

플립러닝을 활용한 온라인 학습에서 중·장년층 학습자의 반복학습에 따른 학습몰입과 흥미가 학습만족도에 미치는 영향

강태구¹, 임구원^{2*}

¹건강사이버대학교 IT비즈니스학과 교수, ²건강사이버대학교 노인복지학과 교수

The Influence of Learning Commitment and Interest by Repetitive Education Activities of Adult Learners on Satisfaction in Online Learning Using Flip Learning Pedagogy

Tae-Gu Kang¹, Gu-Won Lim^{2*}

¹Professor, Dept. of IT Business Administration, Konyang Cyber University

²Professor, Dept. Elderly Welfare, Konyang Cyber University

요약 4차 산업혁명 ‘인공지능 시대’를 맞이하여 ICT 기술의 발전은 온·오프라인 교육환경에 다양한 영향을 미치고 있다. 온라인 교육의 대중화는 교육 패러다임을 변화시켜 학습자 중심의 서비스로 전환하여 새로운 교육 환경의 변화가 요구되는 시점에서 플립러닝에 대한 관심이 높아지고 있다. 특히 성인학습자의 경우 생애 전반에 걸쳐 보다 다양한 학습과정의 온라인 학습 수요가 강하게 대두되고 있다. 본 연구는 K사이버대학교의 중·장년층 온라인 학습자를 대상으로 플립러닝을 활용한 반복학습이 학습 몰입과 학습 흥미가 학습 만족도에 미치는 영향의 관계검증과 구조관계에 어떻게 되는지 규명하고자 하였다. 이를 통해 플립러닝을 근간으로 한 학습 만족도를 위한 방향성 제시를 위한 연구에 의의가 있다. 향후 연구에서는 측정할 수 있는 다양한 요인 분석의 모델을 구체화하여 적용한다면 플립러닝을 근간으로 한 학습만족도를 더욱 극대화할 수 있는 연구에 활용될 수 있을 것이다.

키워드 : ICT 기술, 플립러닝, 온라인학습, 융합교육, 학습만족도, 반복학습

Abstract In the era of the 4th industrial revolution, the age of artificial intelligence, the development of ICT technology is having various effects on the online and offline educational environment. The universal access of online education changes the educational paradigm and converts it to a learner-centered service. At the time when a new educational environment is required to change, interest in flip learning is increasing. Even adult learner’s online learning needs is also shown very high. The purpose of this study was to investigate how repetitive learning activities through flip learning for middle-aged online learners of K-Cyber University has a relationship and structural relationship between the effects of learning immersion and learning interest on learning satisfaction. Through this study, there is significance in research to suggest direction for learning satisfaction based on flip learning. For further studies, if a model of analysis of various factors that can be measured is specified and applied, it can be used as a research background that can maximize learning satisfaction based on flip learning.

Key Words : ICT Technology, Flipped Learning, Online Learning, Convergence Education, Learning Satisfaction, Repetitive Learning

1. 서론

4차 산업혁명의 인공지능시대를 맞이하여 지식융합

기술의 발달은 교육환경 변화에 많은 영향을 가져왔고 [1], 온라인 교육 학습방법 뿐만 아니라 학습자의 학습

*Corresponding Author : Gu-Won Lim(limkw9@kycu.ac.kr)

Received May 13, 2021
Accepted June 20, 2021

Revised June 11, 2021
Published June 28, 2021

형태와 교수자의 교수형태에도 다양한 변화를 요구하고 있다. 국내 대학수업의 경우 학습자의 수업참여 저조, 지식전달 수업의 한계, 기초학습능력의 부진, 수업 이해도와 몰입도의 저하 등이 제기됨에 따라 강의식, 주입식 교육을 탈피하려는 교육패러다임의 전환이 제기되고 있다[2]. 또한 정보통신 기술의 발전은 인터넷과 모바일을 활용한 온라인 교육을 대중화하였고, 비대면 온라인 교육은 교수자와 학습자에게 다양한 서비스를 제공하면서 다양한 환경에서 언제 어디서든지 특성에 맞는 학습 환경을 제공하였다. 온라인 교육의 패러다임 변화로 교수자에서 학습자 중심으로 서비스가 전환되어 학습자의 학습욕구와 학습자 역할의 질은 높아졌고, 교육의 질적 양적 개선과 함께 전통적인 교수학습 상호작용에서 학습의 다양한 변화를 가져오면서 이에 알맞은 교수학습 방법으로 플립러닝(flipped learning)이 대두되었다[3]. 온라인 성인 학습자가 대부분인 사이버대학의 경우 보다 다양한 학습과정에 대하여 온라인을 통해 학습하기를 원하고 있고, 생애전반에 걸쳐 비대면 과정의 온라인 학습 수요요구가 강하게 나타나고 있다. 국내에서는 21개의 사이버대학교가 운영 중에 있지만 지난 20여년동안 사이버대학의 양적성장 발전과 반대로 질적 성장의 문제로 학습자의 수업의 질과 학습 만족도, 중도 탈락률 등이 문제점으로 등장되기도 하였다[4]. 실질적으로 온라인 학습의 확산에도 불구하고 기존의 온라인 학습환경에서는 교수와 학습자가 직접 대면하는 면대면 학습보다는 학습에 대한 실제감이 낮아 학습자의 학습성과와 만족도가 더 낮게 나타남에 따라 학습자들의 중도탈락 가능성이 더 높게 나타났다[5]. 온라인 학습의 비약적인 발전과 새로운 교육 환경의 변화가 요구되는 시점에서 플립러닝에 대한 관심은 높아지고 있으며, 최근 국내외에서는 교육목표 달성을 위해 새로운 교육방법 중의 하나로 플립러닝(flipped learning)을 실행하고 있다[6]. 특히 플립러닝은 학습 과정이 전통적 수업방식인 강의식 수업체계에서 학습자 중심으로 온·오프라인 교육에 변화를 제공하고 있다[8]. 학습자는 수업 전에 수업 내용과 관련된 학습을 미리 학습해오는 것을 가정하고 수업시간에는 수업내용에 대한 강의 보다는 학습자간 혹은 학습자와 교사 간에 상호작용 및 토론을 통하여 학습해 온 내용에 대해 확인하고 나아가 보충 및 심화학습을 진행한다[7]. 플립러닝은 동영상 등을 통해 개념을 학습 한 후 그것을 바탕

으로 수업시간에는 학습자들과 다양한 활동을 통해 주도적으로 학습하기 때문에 학업적 자기 효능감을 높여 인공지능 시대에 학습자가 갖추어야 할 창의력, 문제해결능력, 비판적 사고, 협력 및 소통이라는 학습성과를 높일 수 있다고 하였다[7,8]. 기존 플립러닝의 선행연구 초기에는 주로 탐색적 연구가 진행되었지만 최근에는 실증 사례연구 중심으로 연구가 진행되면서 학습효과 중심의 검증 위주로 연구결과가 제시되고 있다. 이러한 상황을 종합해 볼 때 본 연구에서는 온라인 반복학습의 결과의 유효성을 살펴보는 변인으로 학습몰입과 흥미, 학습만족도를 선정하였다. 학습흥미는 개인이 관심 있는 대상 및 사물과 상호작용하는 동안 주의 집중이 증가되어 학습에 긍정적인 영향을 주고, 학습만족도는 교수가 제공하는 온라인 수업을 통해 학습한 후 학습자가 느끼는 전반적인 학습경험에 대한 만족도를 의미한다[1,5,6]. 성인학습자들은 변화하는 사회 환경에 대처하기 위하여 삶의 질 향상을 위해 끊임없는 변화를 요구받고 있어 중·장년층을 대상으로 한 사이버대학의 온라인 학습환경에서 학습자가 플립러닝을 활용한 학습 과정을 통한 반복학습은 학습몰입과 학습흥미는 학습만족도에 어떤 영향을 미치는지 살펴보는 것이 본 연구에 큰 의미가 있다. 특히 다양한 연령과 직업을 가지고 있는 성인학습자들의 특성을 반영한 보다 구체화된 연구를 통해 온라인 학습환경에서 플립러닝을 적시에 활용하여 효과적인 학습 환경을 구축할 수 있는 연구가 제기되고 있다. 따라서 본 연구는 온라인 학습환경에서 플립러닝을 활용한 반복학습에 참여한 경험이 있는 중·장년층 학습자를 대상으로 학습몰입과 학습흥미가 학습만족도에 어떠한 영향을 미치는지 그 관련 변인들 간의 구조적 인과관계를 검증하는데 연구목적이 있으며, 이를 통해 플립러닝의 다양한 학습환경 구축을 위한 수업 전략을 모색하여 학습몰입과 학습흥미에 따른 학습만족도의 관계를 규명하고자 한다. 이를 통해 플립러닝을 활용한 수업설계 및 운영 전략 수립 방안에 활용될 수 있을 것이며, 구체적으로 밝히고자 하는 연구문제는 다음과 같다.

- 1) 플립러닝을 활용한 중·장년층 온라인 학습자의 학습 흥미도는 학습 만족도에 영향을 미칠 것이다.
- 2) 플립러닝을 활용한 중·장년층 온라인 학습자의 학습 몰입도는 학습 만족도에 영향을 미칠 것이다.

- 3) 플립러닝을 활용한 중·장년층 온라인 학습자의 반복 학습은 학습흥미도에 영향을 미칠 것이다.
- 4) 플립러닝을 활용한 중·장년층 온라인 학습자의 반복 학습은 학습몰입도에 영향을 미칠 것이다.

2. 선행연구

2.1 플립러닝에 관한 선행연구

2.1.1 플립러닝

플립러닝(Flipped Learning)의 개념은 학자의 접근 시각에 따라 그 정의가 다양하게 등장하고 있다. 플립러닝은 기존의 교육 방식을 뒤집어 학습자는 교수자가 사전에 완성한 강의를 선행학습하고, 오프라인에서는 교수자 및 동료학생들과 토론하면서 퀴즈나 과제 등의 활동을 통해서 주어진 학습을 해결해 나가는 교육방법을 의미한다[2]. 플립러닝(Flipped Learning)이라는 용어는 ‘거꾸로’라는 영어의 플립드(Flipped)와 학습을 뜻하는 러닝(Learning)의 합성어로 거꾸로 학습, 뒤집어진 학습으로 표현하고 있다[6]. 또한 플립러닝(Flipped Learning)의 형태와 특징은 교수자에 의해 온라인 동영상으로 미리 제작된 학습내용을 학습자가 개별적으로 학습하고 오프라인 수업 시간에는 동료와의 상호 협력적 환경에서 학습한 내용을 가지고 토론과 프로젝트 수행을 통해 운영하는 방식이며, 교수자 중심에서 학습자중심의 자기주도적 전환학습으로 유도하면서 학습자간의 자율적인 의사소통과 상호작용을 수행할 수 있다는 점이 특징이다[9].

2.1.2 관련연구

이은선 외[10]가 수행한 연구에서는 플립러닝이 학습방법 중 자기주도학습, 협력학습, 동영상 시청중에 플립러닝 효과성에 가장 영향을 주는 정도가 자기주도학습이라는 연구결과를 예측하였으며, 송연숙[2]은 플립러닝 수업은 학습자 중심의 수업설계로 진행되었을 때 학습자들의 호기심 및 흥미가 증가하고 수업태도와 수업만족도가 향상되어 학습자의 학업성취에 긍정적으로 영향을 미친다고 하였다. 김은지[11]의 연구에서도 플립러닝 기반한 대학 수업에서 학습몰입과 학습성과 영향요인간의 관계분석을 한 연구로 교수학습에서의 질과 상호작용에 대한 수준은 학습몰입에 긍정적인 영향을 미친다는 분석결과로 플립러닝 수업방식에 대한 긍

정적 시사점을 제공한 연구였다. 안미리[12]는 유튜브 동영상을 이용하여 플립러닝 수업에 대한 만족도 영향과 요인연구에서 영향을 주는 요인인 내용연관성, 주의력, 상호작용, 이용편의성 요인 중 주의력이 높을수록 수업만족도가 가장 높아지는 경향이 있다는 것을 제시하였다. 권영애 외[13]의 연구에서도 플립러닝 기반학습이 학습만족도와 학습지속에 어떠한 영향을 미치는지 그 요인들을 분석하였는데 수업참여도, 편의성, 주의집중, 자신감, 상호작용 요인 중 편의성 요인이 가장 학습만족도에 가장 영향을 미친 것으로 나타났다. 또한 광면선[14]의 연구에 의하면 온라인 동영상 수업이 학습동기부여와 학습흥미도 및 학업성취도에 영향을 미친다는 연구결과와 김지운[15]의 연구에서도 사이버대학교 학습자를 대상으로 학습몰입에 영향을 미치는 요인과 그 구조적 특성요인인 학습참여의 내재적 동기와 자기주도적 학습능력이 왜 중요한지를 규명해냈다. 이와 같이 기존 선행연구에서 플립러닝에 대한 학습만족도는 그 영향 요인이 연구자마다 조금씩 다르지만 플립러닝이 다양한 요인에 의해서 학습만족도가 높은 것으로 나타났다.

3. 연구모형 및 가설

3.1 연구모형

본 연구에서는 플립러닝을 활용한 학습만족도에 영향을 미치는 요인에 대한 선행연구의 분석을 체계적으로 분석하였다. 중·장년층 학습자를 대상으로 플립러닝을 활용한 온라인 학습자의 학습만족도에 관한 기존 연구의 수행이 미흡하여 관련 문헌연구 결과를 종합한 연구모형을 수립하였다. 또한 학습만족도에 유의한 영향을 미치는 요인으로서 다수확인 된 반복학습이 학습의 흥미와 학습몰입도에 어떠한 영향을 미치는지와 학습의 흥미와 학습몰입도가 학습 만족도에 어떠한 영향을 미치는지 그 요인을 도출하여 이를 검증하였다. 본 연구에서는 Fig. 1과 같이 모형을 수립하였다.

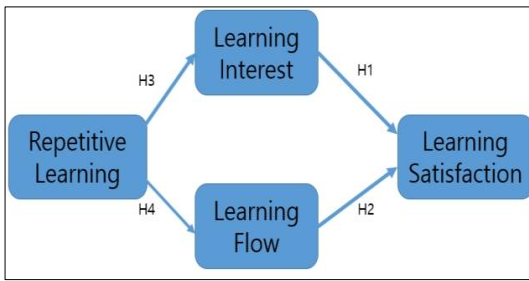


Fig. 1. Research Model

3.2 가설의 설정

3.2.1 학습흥미도와 학습만족도 간의 관계

조홍식[16]에 의하면 흥미는 몰입에 대한 경험 이전에 개인에게 형성된 개인의 내재적인 특성으로 교수자의 열의와 흥미유도가 수업만족도 및 몰입에 유의한 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 김은교[6]는 대부분 학습자들이 학습활동을 통해 즐거움과 흥미를 느낄 때 학습성취도에 영향을 미치기 때문에 학습흥미 동기유발이 중요하다고 주장하였다. 선행연구의 결과에서처럼 본 연구에서 학습흥미도는 학습만족도에 긍정적인 영향을 미치는 요인으로 판단하여 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

H1 : 플립러닝을 활용한 중·장년층 온라인 학습자의 학습 흥미도는 학습 만족도에 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 학습몰입도와 학습만족도 간의 관계

학습몰입은 학습상황에서 주변에 대한 상황을 의식하지 않고 학습중의 활동에 즐거움과 재미를 수반하는 상태를 의미한다[17]. 조창희[3]는 기업에서 시행하는 플립러닝 교육 환경에서 자기결정성, 협력적 자기효능감, 학습몰입, 문제해결력 간의 관계영향에서 학습몰입의 정도가 높아지면 문제해결력도 증가한다는 것을 증명하였다. 따라서 학습몰입은 기존 선행연구에서처럼 학습만족도에 긍정적인 영향과 유의미한 영향을 미치는 요인으로 가설을 설정하였다.

H2 : 플립러닝을 활용한 중·장년층 온라인 학습자의 학습 몰입도는 학습 만족도에 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 반복학습과 학습 흥미도 및 학습 몰입도 간의 관계

에빙하우스(H. Ebbinghaus)가 1885년 망각곡선에

대한 학습과 기억에 대한 실험을 한 이래 학습-기억에 대한 연구는 다양하게 이루어져 왔고, 대부분의 사람들이 방금 듣거나 보았던 내용에 대하여 기억하여 바로 저장하지 못하고 잊어버리기 때문에 많은 학습자들과 교사들은 반복학습이 가장 효과적인 학습방법이라고 주장하고 있다[18]. 학습흥미(learning interest)도는 개인이 관심 있는 대상에 흥미가 없으면 학습능률이 오르지 않는다. 특히 학습에 대한 흥미는 학습상황 중 가장 중요하게 작용하는 요인 중의 하나로 흥미는 학습의 동기로 작용하기 때문에 학습능률을 좌우한다[17]. 김은지[11]의 연구에서도 플립러닝을 기반한 대학 수업에서 학습몰입과 학습성과의 영향 요인간의 관계분석에서 교수학습에서의 질과 상호작용 수준은 학습몰입에 있어 긍정적인 영향을 미쳐 플립러닝 수업방식의 성과를 높인다는 정책적 시사점을 제공하였다. 따라서 반복 학습은 학습 흥미도 및 학습 몰입도에 긍정적인 영향을 미치는 요인으로 가설을 설정하였다.

H3 : 플립러닝을 활용한 중·장년층 온라인 학습자의 반복학습은 학습 흥미도에 영향을 미칠 것이다.

H4 : 플립러닝을 활용한 중·장년층 온라인 학습자의 반복학습은 학습 몰입도에 영향을 미칠 것이다.

4. 가설 검증 및 연구결과

본 연구에서는 플립러닝을 활용한 온라인 학습에서 중·장년층 학습자의 반복학습에 따른 학습 몰입과 흥미가 학습만족도에 영향을 미치는 요인 분석을 위하여 SmartPLS2.0 패키지에서의 PLS algorithm과 PLS bootstrapping으로 측정모형과 구조모형에 대하여 분석하였다. 측정모형에서 신뢰성과 타당성 검증을 위하여 내적일관성과 집중타당성 및 판별타당성 등을 분석하였다. PLS분석에서는 이론적인 기반을 요구하는 AMOS나 LISREL과 다르게 탐색적 연구를 지원한다[19].

4.1 표본분석 및 자료 수집

본 연구는 K사이버대학교의 온라인 수업을 연계하여 2019년 9월부터 2020년 2월까지 노인스포츠지도사 국가시험 관련 5개 교과목 이론과목 수강생을 대상으로 플립러닝을 활용한 온라인 학습자 보충, 심화학습, 문제해결 및 문제풀이를 위한 오프라인 수업 참석자 대상으로 설문을 실시하였다. 배포된 설문지는 중·장년층

재학생 대상 3개학과 245부이며, 총 215부가 회수되어 87.75%의 회수율을 나타냈다. 무응답, 불성실한 설문지 4부를 제외한 211부를 본 연구에 사용하였다. 연구대상자 표본에 대한 특성은 Table 1과 같다.

Table 1. Characteristics of sample of subjects

Division		Frequency	Ratio(%)
Gender	Man	49	23
	Woman	162	77
Grade	First	62	29
	Second	56	26
	Third	58	27
	Fourth	35	18
Age	30s	3	1
	40s	65	30
	50s	92	44
	60s	51	25

전체 표본 중에서 남성 23%, 여성이 77%로 여성의 비중이 높게 나타났다.

Table 2. Internal Consistency

Division	Measurement	Loading	Composite Reliability	AVE	Cronbachs Alpha
Learning Interest	Learning Interest 1	0.8577	0.9228	0.7996	0.8744
	Learning Interest 2	0.8967			
	Learning Interest 3	0.9268			
Learning Flow	Learning Flow 1	0.7804	0.8824	0.6006	0.8333
	Learning Flow 2	0.8219			
	Learning Flow 3	0.7114			
	Learning Flow 4	0.7691			
	Learning Flow 5	0.788			
Repetitive Learning	Repetitive Learning 1	0.8313	0.9534	0.7732	0.9414
	Repetitive Learning 2	0.8901			
	Repetitive Learning 3	0.8923			
	Repetitive Learning 4	0.8921			
	Repetitive Learning 5	0.8853			
	Repetitive Learning 6	0.8834			
Learning Satisfaction	Learning Satisfaction 1	0.8577	0.9618	0.7593	0.9544
	Learning Satisfaction 2	0.8734			
	Learning Satisfaction 3	0.8197			
	Learning Satisfaction 4	0.8282			
	Learning Satisfaction 5	0.8595			
	Learning Satisfaction 6	0.894			
	Learning Satisfaction 7	0.9155			
	Learning Satisfaction 8	0.9176			

4.2.2 판별 타당성(Discriminant Validity)

본 연구 Table 3의 대각선 축에 표시되어진 AVE 제공 값이 다른 구성개념간의 상관관계 수의 값 보다 큰 값의 여부로 판별타당성을 검증하였다[22].

분석결과 AVE의 값의 제공 값 중에서 가장 작은 값(0.7749)이 가장 큰 상관계수 값(0.7274) 보다 상회

학년 구분에서는 1학년 29%, 2학년 26%, 3학년 27%, 4학년 18%의 분포를 보였다. 연령대의 분포는 30대 1%, 40대 30%, 50대 44%, 60대 25%의 비율 중 40대에서 60대 사이의 중장년층이 99%로 나타났다.

4.2 신뢰성과 타당성 검증

4.2.1 내적 일관성

본 연구에서는 리커트척도(Likert scale)로 구성된 표준화된 척도에 사용되는 내적 일관성을 통하여 신뢰도를 검증하였다. Table 2에서 처럼 각 잠재변수에 대한 복합신뢰도(Composite reliability)와 Cronbach α 모두 0.7이상으로 각 잠재변수의 평균 분산추출(AVE : Averaged Variance Extracted)이 Fornell[20]과 Larcker, Chin[21] 등이 주장하는 기준치의 0.5 이상으로 나타났다. 따라서 본 모델은 높은 수준의 내적일관성을 보여 주었다.

한 결과가 나타남에 따라 본 연구모델의 구성개념은 판별 타당성이 있음이 검증되었다.

Table 3. Discriminant Validity

	Learning Interest	Learning Flow	Repetitive Learning	Learning Satisfaction
Learning Interest	0.8942			
Learning Flow	0.7323	0.7749		
Repetitive Learning	0.7033	0.7021	0.8793	
Learning Satisfaction	0.7274	0.7466	0.773	0.8713

4.3 경로분석 결과

4.3.1 구조모형의 경로계수 유의성 검증

경로계수는 두 변수간의 인과관계에 대한 정보를 제공한다[23]. 다중공선성 확인결과에서도 이상 없는 것으로 나타났다. PLS algorithm 결과 표준화된 경로계수들과 PLS bootstrapping에서 도출된 경로계수 t-값들의 유의성 검증 결과는 Table 4 와 같다. 본 연구 모형에서 가장 작은 t-값은 5.4812(학습몰입도 → 반복학습) 가장 큰 t-값은 19.7265(반복학습 → 학습몰입도)로 나타나 H1~H4의 가설에 대하여 유의수준 0.01에서 채택되었다.

Table 4. Path Coefficient and t-Value

Path	Coefficient	t-value	Results
H1 Learning Interest → Learning Satisfaction	0.6052	11.7587***	Accept
H2 Learning Flow → Learning Satisfaction	0.3035	5.4812***	Accept
H3 Repetitive Learning → Learning Interest	0.7033	18.4308***	Accept
H4 Repetitive Learning → Learning Flow	0.7021	19.7265***	Accept

주) * : p < 0.1, ** : p < 0.05, *** : p < 0.01

4.3.2 연구결과 논의

본 연구에서는 플립러닝을 활용한 학습만족도에 영향을 미치는 요인에 대하여 중·장년층 학습자를 대상으로 학습만족도에 대한 요인을 도출하여 PLS 분석으로 관계를 규명하였다. 구조모형의 경로별 경로계수 검증 결과 총 4개의 연구가설 중 4가지 모두 경로가 유의한 결과로 나타났다. 첫째, 플립러닝을 활용한 중·장년층 온라인 학습자의 학습흥미도는 학습 만족도($\beta=0.652$,

$t=11.7587$)에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 플립러닝을 활용한 중·장년층 온라인 학습자의 학습몰입도는 학습만족도($\beta=0.3035$, $t=5.4812$)에도 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 플립러닝을 활용한 중·장년층 온라인 학습자의 반복학습은 학습 흥미도($\beta=0.7033$, $t=18.4308$)에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 넷째, 플립러닝을 활용한 중·장년층 온라인 학습자의 반복학습은 학습몰입도($\beta=0.7021$, $t=19.7265$)에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

5. 결론

5.1 연구결과 요약

4차 산업혁명 시대의 빠른 변화는 교육 분야에서도 큰 변화를 가져오고 있는 현실이다. 아날로그 시대에서 디지털시대로의 변화는 인공지능 기술의 발달과 함께 지식융합기술의 발달로 교육환경이 재조명 되고 있음을 알 수 있다. 특히 코로나 19는 온라인 교육을 빠르게 확산시킨 환경 요인 중의 하나라고 할 수 있다. 이에 정부와 기업뿐만 아니라 교육기관에서는 빠르게 변화하고 있는 환경에 대응하기 위해 온라인 교육에 대한 학습자들의 학습욕구 해소를 위해 꾸준히 노력하고 있는 실정이다. 그럼에도 불구하고 학습자의 학습욕구는 더욱더 증가하는 실정이지만 학습만족도를 충족시키지 못하고 있는 실정이다. 사이버대학교의 경우 100% 온라인 수업으로 진행되고 있으며, 학위취득, 자격증 취득, 직무향상 및 개발 등 다양한 목적을 위해서 중장년층의 학습자들이 꾸준히 증가하고 있다. 성인학습자들은 온라인 학습뿐만 아니라 보다 다양한 학습과정을 원하고 있어 이를 해소하기 위한 사이버대학들의 노력 또한 지속되고 있는 상황이다. 성인학습자들은 변화하는 환경에 대처하기 위하여 삶의 질 향상을 위해 끊임없는 변화를 요구받고 있었지만 기존 선행연구에서는 탐색적 연구와 실증 사례 연구 중심으로 성인학습자들의 특성을 반영한 플립러닝 온라인 학습에 대한 연구는 미흡한 실정이다.

본 연구는 중·장년층 온라인 학습자를 대상으로 플립러닝을 활용한 반복학습이 학습몰입과 학습흥미가 학습만족도에 미치는 영향의 관계검증과 구조관계에 어떻게 되는지 규명하고자 하였다. 실증연구를 위해 총 211부의 설문지를 구조방정식 모형으로 분석하여 결과

를 도출하였다. 도출된 결과는 다음과 같다.

첫째, 플립러닝을 활용한 중·장년층 온라인 학습자의 학습흥미도는 학습만족도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 학습에서의 흥미는 유불쾌의 정서적인 반응을 동반하여 긍정적인 반응을 일으킨 학습적 자극에 대하여 높은 수준의 내재적인 동기가 표출되는 현상이며, 송연숙과 조홍식 그리고 신남재외의 연구결과와 일치한다[2,16,24]. 따라서 학습의 흥미는 일차적으로 학습환경과 밀접한 관계가 있기 때문에 학습자들의 흥미를 유발시킬 수 있는 선행조건은 교수학습 환경이 제공되어야 한다는 점을 예측 할 수 있다. 둘째, 플립러닝을 활용한 중·장년층 온라인 학습자의 학습몰입도는 학습만족도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과는 기존의 선행연구와 일치하는 것으로 플립러닝을 통한 학습만족도를 높이기 위하여 학습자의 학습몰입을 촉진시킬 수 있는 다양한 전략이 모색되어야 한다고 할 수 있다[12,13,15]. 셋째, 플립러닝을 활용한 중·장년층 온라인 학습자의 반복학습은 학습흥미도와 학습몰입도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과는 학습흥미도가 증가할수록 학습몰입도와 학업성취도가 증가한다는 기존 선행연구 [11,14]와 일치한다. 이는 사이버공간에서의 수업만으로 학습자의 고립감, 실재감, 수업참여도 등을 극복하기 위한 대안이 마련되어야 함을 예상해 볼 수 있다. 이상에서 살펴본 연구가설의 검증 및 분석결과와 관련하여 본 연구가 가지는 의의를 바탕으로 한계점과 후속 연구를 위한 제언을 제시해 보면 다음과 같다.

본 연구는 K 사이버대학교의 재학생을 대상으로 정규과목의 온라인 수업을 학습하고 오프라인 활동을 통해 학습을 진행해나가는 교육방법의 사례로써 중·장년층 온라인 학습자를 대상으로 플립러닝을 활용한 반복 학습이 학습몰입과 학습흥미가 학습만족도에 미치는 효과성을 검증하였다. 향후 측정할 수 있는 다양한 자기효능감, 학습동기, 자기주도학습 등의 요인을 적용한 연구가 진행된다면 플립러닝의 학습만족도를 더욱 극대화 할 수 있는 온라인 교육의 새로운 패러다임의 방향과 시사점을 제공할 수 있을 것이다. 본 연구에서는 과목의 특성과 교수자의 학습방법에 따라 동일과목 수강생을 대상으로 진행한 연구결과를 도출하였지만 향후 다양한 교과목에 대하여 플립러닝의 수업만족도에 대한 연구가 진행될 필요성이 있다. 이를 근거로 다양

한 요인 분석과 모델을 확대하여 연구가 진행된다면 학습만족도에 대한 세밀한 연구가 이루어질 것이다.

REFERENCES

- [1] S. E. Kim. (2019). *Online Instructional Quality on Perceived Usefulness, learning Flow and Satisfaction in Flipped Learning*. Master's dissertation. KONKUK University, Seoul.
- [2] Y. S. Song. (2020). A study of the effects of flipped-learning-based classes on pre- service early childhood teachers' learning immersion, self-directed learning, and class satisfaction. *The Journal of Eco Early Childhood Education & Care*, 19(2), 147-172. DOI : 10.30761/ecoece.2020.19.2.148
- [3] C. H. Cho. (2018). *(The) relationships among self-determination, self-efficacy for group work, student engagement and problem-solving skills in flipped-learning environment*. Master's dissertation. Chung-Ang University, Seoul.
- [4] Y. J. Joo, A. K. Jeong & A. L. Han. (2011). The Structural Relationship among Academic stress, Achievement motivation, Learning environment, School flow, Learning persistence in Cyber Education. *The Journal of Korean Association of Computer Education*, 14(3), 73-82.
- [5] M. G. Kho. (2014). *The effect of adult e-learners' achievement goal orientation on learning satisfaction and academic achievement and mediating effect of learning flow*. Master's dissertatio, Chung-Ang University, Seoul.
- [6] E. G. Kim. & H. J. Jeon. (2019). Impact of Study Motivation of Flip Learning on Interest and Satisfaction of Classes Related to Aesthetics. *Journal of the Korean Society of Cosmetology*, 25(1), 42-50.
- [7] H. J. Eum. (2017). *The Influence of Computer Education Instruction Through Fliped-Learning on Participation and Satisfaction*. Master's dissertatio, Hankuk University of Foreign Studies, Seoul.
- [8] J. H. Gong, E. J. Choi & O. H. Kim. (2018). The Effect of the Flipped Learning on Communication Competence, Academic Self-efficacy of Nursing Students. *The Journal of Korean Nursing Research*, 2, 45-53.
- [9] H. J. Hwang. (2020). Investigating the Effects of Corrective Feedback about Learners' English Writing through Flipped Learning on English

- Improvement and the Factors Influencing Class Satisfaction. *Journal of Digital Convergence*, 18(9), 49-56. DOI : 10.14400/JDC.2020.18.9.049
- [10] E. S. Lee. & H. S. Lim. (2020). Factors Affecting Learning Methods and Flipped Learning by Flipped Learning. *Journal of Digital Convergence*, 18(1), 45-52. DOI : 10.14400/JDC.2020.18.6.045
- [11] E. G. Kim. (2018). Examining Structural Relationships among Factors Affecting Learning Engagement and Outcomes in Flipped-Learning College Classrooms. *Journal of learner-centered curriculum and instruction*, 18(2), 451-469.
- [12] M. R. Ahn. (2016). A study on the factors that influence the flipped class and learners' satisfaction level. *Multimedia-Assisted Language Learning*, 19(1), 114-136.
- [13] Y. A. Kwon & H. S. Lee. (2019). Analysis of the Effects of Flip Learning Based Learning on Learning Satisfaction and Learning Intention. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 9(10), 11-23.
- [14] M. S. Kwahk. (2017). The Effects of Using On-line Video Contents on Improving English Reading Comprehension Ability and the Interests in English Learning. *(The)Journal of studies in language*, 33(3), 319-338.
- [15] J. O. Kim. (2020). The structure model analysis of cyber university learners' academic self-efficacy, learning motivation, self-directed learning and learning flow. *Journal of the Korea academia-industrial cooperation society*, 21(11), 443-454.
- [16] H. S. Cho. (2013). A Study on Structural Relations Between the Teaching Enthusiasm of Physical Education Teachers and the Subject Interest and Learning Flow of Students. *Korean Journal of Sport Pedagogy*, 20(2), 115-134.
- [17] S. G. Park. (2019). The study of project class on learning involvement and learning interest. *Journal of holistic convergence education*, 23(3), 29-43.
- [18] Y. K. Park. (2018). Repeated Learning and Repeated Retrieval Practice : Comparison of Effectiveness of Learning. *Korean Journal of Teacher Education*, 34(3), 1-16. DOI : 10.14333/KJTE.2018.34.3.1
- [19] M. Y. Ko. & S. D. Kwon. (2008). A Study on the Effects of User Participation on Stickiness and Continued Use on Internet Community. *Asia Pacific Journal of Systems*, 18(2), 41-72.
- [20] C. Fornell & D. F. Larcker. (1981), Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- [21] W. W. Chin. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295(2), 295-336.
- [22] M. H. Kuntne, C. Nachtsheim & J. Neter. (2004). Applied linear regression models McGraw-Hill/Irwin.
- [23] B. H. Wixom & H. J. Watson. (2001). An empirical investigation of the factors affectin data warehousing success, *MIS quarterly*, 25(1), 17-41.
- [24] N. J. Sin & J. H. Kho. (2020). A Study on the Influence of Students' Interest in School Life at Specialized High School. *The Korean Society of Design Culture*, 26(2), 255-266. DOI : 10.18208/ksdc.2020.26.2.255

강 태 구(Tae-Gu Kang)

[정회원]



- 2007년 2월 : 충북대학교 경영정보학과(경영학석사)
- 2021년 2월 : 충북대학교 경영정보학과(경영학박사)
- 2017년 4월 ~ 현재 : 건양사이버대학교 IT비즈니스학과 학과장

- 2018년 3월 ~ 현재 : 건양사이버대학교 정보통신원장
- 관심분야 : 클라우드 컴퓨팅, 빅데이터, 경영정보, ERP, 소셜네트워크, 온라인교육
- E-Mail : tgkang@kycu.ac.kr

임 구 원(Gu-Won Lim)

[정회원]



- 1989년 2월 : 단국대학교 법정대학 졸업(행정학사)
- 1996년 8월 : 단국대학교 대학원 졸업(행정학박사)
- 2008년 2월 : 성균관대학교 사회복지과(박사수료)

- 2012년 3월 ~ 현재 : 건양사이버대학교 노인복지학과 교수
- 관심분야 : 노인복지, 지역사회복지, 평생교육
- E-Mail : limkw9@kycu.ac.kr