

# 대학 이러닝에서 학습자의 자발성과 수업기능 활용, 학습 성공에 대한 이해도가 학습 성취도에 미치는 영향

## Influence of College Students' Self-motivational Attitudes, Use of Instructional Function, and Understanding of Successful Learning on Achievement in e-Learning Class

조은순\*, 남상조\*\*

목원대학교 교직과\*, 목원대학교 서비스경영학부\*\*

Eun-Soon Cho(echos@mokwon.ac.kr)\*, Sang-Zo Nam(namsz@mokwon.ac.kr)\*\*

### 요약

본 논문은 대학 이러닝 수업에서 학생들의 자발적인 학습활동과 인터넷 수업기능의 활용, 학습 성공에 대한 이해정도가 학습 성취도에 미치는 영향을 분석하였다. 대학에서 이러닝 수업을 듣고 있는 학생들 297명을 대상으로 설문분석을 통하여 핵심변인에 대한 요인들을 분석한 결과 인터넷 수업 시 자기주도성을 나타내는 다양한 요인들이 학생들의 자발성(자기주도성), 인터넷수업기능 활용성, 학습에 대한 성공요인 이해정도의 세 가지 카테고리로 분류되었다. 이 세 가지 요인변수들이 결과변수인 학생들의 성적에 미치는 영향을 분석한 연구결과, 자기주도적인 성향이 학습자 성취도에 유의미한 영향이 있는 것으로 나타났다. 이를 통해 대학 이러닝 수업에서 다양한 상호작용적인 인터넷 활용기능이나 학습 성공에 대한 이해정도보다 학생들의 자발적 수업활동에 대한 직접적인 준비가 학습 성취에 결정적인 영향을 미칠 수 있다는 것을 알 수 있었다. 이는 향후 대학의 이러닝 수업에서 교수 학습 전략을 설계할 때 고려해야 하는 중요한 시사점이라 할 수 있다.

■ 중심어 : | 대학 이러닝 학습 | 인터넷 자기주도학습 |

### Abstract

The purpose of this study is to investigate the effects of learners' self-motivational attitudes, use of instructional function, and understanding of successful learning on achievement in college e-learning classes. The study analyzed 297 college students' questionnaire about their internet learning attitudes based on how they understand e-learning and use various internet functions for their learning achievement. After factor analyses, the results found that there were three major factors such as self-motivational attitude, use of instructional function, and understanding of successful learning out of 15 survey items. Multiple regression showed that the self-motivational factor affects the learning achievement with overall three factors analyses. This result indicates that college e-learning classes should focus on the analysis of learners' self-motivational issues in college e-learning classes. This study suggest that the relationship between learners' e-learning experience and learning achievement should be examined in the near future to show how it affects on learners e-learning class management and their achievement.

■ keyword : | University e-Learning | Self-directed e-Learning |

## I. 서론

우리나라 대학에서의 인터넷 활용률은 해마다 증가하였으며[1], 이는 미국에서도 같은 현상을 보이고 있다 [2]. 최근 들어 많은 대학들이 인터넷 수업을 교실 수업과 병행하고 있는 실정이지만, 인터넷 수업에 대한 별도의 수업설계전략이나 학생들의 수업활동 지원에 대한 다양한 전략들은 없는 실정이다. 특히 사이버대학이 아닌 일반대학에서 인터넷으로만 수업을 운영하는 교과목을 특별히 설계해 개발하고 수업을 실시한 후, 이를 바탕으로 학생들의 학습과정에서 나타나는 자발성, 즉 자기주도적인 성향을 분석해 학습 성취도와 연계하여 분석한 경우는 많지 않다. 또한 어떻게 하면 인터넷 학습을 성공적으로 수행하게 되는지에 대한 인터넷의 다양한 학습용 기능의 활용성 및 이에 대한 이해도를 통해 학습 성취도나 효과성을 분석한 연구는 그다지 많지 않다[3]. 대학에서의 인터넷 학습은 한 학기 전체 분량이 인터넷으로 진행될 때 학생들의 자발성 즉 자기 주도성이 학습성취의 상당히 중요한 잣대가 됨에도 불구하고, 이에 대한 학생들의 인식정도는 상대적으로 미미한 것이 현실이다. 이에 본 연구는 인터넷 수업만으로 과목을 이수한 학생들을 중심으로 이들의 인터넷 수업에 대한 자기주도적인 성향과 인터넷 기능 활용성, 수업에 대한 성공요인에 대한 인지정도가 성취도에 어떤 영향을 미치는 가를 분석하고자 하였다. 본 연구에서는 인터넷수업을 통칭해 이러닝으로 사용하고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 이러닝의 학습 성과에 대한 기존 연구

이러닝은 지난 십여 년간 우리나라에서 양적인 성장을 거듭하고 있고 그에 대한 가시적인 결과를 나타내고 있다. 하지만 아직까지 이러닝의 질적인 성과에 대해서는 여러 가지 논란과 더불어 괄목할 만한 결과의 축적이 많이 요구되고 있다. Kirkpatrick[4]은 교육 프로그램의 질적 향상을 위한 평가단계를 제1단계 학습자만족도, 제2단계 성취도, 제3단계 현장 적용성, 제4단계

최종결과로 분류하였다. 이러닝 효과에 대한 국내 연구를 살펴볼 때 이러한 질적 관리 및 평가 결과 요인을 제시한 연구로는 프로그램 만족도와 학습성취도, 인터넷 활용효과, 학습효과를 제시한 김유진[5]의 연구와, 강의 만족도와 교육효과인식정도를 제시한 정인성과 최성희 [6]의 연구, 만족도, 몰입과 참여도를 제시한 조영만[7]의 연구가 있다. 이 외에도 이러닝에서의 학습만족도와 직무능력 향상을 제시한 김효근 외[8]의 연구, 만족도와 선호도를 제시한 정인근과 조정용[9]의 연구를 들 수 있다. 또한 학습 성취도 또는 유효성을 제시한 정인성 외[10], 이인숙[11], 이용규와 이종기[12]의 연구가 있고 이러닝의 만족도를 제시한 이용규와 이종기[13], 김현수 외[14]의 연구가 있다. 학습과정의 충실성에 대한 직장인과 비 직장인의 차별성[15], 충실성에 대한 성별, 직업유무, 학년별 차별성을 연구한 연구[16]도 있다. 이와 같이 이러닝의 교육 효과를 분석 대부분의 연구들은 이러닝 효과의 측정 도구에 있어 Kirkpatrick이 제시하는 제1단계인 학습자만족도나 제2단계인 성취도를 주로 활용하였고 3단계인 현장적용성이나 제4단계인 최종결과를 분석한 연구는 찾아보기 힘든 실정이다. 학생들의 최종 성적과 같은 총괄평가를 교육 효과의 도구로 분석한 연구로는 문숙경과 남상조[17]의 연구를 들 수 있으며 연구결과 이러닝의 최종결과에 영향을 미치는 요인으로서 직장유무와 충실도 요인을 제시하였다.

### 2. 학습에서의 자발성

학습자가 학습 활동 시 자발성을 가지고 학습에 임하는 것은 Moore[18]가 표현한 자기 통제 학습 이상의 것이다. 즉, 교육적 차원에서 자발적인 학습자는 한 개인이 교육적 지도, 영향, 효과 그리고 의무의 대상에서 벗어나 스스로 수업과정의 주체가 되는 상황을 가리킨다. 학습자가 수업 시 자발적인 존재가 된다는 것은 교수자의 기능을 넘겨받아 스스로 학습의 과정을 수행하는 것을 말하는데, 학습자가 스스로 학습 요구를 인식하고, 학습 목표를 결정하고, 학습 내용을 선택하고, 학습 전략을 수립하며, 교수 매체와 자료를 구비하고, 추가적으로 필요한 인적·물적 자원을 확인·활용하며, 스스로 학습을 조직·통제·검토·평가하게 된다. 이

렇게 자기 자신의 학습을 스스로 계획하고 통제하고자 하는 사람은 메타인지 능력이 있어야 하는데, Zimmerman [19]은 학습자가 자신의 학습과정에 있어서 메타 인지적이고 동기 유발적이며, 능동적인 행동으로 적극적인 수업의 참여자가 될 때 비로소 자발적인 학습자가 되는 것이라고 하였다. 메타인지는 인지적 처리과정에서 스스로 통제하고 조정하는 특별한 지적 능력을 의미한다. 즉, 학습과정에서 학습자는 자기 자신의 행동을 일정거리에서 바라볼 수 있어야 하며 수업에 긍정적인 행동을 유지할 수 있을 때 스스로 계획된 학습 결과를 유도할 수 있게 된다.

학습자의 자발성과 관련해 이러닝에서 이슈가 되는 연구로는 이러닝의 콘텐츠 전달전략과 학습자의 자기 주도성이 학습만족도나 성취도에 미치는 영향을 조사한 이종연의 연구[20]와 이용규, 이종기의 자기주도성이 학습만족도에 미치는 영향을 검증한 연구들이 있다 [21]. 이들 연구는 이러닝에서의 학습자 자발성, 즉 이러닝 학습에서 학습자가 자기 주도적인 태도와 행동을 나타낼 때 그 변인들이 학습자의 만족도에 영향을 미치고 이는 학습결과에도 영향을 미칠 수 있음을 예측하고 있으나 이러닝에서의 자기주도적인 성향과 이를 위한 다양한 인터넷 기능들의 활용 그리고 어떻게 하면 학습이 성공할 수 있는지에 대한 이해도를 종합적으로 분석해 이를 학습 성취와 연계하는 연구는 드물다. 본 연구에서는 먼저 이러닝에서 다양하게 분석할 수 있는 학습자의 자발성에 관련된 변인들을 추출해 이를 요인별로 카테고리화 한 다음 이들 변인이 성적이라는 기본적이고 객관적인 학습 성취에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 학습자의 자기주도성에 관련된 여러 연구들과 차별화되도록 본 연구에서는 학습자의 자발성 중 학습과정을 스스로 통제하고 조절하는 메타 인지적 학습전략과 동기 유발적 요인을 학습자의 자발성에 포함하여 분석하였다.

### III. 연구방법 및 결과

#### 1. 응답자료 분석 내용

#### 1.1 응답자들의 일반적 특성 분석

본 연구의 대상은 지방소재 4년제 대학에서 교양과목인 “아름다운 시와 음악”이라는 강좌를 인터넷으로 수강하는 전체 297명의 대학생을 분석하였으며 이들에 대한 기본 통계분석표는 [표 1]과 같다. 남학생과 여학생의 각각 171명과 126명으로 비율은 비슷했으며 3학년 학생의 비율이 39%, 4학년 학생의 비율이 32%이었고, 81%의 학생들이 인터넷 수강 경험이 처음인 학생들이었다.

표 1. 기본통계결과

항목		응답수 (명)	비율 (%)
성별	남자	171	58%
	여자	126	42%
	계	297	100%
학년	1학년	20	7%
	2학년	67	23%
	3학년	116	39%
	4학년	94	32%
	계	297	100%
수강 경험	이번이 처음	242	81%
	2과목 이상	43	14%
	3과목 이상	12	4%
	계	297	100%

#### 1.2 각 문항별 분석 결과

본 연구에서 활용된 설문문항은 Guglielmino의 이러닝 자기주도성 측정을 위한 설문도구(Self-Directed Learning Readiness Scale -SDLRS)를 대학생에 맞게 교육공학전문가 2인의 검증을 통해 편집해 사용하였다 [22][23]. 설문문항은 인터넷접속정도, 인터넷 수업에서의 자유로운 표현과 자기 주도적 역할, 지속적인 학습 동기, 인터넷수업에 사용된 기능들의 활용성, 인터넷 수업에 대한 만족정도, 인터넷 학습의 효과성 등에 대한 15개 항목의 설문을 5점 척도 (5: 매우 그렇다, 1:전혀 아니다)로 표시하였다. 설문은 인터넷 수업이 모두 끝난 시점에 실시하였다. 본 설문항목의 신뢰도는 .859의 크론바하 알파값을 나타내어 신뢰도에 문제가 없음을 나타내었다. 아래의 [표 2]는 이들 각 설문항목별 평균과 표준편차를 분석한 것이다.

표 2. 설문항목별 평균과 표준편차

항목	평균	표준편차
인터넷접속정도	4.13	1.05
커뮤니케이션 원활	2.58	1.18
자유로운 감정/의견교환	2.68	1.16
인터넷기능 학습활동활용정도	3.10	1.26
즉각적인 피드백	2.93	1.25
자신의견을 명확히 표현	3.27	1.11
지속적인 학습동기	3.41	1.07
학습 분량 완성정도	3.86	1.07
교수자와 지속적 접속	3.59	1.08
적극적인 인터넷 수업참여	3.67	1.02
사전 인터넷수업경험정도	3.72	1.09
학습에 대한 자신의 책무성	4.19	0.90
심화 학습에 대한 욕구	3.65	0.99
인터넷수업에 대한 만족정도	3.62	1.14
스스로학습방법의 효과성	3.84	1.11

[표 2]에서 보면 인터넷 접속정도는 5점 척도에서 4.13을 보임으로 접속이 잘 이루어지고 있음을 보이나 커뮤니케이션은 2.58, 즉각적인 피드백은 2.93의 평균을 보여 학생들이 인터넷상에서 대화를 하고 반응을 나타 내는데 어색함이 있음을 알 수 있다. 또한 학생에 대한 자신의 책무성은 4.19를 보여 자신의 노력여하에 따라 학습 성취가 달라질 수 있음을 시사하고 있음을 볼 수 있다.

## 2. 성취도 영향 요소

### 2.1 요인 분석

이들 설문항목의 문항별 동질성 요인을 찾아보기 위해 15개 항목에 대해 요인분석을 실시하였으며, 분석 결과 [표 3]에서 보는 것처럼 3개의 요인으로 묶을 수 있었다. 첫 번째 요인은 인터넷수업에 대한 자기주도성이라 명명하였고, 두 번째 요인은 인터넷 수업기능 활용성, 세 번째 요인은 인터넷 수업 성공요인 이해정도라고 이름 붙였다.

자기주도성 요인에는 인터넷수업에 대한 만족정도, 스스로 학습방법의 효과성, 심화학습에 대한 욕구, 학습 분량 완성정도, 인터넷 접속정도, 학습에 대한 자신의 책무성, 지속적인 학습동기가 포함되어 위에서 언급한 학습의 메타 인지적 전략과 학습의 동기 유발적 요인을 동시에 살펴보는 자기주도 학습 성향이 포함되었다. 두 번째 요인은 인터넷상에서 자유로운 감정과 의견교환,

즉각적인 피드백, 의견의 명확한 표현, 인터넷기능의 학습활동 활용으로 이들 항목을 인터넷 수업기능 활용성으로 묶었으며 세 번째 요인은 인터넷 수업에 대한 성공요인을 이해하는 정도로서 적극적인 인터넷 수업참여와 교수자와의 지속적인 접속, 사전에 인터넷수업경험이 있는 정도가 포함되었다.

표 3. 설문항목에 대한 요인분석 결과

항목	성분		
	1요인 부하치	2요인 부하치	3요인 부하치
인터넷수업에 대한 만족정도	.964		
스스로학습방법의 효과성	.890		
심화 학습에 대한 욕구	.628		
학습 분량 완성정도	.607		
인터넷접속정도	.575		
학습에 대한 자신의 책무성	.467		
지속적인 학습동기	.460		
Eigen값	6.534		
자유로운 감정/의견교환		.854	
커뮤니케이션 원활		.824	
즉각적인 피드백		.816	
자신의견을 명확히 표현		.771	
인터넷기능 학습활동활용		.715	
Eigen 값		1.585	
적극적 인터넷 수업참여			.933
교수자와 지속적 접속			.768
사전 인터넷수업경험			.534
Eigen 값			1.424

### 2.2 요인별 학습 성취도와의 관계성 분석

자기주도성 요인, 인터넷 수업기능 활용성, 성공요인 이해정도, 이들 세 가지 요인에 대한 학습 성취도와의 관계성을 살펴보기 위해 세 개의 요인들과 학습 성취도 간의 회귀분석을 실시하였다. 학생들의 학습 성취도는 한 학기 동안 평가한 과제물과 중간, 기말고사를 포함한 최종 성적점수를 채용하였다. 그 결과는 아래의 [표 4]와 같다.

표 4. 학습 성취도와 세 가지 요인별 회귀분석 결과

모형	비표준화 계수		표준화계수	t	유의 확률
	B	표준오차	베타		
자기주도성	4.536	1.415	.236	3.206	.001
수업기능 활용성	-.129	1.347	-.007	-.096	.924
성공요인 이해 정도	1.381	1.349	.072	1.023	.307
상수	77.015	1.079		71.396	.000

위의 [표 4]에서 보면 세 가지 요인별 모형과 학습 성취도간의 회귀분석결과 자기주도성이 유의도  $p=.001$ 로 학습 성취도와 유의미성이 나타났으며, 인터넷 수업기능의 활용성과 인터넷 수업 성공요인에 대한 이해 정도는 각각 유의도  $p=.924$ ,  $p=.307$ 로 유의미성이 없는 것으로 나타났다. 이는 인터넷수업에 대한 자기주도성 요인은 학습 성취도와 밀접한 관계가 있으며 인터넷 수업을 위한 기능의 활용성과 성공요인에 대한 이해 정도는 학습 성취도에 직접적인 영향을 미치지 않는 것으로 판단할 수 있다.

#### IV. 결론

본 연구는 대학의 인터넷 수업결과 학생들의 최종적인 학습 성취도가 인터넷 수업에 대한 학생들의 자발적 학습전략 수립 및 학습 동기유발과 인터넷 기능 활용성, 수업에 대한 성공요인 이해라는 변인들에 어떤 영향을 미치는 가를 분석하고자 하였다. 본 연구에서 분석한 학습자들의 자발성에는 인터넷 수업을 위한 메타 인지적 전략과 학습에 대한 자기 동기 유발적 요소를 포함하여 기존의 관련 연구보다 인터넷 수업에서의 좀 더 심화된 학습자발성을 분석하고자 하였다. 또한 학습자의 자발성이 학습 성취도에 영향을 미친다는 결론을 검증하기 위하여 Kirkpatrick의 제4단계 질적 평가 단계인 실제 성적을 채용하여 검증의 객관성을 확보하였다. 자기 주도적 인터넷 수업운영에 대한 설문분석 결과 학생들의 자기주도성, 즉 스스로 학습하는 메타 인지적 학습방법을 알고 있는지, 인터넷수업 후 학습동기를 유발할 수 있는 심화학습에 대한 요구가 발생하는지, 정해진 학습 분량을 완성하는지, 학생스스로 자신의 책무성을 이해하는 지 등의 정도에 따라 학생들의 학습 성취도가 크게 달라지는 것을 알 수 있었다. 이는 인터넷 학습뿐 아니라 일반 교실수업에서도 같은 결과를 가져 오지만 특히 인터넷 수업처럼 교수자와 학습자가 분리된 상태에서는 학습자의 자발성, 즉 자기주도성이 특히 학습자들의 최종 성적과 밀접한 관계가 있음을 알 수 있다. 반면 인터넷상에서 자유롭게 의사표현을 하고

피드백을 하는 등의 인터넷기능을 수업에 활용하는 정도와 인터넷 수업을 성공하기 위해 적극적으로 참여하고 교수자와 지속적인 접촉을 하는 등의 인터넷수업 성공요인을 이해하는 정도에 대한 요소들은 직접적으로 학생들의 성적과 관련이 없는 것으로 보아 이들 요소가 인터넷 수업에서 자기주도적인 학습활동에 보조적인 역할은 있을 수 있지만 그렇다고 절대적으로 학습 성취도에 직접적인 영향을 미치지 않는 것으로 보여 진다.

본 연구의 결과가 인터넷을 활용하는 수업에 주는 시사점으로는 다음과 같은 것들이 있다. 첫째 인터넷 수업이 학생들의 성취도에 영향을 미치기 위해서는 학생들의 자기주도성에 대한 기본자세를 인터넷 수업 전 학생들에게 확실하게 주지시켜야 한다. 특히 학습에 대한 심도 있는 동기유발과 스스로 학습을 관리할 수 있는 메타 인지적 학습전략의 실천은 학습자의 자기주도성에서도 심화된 전략이 학습 성취도에 절대적으로 영향을 미침을 의미하는 것이다. 둘째 인터넷 수업기간 동안 교수자는 학생들이 스스로 학습하는 방법과 노하우, 학습동기의 유지, 심화학습의 필요성들에 대한 내용을 학습과정에 포함하고 이에 대한 내용을 반복적으로 학생들에게 숙지시킴으로서 학습 성취도 향상을 꾀할 수 있음을 잘 파악해야 한다. 셋째 인터넷수업을 위한 콘텐츠의 설계와 개발 시 학습자들이 인터넷상에서 자기 주도적인 학습태도와 활동이 가능하도록 다양한 기능을 첨가해서 학습동기의 지속, 심화학습의 욕구가 이루어지도록 하며 인터넷접속의 용이성을 통해 학습내용 등이 학생들에게 즉각적으로 전달될 수 있도록 사용자 효과적인 설계전략이 필요하다고 할 수 있다.

본 연구의 후속연구로는 학생들의 인터넷 수업경험에 따라 학습과정에 나타나는 자발성의 정도가 어떻게 달라지며 이는 학습 성취도에 어떤 영향을 미치는지 분석할 필요가 있다. 이는 이러닝 경험자들에게 교수학습 전략이 달라져야 함을 시사하는 것이기도 하며, 또한 대학의 이러닝 수업이 성숙기로 도약함으로써 좀 더 발전된 이러닝 수업이 확산되어야 함을 의미하기도 한다. 현재처럼 인터넷 환경이 획기적으로 발전되는 상황에서 일반 대학들은 예전처럼 학생들이 교실수업에만 참석하기를 강조하기 어려운 환경이다. 인터넷활용 경험

자들이 대학에 점차 많아지는 점을 고려해 다양하고 복합적인 수업과정의 효과성과 효율성이 반드시 고려되어야 한다.

### 참 고 문 헌

- [1] 임병로, 이준, “고등교육에서의 이러닝 콘텐츠 실태와 시사점”, 교육정보미디어연구, 제13권, 제2호, pp.277-307, 2007.
- [2] Sloan Consortium, Making the grade: Online education in the United States, 2006.
- [3] 류지현, “대학의 웹기반 학습 환경에서 학습자의 성취수준에 따른 만족도 인식의 차이에 대한 연구”, 교육정보미디어연구, 제13권, 제3호, pp.189-208, 2007.
- [4] D. L. Kirkpatrick, Evaluation Training Programs: The Four Levels, Berrett-Koehler Publishers, 1994.
- [5] 김유진, “웹 기반 가상 연수의 교육효과에 영향을 주는 요인”, 서강대학교 교육대학원 석사학위논문, 1999.
- [6] 정인성, 최성희, “온라인 열린 원격교육의 효과 요인 분석”, 교육학연구, 제37권, 제1호, pp.369-388, 1999.
- [7] 조영만, “원격교육의 학습효과에 관한 연구: L기업의 원격교육 시스템을 중심으로”, 전남대학교 경영학과 석사학위논문, 2001.
- [8] 김효근, 광소아, 서현주, “기업의 e-Learning 교육 효과에 영향을 미치는 요인에 관한 실증 연구”, 한국경영정보학회 춘계 학술대회 논문집, pp.36-44, 2004.
- [9] 정인근, 조정용, “e-Learning에서의 학습 환경과 학습자 자기효능감이 학습 유효성에 미치는 영향 학습유형의 조절효과를 중심으로”, 한국경영정보학회 춘계학술대회 논문집, pp.3-9, 2004.
- [10] 정인성, 임철일, 최성희, 임정훈, “평생교육을 위한 웹기반 학습에서 상호작용 유형에 따른 효과 분석”, 교육공학연구, 제16권, 제1호, 2000.
- [11] 이인숙, “e-Learning 환경에서의 자기조절 학습 전략, 자기효능감과 e-Learning 학습전략 수준 및 학업성취도 관련성 규명”, 교육공학, 제19권, 제3호, pp.41-68, 2003.
- [12] 이용규, 이종기, “e-Learning에서의 학습 환경과 학습자 자기효능감이 학습 유효성에 미치는 영향”, 경영정보학연구, 제16권, 제1호, pp.1-19, 2006.
- [13] 이용규, 이종기, “가상강좌 만족에 영향을 미치는 품질요소와 자기효능감”, 한국품질경영학회 춘계학술대회 논문집, pp.357-364, 2004.
- [14] 김현수, 최형림, 김선희, “가상교육의 핵심 성공 요인”, 교육공학연구, 제15권, 제1호, pp.241-264, 1999.
- [15] 남상조, “직장인과 비직장인의 원격강의 수강참여 인식 비교 연구”, 한국콘텐츠학회논문집, 제5권, 제2호, pp.1-6, 2005.
- [16] S. Z. Nam, “Effectiveness and Problems of Distance Learning,” International Journal of Contents, Vol.6, No.1, pp.12-19, 2010.
- [17] 문숙경, 남상조, “이러닝수강생 교육 효과에 관한 연구”, 한국콘텐츠학회논문집, 제7권, 제1호, pp.161-168, 2007.
- [18] M. G. Moore, The Theory of Transactional Distance. In M.G. Moore (Ed.), The Handbook of Distance Education, Second Edition, Lawrence Erlbaum Associates, pp.89-108, 2007.
- [19] B. J. Zimmerman, Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich and M. Zeidner (Eds.), Handbook of Self-Regulation, Academic, pp.13-39, 2000.
- [20] 이종연, “대학 이러닝 강좌의 학습만족도 및 성취도 증진을 위한 콘텐츠 전달전략의 선택방안: 학습자의 사전지식과 자기주도성을 중심으로”, 교육공학연구, 제20권, 제4호, pp.185-214, 2004.
- [21] 이용규, 이종기, “자기주도학습과 이러닝 학습 환경 만족: 자기조절효능감에 의한 비교분석”,

한국경영과학회지, 제31권, 제3호, pp.127-143, 2006.

[22] L. M. Guglielmino, "Contributions of the Self-Directed Learning Readiness Scale(SDLRS) and the Learning Preference Assessment (LPA) to the definition and measurement of self-direction in learning," Paper presented at The First World Conference on Self-Directed Learning, 1997.

[23] L. M. Guglielmino and P. J. Guglielmino, Becoming a more self-directed learner: Why and how. In G. Piskurich (Ed.), Getting the most from e-learning, Jossey-Bass, 2003.

#### 저자 소개

조 은 순(Eun-Soon Cho)

종신회원



- 1992년 : 미국 Connecticut 주립대 교육공학(박사)
- 현재 : 목원대학교 사범대학 교수

<관심분야> : 이러닝

남 상 조(Sang-Zo Nam)

종신회원



- 1982년 2월 : 서강대학교 경영학과(경영학사)
- 1988년 6월 : 뉴욕주립대학교(SUNY at Buffalo) 경영학과(경영학석사)
- 1996년 7월 : 한국과학기술원 경영정보공학과(경영정보공학박사)
- 1997년 9월 ~ 현재 : 목원대학교 서비스경영학부 교수

<관심분야> : 사이버금융, 전자상거래, 이러닝, 서비스 사이언스, 지능정보시스템, 지식경영