플립러닝을 적용한 대학의 가정생활문화 수업 사례와 효과

백민경*1)

전주대학교 가정교육과 조교수*

A case study of flipped learning applied to a college-level course on the culture of family living and its effect

Baek, min-Kyung*1)

Assistant professor, Dept. of Home Economics Education, Jeonju University*

Abstract

This study was to execute the flipped learning as a learner—centered teaching and learning method in the course on family living culture for home economics education students in a college of education, and to investigate its effect. Flipped learning was designed in three stages(Pre class/In class/After class), and a questionnaire survey was distributed to 40 students to measure the class satisfaction. In addition, class worksheets and reflection journals that students wrote after every class were analyzed,

Students positively evaluated flipped learning because they could take non-competition class with questions and discussion, etc. escaping from a one-way lecture. This study found that the level of class satisfaction was high due to high learning effect as the dual learning was available in case of prerequisite learning or individual learning.

In particular, the class using Visual Thinking was considered interesting and useful in understanding and summarizing the learning contents. This study has shown that the willingness to take other flipped learning class in their major was high,

To conclude, this study has found positive learning effects in the learner-centered teaching and learning method or flipped learning for the course concerning family living culture. This researcher expects that flipped learning may be utilized in the secondary education in the future as an effective learner-centered teaching and learning method for the purpose of fostering talents for the future in the era of the fourth industrial revolution.

Key words: 플립 러닝(Flipped learning), 가정생활문화(Culture of family living), 수업 효과(Course effect)

¹⁾ 교신저자: Baek, Minkyung, 303 Cheonjam-ro, Wansan-gu, Jeonju University, Republic of Korea Tel: 063-220-2315, Fax: 063-220-2053, E-mail: bmk0419@jj.ac.kr

Ⅰ. 서 론

교육은 학습자를 행동주체로 또한 자신의 삶을 형성함으로써 다른 사람의 삶에 기여할 수 있는 역량과 목적의식을 준비시킬 수 있다(KICE, 2018). 이에 4차 산업혁명시대에 대비하기 위한 미래인재 양성을 위해 초중등학교는 물론이며 대학교육에도 역량기반 교육이 확산되고 있다. 대학교육의 질 개선을 위해 대학교 수준에서는 핵심역량 목표를 개발하고 역량 중심의 교육과정을 편성하고 있으며, 교과목 수준에서 역량 중심의 수업 설계 및 강좌 개발 프로그램이 활발하게 운영되고 있다(Kim & Lee, 2018).

최근 중등교육에서도 학생중심의 적극적 사고와 활동, 교수 와의 원활한 소통이 학습효과 증대를 위한 교수학습방법의 중요한 요인으로 여겨지면서, 다양한 교육방법을 활용하는 등 수업 개선과 교수역량 강화에 큰 관심을 갖고 있다. 다양한 교육방법 중에 Flipped learning 교육방법에 기초한 교육과정 설계방법은 과학 기술 발전으로 온라인과 오프라인을 결합한 블랜디드 러닝(Blended learning)이 가능해지면서 학습자 중심 교육의 일환으로서 각광을 받으며 점차 활성화되고 있다(Kim, Jeon, & Choi, 2014; Kim, 2014; Lee, 2013; Han et al., 2015; Jeon, 2017; Im, 2016; Jeon & Cho, 2017).

플립 러닝 교수학습 방법의 가장 기본 방향은 학습자 중심의 진행과정이다. 즉 수업내에서만 이루어지는 일방적인 학습이 아니라 가정에서 이루어지는 사전학습과 반복·심화학습이 가능하여 학습자가 자기 스스로 학습 상황을 통제, 관리하는 과정을 통해 자기주도 학습능력을 향상시킨다. 또한 가정교과에 플립러닝 수업을 적용할 경우, 가정에서 자신의 학습을 관리하고 수업시간에 이루어지는 과제해결을 위해 미리 정보를 탐색 준비하는 과정을 통해 가정교과의 핵심역량인 실천적 문제해결능력과 창의력을 향상시킬 수 있을 뿐만 아니라 수업 시간 내에 이루어지는 모둠별과제 해결과정을 통해 관계형성 능력과 실천적 대도를 향상시키는 데도 도움이 될 수 있다(Jo & Jang, 2016). Kim 외(2014)는 거꾸로 학습의 효과는 교실 수업을 어떻게 설계하고 운영하느냐에 따라 달라진다고 보고 효과적인 거꾸로 학습 수업 전략을 모색하고 그 전략을 실제 수업에 적용하여 그 효과를 검증하고자 하였는데, 이러한 선행연구는 플립

러닝의 학습효과를 결과적으로 이해하게 하고 현장에서 최적화 된 수업 설계 전략을 고찰하게 한 점에서 의의가 있다.

이렇듯 교사와 학교는 과거에 비해 다양한 학습 자료와 평가 방식을 활용하고 학생중심수업으로의 변화를 시도하고 있지만 여전히 개인의 다양성을 고려하지 않은 강의식, 주입식, 암기식수업방식이 상당히 존재하고 있다(Jo & Jang, 2016). 또한 다양한 교과에서 거꾸로 수업의 효과가 검증되고 있음에도 불구하고 학습한 내용을 실제 생활에 적용함으로써 현장 중심의 교육이 되어야 하는 가정교과에서는, 거꾸로 수업을 중학교 수업에 적용한 연구(2016년)와 대학의 의생활 영역에 실시한 연구(2018년) 총 2편으로 거의 없는 실정이다.

일반적으로 대학의 가정교육학 분야의 한 과목인 가정생활문화 수업은 현장 실무 능력을 길러주는 교과목으로 이론과 실습이 병행되어 진행된다. 즉, 실무상황에 대한 분석과 평가, 지식적용 능력 향상을 위해 가정학 전반에서 배운 지식과 기능을 실제 생활에 적용, 활용할 수 있는 실천적 문제해결 능력 함양을목표로 하고 있다. 이에 학생중심의 활동을 중시하며 교수자와학습자간 원활한 소통과 학습 효과를 극대화하기 위한 새로운교수학습 방법에 대한 필요성이 요구되며, 미래의 학생과 함께 코칭자로서의 역할을 수행할 예비교사(사범대생)를 대상으로실시하는 플립러닝 적용 수업에 대한 연구는 의미가 있다고 사료된다.

그러므로 본 연구에서는 사범대 가정교육과 학생들을 대상으로 학습자 중심의 교수학습방법인 플립러닝(Flipped learning)을 가정생활문화 수업에서 진행하고 그 효과를 살펴보고자 한다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 플립러닝을 적용한 수업의 개념과 교육효과

1) 플립러닝 수업의 개념

플립러닝(Flipped learning)이란 거꾸로 학습으로 학습자 중심 의 교육 방법인 'flip teaching'/'flip learning'/'flipped classroom' 과 동일한 방법이다. 전통적인 교수방법의 패턴을 뒤집어 인터 넷 기반의 테크놀로지 활용으로 기존의 강의와 가정학습 과제 수행 요소를 뒤바꾼 가정학습 과제수행 교수모형이다(Lee & Kim, 2015). 즉, Flip Learning은 기존의 지식전달 중심 교육의 한계를 비판하고 21세기 역량을 갖춘 인재를 효과적으로 양성 하기 위한 학습자 중심 교육 방법으로서, "수업 전에 학습자들 이 강의동영상을 통해 스스로 공부하고, 보다 심화된 학습 활동 을 동료학습자들과의 토론이나 조교 및 교수자의 도움을 통해 수행하는 것"을 의미한다(Im, 2016). 플립러닝 수업이 온·오프 라인 및 다양한 교육 방법을 활용한다는 점에서 혼합형 학습 (Blended learning)의 한 형태라고 볼 수 있으나, 온 오프라인 과 다양한 교육방법의 유기적 연계성을 강조한다는 점에서 차 이가 있다. 플립러닝 수업은 교실수업 전(Pre-class), 교실수업 (In-class), 그리고 교실수업 후(After-class)으로 나뉘며 그 운영 방법은 다음과 같다. Pre-class에서 학습자들은 먼저 교수자가 제공하는 핵심적인 내용의 강의비디오를 통하여 온라인으로 선 행학습을 한다. In-class에서 교수자는 교과내용을 다시 가르치 지 않고 선행학습을 통해 숙지한 내용을 바탕으로 교수자 학습 자 혹은 학습자-학습자 간의 상호작용하거나 심화된 학습 활동 을 하도록 한다. After-class에서는 교수자가 필요에 따라 학습 자 간의 SNS 활동 등의 활동을 유도하며, 튜토리얼을 통한 복습과 피드백이 제공된다. 교실수업시간의 교수자는 지식전달자의 역할이 아닌 학습을 위한 조력자, 조언자 혹은 코치로서의 역할을 해야하며, 학습자의 창의적이고 비판적인 사고확장을 위한 질의응답, 퀴즈, 심화연습문제 풀이, 토의 및 토론 그리고 프로젝트 수행 등 실제적 과제해결이 학습자간 소그룹 활동으로 이루어질 수 있는 교수 학습 환경을 중점적으로 설계하여 운영하여야 한다.

2) 플립러닝 수업 설계 및 관리방법

플립러닝 수업에서는 어떻게 잘 가르칠 것을 고민하기보다는 학생들이 잘 배우고 성장할 수 있도록 하기 위해 어떻게 수업을 디자인(설계)할 것인가에 초점을 두고 수업을 설계해야 한다. 기존의 강의계획서는 교수자 중심의 '무엇을 가르칠까'로 작성되었다면 플립러닝 수업은 학습자 중심 즉 '학생들로 하여금 무엇을 어떻게 배울 수 있는가'에 초점을 맞춰서 작성되고 실행되어야 한다. 따라서 '플립러닝 수업 운영을 위한 학습자의 구체적 학습활동'을 기반으로 교수 학습 활동이 각각 재설계 되어야한다. 플립러닝 수업 설계 방법은 <Table 1>과 같다.

Table 1, Flipped learning design

stage	Learning design								
stage 1	<to (study="" expected="" goals)="" learning="" outcomes="" review=""> Review learning objectives as expected learning outcomes for students at the end of the semester What does it mean that students learned well during the semester? Ask me</to>								
	<reviewing class="" objective<="" th=""><th>s Considering Class Operating</th><th>Structure></th></reviewing>	s Considering Class Operating	Structure>						
	class operating structure	Type of class goal	explanation						
	Pre-class	an understanding of memory	Set class objectives in remembering and understanding base concepts and information, etc.						
stage 2	In-class								
	After-class	Application, analysis, evaluation, creation, convergence	Focusing on class goals to improve high-level thinking skills that utilize knowledge						
stage 3	 Organization and Evaluation of Classes> • What are the important and essential content to teach students in order to achieve the desired learning outcomes? Think about it(Critical: High transfer content) • "Less is More" (It is important to ensure that students learn the core contents well, not to convey a lot of content) • Evaluation method by class content: performance tasks and projects (mixed/open/referenced) • Training methods by nature of class: group discussion, chemistry, questions, and exploring together 								

stage	Learning design								
	Review effective teaching methods for each type of learning outcomes you expect> Reviewing teaching methods that are effective and suitable for the achievement of expected learning outcomes teaching method by type of expected learning outcomes (example)								
	Expected Learning Performance Types	Design Method of Curriculum	teaching method						
stage 4	personality learning performance (Communication skills, interpersonal skills, global competencies, etc.)	Storytelling Learning Design Learning Social Spirit and Collaboration Narrative Curriculum Design	Nonviolent conversation, educational play, dilemma debate, scenario class, hands-on activity, mutual listening and positive feedback return, Socrates conversation method, etc.						
	Creative and Converged Intellectual Learning Achievements (Logical skills, information technology usage, comprehensive thinking skills, etc.)	Backward Design Project Learning Design	Action Learning, PBL, TL, Project, discussion, design thinking, field practice links, etc.						
management method	 Video of the class: Create questions about the content, insert random notes, quizzes, assignments, and cryptic terms to check the pre-learning in class (the video in the class is appropriate for less than 10 minutes as a video that explains basic concepts, definitions, formulas, etc.) EXERCISE SHEET: Check for prior learning (check and discuss prior learning in possible groups) by solving exercise or discussion problems that can check understanding of the video content of the lecture. Summary Note: Pre-learning check by having the class summarize the video content and write notes WORKSHEET: Pre-study check by setting up discussion topics based on the contents of the video in the lecture Forwarding management on the system: check online access status, by class or individual, online, for attendance, absence, or tardiness. 								

출처: Excellence Case. Retrieved from home.(as cited in CTL, 2018, p.15-18)

1단계에서는 플립러닝 수업 종료 후 학생들에게 기대되는 학 습 성과로서의 학습 목표 검토 및 학기 동안 잘 배웠는지에 대 한 질문을 통해 기대되는 학습 성과(학습 목표)를 검토한다. 2 단계에서는 수업의 운영 구조(Pre/In/After)를 고려한 수업 목표 를 검토한 후 3단계에서는 수업 내용을 조직 평가한다. 마지막 으로 4단계에서는 기대하는 학습 성과 유형별 효과적인 교수법 을 검토함으로써 인성적인 학습 성과뿐만 아니라 학습자 중심 의 창의적이고 융합적 지적 사고 능력을 함양시킬 수 있는 교육 과정을 설계한다. 사전학습 관리를 위해서는 학생들로 하여금 수업 전에 강의 비디오 청취를 최대화하도록 유도할 수 있는 전 략개발이 필요하다. 이와 같은 전략을 사용함에도 불구하고 처 음에는 강의 비디오를 선행학습하고 수업에 들어간다는 것에 거부감을 표명하는 학생들이 많이 있지만, 참여하는 학생들에 의해 수업시간의 분위기가 점차 바뀌어가기 때문에 참여하는 분위기로 전향될 수 있다.

3) 플립러닝 수업의 효과

대학에서 Flip Learning의 시작은 미국 공과대학 교수인 Baker가 강의 슬라이드를 웹 사이트에 공개하고 학생들이 학습 내용을 미리 학습하고 오게 하자 수업 중 학생들의 참여와 질의 응답이 늘어나는 것을 발견한데서 비롯되었다(Shin & Kim, 2018). 플립러닝 교수학습 방법의 기본 방향은 학습자 중심의 진행과정이다. 기존의 예습이라는 학습방법에 블랜드 러닝(혼 합형 학습)과 자기주도 학습, 그리고 개별화 학습이 더해진 학 습자 중심의 교수학습방법이다(Lee, Jun, & Ryu, 2017). 교수 자가 일방적으로 주도하는 강의식 수업보다 학생들이 적극적으 로 참여하는 플립 러닝은 가정에서 사전학습을 하는 학생들이 자신의 학습속도와 수준에 맞추어 개별학습을 가능하게 하며 이를 바탕으로 자신의 특성을 충분히 고려하여 학습과 과제해 결에 임할 수 있다.

Im(2016)은 플립러닝 수업 방법의 유용성을 다음과 같이 제

시하였다. 첫째, 강의식 수업에서 수동적이었던 학습자를 수업 의 주체로서 능동적인 학습자로 변모시킬 수 있다. 둘째, 교수 자와 학습자간, 학습자와 학습자간에 다양한 상호작용 및 커뮤 니케이션 활동이 증진된다. 셋째, 온라인과 오프라인 활동을 통 해 수업내용을 반복해서 학습하고 심화 보충 활동을 수행함으 로써 학습내용에 대한 이해도가 향상된다. 넷째, 수업에 대한 집중도가 높아지고 동기가 향상되며, 수업에 대한 태도 역시 긍 정적이고 능동적으로 변화된다. 다섯째, 온라인 사전학습과 강 의실에서의 다양한 활동에 주체로서 참여함으로써 학습자의 자 기주도학습 능력을 신장시킬 수 있다. 여섯째, 학습자들의 능력 수준을 고려한 수준별 학습이나 개별화 학습을 수행할 수 있다. 전북소재 사범대학의 2017학년도 역진행 수업 운영 개선을 위 한 설문조사 결과에 따르면, 일방적 강의에서 탈피하여 학생과 함께 실험과 토론 등 어울림 수업을 할 수 있고 시간 부족으로 인해 빠뜨릴 수 있는 내용을 계획대로 실수 없이 전달이 가능하 다고 하였다. 또한 학생들이 갖는 의문점에 대한 확실한 이해가 가능하며 반복학습으로 내용 이해도가 향상되었으며, 지루한 수업시간을 핵심 내용을 편안히 즐기면서 학습할 수 있는 장점 과 시간적 여유로 학생 만족도가 높아질 수 있다고 나타났다. 이처럼 플립러닝 수업 강좌 개발과 운영의 목적은 교육만족도 를 높이기 위한 선진교육모형인 플립러닝 수업방법을 통해 학 습자의 주도적이고 자발적인 참여를 유도하고 이론학습과 실제 과제 해결에 의한 학습자의 비판적이고 창의적 사고 역량을 길 러줄 수 있다.

Ⅲ. 연구방법

연구 대상은 전북소재 사범대학 가정교육과 가정생활문화를 수강하는 40명의 학생으로 2018년 9월~10월에 플립러닝 적용수업을 실시하였다. 여학생 33명, 남학생 7명이며 전공자 27명, 비전공자 13명으로 모두 3,4학년 학생이었다. 대부분의 학생들은 교과교육 수업을 통해 플립러닝에 대한 교수법을 배우긴 했지만, 이론과 실습을 병행하는 전공필수 교과목에 실제 적용한 경험은 거의 없었다. 플립러닝 수업 효과를 알아보기 위해 수업에 참여한 40명의 대학생을 대상으로 수업이 끝난 후 플립러닝

수업 만족도 설문조사를 실시하였고, 매주 수업 종료 후 학생들이 작성한 WorkSheet와 성찰일지를 살펴보았다. 설문지는 선행연구(CTL, 2018)를 참조하여 가정생활문화 수업의 특성에 맞게 수정 보완하였으며, 전문가의 검토를 받은 후 최종 38문항(5점 리커트 35문항 + 개방형 3문항)으로 조사하였다. 측정도구문항은 크게 5가지 영역으로 Pre-class(5문항), In-class(10문항), After class(5문항), 교수자와 학습자 상호작용(7문항), 수업만족도(8문항)로 구성하였다. 설문 결과는 SPSS를 이용해 빈도를 분석하였고, 개방형 문항과 WorkSheet의 성찰일지는 내용분석 하였다.

Ⅳ. 연구결과

1. 플립러닝 수업을 적용한 가정생활문화 수업 설계 및 진행

가정생활문화 과목은 가정교육과 3학년 이상 학생들을 대상으로 운영되는 전공 필수 과목으로, 가정학 전반에서 배운 지식과 기능을 실제 생활에 적용, 활용할 수 있는 실천적 문제해결능력을 함양하는데 목표를 두고 있다. 즉 가정교육학 전반적인분야의 실무상황에 대한 지식적용 능력 및 실습 활동을 통한 현장 역량 중심의 교육과정이다. 그러나 이론과 실습을 병행하다보니 이론 수업을 진행하는 수업은 단순 지식전달의 강의식에 그쳐 다소 지루한 강의가 되기 쉬우며 학생들로 하여금 창의 * 융합적 사고를 저해시킬 우려가 있다. 뿐만 아니라 상대적으로실습 시간의 부족으로 본 교과목의 진정한 교육 목표를 달성하기에 어려운 부분이 많다고 사료되어, 학습효과를 높이고 교과역량을 길러주기 위해 플립러닝을 적용하여 수업을 설계하였다. 플립러닝을 적용한 가정생활문화 수업은 주 3시간의 8주차강의로, 3단계(교실수업 전/교실수업/교실수업 후)로 진행하였으며, 주차별 Pre-class, In-class, After-class 세부 수업 설계는

1주차는 오리엔테이션 시간으로 Pre-class에서는 8주 동안 진행될 플립러닝 수업 방식과 강의 계획을 교수자가 직접 촬영한

<Table 2>와 같다.

Table 2. Flipped learning 3stage detailed learning design

week	learning topic	Flipped learning 3stage(Pre-In-After) activity	reference data
1	Orientation	■ Pre: I-Class and introduction of lecture overview ■ In: Course Plan/Ice Breaking ■ After: Preparing for the next Chassis Pre-Preparation	prior video(1)lecture planice-breaking paper
2	Understanding of fourth industrial revolution	 ■ Pre: A Study on the Direction of Domestic Education in the Fourth Industrial Revolution ■ In: Pre-study quiz and supplementary explanation/question and discussion (applies the Habruta learning method)/Description of the Learner-oriented teaching method using Visual Thinking ■ After: Cleaning up incomplete learning activities 	 prior video(2) teaching data(1) ExerciseSheet(1) Visual Thinking paper WorkSheet(1)
3	2015 revised curriculum /Competence-centered curriculum	■ Pre: Watch the 2015 revised/capacity-oriented curriculum video ■ In: WorkSheet(1) Feedback, Questions and Supplementary Description/School content using Excellence Sheet(1) (Understanding the depth of competency-oriented curriculum) ■ After: Create a self-cleaning/reflection diary with Visual Thinking	 prior video(3) teaching data(2) ExerciseSheet(2) Visual Thinking paper WorkSheet(2)
4	Understanding culture of family living	 ■ Pre: Understanding of the Family Life Culture in Korea ■ In: WorkSheet (2) Feedback, Questions and Supplementary Descriptions/classes using ExerciseSheet(2) (Configuration of Marriage and Family/Education Culture/Family Cycle and Living Culture) ■ After: Create a self-cleaning/reflection diary with Visual Thinking 	 prior video(4) teaching data(3) textbook(pp.66~123) ExerciseSheet(3) Visual Thinking paper WorkSheet(3)
5		■ Pre: An Understanding of the Consumption and Leisure Culture in Korea ■ In: WorkSheet(3) Feedback, Supplementary Description/classes using ExerciseSheet(3) (harmoniousness of leisure/work/traditional customs and local festivals/reasonable leisure and consumption culture) ■ After: Create a self-cleaning/reflection diary with Visual Thinking	 prior video(5) teaching data(4) textbook(pp.278~323) ExerciseSheet(4) Visual Thinking paper WorkSheet(4)
6	Modern of culture	 ■ Pre: An Understanding of Korean Dietary Culture ■ In: WorkSheet(4) Feedback, Questions and Supplementary Descriptions/classes using ExerciseSheet(4) (Understanding/Creating and inheriting Korean and Korean food/Qualification of food culture) ■ After: Create a self-cleaning/reflection diary with Visual Thinking 	 prior video(6) teaching data(5) textbook(pp.202~243) ExerciseSheet(5) Visual Thinking paper WorkSheet(5)
7	family living	 ■ Pre: An Understanding of the Culture of Life in Korea ■ In: WorkSheet(5) Feedback, Questions and Supplementary Descriptions/classes using ExerciseSheet(5) (Understanding/Harmony of Medical Culture/Living Culture and Quality of Life) ■ After: Create a self-cleaning/reflection diary with Visual Thinking 	 prior video(7) teaching data(6) textbook(pp.178~199) ExerciseSheet(6) Visual Thinking paper WorkSheet(6)
8		■ Pre: An Understanding of the Living Culture of Korea ■ In: WorkSheet (6) Feedback, Questions and Supplementary Descriptions/classes using Exercise Sheet (6) (Understanding the culture of the main life and understanding of the main life and the culture of the main life / quality of life) ■ After: Create a self-cleaning/reflection diary with Visual Thinking	 prior video(8) teaching data(7) textbook(pp.246~275) ExerciseSheet(7) Visual Thinking paper WorkSheet(7)

동영상을 통해 소개하였다. In-class에서는 서면의 강의계획서 를 1부씩 나누어주어 교재의 맨 앞장에 부착하도록 하였고, 앞

으로의 팀별 활동을 위해 아이스 브레이크 활동 진행 후 전공자 와 비전공자, 성별을 고려한 팀빌딩 과정을 통해 각 8명씩 5개 팀을 구성하였다. After-class에서는 다음 차시에 대한 심도 있는 질문 한가지씩을 생각해오도록 하였고 2차시 사전 영상 시청 기간과 유의점에 대해 안내하였다.

2, 3주차는 미래 교육과 현행 교육과정에 대한 이해가 우선되어야 한다고 판단되어 Pre-class에서는 4차 산업혁명에 따른 가정과교육의 발전방향과 2015 개정 교육과정 및 역량중심 교육과정에 대한 동영상 시청을 통해 학습이 진행되었다. In-class에서는 Pre-class 과정 중 학생들이 직접 작성해 온 ExerciseSheet(1), (2) '4차 산업 혁명 시대에 대비하기 위한 역량은 무엇이며, 특히 자신에게 필요한 역량은 무엇인가?'를 통해 질문 후 학생 간정보를 공유하는 시간을 가졌다. 또한 Visual Thinking에 대한소개를 진행하였는데, 이는 다음 WorkSheet 작성에 적용하기위함이다.

4~8주차는 가정생활문화 과목의 주요 5가지 영역에 해당하는 우리나라의 가족, 소비 및 여가, 식, 의, 주생활 문화의 이해를 주제로 진행되었다. 각 주차별 Pre-class에서는 우리나라의 가족생활 문화, 소비 및 여가생활 문화, 식·의·주생활 문화의 사전 이해를 돕기 위해 교수자가 직접 개발하고 영상 촬영한 동영상을 시청하도록 하였고, In-class에서는 Pre-class 과정 중 학생들이 직접 작성해 온 ExerciseSheet를 통해 질문('자신이 생각하는 진정한 가족이란 무엇인지 자유롭게 작성하세요!', '나의 소비생활을 스스로 평가(용돈관리, 소비습관, 경제관리 등)하여 자유롭게 작성하세요!', '나의 식생활을 스스로 평가(식사관리, 식습관, 건강관리 등)하여 자유롭게 작성하세요!', '나의 의생활을 스스로 평가(의복스타일, 의복관리, 의복습관 등)하여 망생활을 스스로 평가(의복스타일, 의복관리, 의복습관 등)하여

자유롭게 작성하세요!', '나의 주거 환경과 주생활을 스스로 평가(주거가치관, 주거관리, 주거환경 등)하여 자유롭게 작성하세요!')과 토론 활동으로 학생들의 능동적인 참여를 유도하였다. 이처럼 학생 간, 교수자와 학생 간 상호작용을 통해 교과서에 단편적으로 제시되는 한정적 내용에서 벗어나 과거, 현재, 미래의 우리나라 가정생활문화를 보다 심도 있게 다툼으로써 학습효과를 극대화 시키고자 하였다. After-class에서는 전 시간에 소개되었던 Visual Thinking을 활용하여 In-class에서 배운 내용을 학생 스스로 요약·정리 후 자신만의 텍스트와 그림을 적용시켜 WorkSheet를 작성해 보도록 하였다. 뿐만 아니라 학습활동 및 학생 상호작용 과정 중 피드백을 바탕으로 궁금한 사항이 있을 시 튜토리얼 활동을 통해 질문과 공유가 상시 이루어지도록 진행하였다.

2. 플립러닝 수업을 적용한 가정생활문화 수업 효과

플립러닝 수업을 적용한 가정생활문화의 수업 효과를 알아보기 위해 수강생 40명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문 내용은 크게 5가지 영역으로 Pre-class(5문항), In-class(10문항), After class(5문항), 교수자와 학습자 상호작용(7문항), 수업만족도(8문항)이며 조사결과는 <Table 3>과 같다.

5가지 영역 모두 평균 4.16~4.66점으로 높게 나타났으며, 특히 교수자와 학습자 상호작용은 4.66점으로 가장 높게 나타났는데 이를 통해 플립러닝을 적용한 수업이 일반 강의식 수업보

Table 3. Flipped learning case studies and effects

N(%)

									11(70)
stage	items	Strongly disagree	Somewhat disagree	Neutral	Somewhat agree	Strongly agree	М	SD	AD
	The length of lecture video was appropriate.			7 (17.5)	16 (40.0)	17 (42.5)	4.25	.742	4.25
	The screen composition and contents of lecture video was effective on learning.	•		6 (15.0)	13 (32.5)	21 (52.5)	4.38	.740	
pre class	When there was technical issues(buffering, disconnection, error) while listening to the lecture video, the support and help was satisfactory.	•	1 (2.5)	7 (17.5)	22 (55.0)	10 (25.0)	4.03	.733	
	I am going to try to see the visual image(or other prerequisite learning) before this class.	•	1 (2.5)	5 (12.5)	12 (30.0)	22 (55.0)	4.38	.807	
	I can prepare for the materials or preparation materials necessary for teaching before this class.	•	1 (2.5)	6 (15.0)	16 (40.0)	17 (42.5)	4.23	.800	

<표 계속>

stage	items	Strongly disagree	Somewhat disagree	Neutral	Somewhat agree	Strongly agree	М	SD	AD
	The amount of learning activity of ExerciseSheet and WorkSheet was appropriate.		2 (5.0)	2 (5.0)	20 (50.0)	16 (40.0)	4.25	.776	
	ExerciseSheet and WorkSheet were helpful to understand the learning contents.	•	1 (2.5)	9 (22.5)	14 (35.0)	16 (40.0)	4.13	.853	
	I can speak freely about my thoughts and opinions in this class.	٠	,	4 (10.0)	17 (42.5)	19 (47.5)	4.38	.667	4.19
	I can receive help from my professor or friends when I need help in this class.	•	1 (2.5)	2 (5.0)	20 (50.0)	17 (42.5)	4.33	.694	4.17
in	The amount of task (1) and (2) was appropriate.	•		5 (12.5)	19 (47.5)	16 (40.0)	4.28	.679	
class	The class by using VisualThinking was interesting.	٠	(5.0)	7 (17.5)	15 (37.5)	16 (40.0)	4.13	.883	
	The class by using VisualThinking was helpful to understand the learning contents.	•	1 (2.5)	8 (20.0)	(30.0)	19 (47.5)	4.23	.862	
	The class by using VisualThinking was useful to arrange or summarize the learning contents.	1 (2.5)	(5.0)	7 (17.5)	(30.0)	18 (45.0)	4.10	.852	
	I am inclined to use VisualThinking in doing other learning.	1 (2.5)	5 (12.5)	9 (22.5)	13 (32.5)	(30.0)	3.75	.873	-
	I am satisfied with the application of teaching and learning method(VisualThinking) to the course concerning family living culture newly.	•	1 (2.5)	6 (15.0)	13 (32.5)	20 (50.0)	4.30	.823	
	I think that the evaluation method and procedure in this class is appropriate.	•		8 (20.0)	13 (32.5)	19 (47.5)	4.28	.784	
	My ability was improved after I took this class.	٠	,	10 (25.0)	21 (52.5)	9 (22.5)	3.98	.698	
after class	I came to understand the contents I had learned well after I took this class.	•		3 (7.5)	19 (47.5)	18 (45.0)	4.38	.628	4.17
	I could study by myself after I took this class.	•	(5.0)	10 (25.0)	16 (40.0)	(30.0)	3.95	.876	
	The image of home economics education has been improved through this class.	•	(2.5)	6 (15.0)	(35.0)	19 (47.5)	4.27	.816	
	My professor encourages or praises me often during the learning activity.	•		(10.0)	10 (25.0)	26 (65.0)	4.55	.677	-
	My professor keeps company with me and says in a kind spirit during the class. My professor tries to ensure for my questions properly and solve them.	•		(2.5)	11 (27.5) 9	28 (70.0) 28	4.68	.526	-
interactions between	My professor tries to answer for my questions properly and solve them during the class. My professor gives me help or appearance me while checking whether I	•		(7.5)	(22.5)	(70.0)	4.63	.628	
Teachers & Students	My professor gives me help or encourages me while checking whether I study properly.	•	•	(7.5)	(42.5)	(50.0)	4.43	.636	4.66
	My professor teaches a class hard.	•	•	•	(20.0)	(80.0)	4.80	.405	
	My professor is a good listener for the students' thoughts and opinions.	•	•	•	(27.5)	(72.5)	4.73	.452	
	My professor helps me understand the learning contents easily in this class.	•	•	•	10 (25.5)	30 (75.5)	4.75	.439	

stage	items	Strongly disagree	Somewhat disagree	Neutral	Somewhat agree	Strongly agree	М	SD	AD
	I am satisfied overall with the lecture of I-Class.			10 (25.0)	14 (35.0)	16 (40.0)	4.15	.802	_
	I am inclined to take another lecture of I-Class in the future.	2 (5.0)	1 (2.5)	11 (27.5)	18 (45.0)	8 (20.0)	3.73	.987	
Class Satisfaction	I like this class because I can learn something new.		2 (5.0)	3 (7.5)	20 (50.0)	15 (37.5)	4.20	.791	
	This class increased my confidence in being good at studying.		1 (2.5)	11 (27.5)	13 (32.5)	15 (37.5)	4.05	.876],,,
	I became interested in studying subjects because of this class.			7 (17.5)	21 (52.5)	12 (30.0)	4.13	.686	4.16
	I think that I can use what I learned from this class to another class.	•		3 (7.5)	18 (45.0)	19 (47.5)	4.40	.632	
	I think that I can get a good grade in this class.	•	1 (2.5)	9 (22.5)	18 (45.0)	12 (30.0)	4.03	.800	
	I think that the contents I learned from this class are important.	•		2 (5.0)	13 (32.5)	25 (62.5)	4.58	.594	

다 상호작용 측면에서 월등함을 다시금 확인할 수 있었다. Pre-class 활동에 대한 질문은 총 5문항으로, 문항 당 평균이 최대 4.38에서 최소 4.03으로 전체 평균이 4.25로 항목 간 차이가비교적 비슷하게 나타났다. 강의 비디오의 길이와 화면 구성이학습하기에 효과적이었으며 교실 수업 전 사전 학습(사전 영상시청 또는 선행학습 등)과 수업 준비에 대해 적극적으로 참여하려는 의지가 높게 나타났다. 하지만 강의 비디오 시청 중 기술적 문제(버퍼링, 끊김, 오류 등)로 인한 오류가 발생했을 때 이에 따른 지원이나 도움이 다른 문항에 비해 낮게 나타났는데 이는 시스템 상의 신속한 처리와 관리 그리고 강의 동영상 시스템 개선으로 해결이 될 것으로 볼 수 있다.

In-class 활동에 대한 질문은 총 10문항으로, 문항 당 평균이 최대 4.38에서 최소 3.75로 전체 평균은 4.19로 나타났다. 교실수업 중 이루어지는 활동의 대부분은 학습자가 미리 작성해온 ExerciseSheet와 WorkSheet에 대한 질문과 피드백 활동인데, ExerciseSheet와 WorkSheet의 학습 양이 적절하였고 학습내용을 이해하는데 도움이 되어 학습 효과에 긍정적 영향이 미친 것으로 나타났다. 또한 교실 수업 중 자신의 생각과 의견을 자유롭게 말하고 교수자와 친구들로부터 언제든 도움을 받을 수 있는 점에 대해서도 긍정적으로 평가하였다. 특히, Visual Thinking을 활용한 수업은 흥미로웠으며, 학습내용을 이해하고 정리(요약)하는데 유용하여 다른 전공분야 학습에 적용시킬 의지도 높게 나타나 가정생활문화 과목에 Visual Thinking 수업

을 적용한 것에 만족한 답변을 하였다.

After-class 활동에 대한 질문은 총 5문항으로, 문항 당 평균이 최대 4.38에서 최소 3.95로 전체 평균은 4.17로 나타났다. 교실 수업 후에도 Pre/In class 활동을 통해 배운 내용을 심도 있게 이해할 수 있어서 사후 활동에 대해 긍정적으로 평가하였으며, Pre/In class 수업을 통해 스스로 공부하게 되었으며 평가방법과 절차가 적절한 것으로 나타났다.

교수자와 학습자 상호작용에 대한 질문은 총 7문항으로, 문항 당 평균이 최소 4.43에서 최대 4.80으로 전체 평균 4.66 내외로 항목 간 차이가 비교적 비슷하게 나타났으며 5가지 영역 중 가장 높게 나타났다. 학생들은 교수자가 학습활동 중 격려나 칭찬을 자주하고 친절하게 대하며, 학습내용을 쉽게 알 수 있도록 도와주고 질문에 적절하게 답변해 준다고 평가하였다. 특히, 교수자가 수업을 열심히 하며 학생의 생각과 의견을 잘 들어준다는 문항이 가장 높게 나타난 것으로 보아, 교수자의 철저한 수업 준비, 학생들에 대한 열린 사고와 학생 개개인의 질문에 대한 세심한 관심이 결국 교수자와 학습자간 상호작용에 있어서 매우 중요한 역할을 한다는 것을 알 수 있었다. 이러한 결과는 면대면 수업에서 발생하는 상호작용과 유의미한 학습 활동이 플립러닝에서 가장 중요하다고 강조한 것과 같은 맥락으로 해석될 수 있다.

플립러닝을 적용한 가정생활문화 수업 전반에 대한 만족도 질문은 총 8문항으로, 문항 당 평균이 최대 4.58에서 최소 3.73 로 전체 평균은 4.16으로 나타났다. 새로운 것을 배울 수 있었던 계기로 가정 교과목에 대한 이미지가 좋아졌으며, 교과목에 대한 흥미와 자신감이 생겨 가정생활문화 수업에 대해 전반적으로 높이 평가하였다. 특히 학생들은 이 수업에서 배우는 내용이 중요하다고 생각하였으며 좋은 성적을 받을 수 있을 것이라는 기대가 높았고, 이 수업에서 배운 것을 다른 수업에 활용할수 있을 것이라는 향후 학습에 대해서도 긍정적으로 평가하였다. 다만, 향후 또 다른 플립러닝 수업 강좌를 수강할 의향이 있느냐라는 질문에 대한 평균이 3.73으로 다른 문항에 비해 상대적으로 낮게 나왔는데, 이는 평소 학습해왔던 방식과 다른 새로운 플립러닝 수업에 대한 거부감과 감당해야할 사전 학습 및 과제로 인한 학습량 부담이 작용된 것으로 보인다.

끝으로 플립러닝을 적용한 가정생활문화 수업 전체에 대해 아쉬운 점, 어려운 점, 알게 된(혹은 깨달은)점은 개방형 질문으 로 평가하였다. 아쉬운 점으로는, 새로운 수업방식이 아직 익숙 하지 않아 1~2주차에는 사전 동영상을 시청하지 않고 교실 수 업에 참여하는 학생들이 더러 보였으며, 학생 스스로 시간을 배 분하여 학습을 진행하는 부분에서도 부족함이 나타났다. 이로 인해 ExerciseSheet를 미처 작성하지 못하고 수업에 참여한 학 생과 사전 학습을 충실하게 수행해 온 학생간 질문 및 토론 활 동이 원활하게 진행되지 못한 부분도 아쉬운 점으로 나타났다. 어려운 점은 학생 대부분에게 딱히 없는 것으로 나타났으며, 학 습한 내용을 스스로 정리(요약)할 수 있는 Visual Thinking을 활용한 수업과 관련된 내용이 새롭게 알게 된(혹은 깨달은) 점 으로 가장 많이 기록되었다. 이러한 결과는 WorkSheet의 성찰 일지에서도 확인할 수 있었는데, Visual Thinking을 활용한 학 습 내용의 요약, 정리 활동은 이해하기 어렵고 복잡한 학습 활 동에 흥미를 불러일으켜 오랫동안 학습 내용이 기억될 수 있다 고 나타났다. 또한 플립러닝 수업이 처음엔 복잡하고 힘들 것이 라고 생각했던 것과는 달리 시간과 공간의 제약에서 벗어나 부 족한 부분을 반복해서 온라인 자료를 볼 수 있다는 점이 좋았 고, 사전 학습으로 인해 교실 수업이 생동감 있고 지루하지 않 게 진행됨으로써 학습자들의 적극성이 반영되어 전반적으로 긍 정적인 평가로 나타났다. 다만, 동영상 시청을 좀 더 효과적으 로 하기 위해 어떠한 학습 전략을 세워야 하는지, 학생 스스로 학습방법에 대한 반성적 사고와 평가 또한 그것을 바탕으로 자 기 주도적으로 자기조절 능력을 기르기 위한 메타인지 발달 등 고차원적 사고를 증폭시킬 수 있는 방법에 대한 고민이 필요하다고 볼 수 있다.

Ⅴ. 결론

4차 산업혁명시대에 대비하기 위한 미래인재 양성을 위해 초·중등 및 대학교육에서 다양한 역량기반 교육이 확산되고 있는 시점에서, 가정교과에서도 학습자 중심의 새로운 교수학습 적용에 대한 연구가 필요하다. 이에 본 연구에서는 사범대 가정 교육과 학생들을 대상으로 학습자 중심의 수업인 플립러닝을 가정생활문화 수업에 적용하고 그 효과를 살펴보았다.

플립러닝 수업은 3단계로 설계하였는데, 먼저 Pre-class(수업전) 단계에서는 우리나라의 변화하는 가족생활, 소비 및 여가생활, 식·의·주생활, 의례 생활 등 가정생활문화의 전반적인 이론 및 지식에 관하여 연구자가 개발한 동영상과 가정생활문화 관련 수업 자료를 학생들이 온라인으로 학습 후 ExerciseSheet를 작성하도록 하였다. 다음으로 In-class(교실 수업 중)에서는 사전학습 여부를 ExerciseSheet를 통해 확인한 후 선행학습을 통해 숙지한 내용을 바탕으로 교수자-학습자 혹은 학습자-학습자간의 상호작용 및 심화된 학습활동으로 미니 강의를 진행하였다. 개별 혹은 팀 발표를 통해 학생들이 서로 공유하도록 하였고 피드백을 주어 수정할 수 있도록 하였다. 끝으로, After-class(수업후)에서는 Visual Thinking을 활용하여 In-class에서학습한 내용을 WorkSheet에 작성해봄으로써 최종적으로 내용을 정리하고 평가하는 시간을 갖도록 하였다. 이때 교수자는 수시로투트리얼을 통한 복습과 피드백을 제공하였다.

수업의 효과를 알아보기 위해 수업에 참여한 가정교육과 40 명의 대학생을 대상으로 수업이 끝난 후 플립러닝 수업 만족도 설문조사를 실시하였고, 매주 수업 종료 후 학생들이 작성한 WorkSheet와 성찰일지를 살펴보았다. 학생들은 일방적 강의에서 탈피하여 질문과 토론 등 어울림 수업을 할 수 있어서 좋았으며, 선행학습 또는 개별적으로 학습할 때 병행학습이 가능하여 학습효과가 높아 플립러닝 수업에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났다. 특히, Visual Thinking을 활용한 수업은 흥미로웠

으며, 학습내용을 이해하고 정리(요약)하는데 유용하여 다른 전 공분야 학습에 적용시킬 의지도 높게 나타났다. 교수자는 시간 부족으로 인해 빠트릴 수 있는 내용을 계획대로 실수 없이 전달 이 가능하고 학생들이 갖는 의문점에 대한 확실한 이해를 할 수 있었던 기회였다.

이와 같이 플립러닝을 가정생활문화 수업에 적용해 보는 것은 학습자 중심의 교수학습 방법으로 긍정적인 학습 효과를 가진 것으로 나타났다. 다만 새롭게 시도한 플립러닝 적용 수업을 통해 몇 가지 제언을 하면 다음과 같다.

우선, 평가의 개선이 필요하다. 학생들의 창의적이고 자기주도 하습 능력 배양을 위해 교육평가는 교수·학습의 상호작용자체이며, 또한 교수·학습이 잘 이루어지도록 하는 촉매로서의의미를 가진다(Kim, Ban, & Park, 2018). 즉, 교수·학습의 상호작용은 성취기준('학생은 무엇을 학습하고 성취해야하는지, 교수자는 무엇을 가르치고 평가해야 하는지에 대한 지침')을 성취해 가는 일련의 과정이며, 평가는 이러한 과정에 녹아있는 것이고 그것이 바로 교수·학습 과정의 상호작용 과정에 밀착된다. 그러나 현재 플립러닝을 적용한 수업에서 마저 실시되고 있는 상대평가 체제에서는 교수·학습의 진행과정과 결과에서 학습자개개인을 타당하고 공정하게 평가한다는 것은 객관성이 부족하기에 평가의 개선이 시급함을 제안하는 바이다.

또한 여전히 기존의 수업 방식을 고수하는 교수자에게 플립러닝 수업은 낯설게 느껴질 수 있다. 새로운 형식의 등장은 기존의 과정안 형식에 익숙한 교수자에게 거부감으로 다가올 우려가 있지만 이를 위해 플립러닝 수업을 학습자 중심 교육의 일환으로서 보다 폭넓은 시각으로 바라보는 인식의 변화와 더불어 중·고등학교에서도 쉽게 적용할 수 있는 많은 후속 연구가필요하다.

본 연구는 교수자가 사전콘텐츠의 개발을 포함하는 Flipped learning 교육방법을 통해 내용전문성을 강화할 수 있으며, 방해한 지식을 분석하고 적정화함으로써 효과적으로 학습자 중심 교육을 운영할 수 있음을 제시하였다. 이는 4차 산업혁명 시대의 미래인재양성을 위한 효과적인 학습자 중심의 교수학습 방법으로 앞으로의 중등교육에도 활용될 것으로 기대한다.

참고문헌

- Han, H. J., Im, C. I., Han, S. E., & Park, J. O. (2015). Instructional strategies for integrating online and offline modes of flipped learning in a collegiate course. *Journal of Instruction Engineering*, 31(1), 1-38.
- Im, J. H. (2016). Teaching and learning strategies for flipped learning in higher education: A case study. *Journal of Instruction Engineering*, 32(1), 165-199.
- Jeon, E. Y. (2017). A case study on flipping a university classroom: Focusing on learning motivation and class Satisfaction. *Journal of Learner-Centered Curriculum* and Instruction, 17(21), 1-21.
- Jo, H. S., & Jang, Y. O. (2016). The effects of flipped learning Applied to home economics education on academic engagement, self-directed learning ability and social interaction of middle school students. *Journal of Korean Home Economics Education Association*, 28(4), 1-20.
- Jeon, Y. M., & Cho, J. S. (2017). Analysis of class satisfaction and perceived learning achievement to the interaction type on e-learning in university. *Journal of Instruction Information*, 18(1), 131-141.
- Kim, B. K. (2014). Development of flipped classroom model for teaching profession courses. *Journal of Instruction* Synthesis, 12(2), 25-56.
- Korea Institute of Curriculum and Evaluation. (2016). *OECD Education 2030 Content Curriculum Mapping*.
- Kim, N. I., Jeon, B. E., & Choi, J. I. (2014). A case study of instruction in university applying flipped classroom. *Journal of Instruction Engineering*, 30(3), 127-157.
- Kim, P. S., & Lee, D. H. (2018). Narrative inquiry into the experience of university professors flipped learning-based class operation. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 18(5), 439-469.
- Lee, H. S., & Kim, C. S. (2015). A comparative analysis of verbal interaction on traditional instruction and flipped learning. *Journal of Information Education Association*,

19(1), 113-126.

- Lee, K. H., Jun, J. S., & Ryu, K. U. (2017). Effect of three types of flipped learning classes on the improvement of academics achievement and class satisfaction of college student. Global Creative Leader, 7(1), 1-22.
- Lee, J. H. (2013). Development of a flipped-learning instructional model: University calculus reflecting. *Mathematics*

Education Symposium, 91-111.

- Shin, H. W., & Kim, H. R. (2018). Case studies and effects of flipped learning applied to western costume history. *Journal of Korean Home Economics Education* Association, 30(2), 137-147.
- Center of teaching and learning (2018). Excellence case. Retrieved from http://home.jj.ac.kr/user/indexMain.action?siteId=ctl.

<국문요약>

본 연구에서는 사범대 가정교육과 학생들을 대상으로 가정생활문화 수업에서 학습자중심의 교수학습방법인 플립러닝(flipped learning)을 적용한 역진행 수업(Inverted Class)을 진행하고 그 효과를 살펴보았다. 플립러닝 수업은 3단계(Pre class/In class/After class)로 설계하였으며, 수업 효과를 알아보기 위해 가정교육과 40명의 대학생을 대상으로 플립러닝 수업 만족도 설문조사를 실시하였고, 매주 수업 종료 후 학생들이 작성한 WorkSheet와 성찰일지를 살펴보았다. 학생들은 일방적 강의에서 탈피하여 질문과 토론 등 어울림 수업을 할 수 있어서 좋았으며, 선행학습 또는 개별적으로 학습할 때 병행학습이 가능하여 학습효과가 높아 플립러닝 수업에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났다. 특히, Visual Thinking을 활용한 수업은 흥미로웠으며, 학습내용을 이해하고 정리(요약)하는데 유용하여 다른 전공분야 학습에 적용시킬 의지도 높게 나타났다. 이와 같이 플립러닝을 적용한 수업을 가정생활문화 수업에 활용해보는 것은 학습자 중심의 교수학습 방법으로 긍정적인 학습 효과를 가진 것으로 나타나, 4차 산업혁명 시대의 미래인재양성을 위한효과적인 학습자 중심의 교수학습 방법으로 앞으로의 중등교육에도 활용될 것으로 기대한다.

■논문접수일자: 2018년 11월 27일, 논문심사일자: 2018년 12월 31일, 게재확정일자: 2019년 2월 2일