 차례의 설문에 모두 응답한 연구대상자는 594명이었으나, 이 중 불성실한 응답자 11명을 제외한 나머지 583명을 최종 연구대상자로 선정하였다. 연구대상자의 일반적인 정보를 살펴보면, 성별은 남자가 196명(33.6%), 여자가 387명(66.4%)으로 여자 학습자가 더 많았다. 나이는 19세부터 64세 사이에 있었으며, 40대 학습자가 244명(41.9%)으로 가장 높은 비중을 차지했다. 또 50대(139명, 23.8%), 30대(131명, 22.5%), 20대(52명, 8.9%), 60대(15명, 2.6%), 10대(2명, 0.3%)순으로 나타났다. 응답자 중 직장과 학업을 병행하는 학습자는 총 457명(78.4%)으로 나타났다.

3.2. 측정도구

본 연구에서 설정한 가설을 검증하기 위하여 온라인 과제가치, 학교의 지원, 만족도 및 학습지속의향의 측정은 선행연구에서 사용되었던 측정도구를 번역, 수정하여 사용하였다.

3.2.1. 학습지속의향

학습지속의향의 측정은 학습완료의 중요성, 학습지속방해요인 극복의지 등을 묻는 문항으로 구성되어 있는 [31]의 측정도구를 사용하였다. 6문항으로 구성되어 있는 Shin의 측정도구 중 유사한 내용을 담고 있는 문항('나는 KNOU에서 공부를 계속할 수 있을 것 같지 않다'와 '나는 KNOU에서 공부하는 것을 그만두고 싶다')의 2문항을 1문항('나는 본 과정을 끝마치지 않고 중도에 그만 둘 것이다')으로 통합한 후 총 5문항을 사용하였다. 문항내적일치도 신뢰도 계수 Cronbach's α 는 .85이었으며, 본 연구에서의 개념신뢰도(Construct Reliability: CR)는 .84, 평균분산추출값(Average Variance Extracted: AVE)은 .72로 이로서 집중타당도와 편별타당도가 확보된 것을 확인할 수 있다.

3.2.2. 만족도

만족도는 [31]이 사이버대학생을 위해 개발한 측정 도구를 사용하였다. 측정도구는 전반적 만족도 (예: 본 과목을 수강한 것은 나에게 가치 있는 경험이었다), 성취감, 수강에 대한 보람, 타인 추천의향 등 총 8개의 문항으로 구성되어 있으며 문항내적일치도 신뢰도 계수 Cronbach's α 는 .95이었다. 본 연구에서의 개념신뢰도는 .97이며, 평균분산추출값은 .91로 집중타당도와 판별타당도가 확보된 것을 확인할 수 있다.

3.2.3. 학교의 지원

학교의 지원을 측정하기 위해서는 기업 사이버교육생을 대상으로 조직의 지원을 측정하기 위해 [1]이 사용했던 측정도구 중 사이버대학생에게 적합하지 않은 두 문항을 삭제(예: 내가 속한 회사는 새로운 기술이나 지식을 지속적으로 얻을 수 있도록 직무배치하고 있다)하고 사용하였다. 측정도구는 6문항(예: 동료 학습자들은 내가 본 과정에서 학습하는 것을 적극 지원해 주었다)으로 교수자·운영자의 지원, 동료의 지원과 학교의 분위기 등에 관해 구성되어 있다. 측정도구의 문항내적일치도 신뢰도 계수 Cronbach's α 는 .88이었다. 본 연구에서의 개념신뢰도는 .92, 평균분산추출값은 .84로 이로서 집중타당도와 판별타당도가 확보된 것을 확인할 수 있다.

3.2.4. 온라인과제가치

온라인 과제가치는 [30]이 대학생들의 성취도와 향후 등록 의지를 예측하기 위해 사용했던 도구를 번역하여 사용하였다. [30]의 도구는 총 5문항으로 구성되어 있는데 이를 사이버대학 학습환경에 적합하게 수정, 보완하여 사용(예: 나는 사이버 상에서 제공되는 전반적인 교육과정이 매우 유용하다고 생각한다)하였다. 측정도구의 문항내적일치도 신뢰도 계수 Cronbach's α 는 .86이었다. 본 연구에서는 잠재변인 신뢰도인 개념신뢰도가 .93이며, 평균분산추출값은 .86으로 이로서 집중타당도와 판별타당도가 확보된 것을 확인할 수 있다.

3.3. 자료수집절차

본 연구는 온라인 과제가치, 학교의 지원, 만족도 및 학습지속의향의 구조적 인과관계를 규명하기 위해 W사이버대학의 재학생을 대상으로 두 차례에 걸쳐 온라인 설문조사를 실시하였다. 설문은 W사이버대학의 학사관리시스템에 탑재하여 이루어졌다. 2009학년도 1학기 시작 직후 2주 동안 이루어진 1차 설문에서는 온라인 과제가치를 측정하였고, 학기 종료 직전 2주 동안 이루어진 2차 설문에서는 학교의 지원, 만족도 및 학습지속의향을 측정하였다.

3.4. 자료분석

온라인 과제가치, 학교의 지원, 만족도 및 학습지속의향 간의 인과관계를 알아보기 위해 (그림 1)의 가설적 연구모형을 바탕으로 (그림 2)의 통계모형을 설정하였다. 연구모형에서의 각 잠재변인들은 (그림 2)에서와 같이 측정변인들을 이용하여 수학적으로 측정되는 잠재변인으로 설정되었다.

모형 설정에 있어 측정변인인 온라인 과제가치, 학교의 지원, 만족도 및 학습지속의향은 탐색적 요인분석 결과, 단요인 측정변인으로 판명되어 측정모형에 과도한 비중이 실리는 것을 막기 위해 묶음지표(item parcel)를 개발하여 사용하였다. 묶음지표란 동일한 구인을 측정하는 일차원적인 측정변인들을 무선적으로 묶어서 총점이나 평균값을 사용하는 것이다[23]. 묶음지표를 사용하면 각 잠재변인을 측정해주는 측정변인의 수를 줄일 수 있으므로 측정 오차를 줄이는 효과가 있으며, 묶음지표를 사용하면 개별 문항들을 사용할 때보다 구조방정식의 가정사항인 다변량정규성을 확보할 수 있다[16].

통계적 모형의 추정방법을 결정하기 위해 AMOS 6.0으로 다변량정규분포성을 검증하였으며, 그 결과 단변인별 왜도와 첨도는 정규분포 조건을 만족하였으며, 다변량정규분포성 가정 역시 충족되었기 때문에 최대우도추정(Maximum Likelihood Estimation) 절차를 적용하여 모형의 적합도와 모수치를 추정하였다. 모형의 적합도는 적합도지수 CMIN, TLI, CFI 및 RMSEA를 통해 평가하였다. 또한 변인들 간의 직접효과는 유의수준 .05에서 통계적 유의성을 검증하였다.

4. 결 과

4.1. 측정변인간의 상호상관행렬 및 기술통계치

구조방정식모형에서 각 측정변인들이 정상분포를 이루지 않을 경우 다변량정규분포의 가정을 충족시킬 수 없고, 그 결과 왜곡된 추정치를 얻게 되고 정확한 통계적 검증이 이루어지지 않는다. 이에 수집된 자료에 대한 다변량정규분포의 정상성을 확인하기 위해 평균과 표준편차, 왜도 및 첨도를 검토하였다.

변인들의 평균은 최소 7.78에서 최고 16.08, 표준편차의 평균은 최소 1.20에서 최고 1.60이었으며, 왜도는 절대값 최소 .08에서 최대 1.31, 첨도는 절대값 최소 .02에서 최고 1.99의 값을 보였다. 측정변인의 표준왜도가 3보다 작고 표준첨도가 10보다 작으면 구조방정식 모형 하에서의 정상분포 조건이 충족되므로[33], 본 연구에서의 구조방정식 모형 검증에서 다변인정규분포의 기본가정이 만족되었다고 할 수 있다.

다음으로 사이버대학생의 온라인 과제가치, 학교의 지원, 만족도 및 학습지속의향 간의 상관관계를 분석한 결과, 모두 유의수준 .05에서 유의한 상관관계를 보였다. 구체적인 각 변인들의 평균과 표준편차 및 상관분석 결과는 다음의 <표 1>과 같다.

<표1> 측정변인의 상호상관행렬 및 평균, 표준편차, 왜도, 첨도 (n = 583)

측정변인	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 온라인 과제가치1	-							
2. 온라인 과제가치2	.60*	-						
3. 학교의 지원1	.30*	.36*	-					
4. 학교의 지원2	.30*	.29*	.76*	-				
5. 만족도1	.38*	.40*	.50*	.47*	-			
6. 만족도2	.38*	.38*	.50*	.51*	.87*	-		
7. 학습 지속의향1	.33*	.32*	.42*	.45*	.60*	.65*	-	
8. 학습 지속의향2	.19*	.23*	.26*	.26*	.45*	.49*	.63*	-

평균	10.43	7.78	10.36	9.80	16.08	15.95	12.34	8.80
표준편차	2.01	1.20	2.30	2.25	2.55	2.60	1.79	1.30
왜도	.20	-.08	-.21	-.09	-.30	-.33	-.45	-1.31
첨도	-.25	.76	.15	.42	-.02	-.17	.34	1.99

*p<.05

4.2. 측정모형의 검증

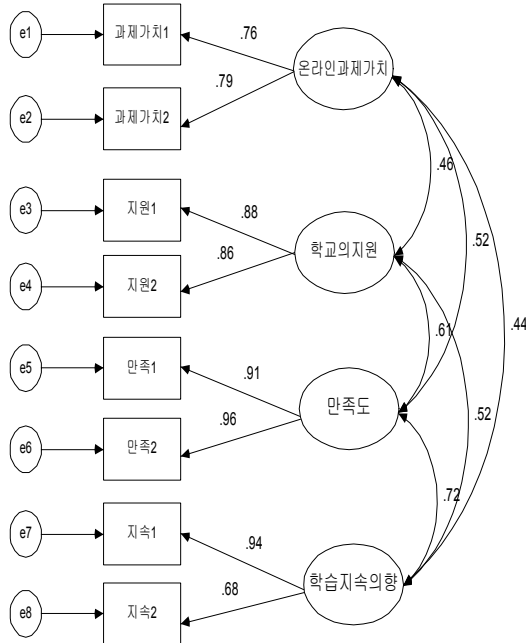
연구모형인 구조회귀모형의 모형추정 가능성과 적합도를 검증하기 전에 2단계 모형추정 가능성 확인절차[33]에 따라 최대우도추정법에 의해 측정모형의 적합도를 추정하였다. 적합도 추정결과는 아래 <표2>와 같다.

<표2> 측정모형의 적합도 검증 결과 (n = 583)

	CMIN	p	DF	TLI	CFI	RMSEA (90% 신뢰구간)
측정 모형	30.547	.005	14	.987	.994	.045 (.023~.067)

<표2>에서 제시된 바와 같이, 측정모형의 RMSEA (.023~.067)를 비롯한 모든 적합도 지수에서 측정모형이 양호한 적합도를 갖는 것으로 나타났다.

측정변인들의 경로별 표준요인부하량은 .68~.96에 걸쳐 있으며 유의수준 .05에서 모두 유의한 것으로 나타났다. 요인부하량이 .30이상이어야 함을 고려할 때 [22] 측정변인들은 해당 잠재변인을 적절하게 측정하고 있는 것으로 나타났다. 또한 변인 간의 상호상관정도를 검토한 결과, 44~.72의 상관을 가지는 것으로 나타났다. 즉, 연구모형 하의 각 잠재변인들을 측정하기 위해 설정된 측정변인들은 충분한 수렴적 타당성을 지니고 있고, 잠재변인 간에도 충분한 변별성을 지니는 것으로 나타났으며, 측정모형에 대한 어떤 수정도 필요하지 않는 것으로 나타났다. 연구모형의 모든 잠재변인들이 측정모형을 통해 통계적으로 정확하고 타당하게 측정될 수 있는 것으로 판명되었다.



(그림 2) 측정모형의 모수치 추정결과

4.3. 구조모형의 검증

측정모형의 적합도가 검증됨에 따라 측정된 잠재변인들 간의 인과적 관계를 설정한 구조회귀모형의 적합도 및 모수치를 추정하였다. 구조모형이 수집된 자료에 부합하는지를 살펴본 구체적 결과는 다음의 <표 3>과 같다.

<표3> 초기구조모형의 적합도 검증 결과

	CMIN	p	DF	TLI	CFI	RMSEA (90% 신뢰 구간)
초기 구조 모형	30.54	.006	21	.990	.994	.041 (.022 ~ .059)

초기구조모형의 적합도 지수를 확인한 결과 적합도는 TLI= .990, CFI= .994, RMSEA= .041(.022~.059)로 나타남에 따라 양호한 모형으로 판단할 수 있다.

이에 따라 온라인 과제가치, 학교의 지원, 만족도 및 학습지속의향 간의 영향력을 검증한 결과는 다음과 같다.

첫째, 온라인 과제가치와 학교의 지원이 만족도에 미치는 영향을 검증한 결과, 온라인 과제가치가 만족도에 미치는 영향력은 $\beta = .309(t= 6.20, p < .05)$, 학교의 지원이 만족도에 미치는 영향력은 $\beta = .463(t= 10.00, p < .05)$ 이었다.

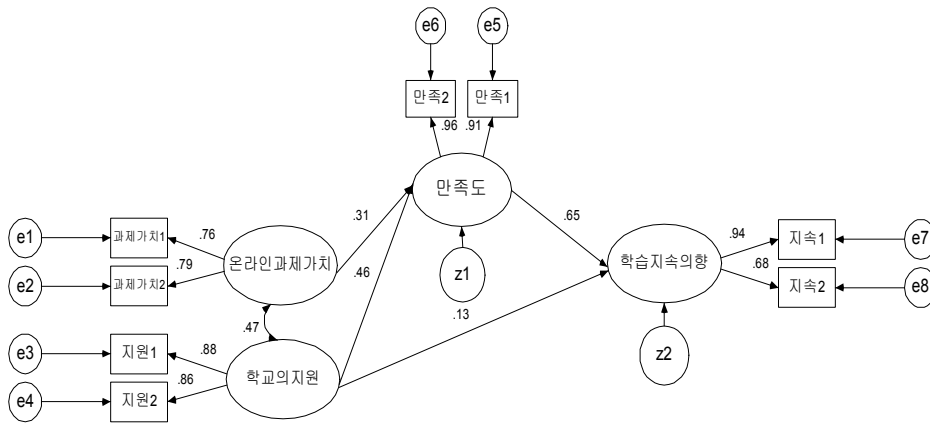
둘째, 온라인 과제가치, 학교의 지원, 만족도가 학습지속의향 간의 관계를 분석한 결과, 온라인 과제가치가 학습지속의향에 미치는 영향력은 $\beta = .067(t= 1.396, p > .05)$ 이었으며, 학교의 지원이 학습지속의향에 미치는 영향력은 $\beta = .111(t= 2.298, p < .05)$, 만족도가 학습지속의향에 미치는 영향력은 $\beta = .629(t= 12.231, p < .05)$ 이었다. 이는 초기구조모형에서 온라인 과제가치 \rightarrow 학습지속의향 경로를 삭제해도 모형의 적합도에는 통계적으로 유의한 차이가 없음을 의미하기 때문에 온라인 과제가치 \rightarrow 학습지속의향 경로를 초기구조모형에서 삭제시켜 간명한 수정모형을 설정하였다.

초기구조모형과 수정된 간명모형이 위계적 모형(hierarchical model)을 이루고 있어 초기구조모형과 수정모형 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는지 확인하기 위해 χ^2 검증을 실시한 결과, CMIND=1.95, $p = .164$ 로서 적합도에 있어서 수정모형과 초기구조모형 간에 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났기 때문에 보다 간명한 모델인 수정된 연구모형을 최종 연구모형으로 선택하였다.

<표 4> 수정모형의 적합도 검증 결과

	CMIN	p	DF	TLI	CFI	RMSEA (90% 신뢰 구간)
수정 모형	32.49	.006	15	.987	.993	.045 (.023 ~ .066)
초기 구조 모형	30.54	.006	14	.990	.994	.041 (.022 ~ .059)

수정된 연구모형의 적합도를 측정하기 위해 최대우도법을 통해 적합도 지수를 추정한 결과는 <표 4>와 같다. 수정된 연구모형의 적합도는 TLI = .987, CFI = .993, RMSEA = .045(.023~.066)로 나타남에 따라 양호한 모형으로 판단할 수 있다. 수정모형의 구조계수 추정치를 표현하면 다음 (그림3)과 같다.



(그림 3) 수정모형의 표준화 경로계수

수정모형의 구조계수에 대한 추정치 결과는 다음과 같다. 첫째, 온라인 과제가치와 학교의 지원이 만족도에 미치는 영향을 검증한 결과, 온라인 과제가치가 만족도에 미치는 영향력은 $\beta = .313(t = 6.261, p < .05)$ 이었으며, 학교의 지원이 만족도에 미치는 영향력은 $\beta = .462(t = 9.961, p < .05)$ 이었다.

둘째, 학교의 지원과 만족도가 학습지속의향 간의 관계를 검증한 결과, 학교의 지원이 학습지속의향에 미치는 영향력은 $\beta = .426(t = 2.698, p < .05)$ 이었으며, 만족도가 학습지속의향에 미치는 영향력은 $\beta = .648(t = 13.735, p < .05)$ 이었다.

추가적으로 온라인 과제가치, 학교의 지원이 만족도에 영향을 미치고 있고, 동시에 만족도가 학습지속의향에 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. [32]의 매개효과 검증단계에 의하면 만족도는 온라인 과제가치, 학교의 지원과 만족도 간을 매개할 수 있으므로, Sobel test를 통해 간접효과의 유의성을 검증하였다. 그 결과, 온라인 과제가치가 만족도를 매개로 하여 학습지속의향에 미치는 간접효과의 검정통계량은 $Z = 5.696$ 로 도출되어 유의수준 .05에서 유의한 간접효과를 가지는 것으로 확인되었다. 학교의 지원이 만족도를 매개로 하여 학습지속의향에 미치는 간접효과의 검정통계량은 $Z = 8.058$ 으로 도출되어 유의수준 .05에서 유의한 간접효과를 가지는 것으로 확인되었다. 즉 사이버대학 학습자의 만족도는 온라인 과제가치와 학습지속의향 간을, 그리고 학교의 지원과 학습지속의향 간을 매개한다고 볼 수 있다. 수정모형의 직·간접효과 분해표는 <표 5>와 같다.

<표 5> 수정모형의 직·간접효과 분해표 (n=583)

관계변인		비표준화 계수(B)			표준화 계수(β)		
		전체	직접	간접	전체	직접	간접
만족도	← 온라인 과제가치	.816	.816	-	.313	.313	-
	← 학교의 지원	.591	.591	-	.462	.462	-
학습지속의향	← 학교의 지원	.366	.109	.256	.426	.127	.299
	← 만족도	.434	.434	-	.648	.648	-

* $p < .05$

5. 논의

본 연구는 사이버대학에서 학습자의 온라인 과제가치, 학교의 지원이 만족도에 미치는 영향과 온라인 과제가치, 학교의 지원, 만족도가 학습지속의향에 미치는 영향을 규명하고자 하였다.

먼저, 온라인 과제가치, 학교의 지원이 만족도에 영향을 미치는가를 살펴본 결과, 두 변인 모두 만족도에 유의한 영향을 미쳤으며, 학교의 지원이 온라인 과제가치 보다 더 크게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 온라인

인 과제가치가 만족도에 미치는 영향은 선행연구 [14][36]의 연구결과와 일치하였다. 또한 학교의 지원이 만족도에 영향을 미친다는 결과는 [27]의 결과와 맥을 같이하였으며, 이는 또한 기업환경에서 조직의 지원이 직무만족에 영향을 미친다는 [22]의 연구결과와도 맥을 같이한다.

이 결과는 학습자가 온라인 과제가치를 중요하게 인지하고, 또 다양한 학교의 지원을 받을 수 있도록 학습 환경을 설계해야 함을 시사한다. 특히 학교의 지원이 만족도에 미치는 영향이 가장 컸음을 고려해 볼 때, 학습자가 교수자·운영자 및 동료 학습자와의 커뮤니케이션이 활발하게 이루어져서 이들로부터 즉각적으로, 또 쉽게 지원을 받을 수 있어야 할 것이다.

두 번째로 사이버대학에서 온라인 과제가치, 학교의 지원, 만족도가 학습지속의향에 영향을 미치는가를 살펴본 결과, 온라인 과제가치를 제외한 학교의 지원, 만족도만이 학습지속의향에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 만족도가 학교의 지원보다 영향력이 컸다.

학교의 지원이 학습지속의향에 미치는 영향력이 유의하다는 연구결과는 [4][22]의 연구결과와 일치하였다. 이는 현재 온라인 학습환경 하에 학교의 지원에 대한 연구가 부족한 상황에서 학교의 지원이 학습성과의 새로운 영향변인임을 확인시켜 주었다.

따라서 학습자의 학습지속의향을 위해 교수자·운영자가 교육 프로그램 설계시 학습자가 수업에 가치를 느낄 수 있도록 교수설계를 하고, 언제나 학습자에게 도움을 줄 수 있도록 상호작용적인 환경을 구성해야 함을 시사한다. 나아가 온라인 학습이 동료 학습자들과의 교류가 부족하다는 단점을 극복하기 위해 커뮤니케이션 활성화전략을 구상하여 동료 간에 지원을 주고 받을 수 있도록 해야 한다. 또한 학교의 학습 분위기 향상을 위해 교수자·운영자는 학습자들의 출결상황이나 참여도를 지속적으로 관리하여야 할 것이다.

만족도가 학습지속의향에 유의하게 영향을 미친다는 결과는 전통적 학습환경에서 이루어진 [15]의 연구결과와 온라인 학습환경에서 이루어진 [24][37]의 연구결과와 맥을 같이 하였다. 이 결과는 사이버대학생의 재등록률을 높이기 위해서는 학습자의 만족도가 중요한 영향 변인임을 의미한다.

그러나 온라인 과제가치가 학습지속의향에 미치는

영향은 유의하지 않은 것으로 확인되었는데, 이는 학습자가 인지한 과제가치가 추후 등록의지를 예측한다는 [10][30]의 연구결과와 상반된다. 그러나 선행연구의 경우에는 전통적인 수업환경에서 연구가 이루어졌기 때문에 학습자의 연령과 직업이 다양한 사이버환경에서 이루어진 본 연구와는 차이가 있을 수 있을 것이라 사료된다.

마지막으로 만족도는 온라인 과제가치, 학교의 지원과 학습지속의향 간을 매개하고 있음이 추가적으로 검증되었다. 따라서 교수 설계시 학습자가 과제가치를 중요하게 인식할 수 있도록 학습자에 대한 선행 정보를 파악하여 교수설계를 할 필요가 있으며, 동시에 학습자가 교수자나 동료 학습자들로부터 지원을 받고 있음을 인지할 수 있는 것을 의미하는 온라인 상에 토론방, 게시판 및 CoP(Community of Practice: 실용공동체) 등을 만들어 서로 상호적인 교류를 할 수 있는 방안도 고려해 주어야 할 것이다.

본 연구는 사이버학습에서 학습자의 학습지속의향에 영향을 미치는 변인들을 통합적인 구조모형 속에서 인과관계를 찾으려고 했다는 점에서 선행연구와 차별성을 가질 수 있을 것이다. 또한 이를 바탕으로 학습지속의향을 높이기 위해 학습 설계시 교수자·운영자가 고려해야 할 변인들을 제시하고, 전략적인 방향을 제시해 주었다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 특히 학습지속의향에 영향을 미치는 변인들의 인과관계에 대한 이해를 넓혔다는 점은 주목해야 할 것이다.

본 연구의 결론을 바탕으로 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 본 연구는 온라인 과제가치를 학기 초에 실시하였기 때문에 학습자가 과제가치를 충분히 인지하지 못했을 가능성이 크다. 또한 사이버대학생을 대상으로 이루어졌기 때문에 연구결과를 일반화하는 데에 다소 무리가 따를 것으로 판단된다. 그러므로 추후에는 변인 측정이 정확하게 이루어질 수 있도록, 측정 시기를 신중하게 결정해야 할 것이며, 또한 연구대상의 폭을 넓혀 사이버교육의 의존도가 높은 기업환경에도 연구가 진행되어야 할 필요가 있다. 마지막으로 외생 변인으로 자기조절학습능력, 자기효능감 등과 같은 다양한 변인을 포함시키고, 내생변인에 있어서도 몰입이나 성취도까지도 폭을 넓혀 보다 통합적인 인과적 구조관계를 살펴 볼 필요가 있을 것으로 사료된다.

참 고 문 헌

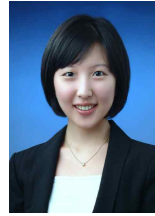
- [1] 김나영. (2009). 사이버교육에서 학습동기, 프로그램, 조직의 지원과 상호작용, 몰입 및 학습성과의 구조적 관계 규명, 미간행 박사학위 논문, 이화여자대학교.
- [2] 주영주, 김나영, 조현국. (2008). “사이버대학생의 학업적 자기효능감, 자기조절학습능력 및 온라인과제가치와 만족도 및 성취도간의 관계 분석”. *교육정보미디어연구*, 14-3, 115-135.
- [3] Alberta M. Gloria & Tamara A. Ho (2003). Environmental, social, and psychological experiences of asian american undergraduates: Examining issues of academic persistence. *Journal of Counseling & Development*, 81-1, 93-105.
- [4] Alberto F. Cabrera, Amaury Nora & Maria B. Castaneda (1993). College Persistence: Structural Equations Modeling Test of an Integrated Model of Student Retention. *The Journal of Higher Education*, 64-2, 123- 139.
- [5] Alfred P. Rovai (2002). Sense of community, perceived cognitive learning, and persistence in asynchronous learning networks. *Internet and Higher Education*, 5-2002, 319-332.
- [6] Alfred P. Rovai (2003). In search of high persistence rates in distance education online programs. *Internet and Higher Education*. 6-2003, 1-16.
- [7] Allan Wigfield & Jacquelynne S. Eccles (1992). “The Development of Achievement Task Values: A Theoretical Analysis”, *Developmental Review*, 12-1, 265~ 310.
- [8] Angie Parker (1999). A study of variables that predict dropout from distance education. *International Journal of Educational Technology*. 1-2, 1-16.
- [9] Anne E. Cox & Diane E. Whaley (2004). The Influence of Task Value, Expectancies for Success, and Identity on Athletes’ Achievement Behaviors. *Journal of Applied Sport Psychology*, 16-2, 103-117.
- [10] Arief Darmanegara Liem, Shun Lau, & Youyan Nie (2008). The role of self-efficacy, task value, and achievement goals in predicting learning strategies, task disengagement, peer relationship, and achievement outcome. *Contemporary Educational Psychology*, 33-4, 486-512.
- [11] Bruce Holder (2007). An investigation of hope, academics, environment, and motivation as predictors of persistence in higher education online programs. *Internet and Higher Education*, 10-2007, 245 - 260.
- [12] Catherine McLoughlin (2002). Learner Support in Distance and Networked Learning Environments: Ten Dimensions for Successful Design. *Distance Education*, 23-2, 149-162.
- [13] Chau-Kiu Cheung & Steven A. Scherling (1999). Job satisfaction, work values, and sex differences in taiwan’s organizations. *Journal of Psychology*, 133-5, 563-575.
- [14] Christine T. Ennew & Martin R. Binks (1999). Impact of participative service relationships on quality, satisfaction and retention: An exploratory study. *Journal of Business Research*, 46-2, 121-132.
- [15] Deborah L. Bandalos (2002). The effects of item parceling on goodness-of-fit and parameter estimate bias in structural equation modeling. *Structural Equation Modeling*, 9-1, 78-102.
- [16] Erdogan Berrin & Enders Jeanne (2007). Support from the top: Supervisors’ perceived organizational support as a moderator of leader-member exchange to satisfaction and performance relationships. *Journal of Applied Psychology*, 92-2, 321-330.
- [17] Jaana Viljaranta, Jari-Erik Nurmi, Kaisa Aunola, & Katariina Salmela-Aro (2009). The Role of Task Values in Adolescents Educational

- Tracks: A Person-Oriented Approach. *Journal of Research on Adolescence*, 19-4, 786 - 798.
- [18] Jacquelynne S. Eccles (1983). *Expectancies, values and academic behaviors*. In J. T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motives*. San Francisco, CA: W.H. Freeman.
- [19] Jenefer Husman, Pitt Derryberry, Michael Crowson, & Richard Lomax (2004). Instrumentality, task value, and intrinsic motivation: Making sense of their independent interdependence. *Contemporary Educational Psychology*, 29-1, 63- 76.
- [20] John W. Atkinson (1957). Motivational Determinants of Risk-Taking Behavior, *Psychological Review*, 64-1, 359-372.
- [21] Joseph F. Hair, Jr., Rolph E. Anderson, Ronald L. Tatham, & William C. Black (1992). *Multivariate data analysis with readings*(3rd ed.). New York: Macmillan.
- [22] Joseph M. Kisthon & Keith F. Widaman (1994). Unidimensional versus domain representative parceling of questionnaire items: An empirical example. *Educational and Psychological Measurement*, 54-3, 757-765.
- [23] Juan Carlos Roca, Chao-Min Chiu, & Francisco José Martínez (2006). Understanding e-learning continuance intention: An extension of the Technology Acceptance Model. *Human-Computer Studies*, 64-2006, 683 - 696.
- [24] Libby V. Morris, Sz-Shyan Wu, & Catherine L. Finnegan (2005). Predicting Retention in Online General Education Courses. *American Journal of Distance Education*, 19-1, 23-36.
- [25] Linda Rhoades & Robert Eisenberger (2002). Perceived Organizational Support: A Review of the Literature. *Journal of Applied Psychology*, 87-4, 698-714.
- [26] Lori J. Ducharme & Jack K. Martin (2000). Unrewarding Work, Coworker Support, and Job Satisfaction: A Test of the Buffering Hypothesis. *Work and Occupations*, 27-2, 223-243.
- [27] Maarten Vansteenkiste, Joke Simons, Willy Lens & Kennon M. Sheldon (2004). Motivating learning, performance, and persistence: The synergistic effects of intrinsic goal contents and autonomy-supportive contexts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87-2, 246-260.
- [28] Marcel S. Kerr, Kimberly Rynearson, & Marcus C. Kerr (2006). Student characteristics for online learning success. *The Internet and Higher Education*, 9-2006, 91-105.
- [29] Mimi Bong (2001). Role of self-efficacy and task-value in predicting college students' course performance and future enrollment intentions. *Contemporary Educational Psychology*, 26-4, 553-570.
- [30] Namin Shin (2003). Transactional presence as a critical predictor of success in distance learning. *Distance Education*, 24-1, 69-86.
- [31] Reuben M. Baron & David A. Kenny (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51-6, 1173 - 1182.
- [32] Rex B. Kline (2005). *Principles and practices of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- [33] Robins P (2003). *Organizational Behavior*. N J: Prentice Hall.
- [34] Sarah Carr (2000). As distance education comes of age, the challenge is keeping the students. (cover story). *Chronicle of Higher Education*, 46-3, 39-41.
- [35] Timothy D. Stettheimer, M.S. & Ana D. Cleveland (2000). Modeling utilization of planned information technology. Unpublished doctoral dissertation, Texas: University of North Texas.
- [36] Yair Levy (2007). Comparing dropouts and

persistence in e-learning courses. *Computers & Education*, 48-2, 185-204.

- [37] 교육과학기술부. (2009). "사이버대학 특수대학원 설치·심사기준 발표". (2009.5.20). 교육과학기술부 보도자료. 서울: 교육과학기술부. Retrieved Mar 19 2010 from http://korea.kr/newsWeb/pages/brief/partNews2/view.do?dataId=155350280&call_from=extlink&call_from=extlink
- [38] Donald Winiiecki, Jo Ann Fenner, & Yonnie Chyung. (1999). Evaluation of effective interventions to solve the dropout problem in adult distance education. Retrieved Feb 13, 2010 from <http://coen.boisestate.edu/ychyung/edmedia.ht>
- [39] Lai Long Yu. (2009). The Influence of Task Value and Goal Orientations on Employees' Job Satisfaction in the High-tech Firms. National Chung Hsing University. Retrieved Feb 19 2010 from <http://ir.lib.nchu.edu.tw/handle/309270000/5253>.
- [40] Terry Müller (2008). Persistence of women in online degree completion programs. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 9-2. Retrieved April 25, 2008, from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/455/1042>.

최혜리



서울여자대학교 경영학 학사
이화여자대학교 교육공학 석사과정
現 이화여대 BK21 석사과정연구원
관심분야: 동기 및 학습전이
E-mail: hyerichoi@naver.com

이영희



부산대학교 영어영문학 학사
이화여자대학교 교육공학 석사과정
現 이화여대 BK21 석사과정연구원
관심분야: 이러닝 질관리
E-mail: lebecca@hanmail.net

이유경



이화여자대학교 국어국문학 학사
이화여자대학교 초등교육학 학사
현재 이화여대 교육공학 석사과정
관심분야 : 교육정보화, 이러닝
E-mail : 2601004@hanmail.net

저자소개

주영주



이화여자대학교 교육공학 학사
보스톤대학교 교육학 석사, 박사
(교육 공학)
연세대학교 경영학 석사, 박사
現 이화여자대학교 교육공학과 교수
관심분야: 교육정보화 이러닝
E-mail: youngju@ewha.ac.kr