



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

석사학위논문

인식론적 관점에서 바라본
플립러닝의 교육적 의의

제주대학교 교육대학원

초등교육학전공

韓旻徹

2017년 8월

인식론적 관점에서 바라본 플립러닝의 교육적 의의


지도교수 徐明錫


韓旻徹


이 논문을 교육학 석사학위 논문으로 제출함

2017년 5월

韓旻徹의 교육학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 송재홍 

심사위원 김민호 

심사위원 서명석 

제주대학교 교육대학원

2017년 6월

The Educational Significance of Flipped Learning as Viewed by Epistemology

Min-Chul Han

(Supervised by Professor Myoung-Seok Seo)

A thesis submitted in partial fulfillment of
the requirement for the degree of Master of
Education

2017. 6.

This thesis has been examined and approved.

Department of Elementary Education
GRADUATE SCHOOL OF EDUCATION
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

〈국문초록〉

인식론적 관점에서 바라본 플립러닝의 교육적 의의

韓 旻 徹

제주대학교 교육대학원 초등교육학전공
지도교수 徐 明 錫

이 연구의 목적은 플립러닝 수업 방식의 구조를 풀어내고 이를 바탕으로 플립러닝 수업에서 이루어지는 지식의 전달 과정과 그 속에서 얻어지는 지식의 성격을 명확히 바라보는 것이다. 기존의 플립러닝에 관한 연구가 효과성과 방법론적인 분석에 중점을 두어 이루어진 반면, 이 연구에서 연구자는 리쾨르의 텍스트 해석이론을 바탕으로 인식론적 관점에서 바라본 플립러닝 수업을 중점적으로 다룬다. 이를 통해 플립러닝 수업 속에서 ‘학습이 어떻게 일어나는가?’와 ‘학생들이 학습하는 지식의 성격은 어떠한가?’에 대한 본질적인 물음에 좀 더 다가가려는 것이다.

플립러닝은 최근 과학기술의 발달과 사회적 교육 환경에 대한 패러다임이 변화하는 과정에서 새롭게 생겨난 수업 방식 중 하나이다. 이 수업은 크게 ‘교실 밖 영역’과 ‘교실 안 영역’으로 나눌 수 있는데 ‘교실 밖 영역’에서 학생들은 교사가 제작한 사전 영상을 보고 이를 바탕으로 ‘교실 안 영역’에 참여하며 토의, 토론, 프로젝트 학습 등의 다양한 활동을 통해 지식을 습득하는 학습 방법이다. ‘교실 밖 영역’은 사전영상을 이용해 학생들이 학습목표에 도달하기 위한 기본적 지식, 원리와 같은 정형화된 지식을 습득하게

된다. 사전 영상에서는 주로 사전적 의미, 객관적 지식에 관한 지식을 교사가 논리적으로 설명함으로써 학생들에게 전달되는 양상이 두드러진다. 이는 객관적 지식의 효과적인 전달로서의 긍정적 측면이 있다. 반면에 경험으로부터 도출된 실제적이고 적용 가능한 지식으로서의 효과성은 부족할 수 있는 객관주의 인식론의 프레임과 맞닿아 있다.

‘교실 안 영역’에서 학생들은 서로 상호작용을 통하여 지식의 적용 가능성 여부를 토의하고 다양한 사례와 경험을 통해 유용하고 활용 가능한 지식으로 구성한다. 무엇보다 상호작용을 통해 학생들은 소통하고 탐구하며 사전 영상에서 학습한 기본 개념을 토대로 다양한 지식을 도출해내는 과정에서 지식의 논리성과 체계성이 더욱 견고해진다. 연구자는 ‘교실 안 영역’의 이러한 지식의 성격과 학습의 과정을 구성주의 인식론적 관점에서 바라보고 서술하였다.

이 논문에서 플립러닝 수업의 구조를 ‘객관주의 인식론’과 ‘구성주의 인식론’의 렌즈로 살펴보았지만 플립러닝 수업에서 이 두 가지 렌즈가 이분법적인 잣대를 만들어 내는 것은 아니다. ‘교실 밖 영역’과 ‘교실 안 영역’을 각각 독립적으로만 구분해서 생각할 수 없듯이 플립러닝에서 지식전달 과정은 객관주의적 측면과 구성주의적 측면이 혼재되어 나타나기 때문이다. 더욱 견고한 지식의 학습으로 연결되기 위해서는 플립러닝 수업을 계획하는 교사에게 수업을 조망하는 통찰력이 반드시 전제되어야 한다. 왜냐하면 객관적 지식의 전달자이자 학생들이 다양한 사고과정을 펼치고 학습하기 위한 조력자로서 수업 전체를 바라보는 교사의 시선이 선행되어야 하기 때문이다.

주제어: 객관주의 인식론, 구성주의 인식론, 리쾨르의 텍스트 해석이론, 인식론적 관점, 플립러닝

차 례

〈국문초록〉	i
I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 연구내용 및 방법	3
II. 관련문헌 검토	6
1. 분석틀로서의 인식론	6
2. 플립러닝의 개념과 구조	8
III. 플립러닝의 인식론적 이해	14
1. 플립러닝의 ‘교실 밖 영역’	14
2. 플립러닝의 ‘교실 안 영역’	17
3. 기존 수업	23
IV. 논의 및 결론	32
1. 논의	32
2. 결론	34
참고문헌	36
〈ABSTRACT〉	39

표 차례

〈표 II-1〉 학자별 플립러닝에 대한 정의	10
--------------------------------	----

그림 차례

[그림 II-1] 플립러닝의 구조	11
[그림 IV-1] 수업을 바라보는 교사의 통찰력	33

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

지식 기반 사회의 도래로 지식과 정보가 차지하는 위치가 새롭게 재편되었다. 단순 지식의 암기나 이해를 넘어 지식과 정보의 활용이 중요해진 시대가 된 것이다. 이러한 변화는 정치, 경제, 사회 전반에 걸쳐 영향력을 끼쳤으며 특히 교육에 있어서는 교육패러다임의 전환을 요구하는 목소리를 높이는데 힘을 실어주었다. 기존의 단편화된 지식전달 중심의 표준화된, 획일적인 주입식 교육의 변화를 요구하게 된 것이다.

대량생산체제 사회 환경에서 효율적인 지식 전달을 위한 표준화된 교육, 획일적이고 통제적인 주입식 형태의 고전적인 수업은 지금 21세기의 교실 현장에서 여전히 남아 있다. 중요한 점은 현재의 학생들은 새로운 교육 여건에 직면하게 되었다는 것이다. 테크놀로지의 발달은 주입식 교육 형태에서 벗어나 학생들이 직접 지식을 생성하고 활용하는 교육 여건의 한 축이 되었다. 최근 학교현장에서 주목을 받고 있는 플립러닝(flipped learning)이 바로 테크놀로지의 도움을 받아 고전적인 수업 형태를 뒤집은 교육혁신 모델 중 하나라고 할 수 있다.

플립러닝의 개념은 학문적인 체계가 잡혀서 형성된 것이 아니라 2000년대 초반 미국의 여러 곳에서 시도되다가 최근에는 초·중등교육을 비롯해서 대학 교육까지 확산되고 있는 수업방식이다(임진혁, 2014: 136). 플립러닝(flipped learning)은 단어 그대로 영어 ‘flip(뒤집다)’에서 파생된 ‘flipped(뒤집힌)’와 학습을 뜻하는 ‘learning’이 합쳐서 새롭게 만들어진 단어이다. 국내에서는 ‘flipped learning’의 영어식 발음을 그대로 표기하여 ‘플립러닝’, ‘플립트 러닝’ 등으로 사용하거나 이를 번역한 ‘거꾸로 학습’, ‘역전 학습’ 등의 용어로 사용되어 왔다(방진하·이지현, 2014: 301). 즉, 플립러닝을 간단히 설명하면 기존

수업방식을 ‘뒤집어서(flip)’ 개별적 학습 경험과 협력적 학습 경험을 통해 역동적이고 학습자 중심인 수업을 실현하도록 하는 수업방식을 말하는 것이다. 학습자는 기존에 집에서 과제(학습지, 문제풀이 등)로 했던 내용을 학교에서 동료학생들과 활동하며 익히고, 학교에서 들었던 교사의 강의 내용을 집에서 학습한다(Bergmann & Sams, 2014: 6). 다시 말해서, 수업 전에 학생들은 교사가 사전에 만든 수업 자료, 수업 동영상을 온라인에서 학습하고, 교실 수업에서는 이를 토대로 동료간의 토론을 통해 과제를 해결해 나가는 식으로 수업이 이루어진다(Bates & Galloway, 2012: 1).

본격적으로 플립러닝 수업방식을 학교 현장에 적용한 미국 고등학교 화학 교사인 Jonathan Bergmann과 Aaron Sams 이진부터 플립러닝은 역진행 수업방식(Inverting the Classroom)의 일환으로 존재해 왔다. 공과대학 교수인 Baker가 2000년 가을에 학생들을 대상으로 온라인 웹 도구를 사용하는 역진행 수업 모델을 발표했다. 그리고 Baker 교수는 처음으로 학회에서 ‘The Classroom Flipped’라는 용어를 사용하고, 이후의 플립러닝 수업방식은 미국 교육 전반에 걸쳐 관심을 끌게 되었다(Baker, 2000: 100). 뒤이어 Tenneson과 McGlasson은 역진행 수업 적용시 교사의 행동에 대한 연구를 발표하였다.(https://en.wikipedia.org/wiki/flipped_classroom) 그러나 지금의 플립러닝의 용어로 정착되고 이 수업방식을 본격적으로 적용, 발전시킨 인물은 Bergmann과 Sams이다. 2007년 Bergmann과 Sams은 학교에 걸석하는 학생들이 출석하지 않고도 모든 강의를 들을 수 있도록 수업방식을 바꾸는 과정에서 지금의 플립러닝이 탄생하였다고 볼 수 있다.

최근에 플립러닝에 대한 관심이 높아짐에 따라 이와 관련된 연구들도 많이 생겨나고 있다. 하지만 기존의 플립러닝 수업 연구는 플립러닝 수업 적용이 학생들에게 어떠한 교육적 의미가 있는지에 대한 고찰 보다는 플립러닝 수업의 가시적인 성과를 증명하거나 수업 모형을 개발하는 방법론적 연구가 주를 이루고 있다. 이와 같은 연구는 플립러닝 수업방식의 효과성에 초점을 두어 기존수업은 학생중심수업이 아닌 교사중심의 비효과적인 수업방식으로 생각할 여지를 주게 된다. 플립러닝 수업에 대한 방법론적인 연구

는 자칫 플립러닝 수업의 본질적인 의미보다는 수업적용 부분만 강조되어, 플립러닝이 하나의 단순한 수업기술로서 축소된 의미로 해석되어 버릴 수 있다.

이에 이 연구의 목적은 최근 플립러닝으로 소개된 수업방식이 함의하고 있는 교육적 의미를 철학적으로 고찰하는 것이다. 철학적인 고찰을 통해, 플립러닝 수업에서 지식의 획득하는 과정을 살펴보고, 기존 수업과는 구분되는 플립러닝 수업만의 교육적 의미를 찾아내고자 한다. 이는 인식론에 입각한 철학적 관점을 기반으로 한다. 학생들이 지식을 어떠한 과정에서 획득하고, 그렇게 획득한 지식은 어떠한 특성을 갖는지에 대한 연구를 통해 플립러닝의 교육적 의의를 찾아내고자 한다. 이러한 교육적 의미 탐색 속에서 교사는 플립러닝에 대한 이해가 적확해지고, 플립러닝 수업을 바라보는 시선의 깊이가 더욱 깊고 넓어지는 새로운 시야를 얻게 될 것이다.

2. 연구내용 및 방법

플립러닝의 교육적 의의를 고찰하기 위해 연구자는 먼저 문헌연구를 통해 플립러닝의 하위개념을 추출하여 전체적인 맥락 속에서 플립러닝의 구조를 조망하였다. 이는 플립러닝의 개념을 좀 더 체계적이고 입체적으로 바라보기 위함이다. 이를 하나의 텍스트로 구성하여 플립러닝 수업을 인식론적인 관점에서 살펴보았다. 여기서 ‘텍스트(text)’란 데리다가 정의한대로 의미가 부여되는 장치를 의미한다(서명석, 2016: 114). 플립러닝과 관련된 텍스트를 인식론적인 관점에서 접근함으로써 플립러닝의 특성에 좀 더 명확하게 다가갈 수 있다. 그리고 플립러닝의 특성을 바라보는 맥락과 문제의식 속에서 교육적 의미를 탐색하며 기존 수업방식과는 차별화된 플립러닝의 학습 과정을 이해할 수 있다.

플립러닝을 통해서 학생들은 지식을 획득하게 되는데 그 과정 속에서 어떤

지식을 학생들이 배우고 교사가 어떠한 과정을 통해 지식을 전달하는지 살펴볼 수 있다. 이는 플립러닝 수업방식을 지식을 다루는 하나의 텍스트로서 바라보아 인식론적 관점에서 살펴볼 수 있는 지점이기도 하다. 여기서 지식이란 우리를 둘러싼 세계에 대해 그리고 자신에 대해 인식하여 그 결과로서 획득하게 되는 것이다. 지식을 다루는 교육, 교육이 이루어지는 수업의 틀 안에서 교사는 지식을 학생들에게 구성하게 하거나 전달하는 가운데 지식에 관해 일정한 관점을 유지하게 된다. 인간이 사유하는 지식의 속성에 대해 반성적으로 밝혀가는 철학의 한 분야가 바로 인식론(認識論, epistemology)이다.(백종현, 2003: 54) 따라서 연구자는 지식의 본질과 지식의 획득과정에 대한 철학적 관점을 다루는 인식론적인 관점에서 플립러닝의 수업방식에 어떠한 교육적 의미가 있는지 연구하였다.

플립러닝을 하나의 텍스트로 구성하여 인식론적인 관점에서 살펴보기 위해 연구자는 리콤프의 텍스트 해석이론을 연구방법으로 사용하였다. 리콤프는 텍스트를 글로서 고정된 하나의 담론으로 정의한다(Blamey & Thompson / 박병수·남기영 옮김, 2004: 160; 서명석, 2013: 49). 여기서 텍스트는 단순히 언어적 기술만을 의미하는 것은 아니다. 의미가 부여되는 장치의 모든 것을 의미한다고 볼 수 있다. 수업과 관련해서는 수업지도안, 수업 전사자료 등도 하나의 텍스트가 될 수 있다.(서명석 외, 2012: 291) 텍스트에 담겨 있는 의미는 외현적으로 명확하게 드러나지 않기 때문에 그 속에 담겨 있는 의미를 찾아내고 이해해야 한다. 이 과정에서 필요한 작업이 바로 해석이고 텍스트를 해석하는 것을 철학적 방법론으로 해석학이라고 한다.(김봉석, 2007: 66) 즉, 리콤프의 텍스트 해석이론은 텍스트를 매개로 텍스트가 제시하고 있는 의미를 해석하고 동시에 해석된 의미로 텍스트를 바라보는 해석학적 방법이다(이찬주, 2012: 148). 물론 이 모든 과정이 이성적이고 합리적인 방식으로 이루어져야 한다(Ghasemi, et al., 2011: 1628).

연구자는 리콤프의 텍스트 해석이론을 바탕으로 플립러닝 수업지도안과 수업 전사자료를 하나의 텍스트로 삼았다. 이때 해석의 대상이 되는 텍스트는 리콤프식으로 표현하면 고정화되어 죽어 있는 ‘의미’가 아니라 상징을 보편적

매개로 해서 ‘의미’가 생성되는 텍스트를 뜻한다(Ricoeur, 1965 / 김동규·박준영 역, 2013: 63). 텍스트로 삼은 플립러닝 수업지도안과 수업 전사자료를 인식론적인 관점에서 분석하여 플립러닝을 해석하였다. 그리고 해석된 내용을 바탕으로 플립러닝이 기존 수업과 구분되는 지점을 다시 바라보았다.

II. 관련문헌 검토

1. 분석틀로서의 인식론적 접근

플립러닝을 드러내는 텍스트를 인식론적 관점에서 해석함으로써 기존의 수업방식과는 차별되는 플립러닝의 특성에 좀 더 가까이 다가갈 수 있다. 여기서 인식론이란 영어로 ‘epistemology’이며 이는 그리스어 ‘episteme(지식)와 logos(이론)’가 합쳐진 단어이다. 쉽게 말해 지식의 성격, 형성과정을 논리적으로 밝히려는 노력이라고 할 수 있다. 예를 들면, ‘지식은 참된 것인가?’, ‘어떻게 알아 일어나는가?’, ‘우리가 알고 있다는 것을 어떻게 알 수 있는가?’와 같은 물음이다(Parkey & Stanford, 2010: 113-114). 즉, 인식론이란 주로 지식에 초점을 두고 질문하는 철학적 물음이다(Guttek, 2014: 5). 이러한 인식론적 관점을 크게 두 가지로 나누어 보았을 때 지식을 절대불변의 진리로 보아 객관적 지식의 실재를 학습하고 받아들이는 전통적 관점인 객관주의 인식론, 지식은 사회적 환경과 개인의 경험 및 인지과정을 통해 해석되는 관점으로 바라보는 구성주의 인식론으로 구분할 수 있다(홍은숙, 2007: 80).

객관주의 인식론은 객관적인 진리가 있다고 상정하고 인식의 주체와 독립된 세계에 대해 참된 지식을 얻을 수 있다는 가정을 기반으로 한다(Guttek, 2014: 5). 즉, 객관주의 인식론에서 지식은 고정되어 있고 불변하는 것으로, 인식의 주체와 외부 세계를 분리하기 때문에 인식 주체의 개입이 허용되지 않는다. 때문에 객관주의 인식론에서는 주관과 객관을 이분법적으로 구분하고 객관주의 인식론에 입각하여 얻은 지식을 주관적 지식과 구분하여 객관적 지식으로 보고 이를 타당한 지식으로 여긴다. 따라서 객관주의 인식론에서 지식은 주관성을 배제한 객관적 지식을 참된 지식으로 추구하고, 객관적인지 못한 지식은 타당성이 결여된 주관적 지식으로 여긴다.(이수현, 2003: 34) 이와 같은 인식론 속에서 학습은 객관적 지식을 획득하는

과정인 것이다. 그리고 그 속에는 객관적 지식은 이미 외부 세계에서 하나의 ‘진리’로서 존재한다는 가정이 담겨 있다. 객관주의 인식론에 비추어 볼 때 인식의 주체가 지식은 새롭게 생성하거나 개념을 변화시키는 부분을 설명해 줄 수가 없다.

따라서 객관주의 인식론과는 반대선상에서 지식은 끊임없이 변화하는 것으로 상황 의존적이고 다른 사람들과의 상호작용을 통해 개인이 인식의 주체가 되는 구성주의 인식론을 생각해 볼 수 있다.(곽영순, 2001: 433) 구성주의 인식론이 객관주의 인식론과 반대선상에 있다고 해서 외부 세계의 존재 자체를 부정하지는 않는다. 하지만 이때의 세계는 인식의 주체와 독립되어 있다고 보기 보다는 인식의 주체에 의해서 의미가 부여된 세계를 의미한다. 즉, 구성주의 인식론에서 지식이란 존재하고 있는 현상이나 사물을 인간 자신이 의식적인 경험과 해석을 통해 올바르게 이해하여 획득되는 것을 의미한다(오선아, 1997: 23). 따라서 구성주의 인식론에서는 객관적 지식에 대한 추구보다는 개개인의 경험을 기초로 구성해 가는 지식을 추구한다.

구성주의 인식론에서 지식의 획득과 구성 과정을 살펴보았을 때, 개인의 인지적 인 작용 측면과 사회 관계 속에서 사회 구성원과의 구성원간의 상호작용 측면 중 어느 쪽에 비중을 두느냐에 따라 인지적 구성주의와 사회적 구성주의로 나눌 수 있다.(방선욱, 2005: 181). 즉, 인지적 구성주의의 경우에는 지식의 형성 과정에서 인간의 인지적 작용을 중요한 요인으로 보는 반면 사회적 구성주의에서는 인지적 작용을 일으키게 되는 사회적 상호작용에 초점을 두는 관점이다(강인애, 1995: 9).

인지적 구성주의 관점에서 지식이란 학습자의 경험을 통해서만 의미화될 수 있는 상대적인 진리를 의미한다. 이는 인식의 맥락 속에서 개인에 의해 개별적으로 구성되는 복수의 진리를 성립하게 한다. 이 관점에서 인식의 주체는 사고의 과정과 방법 습득을 통해 스스로 판단할 수 있는 주체로 성장하는 것이 가능하게 된다(최기호, 2014: 364).

사회적 구성주의에서 지식은 인식의 주체를 포함하는 사회 환경과의 상호작용을 통해 획득되는 것이다. 물론 사회적 구성주의도 인지적 구성주의와 마찬가지로 주체의 능동적인 역할을 부정하지는 않지만, 지식의 구성적 측면에서 보았을 때, 주체와 그 주체를 둘러싼 사회적 관계와의 사회문화적 맥락이 미치는 영향을 더욱 강조

한다고 볼 수 있다(김경희 외, 2009: 175).

인지적 구성주의와 사회적 구성주의 모두 외부세계와 독립된 존재를 부인하고 정형화되고 고정된 사물과 실재를 부정한다. 다만, 지식을 획득하는 과정을 자극하는 요인을 물질적 환경 아니면 사회적 상호관계로 볼 것인지에 대한 차이이며, 인식의 주체가 인지 구성과정을 통해 지식을 획득한다는 점에서는 공통점을 가진다.(신미나, 2002: 66)

2. 플립러닝의 개념과 구조

2007년부터 미국의 화학교사였던 Bergmann과 Sams는 중등교육에서 플립클래스룸(flipped classroom)을 적용하였고, 적용하면서 경험을 정리하여 *Flip Your Classroom*이라는 책을 출판하였다. 이 책에는 플립러닝을 시작하게 된 계기와 실행과정이 잘 소개되어 있다(Bergmann & Sams, 2012). 2014년에는 플립클래스룸의 개념을 더욱 확장하여 *Flipped Learning*이라는 책을 출판하였다. Bergmann은 플립클래스룸(flipped classroom)과 플립러닝(flipped learning)의 개념을 구분하여 플립러닝을 플립클래스룸보다 좀 더 확장된 개념으로 제시하였다(Bergmann & Sams, 2014: 6). 플립클래스룸은 사전에 학생들에게 수업자료를 제시하여 지식을 제공하고 이를 바탕으로 교실에서는 그 지식을 더욱 심화시켜 학생들이 평가 기준에 도달할 수 있도록 학습과 평가가 이루어지는 수업방식이다. 반면에 플립러닝은 이보다 좀 더 확장된 개념으로 학생과 교사 간의 상호작용을 토대로 한다. 즉, 학생들이 개별적으로 학습할 수 있도록 사전에 학습한 수업내용을 기반으로 그 지식을 수업 상황에 적용하고 창의적으로 문제를 해결하는 수업방식이다.(정찬필 외, 2015: 36) Bergmann이 플립러닝의 활성화를 위해서 설립한 ‘Flipped Learning Network’는 플립러닝에 대해서 다음과 같이 정의한다. 간단히 말하면 플립러닝은 방과 후에 학생들이 사전에 제시된 수업내용을 미리 가정에

서 학습하고 교실에서의 수업시간에는 교사의 강의 대신 학생 간 또는 학생과 교사 간의 상호작용과 토론을 바탕으로 학습한 내용을 심화시켜 나가는 수업방식이다(Bergermann & Sams, 2014: 6).

플립러닝에서 학습이 이루어지는 영역은 두 가지로 나누어 볼 수 있다. ‘교실 밖 영역’과 ‘교실 안 영역’이 그것인데 이 두 가지 영역에서 교사는 학생과 상호작용을 기반으로 수업을 설계하고 실행한다. 또한 교사는 ‘교실 밖 영역’에서 교사는 사전에 학생들에게 수업영상을 제시하고, ‘교실 안 영역’에서는 학생들이 사전에 학습한 내용을 바탕으로 학습문제를 해결하거나 창의적으로 지식을 구성할 수 있도록 지원하고 안내하는 역할을 한다.

‘교실 안 영역’에서 수업활동을 좀 더 구체적으로 제시한 연구내용들도 있다. 임진혁 외(2013)는 플립러닝은 학생들이 사전에 수업 내용을 동영상을 통해 학습하고, 교실수업에서는 그 내용을 바탕으로 토론 또는 과제 수행을 중심으로 활동을 하는 것으로 제시하고 있다(임진혁 외, 2013: 15). Bishop과 Verleger는 이를 더욱 구체화하여 테크놀로지 기반의 사전영상을 학습하는 사전학습과 학생들 간의 협력, 상호작용이 강조되는 학생 중심의 교실 수업을 플립러닝으로 정의하였다(Bishop & Verleger, 2013: 5). 그리고 교실 수업에서는 사전영상을 통해 습득한 지식을 바탕으로 문제해결학습, 협력학습 등 학생 중심 활동으로 문제를 해결할 수 있는 기회를 갖게 된다고 제시하였다.

시공간의 제약 없이 사람들이 쉽게 온라인 동영상을 활용할 수 있는 시대적 여건과 테크놀로지의 발달에 따라, 사전에 수업내용을 동영상 형태로 제시하는 것이 가능해졌고 플립러닝은 더욱 주목받게 되었다(이동엽, 2013: 84). 우리나라의 경우는 2009년 UNIST(울산과학기술원)에서 처음으로 도입한 ‘e-Education’과 2012년에 KAIST(한국과학기술원)에서 도입한 ‘Education 3.0 프로그램’이 플립러닝을 디지털 기술과 접목한 경우라고 할 수 있다. 학생들은 온라인에서 교수가 사전에 준비한 수업자료(동영상, 슬라이드 등)를 학습하고 강의실 수업에서는 이 내용에 대해 교수와 학생 간, 학생과 학생 간의 질문과 토론활동을 통해 자기주도적으로 문제를 해결하게 된다. (https://en.wikipedia.org/wiki/flipped_classroom) 이후 대학을 중심으로 플립러

닝이 도입되고, 2014년 3월 KBS에서 방영된 다큐멘터리 「21세기 교육혁명-미래교실을 찾아서」 시리즈를 통해 플립러닝이 교사들에게 알려지기 시작하였다(미래교실네트워크, 2015: 8). 플립러닝에 대한 관심은 학교현장에서의 적용뿐만 아니라 이에 대한 연구를 더욱 활성화시켰으며 우리나라에서도 플립러닝의 개념을 정의하는 연구를 찾아볼 수 있다. <표 II-1>은 우리나라에서 플립러닝의 개념에 대해 학자별로 그 개념을 제시한 내용을 정리한 것이다.

<표 II-1> 학자별 플립러닝에 대한 정의

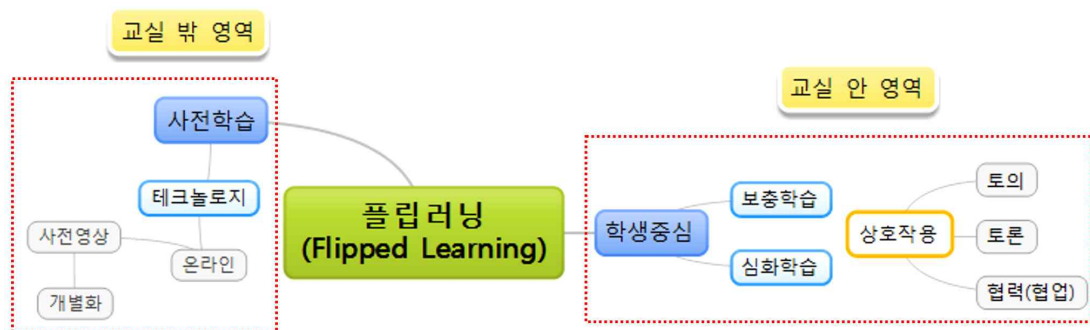
학자	플립러닝 정의
구본혁 (2015: 20)	기존 전통적인 수업방식과는 정반대로, 수업에 앞서 학생들이 교수가 제공한 강연 영상을 미리 학습하고, 강의실에서는 토론이나 과제 풀이를 진행하는 형태의 수업방식
라미경 (2015: 7)	수업 전에 온라인으로 집에서 지식을 학습한 뒤 학교에서는 토론 및 문제해결식 수업으로 상호작용을 중심으로 이루어지는 융합학습법
최정빈 외 (2015: 78)	학습자가 수업 전 자기주도적 학습으로 지식이나 정보를 습득하고, 강의실 수업에서는 교수자의 코칭 및 동료학습자들과의 협업체제를 기반으로 문제해결 활동을 통하여 인성과 창의성을 길러내는 교수학습방법
정진아 (2015: 8)	학생들 간의 상호작용과 진정한 배움을 이끌어 낼 수 있는 가장 적합한 방향으로 발전시켜 진화된 다양한 형태
김남익 외 (2014: 468)	테크놀로지와 교실 수업이 접목된 블렌디드 러닝의 한 형태로 교실수업에서의 학습을 보다 효과적으로 돕기 위해 테크놀로지를 활용하는 수업 방법

이 정의를 기초로 플립러닝 개념 연구에서 공통적으로 다루는 개념은 수업 전과 수업 후의 활동으로 나누어 살펴볼 수 있다. 학자들은 수업 전 활동에서 ‘사전영상’, ‘사전학습’의 개념을 제시하고 있다. 디지털 기술의 발달로 플립러닝에서 다루어지는 사전학습의 수단으로 사전영상이 추가 되면서 학자들도 플립러닝의 주된 사전학습도구로 사전영상을 제시하고 있다. Strayer는

‘테크놀로지’와 ‘활동을 통한 학습’을 플립러닝의 핵심 요소로 제시하여 사전 학습 도구를 온라인 자료로 제시한 바 있다(Strayer, 2007: 46). 또한 앞에 제시한 학자들은 교실에서 수업을 하기 전에 학생들이 ‘교실 밖 영역’에서 사전에 교사가 제시한 수업자료를 바탕으로 사전학습이 이루어지는 것을 플립러닝의 한 축으로 보고 있다.

수업 전 학습을 토대로 학자들은 교실 수업에서 ‘학생중심활동’, ‘상호작용’, ‘보충학습’, ‘심화학습’의 개념을 제시하고 있다. 학자마다 기술방식은 다르지만 플립러닝에서 사전학습을 토대로 하여 ‘교실 안 영역’에서 학생중심의 수업활동을 하는 것을 플립러닝으로 바라보고 있다.

플립러닝의 문헌연구를 기반으로 플립러닝 개념 연구에서 공통적으로 다루는 개념을 ‘교실 밖 영역’과 ‘교실 안 영역’의 활동으로 나누어 구조도를 나타내면 [그림 1]과 같다.



[그림 II-1] 플립러닝의 구조

많은 교사들이 학습자 중심의 수업을 통해 학생들의 수업 참여를 유도하고 있지만, 학습자에 대한 교사의 개별 피드백이나 학생 간의 상호작용이 활발히 일어나는 수업을 실행하기에는 교과내용을 다루는 시수가 부족한 것이 현실이다(이혜영 외, 2016: 101). 하지만 플립러닝은 사전학습을 바탕으로 교실 수업이 진행되기 때문에 실제 교실 수업에서는 토의, 토론, 문제풀이, 프로젝트 학습 등 학습자 중심의 수업을 운영하기에 적합한 수업방식이다.

플립러닝은 크게 ‘교실 밖 영역’과 ‘교실 안 영역’으로 나누어 살펴볼 수 있는데, ‘교실 밖 영역’에서 중요한 개념이 바로 ‘사전학습’이다. 사전학습을 통해 학생들은 교실수업에서 교사가 강조하고자 하는 기초 지식과 개념들을 습득하게 된다(박기범, 2014: 107). 플립러닝에서 사전학습은 테크놀로지와 결합되면서 온라인에서 사전영상 형태로 제시되는 경우가 많아졌다. Katie(2012)는 학습자가 원하는 시간에 자신의 학습속도에 맞게 사전학습을 함으로써 개별화 교육이 가능하여 플립러닝의 교육적 의미는 더욱 두드러진다고 밝힌 바 있다.(Katie, 2012: 4) 사전영상을 통해 교사는 주로 객관적 지식이나 보편적 원리를 설명하며 학생들에게 체계성을 가진 지식의 구조를 설명하거나 원리를 전수한다.

‘교실 안 영역’에서는 사전학습을 토대로 학생중심의 수업이 전개된다. 교사는 학습자 중심의 활동을 전개해 나가며 사전영상을 토대로 한 보편적 지식에서 나아가 사회적 합의가 필요하거나 다양한 경험에 의해 탐구해볼 만한 주제를 가지고 활동을 구성해 나가는 것이 보편적이다. 플립러닝에서는 기본적인 내용을 사전영상을 통해 학생들에게 제시하기 때문에 교실에서는 강의할 내용을 줄이거나 경우에 따라서는 아예 하지 않도록 교실 수업을 설계해야 한다. 그리고 교실 수업에서 중심은 교사가 아닌 학생이 된다. 플립러닝 수업에서는 사전영상을 토대로 기존의 강의식 수업을 학습자 중심의 참여활동으로 바꾸는 것을 그 핵심으로 볼 수 있기 때문이다(이민경, 2014: 186). Bergmann과 Sams(2014)도 플립러닝에서는 기존의 수업에서 운영되는 수업 시간과는 달리 탄력적인 수업 시간 운영이 가능하여 학생 간 상호작용이 많아지고 학생과 교사 간 직접적인 1:1 대면 시간이 늘어난다고 제시한 바 있다(Bergmann & Sams, 2014: 36).

학생들이 ‘교실 안 영역’에서 사전학습을 토대로 학생중심 수업을 완성하기 위해서는 학생 간, 교사와 학생 간의 상호작용이 전제되어야 한다. 교실에서 학생들이 역동적으로 학습내용을 공유하고 지식을 구성하며 활동에 몰입하기 위해서는 상호작용을 하며 학습자 개개인이 수업에 참여해야 하기 때문이다. 플립러닝에서 교사는 학생들에게 어떻게 하면 더욱 깊이 있는 지

식을 제공할 수 있을 지에 대해 고민하는 것이 중요한 것이다(Gojak, 2013: 25). 따라서 학생들은 토의, 토론과 같은 학생중심 활동을 통해 상호작용하고 창의적으로 문제를 해결하면서 사전학습을 더욱 심화시켜 나간다. 사전학습을 통한 심화학습은 사전학습과의 단절을 의미하는 것이 아니라 사전영상을 토대로 학생들에게 토의, 토론, 협력학습 등의 활동으로 새롭게 지식을 구성하고 확장할 수 있도록 하는 학습이다. 이 과정에서 교사는 학생들의 활동에 대한 피드백을 제공하고 학생 개개인의 수준에 따라 수업을 안내하며 운영한다. ‘교실 안 영역’에서의 수업내용은 심화학습 뿐만 아니라 보충학습의 개념으로 사전학습 내용의 지식을 더욱 공고히 하게 된다. 플립러닝 적용 수업에서 교실수업이란 과제를 통해 배운 지식을 적용하거나 문제풀이를 통해 지식을 연습해보는 활동이기도 하다.(구본혁, 2015: 22) 교사의 수업설계 방향에 따라 보충학습은 단순히 학습내용을 되짚어 보는 활동이 아닌, 학생들에게 기존의 학습내용을 더욱 공고하게 습득시킬 수 있는 학습기회가 될 수도 있다.

Ⅲ. 플립러닝의 인식론적 이해

플립러닝 수업은 그것을 바라보는 인식론적 관점과 문제의식 속에서 기존 수업방식과는 차별화된 플립러닝 수업만의 교육적 의미를 소환할 수 있을 것이다. 앞서 플립러닝의 수업을 크게 두 가지 영역으로 나누어 살펴보았다. 인식론적 관점에서 수업을 바라보았을 때, 연구자는 플립러닝을 크게 ‘객관주의 인식론’과 ‘구성주의 인식론’의 두 가지 관점으로 고찰해보고자 한다.

1. 플립러닝의 ‘교실 밖 영역’

플립러닝 수업에서 학습이 일어나는 장면을 인식론적 렌즈로 조망하여 보았을 때 ‘교실 밖 영역’에서 보여지는 장면은 플립러닝을 적용한 수업지도안에서도 드러난다.

● 플립러닝을 적용한 수업지도안

가. 수업 계획안

교과	도덕	지도 일시	2016년 6월 14일		수업자	한민철
단원	3. 갈등을 대화로 풀어가는 생활		차시	2/4	교과서	64~67
학습 주제	평화로운 갈등 해결의 길 찾기		학습집단		모둠학습-모둠학습-전체학습	
학습 목표	여러 갈등 해결 방법과 평화적인 갈등 해결 절차를 말할 수 있다.					
준비물	학습노트					

나. 수업 과정: 사전영상을 통한 학습

사전영상 제공

10분

◎ ‘갈등’의 뜻 이해하기(용어 상기하기)

- 갈등은 쟁과 등나무라는 뜻으로 두 가지 이상의 목표나 정서, 의견이 충돌하는 것을 의미합니다.

◎ 여러 가지 갈등 해결 방법

- 시합하기, 회의나 재판하기, 사과하기, 양보하기, 대화하기 등

◎ 평화적인 갈등 해결 절차

- 선입견을 가지지 않고 다른 사람의 이야기를 열심히 듣기→자기 중심적인 태도를 버리고 다른 사람의 입장을 이해하기→폭력이나 다툼이 아닌 민주적인 대화로 평화롭게 해결하기→양보하고 타협하는 자세로 생활하기

◎ 자신에게 일어났던 갈등 상황 떠올려 학습노트에 정리하기

교사는 사전영상을 통해 학생들에게 ‘갈등’, ‘여러 가지 갈등 해결 방법’, ‘평화적인 갈등 해결 절차’에 관한 개념적 지식 즉, 대상을 고정적이고 객관적으로 설명할 수 지식을 학생들에게 전달하였다. 따라서, 사전영상에서 제시된 내용은 객관주의 인식론의 관점에서 바라본 객관적 지식의 양상으로 볼 수 있다. 이때의 지식은 암기하고 숙지해야 할 지식이며 우리의 인식 밖 실체를 이해하고 기억함으로써 얻어지는 객관적 지식으로 볼 수 있다. ‘교실 밖 영역’에서 교사는 사전영상을 통해 학생들에게 지식을 전달하고 학생들은 이를 수업 안에서 이루어지는 활동의 기본 개념 및 지식으로서 활용하게 된다.

사전영상에서 교사는 객관적 지식을 전달하고 학생들은 이 지식에 대해 어떠한 인식과 구성을 더하지 않으며 그 내용을 그대로 인지하고 받아들인다. 플립러닝 ‘교실 밖 영역’에서 사용하는 매체가 동영상이라는 ‘일방향 소통’의 매체 속성을 보았을 때 우리는 지식의 전달 과정이 교사로부터 학생으로 이루어지는 과정임을 알 수 있다. 물론 학생들이 ‘교실 밖 영역’에서 다양한 반응과 생각을 표현할 수 있는 통로는 마련되어 있지만 이것이 교사가 전달하

려는 지식의 형태를 변형시키거나 어떠한 관점이 반영되어진 다른 모습으로 표현되어지는 않는다. 이는 앞서 제시한 사전영상에서 제시된 여러 가지 개념이, 상호작용에서 일어날 수 있는 주관적 지식의 구성과 분리된 것으로 설명될 수 있다.

교사가 전달하는 지식은 변하지 않는 일반적 지식이며 이를 습득하여 받아들이고 기억하는 것은 학생의 몫으로 남겨진다. 이러한 교사 중심의 지식 전달 방법은 교사가 일반적인 지식을 학생들에게 효과적으로 전달하기 위한 방법으로, 학생들이 지식을 기억하고 습득하기 위한 방법으로 적합하다. 따라서 지식을 전달한다는 관점에서 드러나는 지식의 기본적인 전달과정의 형태는 객관주의 인식론의 관점이 주를 이룬다고 볼 수 있다.

객관주의 인식론에 근거하여 사전영상을 활용한 지식의 전달은 학생들로 하여금 지식 전달 과정에서 드러나는 지식습득의 편차를 줄이고 교실 속에서 역동적인 활동을 이루어낼 수 있는 지식의 기반을 마련하게 된다. 이러한 객관주의 인식론은 절대 불변의 진리로 일컬어지는 지식에 대하여 교사가 많은 양의 지식을 전문가적 관점에서 체계적이고 정돈된 언어로 직접적인 설명이 가능하다. 이점은 학생들이 객관적 지식의 성격을 갖는 교육내용을 정확하게 인지하고 습득할 수 있는 긍정적인 부분을 시사한다.

그러나 ‘교실 밖 영역’은 학생들 각자의 개별적 학습 능력에 비추어 학습 시간을 조절하여 사전영상을 활용하거나 교사의 발문에 대하여 스스로 깊은 탐구를 해보는 과정이 전제된다는 관점에서 바라볼 수가 있다. 이는 ‘교실 밖 영역’에서 학생이 주체가 되어 학습 하는 구성주의 인식론적 측면도 어느 정도는 내재되어 있을 것이라 본다. 가령, 지도안에서 제시하였지만, 학생들이 사전영상에서 얻을 수 있는 지식을 학습노트에 정리하거나 교사의 설명을 기억함으로써 활동에 필요한 객관적 지식을 새롭게 구성하여 얻게 되는 경험적 지식을 얻게 되는 것 또한 지식의 습득 과정이다. 이는 객관적 불변의 진리를 자신의 언어로 새롭게 구성해나가는 구성주의적 측면의 지식이라고도 볼 수 있다.

또한 학생들은 사전영상에서 만나게 되는 지식에 대하여 탐구하거나 시사

점을 찾아내는 과정에서 다양한 경험적 지식을 구성해 나가게 된다. 이는 객관적 지식을 바탕으로 개인의 인지과정 속에서 새롭게 구성되는 지식으로서 인지적 구성주의의 지식 습득과정이 이루어지는 단계라 할 수 있다. 하지만, 사전영상의 전달과정을 ‘교실 밖 영역’의 하나의 주요 포맷으로 바라보는 전반적인 시선에서 생각되어지는 인식론적 고찰을 생각해 보자. 여기서 ‘교실 밖 영역’은 지식의 성격과 교사의 전달과정으로 보여지는 객관주의 인식론의 성격이 주를 이룬다고 볼 수 있다.

이는 단순히 객관적 지식을 습득하는 차원에서 한 단계 나아가 지식을 새롭게 구성할 수 있는 여지를 가지게 되는 것이며 ‘교실 밖 영역’에서 학생들은 객관주의적 사실에 근거한 다양한 지식을 습득하게 된다고 볼 수 있다. 그리고 이러한 지식은 ‘교실 안 영역’에서 학생들과의 상호작용 속에서 얻어지는 지식의 초석이 된다.

2. 플립러닝의 ‘교실 안 영역’

제시된 지도안은 플립러닝 수업에서 ‘교실 안 영역’의 내용이다. 지도안에는 학생들이 평화적 갈등 해결 방법을 찾기 위하여 모둠 토의가 이루어지는 모습이 제시되어 있다.

● 플립러닝을 적용한 수업지도안

가. 수업 계획안

교과	도덕	지도 일시	2016년 6월 14일		수업자	한민철
단원	3. 갈등을 대화로 풀어나가는 생활		차시	2/4	교과서	64~67
학습 주제	평화로운 갈등 해결의 길 찾기		학습집단		모둠학습 -모둠학습-전체학습	
학습 목표	역할극을 통해 갈등 상황을 파악하고 평화적인 갈등 해결 방법을 말할 수 있다.					
준비물	메모보드, 학습지					
기호	T: 교사의 발문 또는 활동 안내, S: 학생의 반응 또는 활동, E: 활동 추가 설명					

나. 수업 과정: 학교에서의 본 수업

사전영상에 대한 이해

5분

【사전영상을 보고 학습한 내용 공유하기】

T: 여러분들이 사전영상을 보면서 알게된 점과 궁금한 점에 대해 모둠별로 이야기해 봅시다.

(E: 수업 전날 사전에 교사가 학생들에게 사전영상을 보면서 궁금한 내용을 생각해 오거나 노트에 필기해 오도록 한다. 본 수업 시간에 학생들은 사전영상을 통해 새롭게 알게 된 내용과 사전영상과 관련된 질문과 답변을 하면서 서로의 생각을 공유한다.)

T: 모둠별로 해결되지 않은 질문은 선생님께 질문해 봅시다.

S: (모둠별로 해결되지 않은 질문이 있으면 선생님께 질문한다.)

【학습문제 공유하기 및 학습활동 안내】

☑ 공부할 문제: 역할극을 통해 갈등 상황을 파악하고 평화적인 갈등 해결 방법을 말해봅시다.

☑ 학습활동 안내

활동1. 역할극을 통한 갈등 상황 파악하기

활동2. 평화적인 갈등 해결 방법 토의하기

활동1. 역할극을 통한 갈등 상황 파악하기

15분

【역할극을 통한 갈등의 사례 알아보기】

T: 모둠별로 사전에 생각해 온 여러분들의 생활 속 갈등 상황을 짧은 역할극으로 만들어 상황을 제시해 보겠습니다.

S: (모둠별로 사전에 생각해 온 생활 속 갈등 상황을 토의를 통해 한 가지 선정하고 짧은 역할극으로 만들어 발표한다.)

(E: 교사는 학생들이 갈등 상황에 대하여 공감하고 진지하게 생각해 볼 수 있도록 실감나게 표현할 수 있도록 역할극 준비를 지원하며 역할극 대사에서 갈등 상황이 연출 될 수 있도록 살펴본다.)

【역할극에 드러난 갈등 상황 파악하기】

T: 각 모듈의 역할극에서 알 수 있는 갈등 상황을 파악하고 발표해 봅시다. 여기서 갈등 상황이란 서로 대립되는 주장과 관점을 이야기합니다.

S: (역할극에서 드러난 갈등 상황을 파악하고 발표한다.)

(E: 교사는 학생들이 갈등 상황을 올바르게 해석하고 있는지 파악한다.)

활동2. 평화적인 갈등 해결 방법 토의하기

15분

【평화적인 갈등 해결 방법 토의하기】

T: 갈등의 해결 방법에는 어떤 것들이 있을까요?

S: 대화로 해결하기, 가위바위보 하기, 다수결로 정하기, 양보하기 등이 있습니다.

T: 그렇다면 역할극에서 드러나는 갈등 상황을 평화롭게 해결하기 위해 어떠한 방법을 사용하면 좋을지 모듈별로 토의하고 발표하여 봅시다.

S: (모듈별 토의 후 갈등 해결 방법을 발표한다.)

T: 여러분들이 갈등 상황에서 선택한 해결 방법의 장점과 단점은 무엇인가요?

S: 가위바위보의 장점은 빠른 해결 시간이고 단점은 공정하지 못할 때가 있다는 것입니다. 대화하기의 장점은 현명한 선택을 할 수 있다는 것이고 단점은 시간이 오래 걸린다는 것입니다.

T: 이러한 장점과 단점을 보완할 수 있는 갈등 해결 방안을 생각하고 발표하여 봅시다.

(E: 교사는 학생들의 다양한 의견과 소통을 할 수 있도록 주도하고 장점과 단점을 보완한 합리적 해결 방안을 모색 할 수 있도록 지원한다.)

【정리 및 차시 예고】

T: 다양한 갈등 상황에서 합리적인 방안을 공유하고 오늘 배운 내용을 학습노트에 정리하여 수업을 마무리하겠습니다. 자신이 공부하면서 알게 된 점, 더 알고 싶은 점, 느낀 점을 간단히 기록해 봅시다.

S: (오늘 배운 내용을 복습노트에 정리한다.)

T: 다음시간에는 또래중재의 과정과 방법에 대해 알아보겠습니다.

여기서 학생들이 찾고자 하는 지식은 갈등 상황을 해결하기 위한 다양한 방법이다. 이러한 수업장면에서 학생들이 스스로 지식의 습득을 이루어 내는 것은 다소 체계적이지 않은 지식으로 도출될 수 있다. 수업 장면에서 보이는 학습목표는 학생들이 일상생활에서 일어날 수 있는 갈등 상황에 대한 평화적 해결 방법이므로 학생들은 자신의 일상에서 겪어온 갈등 상황을 떠올리게 될 것이다. 자신의 의식적 흐름에 의하여 평화적인 갈등 해결 방법을 고안해낼 수 있다 하더라도 이는 여러 사람의 의견 공유와 상호작용이 없이는 고립적 지식으로 흐름 가능성이 매우 크다.

플립러닝 수업에서 학생들이 지식을 구성하는 장면을 구체적으로 살펴보기 위해서 학생들의 활동을 있는 그대로 관찰할 필요가 있다. 제시된 내용은 수업 중 학생들의 활동을 전사(transcription)한 내용이다. 앞에서 제시한 활동2의 ‘평화적인 갈등 해결 방법 토의하기’ 부분에서 한 모듬의 토의 과정을 수업 전사한 일부분이다. 수업 전사자료에서 우리는 학생들이 평화적 갈등 해결 방법을 찾기 위해 어떠한 대화를 나누는지 살펴볼 수 있다.

● 수업 전사자료

S₁: 먼저 일상생활에서 만날 수 있는 갈등 상황에 대해 돌아가면서 이야기해 보자.

S₂: 어, 나는 동생과 하나 남은 우유를 가지고 다투었을 때가 생각났어.

서로 견해가 다르거나 주장하는 것이 다른 경우를 말한다고 했으니 이것도 갈등 상황이 되겠지?

S₁: 그런 것 같아. 너희들 생각은 어때?

S₃: 나도 동의해. 동생이나 언니와 같은 물건을 가지고 다룰 때도 갈등 상황이라고 말할 수 있는 것 같아.

S₁: 그럼 너가 생각한 해결 방법은 어떤 거야?

S₂: 가위바위보를 하는 거야.

S₁: 가위바위보? 다른 방법은 없어?

S₃: 대화로 해결해보는 건 어때?

S₂: 대화로는 해결이 안 되었을 거야.

S₃: 왜?

S₂: 둘 다 목적이 같잖아. 서로 이유도 비슷하고. 그리고 무엇보다 시간이 오래 걸려.

S₃: 갈등을 해결할 때는 대화가 가장 좋은 방법이라고 했는데...

S₂: 그렇지 않은 경우도 꽤 있어. 대화는 시간도 오래 걸리고.

S₁: 맞아. 게임을 하거나 시간이 촉박한 상황에서는 가위바위보가 좋은 해결책이 될 수도 있겠네.

S₃: 그런데 동생이 우유가 필요했던 이유에 대해서 물어는 보았어?

S₂: 아니, 안 물어 봤지.

S₃: 동생은 단순히 먹고 싶어서가 아니라 다른 이유로 우유가 필요했을 수도 있었어.

S₂: 에이, 설마. 아니었을 거야.

S₃: 그랬을 수도 있었다는 거지. 그래서 대화는 필요하다고 봐.

S₁: 그렇네, 그렇다면 가위바위보를 하지 않고 갈등을 해결할 수도 있었겠지. 가위바위보를 하면 진 사람은 일단 기분이 상하게 되지만 대화로 이해가 되면 서로 기분이 나쁠 일은 없을 테니까.

S₂: 듣고 보니 대화를 해볼 필요도 있었던 것 같아.

S₁: 대화와 가위바위보 같은 경기의 방법을 적절히 사용하면 서로의 단점을 보완할 수 있지 않을까?

S₃: 좋은 생각이야.

S₂: 나도 동의해. 서로의 의견을 들어보고 갈등이 해결되지 않을 경우
가위바위보와 같은 경기의 방법을 사용하는 것이 좋을 것 같네.

이 대화에서 학생들은 자신의 경험과 생각 속에서 갈등 해결을 일차적으로
찾고자 한다. 그러나 곧 상대방의 경험과 생각 속에서 다양한 해결 방법 속
의 문제점들을 발견하게 된다. 학생들은 대화를 통하여 가장 현명한 해결 방
법을 찾고자 하며 이는 서로의 생각을 공유하는 과정에서 지식의 습득이 이
루어짐을 알 수 있다. 그러나 이러한 해결 과정이 모두에게 적용되는 객관적
인 지식은 아니다. 같은 갈등 상황에서 가장 좋은 해결책을 찾는 과정이 또
다른 문화권에서는 다른 양상으로 드러날 수 있을 것이다. 그러나 이 수업에
서 도달하고자 하는 지식의 궁극적 목표는 절대적인 해결방법을 찾는 것이
아니라 그 문화권 속, 사회 속에서의 해결 방안을 찾기 위함이며 대화와 토
론을 통하여 찾아는 과정 속에서 학생들 내면에 습득되는 평화적 갈등 해결
방안(지식)인 것이다. 따라서 위 수업의 ‘교실 안 영역’에서 일어나는 지식의
성격은 구성주의 인식론적 측면에서 바라보았을 때 경험적, 주관적 성격을
띤다. 이러한 수업에서 ‘교실 안 영역’은 다양한 경험이 반영된 사고과정의
결과물으로써 간주되어야 하는 지식의 성격상 지식이 전달되는 과정을 상호작
용이 활발하게 일어나는 구성주의 인식론의 렌즈로 바라볼 수 있다. ‘교실 안
영역’에서 이루어지는 활동은 사전 수업 영상에서 배운 객관적 지식의 내용
을 토대로 이루어진다. 이러한 일반적 지식에 근거한 수업 활동은 학생들로
하여금 지식의 구성과 재정립 과정에서 일어나는 오류를 최소화하고 다양한
주관적 경험들을 하나로 도출해내는 기반이 되는 것이다.

그러나 이러한 지식의 성격이 학생들의 주관적 경험과 개인적 인식 속에서
도출된 지식이므로 지식의 견고함과 체계성이 미흡한 지식일 가능성도 배제
할 수 없다. 그렇기 때문에 ‘교실 안 영역’에서 교사는 학생들로부터 도출된
인지적 지식의 결과물을 견고하고 일반화할 수 있는 타당한 지식으로 간주될
수 있는 방안을 수업 속에 녹여내야 하며 학생들의 주관적 견해가 어떠한 과

정을 통해 일반화 될 수 있는 지에 대한 수업의 흐름을 통찰하는 시선을 지니고 있어야 하는 것이다. ‘교실 밖 영역’에서 학생들에게 객관적, 논리적 지식을 적극적, 체계적으로 전달하였던 교사는 ‘교실 안 영역’에서 학생들 스스로 주체가 되는 수업을 이끌어 갈 수 있도록 보조적 역할을 수행한다. 그러나 학생들의 사고과정이 원활하게 이루어질 수 있도록 때로는 도움을 주거나 의견을 조정해 주는 역할을 맡는다. 교사는 수업의 과정을 모두 계획하고 통찰하고 있으며 학생의 자율적인 학습 토의와 상호작용은 이러한 수업의 전체적인 구성과 교사의 준비에서 이루어질 수 있는 것이라고 본다.

3. 기존 수업

플립러닝 수업뿐만 아니라 기존의 수업에서 이루어지는 지식 습득의 과정에서도 인식론적 렌즈로 해석이 가능하다. 제시된 텍스트는 앞에서 제시한 플립러닝 수업지도안과 같은 차시의 기존 수업지도안이다. 이 수업에서 학생들은 ‘평화적인 갈등 해결 방법’에 대한 지식습득 과정과 토의활동을 통해 갈등 상황의 평화로운 해결방안을 찾게 된다.

● 기존 수업지도안(1)

교과	도덕	지도 일시	2017년 6월 13일 1교시	대상	6학년 1반	지도 교사	○ ○ ○
단원	3. 갈등을 대화로 풀어나가는 생활			차시	2/4	교과서	64~69쪽
학습 주제	갈등 해결을 위한 바른 판단					수업 모형	가치판단 중심 모형
학습 목표	여러 가지 갈등 해결 방법의 장단점을 알아보고 평화적인 갈등 해결의 생활을 실천할 수 있다.					준비물	실물화상기, PPT, 동영상, 자기점검지

학습 단계	학습 과정	교수·학습 활동		시간 (분)	자료(·) 및 유의점(※)
		교사	학생		
학습 문제 인식 및 동기 유발	동기 유발	○도입 그림 보고 이야기 나누기 ·그림은 어떤 상황인가요? ·그림과 비슷한 경험을 한 적이 있나요?	-두 친구가 갈등이 생겨 서로 화내고 있으나 속 마음은 화해하고 싶어 합니다. -엄마와 다투고 나서 화해를 하고 싶었으나 말하지 못했습니다.	5'	·실물화상기 ※실제 상황에서 벌어졌던 소재를 활용하여 수업을 진행한다.
	학습 문제 파악	○학습 문제 확인하기 여러 가지 갈등 해결 방법의 장단점을 알아보고 평화적인 갈등 해결의 생활을 실천해 봅시다.			
도덕적 문제 사태의 제시 및 분석	학습 활동 안내	○학습 활동 안내하기 〈활동1〉 여러 방법 알아봐요. 〈활동2〉 이렇게 해결해요. 〈활동3〉 함께 실천해요.			
	문제 상황 파악	〈활동1〉여러 방법 알아봐요. ○우리 생활 속에서 갈등을 해결한 경험 나누기 ·자신이 경험한 갈등 상황에는 어떤 것들이 있었나요? ·그 때 갈등을 어떻게 해결하였는지 발표해 봅시다. ○다양한 갈등 해결 방법 분석하기 ·교과서 65쪽을 참고하여 어떠한 갈등 해결 방법이 있는지 살펴봅시다.	-컴퓨터 사용을 두고 동생과의 갈등이 있었습니다. -동생에게 제가 양보를 하여 갈등이 해결되었습니다. -시합하기, 회의나 재판하기, 사과하기, 양보하기, 대화하기 등이 있습니다.	10'	※예화와 비슷한 자신의 경험을 생각해 보고 나누어 실제 가치 갈등 상황을 생각해 보게 한다. ·교과서 65쪽, PPT

<p>도덕 판단·합리적 의사결정의 학습</p>	<p>가치 주장의 타당성 탐색</p>	<p>·나라면 이 문제를 어떠한 방법으로 해결하고 싶은가요? <활동2>이렇게 해결해요. ○여러 갈등 해결 방법의 장단점 찾기 ·여러 가지 갈등 해결 방법의 장단점을 모두별로 나누어 탐구해 봅시다. ·여러 가지 갈등 해결 방법의 장단점을 모두별로 발표하여 봅시다. ○평화적인 갈등 해결의 절차 만들어 보기 ·자신이 생각하는 바람직한 갈등 해결방법과 그 이유를 정리해 봅시다. ·지금까지 살펴본 갈등 해결 방법의 장단점을 고려하여 모두별로 평화적인 갈등 해결의 절차를 완성해 봅시다.</p>	<p>-주혁이와 차분하게 대화를 하여 갈등을 해결하고 싶습니다. -모둠별로 여러 해결 방법 중 하나를 선택하여 장단점을 탐색해 본다. -갈등 해결 방법들의 장단점을 예시를 들어 발표한다. -자신의 생각을 대화를 통해 이야기하는 것이 서로를 이해할 수 있어 좋을 것 같습니다. -상대방의 이야기 듣기 -다른 사람의 입장에서 이해하기 -민주적인 대화로 해결하기 -양보하고 타협하는 자세 가지기</p>	<p>10'</p>	<p>※다양한 의견이 나올 수 있도록 허용적인 분위기를 조성한다. ·교과서67쪽 ※판단에는 뒷받침 해주는 적절한 이유가 필요함을 인지시킨다.</p>
<p>도덕적 정서 및 의지의 강화</p>	<p>마음 다지기</p>	<p><활동3>함께 실천해요. ○평화적인 갈등 해결을 위한 조언의 편지 쓰기 ·동영상 속의 갈등 상황을 보고, 갈등을 해결하지 않는다면 어떤 일이 벌어질지 생각해 봅시다. ·공부한 내용을 바탕으로 평화적인 갈등 해결을 위한 조언의 편지를 써봅시다.</p>	<p>-교실 안에서 남녀로 편이 나뉘어 서로 사이가 계속 안 좋아 질 것 같습니다. -회의나 재판을 통해 문제를 해결하고, 상대방의 의견을 먼저 들어보려는 노력이 필요합니다.</p>	<p>10'</p>	<p>·동영상(1'30") ※비슷한 또래 교실에서 일어날 수 있는 상황으로 제시한다.</p>

정리 및 확대 적용 과 실천 생활 화	평가하 기	○활동 소감 나누기 ·활동을 하면서 생각하 거나 느낀 점을 발표 해봅시다. ·자기 활동에 대한 평가 를 해봅시다.	-갈등을 해결하는 방법 이 여러 가지라는 것과 각각 장단점이 있다는 것을 알게 되었습니다. -자기 활동 결과와 수업 태도에 대한 점수를 기 록한다.	5'	·자기활동 점검지
	학습 내용 정리	○올바른 갈등 해결방법 관련 OX퀴즈 풀기 ·다음 중 올바른 갈등 해결방법에는 O표, 올 바른 갈등 해결 방법 이 아닌 것에는 X표 를 해 봅시다.	-공부한 내용을 바탕으 로 스스로 평가해 보도 록 한다.	5'	PPT
	차시 예고	○차시 예고 및 과제 제시 ·다음 시간에는 또래 중 재를 통한 갈등 해결 의 실천에 대해 공부 하겠습니다. ·과제로 나에게 발생하 는 갈등을 대화로 해 결하고 그 과정과 결 과를 기록해 봅시다.	-다음 시간에 공부할 내 용을 확인한다. -과제를 확인한다.		

* 출처: <http://www.i-scream.co.kr>

위 수업은 ‘평화적인 갈등 해결 방법’에 대하여 알아보는 수업 장면이다. 그러나 <활동2>에서 10분의 시간 안에서 학생들은 <활동1>에서 학습한 ‘여러 가지 갈등 해결 방법’에 대한 개념적 지식을, 개인적 경험을 떠올려 다양하게 구상해야 한다. 하지만, 그러기에는 1차적으로 시간적 여유가 충분하지 않다. 또한 <활동1>을 바탕으로 자기 나름대로의 도덕적 지식 구성 과정 없이 곧바로 <활동2>의 흐름으로 진행된다. 이는 학생들이 주어진 도덕적 상황에 대한 다양한 해결방안을 찾기 위해, 이를 인지하고 새로운 지식을 창출하는데 필요한 사고과정의 재정립 단계가 생략될 수 있다. 학생들은 도덕적 가치와 관련된 지식을 학습하는데 있어 객관적 지식과 상대적 지식 사이에서

자기 나름대로의 도덕적 판단을 내리게 된다. 하지만 도덕적 가치에 대한 기본적인 지식 토대가 빈약하거나, 이에 대한 자기 지식 구성 과정이 충분치 않을 경우, 학생들의 도덕적 판단은 불완전할 여지가 있다. <활동1>에서 학생들이 도덕적 지식에 대한 개념이 제대로 습득되지 않거나, 이에 대한 자신의 도덕적 지식 구성과정이 부족할 수 있다. 그렇게 되면 <활동2>의 학습과정에서 토의를 통해 구성되어지는 지식의 견고함이 부족하게 될 수 있다. 학생들이 구성하는 지식은 객관적 지식에 근거한 합리적이고 경험이 반영된 지식이어야 하나 이러한 지식을 스스로 재정립할 시간이 넉넉하게 주어지지 않았기 때문이다. 이와 같은 맥락은 기존 수학 수업지도안 텍스트에서도 포착할 수 있다.

● 기존 수업지도안(2)

교과	수학	지도 일시	2017년 3월 22일 3교시	대상	3학년 3반	지도 교사	○ ○ ○
단원	1. 덧셈과 뺄셈			차시	2/10	교과서	12~15쪽
						익힘책	9~10쪽
학습 주제	여러 가지 방법으로 덧셈하기					수업 모형	원리발견 수업모형
학습 목표	여러 가지 방법으로 (세 자리 수)+(세 자리 수)를 계산할 수 있다.					준비물	이야기 자료
학습 단계	학습 과정	교수·학습 활동			시간 (분)	자료(·) 및 유의점(※)	
		교사	학생				
도 입 새 로 운 문 제 제 상	동기 유발	○‘삐루삐루’ 이야기 듣기 ·지난 시간에 우람이가 만난 외계인의 이름이 무 엇일까요? ·우람이와 외계인에게 일 어난 일을 이어서 들어 봅시다. ·우람이는 무엇을 보았나요?	-삐루삐루입니다. -우주선 안의 이상한 기계들입니다.	5'	·이야기자료 ※ 지도서 116쪽 자료 참고 ※ 실감나는 스토리텔링으 로 학생들이 학습문제를 자연스럽게 파악할 수 있		

<p>황제시</p>	<p>·삐루삐루는 왜 시동을 걸 수 없을까요?</p> <p>·어떻게 해야 할까요?</p> <p>·오늘 공부할 내용은 무엇일까요?</p>	<p>-비밀번호를 계산해주는 계산기가 고장났기 때문입니다.</p> <p>-213+ 516을 계산해야 합니다.</p> <p>-213+ 516과 같이 (세 자리 수) + (세 자리 수)의 계산입니다.</p>	<p>도록 한다.</p>
	<p>학습 문제 파악</p> <p>○학습 문제 확인하기</p> <p>여러 가지 방법으로 (세 자리 수)+(세 자리 수)를 계산해 봅시다.</p> <p>학습 활동 안내</p> <p>○학습 활동 안내하기</p> <p><활동1> 여러 가지 방법으로 덧셈하는 방법 알아보기 <활동2> 여러 가지 방법으로 덧셈하기 <활동3> 여러 가지 방법으로 계산하기</p>		
<p>수학적 원리가 내재된 조작 활동</p>	<p>조작 활동</p> <p><활동1>여러 가지 방법으로 덧셈하는 방법 알아보기</p> <p>○(세 자리 수)+(세 자리 수)를 여러 가지 방법으로 계산하는 방법 알아보기</p> <p>·어떻게 계산하면 좋을까요?</p> <p>·213과 156을 몇백 몇십으로 어렵할 수 있을까요?</p> <p>·어림하여 213+ 156을 계산하면 얼마입니까?</p> <p>·<방법1>은 어떻게 계산했나요?</p> <p>·<방법2>는 어떻게 계산했나요?</p> <p>·어려운 결과와 비교해 봅시다.</p> <p>·다른 방법을 발표해 봅시다.</p>	<p>-어림하여 계산합니다. 수 모형을 사용합니다. 2학년에서 공부한 방법으로 합니다.</p> <p>-213은 210으로, 156은 160으로 어렵할 수 있습니다.</p> <p>-210+ 160=370입니다.</p> <p>-백의 자리 수끼리, 십의 자리 수끼리, 일의 자리 수끼리 계산했습니다.</p> <p>-백의 자리 수끼리 계산하고 남은 두 자리 수끼리 계산합니다.</p> <p>-4차이가 남습니다.</p>	<p>8'</p> <p>· 교과서 14-15쪽 ※ 학생들이 스스로 원리를 발견하여 다양한 방법으로 해결할 있도록 안내한다.</p>

수 학 적 원 리 의 형 식 화	조작 활동	<p><활동2> 여러 가지 방법으로 덧셈하기로 ○(세 자리 수)+(세 자리 수)를 여러 가지 방법으로 계산하기</p> <p>·346+217을 어떻게 계산하면 좋을지 생각해 봅시다. ·생각한 방법을 발표해 봅시다.</p> <p>·또 다른 방법을 찾아보고, 짝에게 설명해 봅시다.</p>	<p>-(다양한 방법을 찾아본다.) -300과 200을 더하고, 46에 10을 더한 후 그 결과에 7을 더합니다. -300과 200을 더하고, 46에 20을 더한 후 그 결과에서 3을 뺍니다.</p>	10'	<p>※ 계산 방법은 여러 가지가 있으며 사람마다 편리하게 생각하는 방법이 다르므로 여러 가지 방법으로 계산하는 것을 유도하여 자신이 편리하다고 생각하는 방법으로 문제를 해결하도록 안내한다.</p>
의 히 기 및 적 용	형식 화한 수학 적 원리 의 적 용 하 기	<p><활동3> 여러 가지 방법으로 계산하기로 ○479+314를 여러 가지 방법으로 계산하고, 그 방법을 설명해 봅시다. ·짝과 비교해 봅시다.</p> <p>·모둠친구들과 비교해 봅시다. ·어떤 방법이 가장 좋을까요? 가장 좋은 방법을 선택하고, 그 이유를 발표해 봅시다.</p>	<p>-(짝과 내 방법을 비교해 본다.) -(모둠 친구들과 비교해 본다.) -친구들의 방법과 내 방법을 비교해보고, 내가 좋아하는 방법을 골라 이유를 발표한다.</p>	10'	<p>※ 여러 가지 방법이 모두 정답이므로 내가 생각하는 가장 좋은 방법을 찾고, 그 이유를 생각해 보는 기회를 주도하도록 한다.</p>
확 인 및 평 가	평가 하기	<p>○여러 가지 방법으로 계산하기 ·346+537을 여러 가지 방법으로 계산해 봅시다.</p> <p>·자기의 활동을 평가해봅시다.</p>	<p>-300과 500을 더하고, 40과 30을 더하고, 6과 7을 더합니다. -300과 500을 더하고, 46과 30을 더한 후 7을 더합니다. -자신의 활동을 되돌아보며 평가를 작성한다.</p>	5'	<p>·평가지</p>

정리	학습 내용 정리 차시 예고 ○여러가지 계산방법 말하기 ·(세 자리 수)+(세 자리 수)를 계산하는 여러 가지 방법을 발표해 봅시다. ○차시 예고 및 과제 제시 ·차시 예고 : 체험마당 ·과제 제시 : 생활 속 수가 사용되는 예 더 찾기	-같은 자리의 수끼리 각각 더하고 모두 합해서 답을 구합니다.	2'	
----	---	------------------------------------	----	--

* 출처: <http://www.i-scream.co.kr>

수업의 구체적인 활동을 살펴보면 우선 <활동1>은 여러 가지 방법으로 덧셈하는 방법이다. 여기에서는 여러 가지 방법으로 덧셈하는 방법을 교사가 직접 설명한다. 예를 들면 어렵하기와 같은 방법이나 백의 자리 수와 십의 자리 수, 일의 자리 수를 분리하여 덧셈하는 식의 계산과정을 교사가 직접 알려주는 활동이다. 이러한 과정에서 학생들은 세 자리 수의 계산방법에 대해 교사가 전달하여 주는 지식을 그대로 받아들이게 된다. 교사가 수업의 중심에서 교사의 설명이 주가 되는 만큼 교사와 학생과의 면대면 수업 기회는 줄어들게 되는 것이다. <활동2>에서 교사는 여러 가지 방법으로 덧셈을 하는 방법을 학생들 스스로 생각해보게끔 한다. 학생들은 여기서 방금 전 설명을 들은 <활동1>에 대한 생각이 강하게 남아있는 터라 새로운 방법을 생각해보기가 쉽지 않다. 수업시간 40분이 흐르는 동안 학생들은 새로운 지식을 알게 된 지 얼마 되지 않아 새로운 지식을 구성해나가기 때문이다. 이러한 이유로 <활동2>에서 여러 가지 방법으로 덧셈하기 활동은 모든 학생이 성공적으로 활동목표를 달성하기에는 다소 어려울 것이다. <활동3>에서는 여러 가지 방법으로 계산하기 활동이 이루어진다. 이 활동은 <활동2>에서 생각해보았던 여러 가지 방법으로 덧셈하는 방식을 직접 해보는 적용활동이다. 이 과정에서 학생들은 자신이 생각했던 덧셈방식을 계산식에 적용하여 확인하고 짝끼리 서로의 계산과정을 확인함으로써 계산과정을 서로 공유하는 활동이다. 학생들이 <활동2>에서 새로운 계산방법을 생각해내지 못한 경우 <활동3>에서 계산식을 직접 적용하고 공유하는 과정에서 위축되거나 소외되

는 경우가 생겨난다. 이러한 상황은 활동 구성에 대해 학생들에게 충분히 생각하고 고민할 시간을 주지 않았다는 것에 일차적인 문제가 있다고 본다. 만약 학생들에게 활동에 대한 고민할 시간을 충분히 제공한다면 한 차시 내에 수업 내용을 모두 다루는 것은 매우 어렵게 될 것이다. 또한 교사가 직접적으로 계산방법을 전달한 뒤, 이어서 학생들에게 자신만의 계산방법을 생각해 내도록 활동이 연결되어 있다. 때문에 학생들은 교사가 전달했던 지식에 대한 기억에서 더 새로운 것을 생각해내는 것이 매우 어렵게 된다.

학생들은 이 수업에서 세 자리 수와 세 자리 수의 덧셈 방법에 대해 <활동1>에서 교사가 제시한 세 가지 방법(어림하여 계산하기, 각 자리 수끼리의 덧셈, 백의 자리와 나머지 두 자리의 수끼리의 덧셈)을 학습하게 되고, <활동2>와 <활동3>을 통해 그 외의 계산방법에 대해 스스로 고민해 보고 계산방법을 터득하게 된다. 하지만 짧은 시간동안 교사가 제시한 방법 외의 계산 방법을 제시해야 한다. 또한 단순히 짝과 정답 유무만을 확인하는 과정에서 자신이 새롭게 생각해낸 계산 방법을 터득하고 적용해 나가기 어렵워 보인다.

IV. 논의 및 결론

1. 논의

플립러닝의 ‘교실 밖 영역’과 ‘교실 안 영역’은 인식론적 관점에서 바라보았을 때 서로 다른 양상을 띠고 있지만 객관적, 보편적 지식의 전달과 경험적, 상대적 지식의 융합으로 보다 견고한 지식을 추구해나가는 학습의 장으로 볼 수 있다. 객관적 인식론이 지니고 있는 고정 불변의 지식을 주입하여 학생을 수동적인 존재로 바라보는 단점을 탈피하고 ‘교실 안 영역’에서 토의, 협업을 통해 학생들이 경험적 지식의 구현과 지식의 확장이 일어날 수 있는 보완적인 수업 형태를 이룬다. 또한 구성주의가 가지고 있는 지식의 불완전성은 사전 영상을 학습하는 과정에서 객관적 지식을 다루고 이를 전달하여 학생들이 체계성을 가지고 학습할 수 있도록 돕는다. 또한 학습목표 도달을 위한 필수적인 요소를 사전 영상을 통해 학습함으로써 학생들 개개인에게 전달되는 지식의 편차를 줄이고 학습이 더욱 효과적으로 일어나도록 한다. 이러한 학습의 과정에서 얻은 지식은 객관적 지식이며, 여기에 학생 개개인이 부여한 의미와 경험적 요소가 어우러진다면 견고하고 진정한 의미의 지식이라 할 수 있을 것이다.

플립러닝 수업에서 교사는 학생들로 하여금 학습이 일어나게 하는데 중요한 역할을 한다. ‘교실 안 영역’에서 교사는 지식전달자로서의 역할이 아닌 조력자의 역할을 하게 되는데 교사는 ‘교실 밖 영역’과 ‘교실 안 영역’을 하나로 관통하는 통찰력을 지니고 수업을 이끌어 나가야 한다. 이때 중요한 것은 ‘교실 밖 영역’과 ‘교실 안 영역’을 아우르면서 교사가 수업 전체를 꿰뚫어 볼 수 있는 통찰력이다. 사전영상의 내용 제시와 본 수업에서의 활동 구성은 교사가 수업을 체계적으로 디자인할 때 가능한 것이기 때문이다. 플립러닝의 장점 중 하나는 학생의 개별 수준을 이해하고 있는 교사가 사전영상을 제공

하고 본 수업에서 이를 바탕으로 심화 활동을 전개한다는 점이다. 이 점은 단순히 학생과 무관한 강사가 등장하여 학습내용만 전달하는 원격학습과 구분되는 점이기도 하다. 지금까지의 내용을 종합하여 도식화하면 [그림 IV-1]과 같이 플립러닝에서 학습이 일어나는 과정을 꿰뚫어 수업을 바라보는 교사의 통찰력을 포착할 수 있다.



[그림 IV-1] 수업을 바라보는 교사의 통찰력

플립러닝은 ‘교실 밖 영역’인 사전영상을 통한 학습과 ‘교실 안 영역’인 학습자 중심의 수업 전개가 톱니바퀴가 맞물리듯이 자연스럽게 연결이 되어야 한다. 따라서 이것이 원활하게 연결되기 위해서는 전체 수업을 바라보는 교사의 통찰력이 각각의 영역을 가로질러야 하며 그 과정에서 학생들의 학습의 과정이 더욱 견고하게 이루어질 것이다. 여기서 통찰력이란 학습자에게 길러 주어야 할 학습자 역량이 무엇인지 이해하고, 그것을 학생들에게 심어주기 위해 어떻게 수업을 구성하고 설계할 것인지와 관련된다. 교사는 수업을 설계하는 안목을 가지고 학생들의 활동을 지원하고 조력하는 촉진자가 되어야 하는 것이다.

2. 결론

사회의 변화는 교육현장의 변화를 가져오고 이러한 환경과 인식의 변화를 통해 교사와 학생은 새로운 수업 방식을 다양하게 접하고 있다. 이러한 변화 가운데 플립러닝은 과학기술의 발달과 수업 방식의 변화를 통해 다양한 양상으로 학교 현장에서 적용되고 있다. 수업을 ‘뒤집어’ 지식의 전달과 경험적 지식 형성의 학습이 일어나도록 하는 것이 플립러닝의 기본 패러다임이다. 그리고 학생들이 수업을 주도하여 학생 중심의 학습이 일어나도록 하는 것이 플립러닝의 목적 중 하나라고 할 수 있다. 플립러닝 수업이 현장에 적용된 다양한 수업 사례와 그 효과성은 많이 연구되고 있지만 이러한 수업 방식에서 일어나는 학습의 과정, 즉 지식이 어떻게 획득되는지에 대한 물음에 대한 명확한 답은 찾기가 어려웠다. 그리하여 관련문헌을 검토하여 플립러닝의 개념을 구조화하고 이를 바탕으로 학습이 일어나는 장면을 포착해 구체적으로 학습이 어떻게 일어나는가에 대한 물음을 인식론적 관점에서 바라보았다. 이러한 과정에서 기존수업과는 구분되는 플립러닝 수업만이 갖고 있는 교육적 의의를 찾아보고자 하였다.

플립러닝 수업은 크게 ‘교실 밖 영역’과 ‘교실 안 영역’으로 나누어 볼 수 있는데 교실 밖에서의 수업은 교사가 객관적인 지식을 전달하는 사전 영상을 통하여 학생들이 수업에 대한 기본 개념을 정확하게 습득하고 이해하는 것에 그 목적이 있다. ‘교실 밖 영역’에서는 학생들에게 학습목표에 도달하기 위해 필요한 사전적 정의, 개념, 원리 등의 객관적이고 체계적인 지식이 다루어진다. 이러한 부분을 인식론적 관점에서 바라보았을 때 논리적 구조를 가진 불변의 진리를 학생에게 전수한다는 점에서 객관주의 인식론의 관점으로 바라볼 수 있다. 이러한 지식의 전달과정은 합리적이고 체계적이거나 학생들에게 지식을 단순히 설명하고 암기하게 하는 등 실천적 성격은 다소 미흡하다. 그리고 학생들이 스스로 구성해내는 지식이 아니라는 점에서 주입식 지식이라는 비판을 받기도 한다.

‘교실 밖 영역’에서 교사가 제시하는 탐구 문제나 과제를 해결하는 과정에서도 학생들에게 학습이 일어나는 장면이 포착된다. 여기서의 모습은 학생들이 습득한 객관적 지식 또는 원리를 통해 자신의 인지과정을 통해 지식을 탐구하고 구상한다는 점에서 인식론적 구성주의의 관점으로 해석될 수도 있는 것이다. ‘교실 밖 영역’에서 얻어지는 지식은 ‘교실 안 영역’에서의 밑거름이 되며 학생들이 기본적으로 숙지해야 하는 개념을 체계적으로 전수하여 학생들 간의 지식의 편차를 줄일 수 있다는 점에서 긍정적으로 바라볼 수 있다.

‘교실 안 영역’에서 교사는 수업 활동의 다양성을 지향하고 학생들 간의 상호작용을 통해 경험적 지식을 축적하고 정교화 하는 활동으로 수업을 진행해 간다. 토의, 협업, 토론을 통해 학생들은 실천적 지식과 경험을 기반으로 하여 스스로 문제 해결의 답을 찾아갈 수 있는 역량을 키워간다. 이러한 학습은 구성주의 인식론의 관점에서 보았을 때 인지적 구성주의, 사회적 구성주의의 관점으로 바라볼 수 있다. 학생들 상호작용을 통해 얻어지는 지식은 불완전하지만 ‘교실 밖 영역’에서 학습한 개념을 토대로 보다 단단한 지식을 구성해가며 조력자인 교사의 도움으로 지식을 정교하게 다듬어간다.

플립러닝 수업은 기존 수업과는 구별되면서 또 하나의 발전된 수업방식으로 적용될 수 있다. 왜냐하면 교사는 ‘교실 밖 영역’과 ‘교실 안 영역’을 연계하는 자신만의 학생 중심 수업을 설계하는 과정에서 학생들이 습득하고 구성해야 할 지식에 관해 고민하고 수업을 설계할 수 있기 때문이다. 즉, 교사는 학생들이 ‘교실 밖 영역’에서는 주로 수업내용과 관련된 객관적인 지식을 학습하고, ‘교실 안 영역’에서는 학생들이 습득한 지식을 바탕으로 스스로 지식을 구성할 수 있는 수업이 가능한 수업 설계. ‘교실 밖 영역’과 ‘교실 안 영역’을 가로지르는 이와 같은 수업설계를 통해 학생 중심 수업환경을 제공할 수 있는 점이 바로 플립러닝이 기존의 수업과 구분되는 지점이라고 할 수 있다.

참고문헌

- 강인애(1995). 인지적 구성주의와 사회적 구성주의에 대한 간략한 고찰. **교육공학 연구**, 11(2), 3-20.
- 곽영순(2001). 구성주의 인식론의 이론적 배경. **한국지구과학회**, 22(5), 427-447.
- 구본혁(2015). MOOC를 활용한 플립러닝의 효과성 분석. 석사학위논문. 공주대학교 교육대학원.
- 김경희 · 나귀옥(2009). 다양한 관점에서 본 유아에 대한 이해: 인지적 구성주의, 사회적 구성주의, DAP, 포스트모더니즘. **순천향대학교 인문학연구소**, 23, 171-195
- 김남익 · 전보애 · 최정임(2014). 대학에서의 거꾸로 학습(Flipped learning) 사례 설계 및 효과성 연구. **교육공학연구**, 31(3), 467-492.
- 김봉석(2007). 교육과정과 교수-학습 과정의 해석학적 재개념화. **교육과정연구**, 25(4), 61-88.
- 라미경(2015). 거꾸로 수업을 활용한 수학 수업모형 연구: 고등학교 1학년 과정을 중심으로. 석사학위논문. 중앙대학교 교육대학원.
- 미래교실네트워크(2015). **거꾸로 교실 프로젝트: 대한민국 교육혁신의 새로운 바람**. 서울: 에듀니티.
- 박기범(2014). 사회과교육에서 플립러닝(Flipped Learning)의 교육적 함의. **사회과교육**, 53(3), 107-120.
- 방선욱(2005). 인지적 구성주의와 사회적 구성주의에 대한 비교고찰. **한국사회과학연구**, 27(3), 181-198.
- 방진하 · 이지현(2014). 플립드 러닝(Flipped Learning)의 교육적 의미와 수업설계에의 시사점 탐색. **한국교원교육연구**, 31(4), 299-319.
- 백종현(2003). 철학의 주요 개념 1. **철학사상**, 11(2-1), 1-175.
- 서명석 · 김외솔 · 박상현 (2012). **교육과정·수업·거대담론·해체**. 파주: 아카데미프레스
- 서명석(2013). 동등선습 오류 텍스트의 현대적 독법. **인격교육**, 7(3), 43-61.
- 서명석(2016). **C & I: 교육과정과 수업의 탈주선**. 용인: 책인숲.
- 신미나(2002). 객관주의 인식론과 구성주의 인식론에 기초한 교육관 비교 연구. 석사학위논문. 숙명여자대학교 대학원.
- 오선아(1997). 교육적 하이퍼텍스트와 구성주의 인식론과의 관계. 석사학위논문. 전남대학교 대학원.

- 이동엽(2013). 플립드 러닝(Flipped Learning) 교수학습 설계모형 탐구. **디지털 융복합연구**, 11(12), 83-92.
- 이민경(2014). 거꾸로 교실(Flipped classroom)의 교실사회학적 의미 분석: 참여 교사들의 경험을 중심으로. **교육사회학연구**, 24(2), 181-207.
- 이수현(2003). **교수-학습이론에 나타난 객관주의 인식론 비판**. 석사학위논문. 숙명여자대학교 대학원.
- 이찬주(2012). 리피르 텍스트 해석학의 교수-학습이론적 이해: 교과서 중심주의 및 구성주의 교수-학습이론과의 비교를 중심으로. **교육철학연구**, 34(2), 143-160.
- 이혜영 · 이태욱(2016). 플립러닝을 활용한 정보교과 수업모형 연구. **한국컴퓨터 교육학회 학술발표대회논문집**, 24(2), 101-104.
- 임진혁(2014). 교육의 새로운 패러다임: Flipped Learning 기회인가 위협인가?. **의학교육논단**, 16(3), 132-140.
- 정진아(2015). 거꾸로 교실을 적용한 과학수업이 초등학생의 과학 학습 동기 및 학업성취도에 미치는 영향. 석사학위논문. 부산교육대학교 교육대학원.
- 최기호(2014). 인지적 구성주의·사회적 구성주의·VCAE의 인식론적 관점에 의한 미술수업 지도안: 3-4학년 국정교과서 ‘형과 색’ 단원을 중심으로. **한국조형 교육학회**, 49, 357-387.
- 최정빈 · 김은경(2015). 공과대학의 Flipped Learning 교수학습 모형 개발 및 교과운영 사례. **공학교육연구**, 18(2), 77-88.
- 홍은숙(2007). 구성주의 인식론이 특수교육에 주는 시사점. **특수교육학연구**, 41(1), 77-96.
- Baker, J. W. (2000). The ‘classroom flip’ : Using web course management tools to become the guide on the side. Paper presented at the 11th International conference on college teaching and learning. Florida, United States: Florida Community College at Jacksonville. 12-15.
- Bates, S., & Galloway, R. (2012). *The inverted classroom in a large enrollment introductory physics course: A case study*. Retrieved from <http://www.iserjournals.com/journals/eurasia/articles/10.12973/eurasia.2016.1251a>
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. Eugene, Oregon: International Society for Technology in Education. / 임진혁 · 이선경 · 황윤미 · 옴김(2013). **당신의 수업을 뒤집어라**. 성남: 시공미디어.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2014). *Flipped learning: Gateway to student engagement*.

- Eugene, Oregon.: International Society for Technology in Education. / 정찬필 · 임성희 · 이혁규 옮김(2015). *거꾸로 교실: 진짜 배움으로 가는 길*. 서울: 에듀니티.
- Blamey, K., & Thompson, J. G. (2007). *Form text to action*. Evanston, Illinois: Northwestern University Press. / 박병수 · 남기영 옮김(2004). *텍스트에서 행동으로*. 서울: 이카넷.
- Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. Papers in ASEE annual conference proceedings., Retrieved from <https://www.asee.org/public/conferences/20/papers/6219/view>
- Ghasemi, A. et al. (2011). Ricoeur's theory of interpretation: a method for understanding text(course text). *World Appl. Sci. J.* 15(11). 1623-1629.
- Gojak, L. (2013). *To flip or not to flip: That is not the question!*. Retrieved from <http://www.nctm.org/about/content.aspx?id=345852012>.
- Gutek, G. L. (2014). *Philosophical, ideological, and theoretical perspectives on education*(2nd ed.). Boston: Pearson.
- Strayer, J. F. (2007). The effects of the classroom flip on the learning environment: A comparison of learning activity in a traditional classroom and a flip classroom that used an intelligent tutoring system. Doctoral dissertation. The Ohio State University. Retrieved from https://etd.ohiolink.edu/etd.send_file?accession=osu1189523914
- Katie, L. (2012). *What's a flipped classroom? edudemic-connecting education & technology*. Retrieved from <http://www.edudemic.com>Katie
- Parkey, W. P., & Stanford, B. H. (2010). *Becoming a teacher*. New Jersey: Pearson.
- Pasisis, G. (2015). *The flipped reading block: Making it work: How to flip lessons, blend in technology, and manage small groups to maximize student learning*. NY: Scholastic.
- Ricoeur, P. (1965). *De l'interpretation*. essai sur freud. / 김동규 · 박준영 옮김(2013). **해석에 대하여: 프로이트에 관한 시론**. 고양: 인간사랑.
- https://en.wikipedia.org/wiki/Flipped_classroom에서 2017년 4월 1일 검색(검색어: flipped classroom)

<Abstract>

**The Educational Significance of Flipped Learning
as Viewed by Epistemology**

Min-Chul Han

Major in Elementary Education

Graduate School of Education

Jeju National University

Jeju, KOREA

Supervised by Professor Myoung-Seok Seo, Ph. D.

The purpose of this study is to clarify the process of knowledge transfer in flipped learning and the characteristic of knowledge gained by organizing the structure of flipped learning method. This study focuses on the study of flipped learning based on Ricoeur's Theory of Interpretation from the point of view of epistemology, while the existing study on flipped learning focused on effectiveness and methodological analysis. Through this, we are approaching the essential question of 'How does learning occur?' and 'What is the nature of the knowledge students are acquiring during the flipped learning lesson?'

Flipped learning is one of the lessons that has emerged in the course of recent changes in the paradigm of science and technology development, social education, environment. This class can be broadly divided into out-of-classroom and in-class areas. In the out-of-classroom area,

students can watch the prepared video produced by the teacher, and then participate in class. It is a learning method to acquire knowledge through various activities.

Out-of-the class, the teacher uses a prepared video to transfer formal knowledge, such as basic knowledge and principles, for students to reach their learning goals. In the prepared video, mainly the lexical meanings and information about absolute knowledge are explained logically by the teachers, which shows positive aspects, such as the effective transmission of absolute knowledge, while it is linked to a frame of objective epistemology which may be lacking in effectiveness as practical and applicable knowledge derived from experience.

Students interact with each other in class to construct knowledge, and discuss its applicability and usefulness through various examples and experiences. Most of all, through interaction, students become more substantial in logic and systematic knowledge in the course of deriving diverse knowledge based on the basic concepts learned through communication, exploration and the prepared video. The characteristic of this knowledge and the process of learning in class was described by the researcher from the viewpoint of constructive epistemology.

In this paper, we have looked at the structure of the flipped learning lesson as a lens of ‘objective epistemology’ and ‘constructive epistemology’, but these two lenses do not create a dichotomous view in this teaching method. This is because the objectivism and constructivism aspects are mixed and complementary, just as the ‘out-of-class’ and ‘in-class’ areas have an organic relationship. In order to link to learning of more rational knowledge, the insight to look at the teacher’s planning of flipped learning lessons must be premised. Because sometimes, as an objective knowledge transferor, as a facilitator, the teacher must look

ahead at the whole class in order for students to practice and learn various thinking processes.

Key Words: objective epistemology, constructive epistemology, Ricoeur's theory of interpretation, epistemological view, flipped learning