

플립러닝 융합 수업에서 학습전략 사용 양상

허근¹, 이정이^{2*}

¹한남대학교 영어영문학과, ²케네소주립대학교 외국어학과

The Learning Strategy Use in a Convergence Flipped Class

Keun Huh¹, Jeongyi Lee^{2*}

¹Department of English Language & Literature, Hannam University

²Department of Foreign Languages, Kennesaw State University

요 약 본 논문은 플립러닝(flipped learning)을 적용한 전공 수업에서 학생들의 학습전략 사용은 어떠한 양상을 미치는지와 학생들의 학업성취도에 따라 학습전략사용 양상에 차이가 나타나는지에 대하여 탐색한 연구이다. 연구의 대상은 영어교육 기초이론 수업을 수강한 33명의 대학 2학년 학생이었으며 15주 동안 실험에 참여하였다. 수집된 자료는 성적, 학습전략 사전 및 사후 결과, 학생설문결과 및 수업 활동자료들이다. 자료의 분석은 대응표본 t-검증과 ANOVA를 사용하여 실시되었다. 연구 결과, 학생들은 플립러닝 수업을 통하여 학습전략 사용에 있어서 변화를 보였으며, 학업 성적의 차이에 따라 나뉜 상·중·하 세 집단 간 학습전략 사용의 양상에도 차이가 나타났다. 특히 시간관리, 주의집중, 주제선정, 자기점검, 시험전략에 있어서 세 그룹 간 통계적으로 유의미한 차이를 보였다. 이러한 결과는 플립러닝 환경에서 효과적인 학습전략을 사용을 위해서는 학생의 학업 성취도를 고려할 필요가 있음을 시사한다.

주제어 : 플립러닝, 거꾸로 학습, 학습전략, 학업성취도, 전공 수업

Abstract The purpose of this study was to explore college students' use of learning strategies in a flipped learning class, and to examine the students' use of learning strategies in relation to their achievement levels. The participants were 33 college students who took an introduction to English education course. The study used three data collection procedures: (1) students' performance score; (2) a pre-and post-survey of student learning strategies; (3) a survey of student perception towards the flipped learning experience. Data were analyzed by using paired samples t-test and ANOVA. Results showed that the students used different learning strategies in the beginning and the end of the course, depending on their achievement levels. In particular, significant differences were found among three groups in terms of time management, concentration, selecting main idea, self-testing, and test strategies. The result indicates that learning strategies can be effectively trained and developed in the flipped learning environment with the consideration of students' levels.

Key Words : Flipped learning, Inverted learning, Learning strategy, Academic achievement level, Major subject

1. 서론

21세기에 들어서 테크놀로지는 급속히 변화·발전해 오고 있으며, 교수와 학습의 형태도 테크놀로지의 발전과 맞물려 다양한 방법과 양상으로 변신하고 있다. 그 중

에서도 플립러닝(flipped learning)은 최근 몇 년 동안 교육계에 큰 반향을 일으켜 온 수업 방식으로써 교육 테크놀로지를 이용한 학생 참여중심의 수업이다. '거꾸로 교실' '역전 학습', 등으로 불리는 플립러닝은 학생들로 하여금 교실 수업 이전에 교사가 미리 준비한 동영상 자료

*This work was supported by 2017 Hannam University research fund.

*Corresponding Author : Jeongyi Lee (jlee234@kennesaw.edu)

Received February 9, 2018

Revised March 5, 2018

Accepted March 20, 2018

Published March 28, 2018

를 온라인으로 시청하게 한 후, 수업시간에는 다양한 활동을 통하여 학습한 내용을 더욱 심도 있게 이해하도록 고안된 수업 방법이다. 이러한 플립러닝은 교실 수업을 보다 효율적으로 만들어주고 학습자 중심의 자기주도적 개별화 학습을 지향하는 수업 방식으로써 전 세계의 많은 학교 현장에서 시도되고 있으며, 인지와 정서를 포함한 다양한 측면에서 긍정적인 결과들을 보여주고 있다.

해외 연구들을 살펴보면, 플립러닝 적용 수업에서 많은 경우 학생들은 전통적인 교실 수업에 비해 높은 학습 성취도를 보였으며[1-3], 학습자 중심의 자기주도성 및 학습 동기가 향상된 것으로 나타났다[4,5]. 또한 플립러닝에 대한 학생들의 긍정적인 인식은 자기조절학습과 정적 상관관이 있는 것으로 나타났다[6]. 이밖에도 플립러닝 수업은 학생들의 협동학습을 장려하였고, 비판적 사고력 신장에도 긍정적인 영향을 미친 것으로 보고되고 있다 [7,8].

우리나라에서도 최근 몇 년 동안 플립러닝 설계 모형에 대한 연구, 학습자 인식인구 및 학습 효과 연구 등 다양한 주제로 연구가 실행되어 오고 있다. 실제 교육 현장에서도 초·중·고 및 대학에 걸쳐 여러 학교 급에서 플립러닝을 적용한 수업이 이루어졌으며, 많은 긍정적 결과들이 보고되고 있다. 구체적으로 학업 성취도, 학습동기와 흥미, 학습참여도, 학습태도 등에 플립러닝 적용 수업이 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다[9-11]. 반면 전통적인 수업 방식과 비교했을 때 플립러닝 수업의 긍정적인 효과가 크게 없었거나 오히려 부정적인 결과를 보여준 사례들도 적지 않게 찾아볼 수 있다[12,13]. 이처럼 상반된 결과들은 다양한 학문 분야의 특성에 맞는 효과적인 플립러닝 수업 설계를 위한 노력이 지속적으로 필요함을 시사한다.

현재까지 많은 플립러닝 연구들은 대학 교육부분에서 이루어져 왔으나, 모든 전공에서 기본적으로 다루고 있는 기초 이론 과목에서 학습자의 학습 이해도를 높이고 학습 효과를 극대화할 수 있는 플립러닝 수업에 대한 연구는 아직 부족한 실정이다. 더욱이 현재는 상호작용성이 높은 학습자중심의 교육에 대한 필요성이 강조되고 있으므로 플립러닝의 경험을 통하여 학생들의 자기주도적 학습능력을 신장시킬 수 있는 방안에 대한 탐색이 요구된다. 이러한 플립러닝의 궁극적인 목적은 결국 진정한 학습이 일어나도록 돕는 것인데, 이를 위해 중요하게 고려되어야 할 부분 중 하나로써 효과적인 학습전략의

활용을 꼽을 수 있다. 그러나 현재까지 플립러닝 수업에서의 학습전략에 대한 연구는 거의 찾아볼 수 없다.

그러므로 본 연구에서는 전공 기초 이론 수업에서 플립러닝을 적용한 수업에서 학생들의 학습전략 사용 양상을 탐색하고, 학습자의 학업 성취도에 따른 학습전략 사용 양상에는 어떠한 차이가 있는지 알아보려고 하였다. 본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 플립러닝 수업에서 대학생의 학습전략 사용 양상은 어떠한가?

둘째, 플립러닝 수업에서 대학생의 학업 성취도에 따라 학습전략 사용 양상에 차이가 나타나는가?

2. 이론적 배경

2.1 플립러닝

최근 혁신적인 교육방법의 하나로 주목 받고 있는 플립러닝(flipped learning)은 유무선 정보통신기술의 발달로 온라인 사전 학습 설계가 용이해지면서 그 활용도가 크게 증가하였다. 플립러닝은 수업 내용을 학생들이 미리 집에서 동영상 등을 통해 사전 학습한 후, 교실 수업에 참여하는 방식이기에 전통적인 수업 방식의 순서를 거꾸로 실시하는 수업형태를 말한다[14]. 따라서 플립러닝은 수업의 방식을 뒤집는다는 의미에서 영어로 “Flipped learning” 외에도 “Flipped classroom”, “Inverted learning”, “Inverted classroom” 등의 용어로도 사용된다.

플립러닝은 이러한 수업의 구조적인 측면 뿐 아니라, 교수자와 학생의 역할 변화, 자기주도적 학습 및 개별화 학습으로의 변화를 포함하는 수업 방식이다. 또한 플립러닝은 전통적인 교사중심의 수업에서 학습자 중심의 개별화 학습을 강조한 구성주의 관점과 맥락을 같이한다는 면에서 현재의 교육방향과 일치한다.

이러한 플립러닝의 특징 살린 효과적인 수업은 다음과 같은 요건을 갖추어야 한다[15]. 첫째, 수업시간 배분 및 활용에 대한 변화를 시도해야 한다. 둘째, 교실 밖 학습은 학생들로 하여금 학습 내용을 더 잘 기억하고 이해하게끔 돕는 방향으로 설계되어야 한다. 셋째, 수업시간에는 상호작용, 학생중심, 문제해결능력을 위한 활동이 강조되어야 한다. 다섯째, 테크놀로지를 효과적으로 활용한다. 이러한 플립러닝의 특징 및 요건을 적용한 수업 연구들은 현재 전 세계적으로 활발히 이루어지고 있고, 교육

현장에서도 많은 교사들에 의해 다양한 방법으로 실행되고 있다.

대학 교육이상에서 이루어진 플립러닝 선행연구들을 살펴보면, 학습자의 학업성취도, 의사소통능력, 학습 습관의 변화, 자기주도성 등에 있어서 플립러닝 수업이 긍정적이었음을 알 수 있다[16,17]. 또한 플립러닝 수업을 수강한 학생들이 전통적인 수업이나 블렌디드 수업을 수강한 학생들보다 높은 자기효능감과 내적동기의 향상을 보였다[18]. 그러나 가장 중요한 플립러닝 수업의 강점은 학생들이 수업에 대하여 미리 학습한 내용을 면대면 수업시간을 통해 깊게 이해하고, 수업에 능동적으로 참여할 수 있는 장을 마련해 준다는 것에 있다[2,19].

그러므로 본 연구에서는 사전 학습내용과 본 학습 내용을 유기적으로 연계하여 설계한 대학 전공 기초이론 플립러닝 수업이 학습전략 측면에서는 어떠한 환경을 제공하는지 살펴보았다. 이를 통해 플립러닝 수업에서 학생들의 학습전략 사용 양상을 살펴보았다.

2.2 학습전략

학습전략은 학습자가 학습하는 동안 학습을 촉진시키기 위해 사용하는 모든 의식적, 무의식적인 행동을 일컫는다[20]. 다시 말해, 학습전략은 정보를 습득하기 위하여 기호화하고, 조직하고, 종합하고, 저장하는 기술이다. 이러한 학습전략의 특징은 크게 세 가지로 살펴볼 수 있다[21]. 첫째, 학습전략은 학습을 위한 구체적인 기법으로 연습이 필요한 기술이다. 둘째, 학습전략은 학습자의 의지가 요구된다. 셋째, 학습전략은 자기주도적이다. 넷째, 학습전략은 상황에 따라 유동적으로 학습자의 선택에 따라 사용된다.

이러한 특징들을 지닌 학습전략은 모든 교육 및 학습 상황에서 중요한 기술로써 다루어져야 하는 분야이며, 대학 교육에서도 예외는 아니다. 대학생의 학습 전략 사용에 대한 선행연구들을 살펴보면 특히 우수 학습자의 학습특성과 학습전략과의 상관관계를 탐구하여 최고의 학습 전략이 무엇인지 알아본 연구와[22]. 성인인 대학생의 자기주도성을 극대화 할 수 있는 학습전략들을 분석한 연구들이 있다[21].

효과적인 학습전략 사용 능력을 개발하기 위해서는 지속적인 전략사용의 기회가 주어져야하며, 다양한 전략들을 시도해 보고 자신에게 필요한 전략을 선택하여 궁극적으로 효과적인 학습 전략이 습관화 되도록 해야 한

다. 이를 위해 교수자는 학생의 학습전략 사용 양상을 파악하고 자신의 강의방식과 내용, 학생의 수준에 맞는 적절한 학습전략 사용을 안내할 수 있어야 할 것이다. 그러나 이러한 학습전략 훈련이 필요함에도 불구하고 실제로 많은 대학 교육에서는 학습전략 개발에 대하나 관심과 노력이 부족한 실정이다[23].

그러므로 본 연구에서는 플립러닝 수업 환경에서 대학생의 학습전략 사용 양상은 어떠한지, 학업 성취 수준에 따라 학습 전략 사용에 차이가 나는지, 그렇다면 구체적으로 어떠한 차이를 보이는지 알아보고, 전공 이론 수업에서 효과적으로 개발될 수 있는 학습전략에 대한 유용한 정보를 제공하고자 실행되었다.

3. 연구방법

3.1 연구 대상 및 기간

본 연구는 영어교육 기초이론 수업을 수강하는 대학 2학년 학생 33을 대상으로 이루어졌다. 실험에 참여하 모든 학생은 이전에 플립러닝 수업을 수강한 경험이 없는 상태였다. 실험기간은 한 학기 전체 15주, 30시간 동안 이루어졌으며, 첫 시간에는 플립러닝에 대한 오리엔테이션과 학습전략 사전 설문을 실시하였고, 마지막 시간에는 학습 전략 사후설문을 실시하였다.

3.2 연구 도구

본 연구에서 사용된 학습전략 검사 도구는 Learning and Study Strategy Inventory(LASSI) 대학생용을 사용하였다. LASSI는 세계 130여 대학에서 널리 사용되고 있는 학습전략 검사도구이다[24]. LASSI는 총 10개 영역(태도, 동기, 불안, 정보처리, 주제선정, 시험전략, 시간관리, 주의집중, 보조자료, 자기점검)을 측정하기 위한 77개의 문항이 5-likert scale로 구성되어 있다. 이 10개 영역은 다시 크게 학습 의지, 학습 기술, 자기조절 전략의 세 영역으로 분류된다. 본 연구에서는 이 세 영역에 따라 학생들의 학습전략 사용 양상 및 그 변화 유무를 분석하였다.

3.3 자료수집 및 분석

학기 초와 학기 말에 수집한 전체 수강생의 학습전략 사전 및 사후 검사지는 대응표본 t 검정을 실시하여 분석하였다. 학생의 학습 성취도는 중간시험 점수를 활용하

였으며, 학습 성취도에 따라 나는 세 집단의 학습전략 사용 양상을 비교하기 위해서는 ANOVA를 실시하여 분석하였다. 또한 각 집단 내에서 사전·사후 간 학습전략 사용에 있어서 어떠한 변화가 있는지 살펴보기 위하여 집단별로 대응표본 *t* 검정을 추가로 실시하였다.

3.4 수업 설계

본 연구의 플립러닝 수업은 일주일에 두 번 75분씩 이루어졌다. 사전 동영상은 교수자 요약강의나 관련 콘텐츠를 15분이내의 분량으로 편집하여 주 1회, 수업 일주일 전에 게시되었다. 사전 영상은 교내 e-class에 게시하였으며 교수자는 영상 시청현황을 쉽게 확인할 수 있었다. 수업시간에는 사전영상에 대한 퀴즈를 통해 학습내용 이해를 점검하였고, 다양한 팀기반 활동으로 상호작용과 협동학습 활동으로 진행하였다. 사후 활동으로는 매시간 reflection journal을 작성하여 e-class에 올리도록 하였다. 수업 설계 개요는 [그림 1]과 같다.

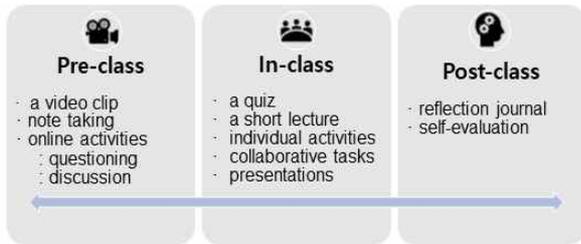


Fig. 1. Flipped learning course design

4. 연구결과

4.1 학습전략 사용 양상

본 연구에서는 플립러닝을 적용한 기초이론 수업에서 학생들의 학습전략 사용 양상을 탐색하고, 학습자의 학업 성취도에 따라 학습전략 사용에 어떠한 차이가 나타나는지 알아보았다. 먼저 수강생 전체를 대상으로 학기 초와 학기말에 실시된 학습전략 검사결과를 비교한 결과는 Table. 1과 같다. 특히 학습동기 영역에서 가장 큰 변화가 나타났는데, 이러한 결과는 플립러닝 수업이 학습 동기 유발에 효과적일 수 있음을 보여준다. 또한 학습태도와 시간관리 전략에 있어서도 통계적으로 유의미한 변화가 나타났다. 이는 많은 학생들이 플립러닝 수업환경에서 이 세 가지 학습전략을 자주, 많이 사용하게 되었음

을 보여준다.

Table 1. The use of learning strategy

Strategies		test	M	SD	<i>t</i>	<i>p</i>
Will	attitude	pre	3.55	.94	2.324	.021*
		post	3.69	.90		
	motivation	pre	3.29	.93	3.79	.000***
		post	3.51	.96		
	anxiety	pre	3.08	1.01	.431	.667
		post	3.11	1.07		
Skill	information procession	pre	3.47	.75	1.619	.107
		post	3.56	.69		
	selecting main idea	pre	3.56	.79	-.284	.777
		post	3.54	.76		
	test strategies	pre	3.43	.82	.768	.443
		post	3.47	.77		
Self-regulation	time management	pre	3.03	.99	2.841	.005**
		post	3.21	.87		
	concentration	pre	3.37	.87	.186	.853
		post	3.38	.89		
	study aids	pre	3.17	1.05	1.943	.053
		post	3.29	.97		
	self-testing	pre	3.48	.76	.385	.700
		post	3.50	.81		

p*<.05, *p*<.01, ****p*<.001

4.2 학업 성취도에 따른 학습전략 사용 양상

본 연구의 두 번째 연구문제인 ‘플립러닝 수업에서 대학생의 학업 성취도에 따라 학습전략 사용 양상에 차이가 나타나는가?’에 대한 답을 찾기 위하여 두 가지 분석을 실시하였다. 첫째, 전체 세 집단(상, 중, 하) 간 학습전략 사용 양상에 어떠한 차이가 나타나는지 분석하였다.

Table. 2 둘째, 각 집단 내에서 사전과 사후에 학습전략 사용에는 어떠한 차이가 있는지 분석하였다. Table. 3-5

먼저 세 집단 간 사전과 사후 학습전략 사용양상에 어떠한 차이가 나타나는지 분석한 결과, 상위 집단과 하위 집단 사이에서는 ‘동기’ 전략과 ‘자기 점검’ 전략의 사용에 있어서 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 또한 중위 집단에서는 ‘주제 선정’, ‘시험 전략’, ‘시간 관리’, ‘주의집중’ 전략 사용이 다른 두 집단에 비해 통계적으로 유의미하게 높게 나타났다.

Table 2. The use of learning strategy among groups

Group		High	Middle	Low	f	p
Strategies		M (SD)				
Will	attitude	3.55 (.970)	3.83 (.769)	3.65 (.966)	2.424	.091
	motivation	3.69 (.987)	3.55 (.092)	3.22 (.982)	4.993	.0007* ²
	anxiety	3.11 (1.119)	3.13 (1.062)	3.07 (1.066)	.078	.925
Skill	information processing	3.66 (.676)	3.52 (.710)	3.49 (.692)	1.482	.229
	selecting main idea	3.61 (.491)	3.69 (.606)	3.21 (.647)	15.592	.000* ¹²
	test strategies	3.58 (.723)	3.62 (.754)	3.14 (.775)	9.916	.000* ¹²
Self-regulation	time management	3.32 (.838)	3.36 (.823)	2.88 (.918)	7.742	.001* ¹²
	concentration	3.44 (.842)	3.61 (.841)	2.97 (.993)	11.948	.000* ¹²
	study aids	3.35 (.872)	3.39 (1.065)	3.07 (.924)	2.664	.072
	self-testing	3.74 (.669)	3.56 (.834)	3.14 (.827)	12.081	.000* ¹²

*1: significant between low & middle group
 2: significant between low & high group

둘째, 각 집단 내에서 사전과 사후에 학습전략 사용에 어떠한 차이가 있는지 t-검증을 통해 분석한 결과는 Table. 3-5와 같이 나타났다. 먼저 상위 집단 내에서는 학습전략의 ‘의지(will)’ 항목 중, ‘동기(motivation)’ 전략의 평균점수에서만 통계적으로 유의미한 차이를 보였다. 이는 상위 집단 학생들이 플립러닝 수업에서 동기 전략을 자주 사용하였음을 나타내는 결과이다. 이러한 결과는 높은 동기와 효과적인 학습 전략, 학업성취와 정적 상관관계가 있음을 밝힌 선행연구들의 결과와 일치한다[25].

Table 3. The use of learning strategy in high group

Strategies		test	M	SD	t	p
Will	attitude	pre	3.47	.970	.818	.416
		post	3.55	.934		
	motivation	pre	3.42	.893	3.393	.001**
		post	3.69	.987		
	anxiety	pre	3.07	1.059	.390	.697
		post	3.11	1.119		

중위 집단 내에서의 사전·사후 학습전략 사용에 있어서 차이를 분석한 결과는 Table. 4에서 볼 수 있듯이, ‘자기조절’ 항목의 하위 전략인 ‘시간 관리’와 ‘학습 보조’ 전략에서만 사전·사후 간 통계적으로 유의미한 차이를 나타냈다. 그 외의 다른 항목들에서는 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 이러한 결과는 중위 집단 학생의 경우, 플립러닝 수업에서 위의 두 가지 학습전략 사용이 매우 효과적으로 사용될 수 있음을 보여준다.

Table 4. The use of learning strategy in middle group

	time management	pre	3.12	.978	2.052	.043*
		post	3.36	1.062		
Self-regulation	concentration	pre	3.51	.788	.953	.343
		post	3.61	.841		
	study aids	pre	3.18	1.031	2.094	.039*
		post	3.39	1.065		
	self-testing	pre	3.58	.720	-.193	.847
		post	3.56	.834		

하위 집단 내에서는 ‘의지’, ‘기술’, ‘자기 조절’ 세 항목 모두에서 사전·사후 학습전략 사용에 있어서 차이를 보였다. Table. 5 첫째, ‘의지’ 항목에서는 ‘태도’와 ‘동기’ 전략에서, ‘의지’ 항목에서는 ‘정보 처리’ 전략에서, ‘자기조절’ 항목에서는 ‘시간 관리’ 전략에서 사전·사후 간 통계적으로 유의미한 차이를 나타냈다. 이러한 결과는 하위 집단의 학생의 경우 플립러닝 수업에서 가장 다양한 학습전략 사용의 기회를 가졌으며, 이는 플립러닝 수업 환경에서 하위 집단 학생들이 다른 두 집단 학생들에 비해서 효과적인 학습전략 개발이 가능할 것임을 시사한다. 또한 이 결과는 하위 집단 학생들이 플립러닝 수업에서 학습 속도 및 시간 관리 능력이 증가하였음을 보여주는 선행연구들의 결과와도 일치한다[14,26].

Table 5. The use of learning strategy in low group

Strategies		test	M	SD	t	p
Will	attitude	pre	3.46	.978	2.489	.015*
		post	3.65	.966		
	motivation	pre	2.93	.909	2.958	.004*
		post	3.22	.982		
	anxiety	pre	3.08	.884	-.435	.665
		post	3.07	1.066		

Skill	information procession	pre	3.32	.646	2.498	.015*
		post	3.49	.692		
	selecting main idea	pre	3.56	.667	.572	.570
		post	3.10	.647		
	test strategies	pre	3.03	.731	.820	.415
		post	3.14	.775		
Self-regulation	time management	pre	2.60	1.057	2.160	.035*
		post	2.88	.918		
	concentration	pre	3.08	.852	1.000	.321
		post	2.97	.903		
	study aids	pre	3.13	1.020	-.895	.374
		post	3.07	.924		
	self-testing	pre	3.24	.778	-1.655	.103
		post	3.14	.827		

5. 결론 및 논의

본 연구에서는 플립러닝을 적용한 전공 기초이론 수업에서 학생들의 학습전략 사용 양상을 탐색하고, 학업 성취도에 따라 학습전략 사용에 어떠한 차이가 있는지를 알아보았다. 연구 결과, 전체 집단의 사전·사후 학습전략 사용에 있어서는 태도, 동기, 시간 관리 전략에 있어서 통계적으로 유의미한 증가를 나타냈다. 이 결과는 대부분의 학생들이 플립 러닝 환경에서 교실 수업 밖의 사전학습 및 사후학습 단계에서 스스로 학습할 수 있는 기회를 제공 받았으며, 교실 수업시간에는 협업과 문제해결 활동을 통한 능동적 수업 참여 환경으로 인해 더 많은 전략들로 분석된다.

학업 성취도에 따른 집단 간 차이와 각 집단 내에서의 사전·사후 전략사용의 차이를 살펴본 결과, 집단 간 차이를 보인 영역과 각 집단 내에서 학습전략 사용 정도에 영역별로 차이가 나타났음을 알 수 있었다. 이러한 결과는 플립러닝에서 학습자의 학업성취도에 따라 차별화된 학습전략 훈련이 이루어져야 한다는 시사점을 제공한다. 또한 플립러닝과 학습전략 사용과 유의미한 관계가 있음을 보여줌으로써 플립러닝을 통한 학습전략 개발에 대한 가능성을 제시한다. 그러므로 향후 플립러닝 수업에서는 구체적으로 어떠한 학습전략이 긍정적인 학습 효과를 이끌어낼 수 있는지 다양한 학습자를 대상으로 한 연구가 시도되어야 할 것이다. 또한 다양한 전공의 플립러닝 수업에서 학습전략의 사용 양상에 대한 탐구가 이루어져야 할 것이다.

REFERENCES

- [1] P. Busato, R. Berruto, F. S. Zazueta & J. Silva-Lugo. (2016). Student performance in conventional and flipped classroom learning environments. *Applied Engineering in Agriculture*, 32(5), 509-518. DOI: 10.13031/aea.32.11298
- [2] M. B. Gilboy, S. Heinerich & G. Pazzaglia. (2015). Enhancing student engagement using the flipped classroom. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 47(1), 109-114. DOI: 10.1016/j.jneb.2014.08.008
- [3] M. Webb & E. Doman. (2016). Does the flipped classroom lead to increased gains on learning outcomes in ESL/EFL context? *The CATESOL Journal*, 28(1), 39-67.
- [4] G. Hwang, C. Lai & S. Wang. (2015). Seamless flipped learning: a mobile technology-enhanced flipped classroom with effective learning strategies. *Journal of Computers in Education*, 24, 449-473. <https://doi.org/10.1007/s40692-015-0043-0>
- [5] J. Ko. (2015). Flipped learning and printed material learning for a college English instruction model, *English 21*, 28(4), 247-271. <http://uci.or.kr/G704-002034.2015.28.4.022>
- [6] S. Sletten. (2017). Investigating flipped learning: student self-regulated learning, perceptions, and achievement in an introductory biology course. *Journal of Science Education & Technology*, 28(3), 347-358. <http://doi.org/10.1007/s10956-016-9683-8>
- [7] E. Cilli-Turne. (2015). Flipped classroom attitudinal survey, *PsycESTS Dataset*. DOI: 10.1037/t52362-000.
- [8] T. J. Francl. (2014). Is flipped learning appropriate?, *Journal of Research in Innovative Teaching*, 7(1), 119-128.
- [9] N. Kim, B. A. Chun & J. I. Choi (2014). A case study of flipped learning at college: focused on effects of motivation and self-efficacy, *Journal of Educational Technology*, 30(3), 467-492.
- [10] J. Bang & J. Lee. (2014). Exploring educational significance of flipped classroom and its implications for instructional design. *The Journal of Korean Teacher Education*, 31(4), 299-319.
- [11] J. Lee, Y. Kim & Y. Kim. (2014). A study on application of learner-centered flipped learning model, *Journal of Educational Technology*, 30(2), 163-191.
- [12] Y. S. Kim. (2015). The effect of the flipped class on the affective experience, learning achievement, and class satisfaction of college English language learners,

Foreign Languages Education, 22(1), 227-254.

[13] H. S. Lee, S. C. Kang & C. S. Kim. (2015). A study on the effect of flipped learning on learning motivation and academic achievement, *The Journal of Korean Association of Computer Education*, 18(2), 47-57.

[14] J. Bergmann & A. Sams. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. New York: International Society for Technology in Education.

[15] L. Abeysekera & P. Dawson. (2014). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: definition, rationale and a call for research, *Higher Education Research & Development*, 34, 1-14. DOI: 10.1080/07294360.2014.934336

[16] C. K. Lo & K. F. Hew. (2017). A Critical review of flipped classroom challenges in K-12 education: possible solutions and recommendations for future research, *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(4), 1-22.
https://doi.org/10.1186/s41039-016-0044-2

[17] E. Gundlach, L. R. Richards, D. Nelson & C. Levesque-Bristol. (2015). A Comparison of student attitudes, statistical reasoning, performance, and perceptions for web-augmented traditional, fully online, and flipped sections of a statistical literacy class, *Journal of Statistics Education*, 23(1), 1-33.

[18] N. T. T. Thai, B. D. Wever & M. Valcke. (2017). The impact of a flipped classroom design on learning performance in higher education: Looking for the best "blend" of lectures and guiding questions with feedback, *Computers & Education*, 107, 113-126.
http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2017.01.003

[19] T. Roach. (2014). International review of economics education student perceptions toward flipped learning: New methods to increase interaction and active learning in economics, *Biochemical Pharmacology*, 17, 74-84. DOI: 10.1016/j.iree.2014.08.003

[20] C. Myers & T. B. Jones. (1993). *Promoting active learning: strategies for the college classroom*, San Francisco, CA: Jossey-Bass Inc.

[21] H. Lee & E. Sung. An analysis of learning strategies of high academic achievers for learner-centered instructional design in higher education, *Journal of Educational Technology*, 27(1), 1-35.

[22] D. Ellis. (2006). *Becoming a master student* (11th ed.), Houghton Mifflin Company.

[23] S. T. Peverly & K. E. Brobst. (2003). College adults are not good at self-regulation: A study on the relationship of self-regulation, not taking, and test taking, *Journal of*

Educational Psychology, 95(2), 335-346.

DOI: 10.1037/0022-0663.95.2.335

[24] C. E. Weinstein. (1994). Strategic learning/strategic teaching: flip sides of a coin. In P. R. Pintrich, D. R. Brown & C. E. Weinstein(Eds.), *Student motivation, cognition and learning: Essays in honor of Wilbert J. McKeachie* (pp. 257-273). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

[25] M. H. Synn & W. K. Noh. (2008). A study for the effects of a learning strategy educational program using rubrics for college students, *The Korean Journal of Educational Psychology*, 22(4), 671-695.

허근(Huh, Keun)

[정회원]



- 1993년 2월 : 이화여자대학교 초등교육과(문학사)
- 1996년 2월 : 이화여자대학교 교육학과(교육학석사)
- 2005년 7월 : 워싱턴 주립대학교 영어교육과(교육학박사)
- 2009년 2월~현재 : 한남대학교 영어영문학과 교수
- 관심분야 : 초등영어교육, CALL
- E-Mail : keun@hnu.kr

이정이(Lee, Jeongyi)

[정회원]



- 1990년 2월: 서울교육대학교 초등교육과(문학사)
- 2000년 5월: 텍사스주립대학교 언어학과(언어학석사)
- 2005년 12월: 조지아주립대학교 언어학과(언어학박사)
- 2013년 7월~현재 : 케네소주립대학교 외국어학과 교수
- 관심분야 : 제2언어습득론
- E-Mail : jlee234@kennesaw.edu