



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](#)

碩士學位論文

거꾸로 교실수업이 중학생  
영어 학습자의 학업성취도와  
정의적 영역에 미치는 영향

濟州大學校 教育大學院

英語教育專攻

金 旻 慶

2016年 2月

거꾸로 교실수업이 중학생  
영어 학습자의 학업성취도와  
정의적 영역에 미치는 영향

指導教授 申 昶 元

金 旻 慶

이 論文을 教育學 碩士學位 論文으로 提出함

2015年 12月

金旻慶의 教育學 碩士學位 論文을 認准함

審査委員長 \_\_\_\_\_ 印

委 員 \_\_\_\_\_ 印

委 員 \_\_\_\_\_ 印

濟州大學校 教育大學院

2016年 2月

<국문초록>

거꾸로 교실수업이 중학생 영어 학습자의  
학업성취도와 정의적 영역에 미치는 영향

金 旼 慶

濟州大學校 教育大學院 英語教育專攻

指導教授 申 昶 元

최근 들어 교실 수업 환경 개선 및 효과적인 학습에 대한 관심이 커지면서 과거의 전통적인 강의식 수업에서 탈피하고 학습자 중심의 토론식 수업으로 전환하려는 사회와 교육 현장의 요구가 점차 커지고 있다. 학습자들의 특성을 고려하지 않은 일방적인 주입식 교육의 문제점을 해결하기 위한 하나의 방안으로 최근 교육 혁신 모델인 거꾸로 교실 학습 모형에 대한 기대가 높아지고 있다.

본 연구의 목적은 중학교 2학년 영어 학습자들에게 거꾸로 교실수업을 적용하였을 때 학습자들의 학업성취도 및 정의적 영역에 미치는 영향을 알아보고, 거꾸로 교실수업의 효과 및 보완점에 대해 알아보는 것이다. 따라서 영어교육 분야에 거꾸로 교실수업을 접목시켜 봄으로써 보다 효과적인 영어수업이 가능한지를 검증하고 전통적인 수업의 대안으로서의 가능성 또한 살펴보고자 한다.

본 연구에서는 다음과 같은 연구 문제를 설정하여 이를 확인하였다.

첫째, 거꾸로 교실수업을 실시하였을 때 학생들의 영어 학업성취도에는 변화가 있는가?

둘째, 거꾸로 교실수업을 실시하였을 때 학생들의 영어 교과에 대한 태도에는 변화가 있는가?

---

※ 본 논문은 2016년 2월 제주대학교 교육대학원 위원회에 제출된 교육학 석사학위 논문임.

이와 같은 연구 문제를 해결하고자 중학교 영어학습자 103명을 대상으로 전통적인 수업을 적용한 3개 학급의 비교반과 거꾸로 교실 수업을 적용한 3개 학급의 실험반으로 나누어 실험하였다. 실험은 총 4주간 8차시에 걸쳐 진행되었고 두 집단 간에 학업성취도와 실험반의 사전·사후 설문조사를 통해 정의적 영역에 대한 통계적 분석을 실시하였다. 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 거꾸로 교실수업은 중학교 학생의 영어 학업성취도 향상에 긍정적인 효과가 없었다. 하지만 통제반의 학업성취도와 비교해 보았을 때 실험반의 어휘, 대화, 본문, 문법, 쓰기의 5개의 영역별 정답률에서는 긍정적인 효과가 나타났다.

둘째, 거꾸로 교실수업은 중학교 학생의 정의적 영역(흥미도, 목적의식, 성취동기)에서 긍정적인 결과를 보여주었다. 대다수의 학생들은 거꾸로 교실 수업 이후에 교사와의 관계가 좋아졌고 새로운 방식의 수업에 흥미를 느꼈다고 전했다.

결론적으로 거꾸로 교실수업은 중학교 영어 학습자들의 학업성취도 향상에는 효과가 없었지만 이와 같은 학습자 중심의 교육법은 학습자들로 하여금 자발적인 참여를 극대화 시켜주고 수업의 흥미도를 향상시켜 줄 수 있다고 판단된다. 이러한 정의적 영역의 긍정적인 결과는 동료 학습자와 교사와의 상호 작용을 통해 배움의 기회를 제공할 뿐만 아니라 교육의 효과를 높여주어 교육 목표에 도달할 수 있게 될 것이다. 따라서 이러한 교육 목표에 도달할 수 있도록 새로운 수업 방식인 거꾸로 교실수업에 대한 교사의 열정과 다양한 연구는 물론 학생들의 적극적인 참여가 필요할 것이다.

# 목 차

국문초록 .....	i
목차 .....	iii
표 목차 .....	v
그림 목차 .....	vi
I. 서론 .....	1
1.1 연구의 필요성 및 목적 .....	1
1.2 연구문제 .....	3
1.3 연구의 제한점 .....	4
II. 이론적 배경 .....	5
2.1 거꾸로 교실수업의 기본 개념과 특징 .....	5
2.2 거꾸로 교실수업의 교육적 적용과 효과 .....	12
III. 연구방법 .....	20
3.1 연구대상 .....	20
3.2 연구절차 .....	21
3.3 거꾸로 교실 수업 설계 .....	21
3.3.1 거꾸로 교실수업의 구성 .....	24
3.3.2 거꾸로 교실수업을 위한 온라인 학습 환경 .....	24
3.3.3 거꾸로 교실수업을 위한 오프라인 학습 환경 .....	26
3.3.4 전통적인 수업의 학습 환경 .....	28
3.4 측정도구 .....	28
3.4.1 학업성취도 검사 .....	28
3.4.2 정의적 영역 검사 .....	29
3.5 자료분석 .....	29

IV. 연구결과 및 논의 .....	31
4.1 학업성취도 평가 결과 .....	31
4.1.1 사전 학업성취도 평가 결과 .....	31
4.1.2 사후 학업성취도 평가 결과 .....	32
4.2 정의적 영역 검사 결과 .....	37
4.3 논의 .....	47
V. 결론 및 제언 .....	49
참고 문헌 .....	52
부록 .....	54
<부록1> 사전 학업성취도평가-이원목적분류표 .....	54
<부록2> 사후 학업성취도평가-이원목적분류표 .....	56
<부록3> 영어교과에 대한 사전 설문지 .....	59
<부록4> 영어교과에 대한 사후 설문지 .....	60
Abstract .....	62

## 표 목 차

<표 1> 전통적인 수업과 거꾸로 교실수업의 수업 시간 비교 .....	7
<표 2> 국내외거꾸로 교실수업을 활용한 사례 .....	16
<표 3> 연구 대상의 구성(명) .....	20
<표 4> 차시별 교수 학습 내용 .....	25
<표 5> 거꾸로 교실수업 교수 학습 활동 .....	27
<표 6> 영어 교과에 대한 태도 검사도구의 하위요인별 신뢰도 .....	29
<표 7> 사전 학업성취도 평가 결과 .....	31
<표 8> 사후 학업성취도 평가 결과 .....	32
<표 9> 사전·사후 집단별 분석 결과 .....	32
<표 10> 사전 학업성취도 평가 영역별 분석 결과 .....	33
<표 11> 사후 학업성취도 평가 영역별 분석 결과 .....	34
<표 12> 사전·사후 학업성취도 평가 영역별 정답률 분석 결과표 .....	35
<표 13> 하위 영역에 대한 사전·사후 변화 .....	38
<표 14> 거꾸로 교실수업에 대한 설문조사 결과(%) .....	39
<표 15> 거꾸로 교실수업 하위 영역에 대한 t-검증 결과 .....	42
<표 16> 거꾸로 교실수업에 대한 문항 응답 결과(%) .....	43
<표 17> 거꾸로 교실수업에 대한 학생들의 응답 .....	44



## 그림 목 차

<그림 1> 거꾸로 교실 개념 .....	5
<그림 2> 거꾸로 교실수업의 이론적 체제 .....	6
<그림 3> Khan Academy .....	9
<그림 4> Bloom의 교육 분류 체계를 적용한 전통적인 수업과 거꾸로 교실수업 비교 .....	10
<그림 5> 21세기 학습자를 위한 핵심역량 4C .....	12
<그림 6> 거꾸로 교실수업 온라인 학습 환경 .....	23
<그림 7> 익스플레인 에브리씽 온라인 학습 환경 .....	25
<그림 8> 거꾸로 교실수업 오프라인 학습 환경에서의 학습 장면 .....	26
<그림 9> 실험반 사전·사후 학업성취도 평가 영역별 그래프 .....	35
<그림 10> 통제반 사전·사후 학업성취도 평가 영역별 그래프 .....	36
<그림 11> 사전·사후 정의적 영역 하위 영역 변화 .....	39

# I. 서론

## 1.1 연구의 필요성 및 목적

최근 들어 교실 수업 환경 개선 및 효과적인 학습에 대한 관심이 커지면서 과거의 전통적인 강의식 수업에서 탈피하고 학습자 중심의 토론식 수업으로 전환하려는 사회와 교육 현장의 요구가 점차 커지고 있다. 과거의 전통적인 강의식 교수법은 교사 중심의 수업으로 학습자의 개별 수준, 이해정도, 특성 등을 고려하지 않은 채 일방적으로 지식이 전달되는 수업이다. 이 방법은 다수의 학생들에게 많은 지식을 효율적으로 전달할 수 있어 학교 현장에서 통용되고 있기는 하지만 단순한 주입식 수업이므로 일방적으로 지식이 전달되는 수준에서 그칠 수 있다. 한 교실에서 수업을 받는 학생들의 수준은 제각기 다르며 보다 효율적인 학습 모델을 실현시키기 위한 연구가 필요하다. 교실 환경은 학생들을 위한 공간이므로 학생들의 특성에 잘 맞게 구성되어야 하고, 자유롭게 상상력을 펼치고 표현하며 사고력을 신장해 줄 수 있는 기회를 제공하는 공간이 되어야 함에도 한국의 교실 환경은 아직도 강의식 교수법에서 벗어나지 못하고 있다. 또한 학생들은 교실에 앉아 교사 중심의 획일적인 수업을 듣기 때문에 스스로 생각할 기회가 없다.

지금까지의 영어 교육을 되짚어보면 문법과 독해 중심의 영어 교육이 가지는 문제점을 인식할 필요가 있다. 교사 중심의 획일적인 수업 방식과 단순 암기식의 학습으로 인해 학습자들은 교실에서 토론할 기회가 없고 창의적인 사고력과 논리적 비판 능력을 키워나갈 기회가 없었다.

이와 같은 문제점을 해결하기 위한 하나의 방안으로 최근 교육혁신 모델인 거꾸로 교실(Flipped Classroom) 학습 모형을 제시하고 이를 수학과 과학 수업에 적용하는 사례가 나타나고 있다. 거꾸로 교실이란 2007년에 미국의 Jonathan Bergmann과 Aron Sams에 의해 세계 각국에 전파되면서 현재 전 세계의 많은 학교에서 시도하고 있는 학습 모형으로 전통적인 수업 방식과는 상반되는 수업

이다. 거꾸로 교실, 즉 flipped classroom이란 ‘flipped’라는 ‘뒤집힌’이라는 뜻을 가진 단어와 ‘교실’이라는 뜻을 가진 ‘classroom’의 합성어로서 교실 안에서의 수업이 교실 밖에서 동영상 강의로 이루어지고, 교실 밖에서 했던 과제는 교실 안에서 다른 학습자들과 함께 상호·협력하여 해결한다. 다시 말하면, 수업에 앞서 학습자는 교사가 제공한 영상을 통해 수업 내용을 미리 학습하고 교실에서는 토론이나 과제 풀이를 진행하는 수업 방식을 말한다. 내용 전달이 용이하고 다른 학습자들과의 상호작용을 통해 활발한 활동을 할 수 있는 효과적인 방안의 하나로 제시되고 있다(Bergmann, 2015). 교사 중심의 효율적이지 못한 수업 방식을 해결하기 위하여 학습자 중심의 여러 수업 모형이 연구되어 왔으나 효과적으로 교실 수업에 확실히 정착한 모형은 없었다. 거꾸로 교실수업은 교사 중심의 수업 방식에서 탈피하여 상호 작용을 통한 배움의 기회를 제공하며 자기 주도 학습을 통해 개개인의 수준에 맞는 맞춤 지도가 가능해져 교사 중심 강의식 수업의 한계에서 벗어날 수 있는 좋은 모델이 될 것으로 여겨진다.

이 학습 방법은 학습자 간에 교류를 통하여 서로 도와주고 가르쳐주며 보다 민주적이고 긍정적인 분위기 속에서의 학습이 가능하고, 그룹 과제를 조원들과 함께 해결해나가는 과정에서 적극적이고 능동적인 자세로 수업에 참여할 수 있는 기회가 제공된다. 교사는 학습자들이 원하는 시점에서 언제든지 도움을 줄 수 있기 때문에 개별 지도를 통해 학습자의 이해 정도를 파악할 수 있다. 이는 획일화된 교육 방식에서 벗어나 개인 맞춤형 학습 경험을 제공할 수 있다. 즉, 전통적인 수업에서 교사가 강의를 하며 할애했던 수업시간의 95%정도가 거꾸로 교실에서는 학생들의 개별 지도가 가능하게 되어 온전히 100%의 시간을 상호작용에 사용할 수 있게 되는 것이다(Bergmann & Sams, 2013). 또한, 교사가 개별 지도를 하는 학습 조력자로서의 역할을 하면, 학습자들과의 유대관계가 높아지고, 교과목에 대한 흥미와 관심을 갖도록 할 수 있는 좋은 기회가 될 것이다.

2014년 3월 ‘KBS 파노라마 거꾸로 교실’ 방영 후 우리나라에서도 거꾸로 교실수업이 본격적으로 알려지기 시작했다. 학업성취도에 대한 실험 결과도 대체적으로 성공적이었으며 학생들의 반응도 긍정적이었다. ‘파노라마’ 프로그램에서 실험한 서명초등학교와 동평중학교 외에도 여러 선행 연구에서 거꾸로 교실을 수업 현장에 도입하였을 때 거꾸로 교실수업이 학생들의 학업성취도와 정의적 영

역에서 긍정적인 영향을 미치는 학습 모형이라고 소개되어진 바 있으나 아직 거꾸로 교실 학습에서 영어교육의 효과를 입증한 연구가 거의 없는 실정이고 이에 따른 학습 모형 개발에 대한 연구도 필요한 상황이다. 거꾸로 교실수업을 다룬 이전 연구를 살펴보면, 거꾸로 교실수업이 학업성취도와 태도에 미치는 영향, 의미 분석, 수업 모형 개발 등으로 연구가 행해졌다(정민, 2014; 이민경, 2014; 전희옥, 2014). 거꾸로 교실수업에 대한 기존 연구들은 국어, 수학, 과학, 사회 등의 타과의 연구들이 대부분이고(이민경, 2014; 김성일, 2015; 라미경, 2015; 정민, 2014; 박지민, 2015; 오테레사, 2015; 김영배, 2014; 박기범, 2014; 전희옥, 2014; 최정은; 2015) 영어과에 대한 연구(권민정, 2015; 서예은, 2015; 예운주, 2015)는 많이 부족한 편이다. 거꾸로 교실수업을 영어 분야에 접목시켜 중학교 영어 학습자의 학업성취도와 정의적인 영역에 미치는 영향을 분석하여 거꾸로 교실수업의 효과성에 대한 실증적인 자료를 제공하는 측면에서 이러한 연구는 반드시 필요하다고 볼 수 있다. 영어 교과의 거꾸로 교실수업은 다양한 활동을 통해 영어 발화의 기회가 늘어나고 학습 효과가 증진될 뿐만 아니라 수업 시간을 효율적으로 사용할 수 있다. 따라서 활발한 상호 작용을 통해 완전 학습에 도달할 뿐 아니라 학생 중심의 교수법이 발전하는 밑거름이 될 수 있을 것이다.

구체적으로 본 연구에서는 거꾸로 교실수업을 통한 학습 방법이 중학교 영어 학습자의 학업성취도 및 정의적 영역에 미치는 영향을 알아보고자 한다. 즉, 영어교육 분야에 거꾸로 교실수업을 접목시켜 봄으로써 보다 효과적인 영어수업이 가능한지를 검증하고 전통적인 수업의 대안으로서의 가능성 또한 살펴보고자 한다.

## 1.2 연구 문제

본 연구에서는 중학교 학생들을 대상으로 거꾸로 교실수업 학습 환경과 전통적인 교실수업 학습 환경을 제공하여 이에 따른 학생들의 영어 학업성취도와 정의적 영역에 미치는 영향을 알아보고자 한다. 이러한 연구의 목적을 달성하기 위하여 다음과 같이 두 가지 연구 문제를 설정하였다.

첫째, 거꾸로 교실수업을 실시하였을 때 학생들의 영어 학업성취도에는 변화가 있는가?

둘째, 거꾸로 교실수업을 실시하였을 때 학생들의 정의적 영역에는 변화가 있는가?

### 1.3 연구의 제한점

거꾸로 교실수업은 수업 전에 학습자가 미리 강의를 듣고 와야 하는 수업 방식이기 때문에 학습자의 참여율과 교사의 수업 준비가 매우 중요하다. 따라서 효과적인 거꾸로 교실수업을 하기 위해서는 학습자에게 거꾸로 교실수업의 이해를 돕기 위한 충분한 오리엔테이션이 필요하고, 교실 안 수업에서 어떠한 활동을 하게 할지에 대한 교사의 연구가 매우 중요하다고 할 수 있다. 학습자의 참여율, 사전 학습을 관리하는 체계적인 시스템 도입과 교사의 열정이 없이는 거꾸로 교실 수업에 대한 효과를 입증하기가 어려울 수 있다.

본 연구는 다음과 같은 제한점을 갖는다.

첫째, 본 연구의 대상은 연구자가 재직 중인 J시 H중학교 2014학년도 2학년 학생 중 수준별 이동 수업 하반 학생 51명을 대상으로 한정하였으므로 통계 결과를 일반화하는데 한계가 있다.

둘째, 본 연구는 교사의 경험 및 태도, 민주적인 교실 환경, 수업 자료 등에 의하여 수업의 질이 크게 달라질 수 있으며 다른 교사가 수업을 진행하였을 경우에는 다른 연구 결과가 나올 가능성도 있다.

셋째, 본 연구는 실험 기간이 4주간으로 단기간 거꾸로 교실 수업을 적용한 경우이므로 일반화를 위해서는 장기간 수업을 활용한 연구가 필요하다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 거꾸로 교실수업의 개념과 특징

거꾸로 교실수업은 거꾸로 수업, 플립 러닝(flipped learning), 역진행 학습, 인버티드 러닝(inverted learning), 리버스 티칭(reverse teaching) 등으로 불리며 혼합형 학습(blended learning)의 한 형태이다. 수업 방식은 수업 전 교사가 직접 제작한 강의 영상을 집에서 시청하고 교실에서는 동료 학습자 및 교사와의 상호·협동 학습을 통해 교과 내용을 습득하는 학습 모델이다. 전통적인 수업 방식과는 정반대인, 즉 교사와 학생의 역할을 뒤집은 수업 방식이라고 할 수 있다.

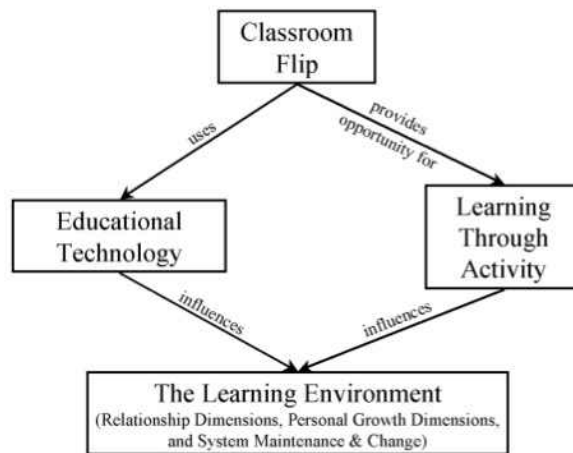


<그림 1> 거꾸로 교실 개념

(출처: <http://cfile28.uf.tistory.com/image/21248147533AED260B05EA>)

<그림 1>에서 보는 바와 같이 기존의 전통적인 수업 방식은 교사 중심의 강의 수업으로써 학습자는 맹목적으로 학습하고 이해 여부와는 상관없이 교사가 진도를 나간다. 게다가 학습자는 집에서 과제를 수행하게 된다. 반면, 거꾸로 교실수업에서의 학습자들은 집에서 먼저 학습한 내용을 바탕으로 교사와 학습자들 간의 상호작용 및 다양한 협동 학습을 통해 보충 및 심화 학습을 하게 된다. 전

통적인 교실에서 교사는 주로 지식을 전달하는 역할을 하였으나 거꾸로 교실수업에서 교사는 더 이상 강의자가 아니며 조력자(facilitator)의 역할을 함으로써 학생들과의 관계를 자연스럽게 유지하고, 수업시간에 면대면(face-to-face) 상호작용을 통해 배움에 이르게 된다(Bergmann, 2015). 교사 중심의 일방적인 수업에서는 수업 분위기가 수동적이며 교사와 학습자, 학습자와 학습자간의 상호작용이 제한적이었다. 하지만 거꾸로 교실수업에서의 수업 분위기는 역동적이며 활발한 상호작용과 함께 또래 학습을 촉진하게 된다. 전통적인 수업의 경우 지식 전달은 용이하나 모든 학생에 대해서 일률적으로 진도를 맞추기 어렵고 모르는 부분이 있어도 지나치는 경우가 많으며, 보충·심화 학습에 한계가 있다. 그러나 거꾸로 교실 수업은 교사가 제작한 강의 내용을 반복 수강함으로써 자기 주도적, 보충·심화학습이 가능해지는 장점이 있다. 다만 수업 전 동영상을 반드시 보고 와야 하는 학생의 부담과 동영상 강의 및 활동에 대한 수업 준비가 교사에게는 부담이 될 수 있다.



<그림 2> 거꾸로 교실수업의 이론적 체제 (Strayer, 2007, p.15)

<그림 2>는 거꾸로 교실수업의 이론적 체제를 도식화 한 것이다. 거꾸로 교실수업은 동영상과 같은 교육학적 기술을 이용하며, 다양한 활동을 통해 학습의 기회를 제공한다. 그것은 전통적인 수업과 비교했을 때 학습 환경의 차이에서 수업 시간의 분배 또한 두드러진다. 전통적인 수업은 교사가 강의를 하는데 95%정

도의 시간을 사용하고 나머지 5%의 시간에 학생들이 활동하는 반면 거꾸로 교실수업은 100%의 시간을 학생들과 교사와 상호작용하는데 사용할 수 있다 (Bergmann & Sams, 2013). 이러한 차이는 미국 고등학교의 전통적인 수업과 거꾸로 교실수업을 비교한 다음 <표 1>을 통해 잘 알 수 있다.

<표 1> 전통적인 수업과 거꾸로 교실수업의 수업 시간 비교  
(Bergmann & Sams, 2015, p.17)

전통적인 수업		거꾸로 교실수업	
Activity	Time	Activity	Time
Warm-up activity	5 min.	Warm-up activity	5 min.
Go over previous night's homework	20 min.	Q&A time on video	10 min.
Lecture new content	30-45 min.	Guided and independent practice and/or lab activity	75 min.
Guided and independent practice and/or lab activity	20-35 min.		

<표 1>에서 보는 바와 같이 두 유형의 수업은 활동하는 시간에 있어서 확연한 차이가 드러난다. 학습자간의 활동 영역에서 무려 2배정도의 차이를 보이고 있다. 수업마다 차이는 있겠으나 전통적인 수업에서는 교사의 강의가 수업의 주를 이루는 경우가 대체적이다. 전통적인 수업과 거꾸로 교실수업의 수업 시작은 warm-up activity에서 시작된다. 하지만 그 다음 단계에서 보면 전통적인 수업은 숙제 검사를 하며 시간을 보내거나 교사의 강의로 이루어진다. 학생들은 교사의 일방적인 수업을 듣고 스스로가 얼마나 잘 이해한지도 모른 채 그 다음 단계로 넘어간다. 그러나 거꾸로 교실수업에서는 사전에 보고 온 동영상의 내용을 중

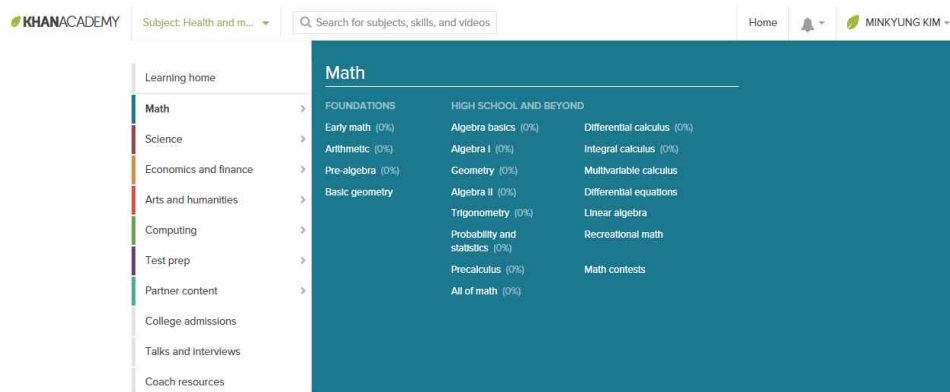


심으로 그룹 구성원들과 상호협력하며 교사가 준 과제를 완성한다. 이 과정에서 학업 수준이 높은 학습자가 낮은 학습자에게 도움을 주고 이러한 협력 학습은 학습자간의 상호작용으로 학습이 이루어지도록 도움을 준다. 전통적인 수업에서도 그룹별 활동이나 조별로 함께 대화하고 연습하는 기회가 주어지기는 하지만 시간이 매우 짧고 다소 형식적일 수 있다. 거꾸로 교실에서도 마지막에는 교사가 수업의 핵심 내용이나 주요 개념 등의 정리가 필요한데, 그러면서 학습자들도 다시 한 번 정리하는 기회를 갖게 된다.

거꾸로 교실수업은 2007년에 미국 Woodland Park 고등학교의 화학 교사인 Bergmann과 Sams가 시도했던 모델이 성공적인 결과를 이끌어내면서 세계 각국으로 널리 퍼지고 있는 교육 모델이다. 이들의 실험에서는 동일한 방식으로 단위 평가를 실시한 결과 학생들이 이러한 새로운 수업 방식에서 더 많은 것을 배웠고, 학업성취도 평가에서도 만족했다는 결과가 나왔다. 또한 Khan Academy의 창시자인 Khan의 완전 학습(mastery learning) 역시 한국에서는 ‘거꾸로 교실’이라는 이름으로 널리 전파되고 있다. Khan Academy는 2006년 Khan이 만든 비영리교육 서비스이다. 초·중·고교 수준의 수학, 화학, 물리학부터 컴퓨터 공학, 금융, 역사, 예술까지 4000여개의 동영상 강의를 제공하고 있으며, 미국 내 2만여개 학급에서 교육 자료로 쓰이고 있다. Khan Academy는 2004년 Khan이 학교 수업에 따라가지 못하는 어린 사촌 동생에게 수학을 가르쳐 주기위해 유튜브(youtube)에 강의 동영상을 올린 것이 시초가 되었다. Khan Academy는 비영리 교육 동영상 사이트로서 수학, 과학을 비롯한 다양한 과목의 4,000여 개 무료 수업 동영상을 23개의 언어 자막으로 제공하고 있다.

Khan은 완전 학습을 통한 배움을 강조하고 있는데 이는 Bergmann과 Sams의 이론과 같은 맥락이라고 볼 수 있다. Bergmann과 Sams 역시 완전 학습을 역설하고 있는데, 완전 학습이란 학생들이 좀 더 어려운 과제로 옮겨가기 전에 주어진 과제를 충분히 습득해야 한다는 뜻이다. 많은 학생들이 완벽히 이해하지 못한 채 다음 진도로 넘어가고 다음 단계, 또 다음 단계에서는 어려움을 겪을 수밖에 없다고 말한다. Khan의 저서 ‘나는 공짜로 공부한다’에서 그는 학생들이 학교의 속도에 맞추어 교육이 이루어지고 있다고 말하고 있다(Khan, 2013). 전 세계에는 각양각색의 다른 개성을 가진 학습자들이 있다. 이러한 학습자들은 모두

국가와 학교가 정해놓은 획일화된 틀에 맞춰서 교육을 받고 있다. 하지만 개개인의 학습 목표와 학습 속도에 맞추는 완전 학습이야말로 진정한 교육의 목표에 한걸음 더 다가가는 기회가 될 것이라는 주장이다. 완전 학습을 이루기 위해 동영상 강의를 시청하며 자기주도 학습을 하고 어려운 부분을 재수강하며 학습하여 완전 학습에 이르는 거꾸로 교실수업은 진정한 배움의 가능성을 열어줄 것으로 믿는다.

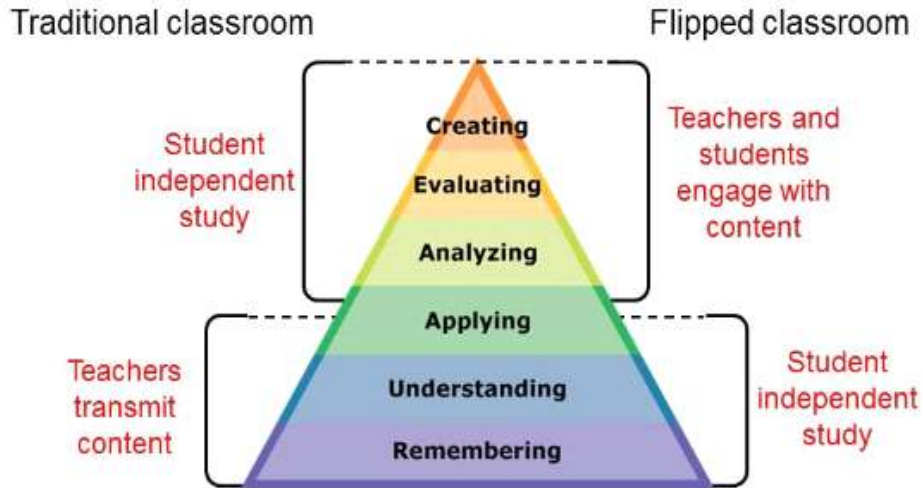


<그림 3> Khan Academy

Khan Academy 외에도 Coursera, TED-ed, Edx, Udacity등 온라인 학습을 무료로 제공하는 웹 사이트들이 많이 생기고 있는 실정이며 일부 대학에서는 이들 프로그램과 체결하여 온라인 강좌(MOOC)<sup>1)</sup>에 적극적으로 힘을 쏟고 있다. 이 모든 것을 거꾸로 교실에 맥락에서 활용할 수 있다.

Khan의 완전 학습은 Bloom(2001)의 교육 분류 체계를 바탕으로 적용한 학습법으로 거꾸로 교실수업에도 Bloom(2001)의 교육 분류 체계를 적용해 볼 수 있다. Bloom의 교육 분류 체계를 전통적인 수업과 거꾸로 교실 수업에 적용하여 비교해 보면 다음 <그림 4>와 같다.

1) 공개수업(영어: Massive Open Online Course, MOOC)은 웹 서비스를 기반으로 이루어지는 상호 참여적, 거대규모의 교육을 의미한다. 비디오나 유인물, 문제집이 보충 자료가 되는 기존의 수업들과는 달리, 온라인 공개수업은 인터넷 토론 게시판을 중심으로 학생과 교수, 그리고 조교들 사이의 커뮤니티를 만들어 수업을 진행하는 것이 특징이다. 온라인 공개수업은 원격교육이 진화한 형태이다(출처:위키피디아).



<그림 4> Bloom의 교육 분류 체계를 적용한 전통적인 수업과 거꾸로 교실수업 비교  
 (출처: <https://profkinchinblog.wordpress.com/tag/blooms-taxonomy/>)

<그림 4>에서 확인할 수 있듯이 전통적인 교실에서는 적용하기, 분석하기, 평가하기, 창조하기의 4단계에서 학생은 교실 밖에서 과제 해결과 같은 독립적인 학습을 한다. 이해하기와 기억하기의 2단계에서는 전통적인 방식의 교사 중심 수업으로 이루어지고 있다. 이러한 전통적인 강의식 수업에서 학생들은 교사의 수업을 듣고 조용히 필기하는 것만 강화되어 기억하기와 이해하기 단계에서만 머무르게 된다(Bergmann & Sams, 2015). 이와 반대로 거꾸로 교실수업의 경우에는 적용하기, 분석하기, 평가하기, 창조하기의 4단계가 교실 안의 학생 중심 수업으로 이루어지며, 이러한 과정에서 동료 학습자와 교사와의 상호작용으로 인한 학습이 주를 이룬다. 교사는 조력자의 역할을 하기 때문에 교실을 돌아다니며 학생들이 도움을 필요로 할 시에는 언제든지 도움을 줄 수 있다. 교실에서의 활발한 상호작용은 양질의 학습 활동을 가능하게 한다. 거꾸로 교실수업의 이해하기와 기억하기의 2단계는 교실 밖에서 동영상 강의를 통한 개별 학습으로 이루어진다. 따라서 거꾸로 교실수업에서는 사고력과 문제 해결 능력, 창의적 사고를 기르는 측면에서 전통적인 강의식 수업보다 더 효과적으로 상위 인지 단계의 학습이 가능할 수 있다.

한국의 교사들은 교실활동에 있어서 교과서 진도를 다 나가야하며 학생들이 다양한 활동을 체험할 수 있도록 해야 하기 때문에 부담이 적지 않다. 하지만 거꾸로 교실수업은 내용 전달이 용이하고 학생들에게 풍부한 활동을 제공하는 실질적인 학습 모델이며, 교실에서 다양한 상호협동을 통한 과제 학습이 가능하며, 적극적으로 지식을 활용하면서도 창의력을 길러줄 수 있는 효과적인 학습 모델이라고 할 수 있다(Bergmann, 2015).

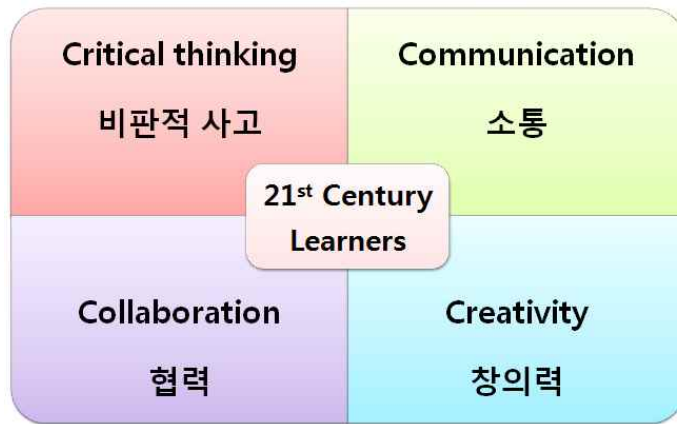
협력 학습이 기반이 되며 학습자들이 상호협력을 통하여 배우는 거꾸로 교실 수업의 이론은 사토 마나부교수의 ‘배움의 공동체’, Eric Mazur 교수의 ‘동료교수법(Peer Instruction)<sup>2)</sup>과도 공통되는 부분이 있다. ‘배움의 공동체’수업은 세계적인 교육학자인 도쿄대학교의 사토 마나부 명예교수가 창시한 교육 혁신 철학이자 방법론이다. 배움의 공동체에서는 협동 학습에 초점을 두어 상호·협력을 통해 교사와 학생이 함께 배우며 성장하고 질 높은 수업과 모든 학생들에게 배움의 기회가 균등하게 작용하여 함께 성장하는 수업에 중점을 둔다. 또한 학습자 중심의 수업이 되면서 교사는 학생들을 잘 가르치는 것이 아니라 잘 배울 수 있도록 도와주는 것이며, 협력학습은 학습자간의 대화를 통한 상호작용으로 배움을 수행할 수 있다(사토 마나부, 2011).

거꾸로 교실수업은 동료교수법과 마찬가지로 협력학습으로 인해 배움으로 연결되고 이는 학습자들의 창의성을 길러주고 학습자들의 상호 작용으로 관계 또한 좋아진다. 거꾸로 교실수업은 수많은 좋은 수업 방식의 하나일 뿐 해결책은 아니지만, 학생과 학생, 학생과 교사간의 관계를 통해 좀 더 나은 배움의 방향을 제시해 줄 수 있을 것이다.

최근 많은 교육 전문가들이 21세기 학습자를 위한 핵심역량으로 4C를 강조하고 있는데 여기서 4C란 Creative thinking(비판적 사고), Communication(소통), Collaboration(협력), Creativity(창의력)를 뜻한다. 거꾸로 교실수업은 이러한 학생들의 핵심역량을 길러주기 위한 적합한 수업 방식이라고 여겨진다.

---

2) (Peer Instruction)이란 학교 수업에서 학생들의 학습 상황을 더 활발한 상호 작용으로 이끌고 학생들이 행하고 있는 것이 무엇인지 보다 정확하게 지적으로 몰두하게 하기 위해 Eric Mazur에 의해 고안된 방법이다. 동료교수법 모형을 적용하여 수업을 진행하면 학생들이 수업에 더 열중하고 수업에서 상호 작용을 더 많이 하게 된다(이희진, 2011, p.8).



<그림 5> 21세기 학습자를 위한 핵심역량 4C

학생들은 거꾸로 교실수업을 통해 다른 학습자와의 협력과 소통을 통해 창의력(Creativity)과 비판적 사고력(Critical thinking)으로 문제 해결력을 키워나갈 수 있으며 문제 해결을 수행하는 과정에서 서로 협동(Collaboration)하여 자신의 역할과 책임을 수행하려 노력할 것이다. 이렇게 토론하며 협동하는 학습을 통해 의사소통(Communication)을 할 수 있는 기회가 생기고 자신이 말하고자 하는 생각을 표현하는 힘을 길러줄 수 있을 것이다.

21세기 교육의 목표는 타인과 협력하고 종합적인 사고의 창의와 인성을 두루 갖춘 창의적인 인재를 양성하는데 있다. 수동적이며 획일적인 기존의 수업 방식의 틀에서 벗어나 보다 능동적이고 적극적이며 민주적인 교실 환경에서의 협동 수업을 통한 거꾸로 교실수업은 21세기 교육 목표 실현에 가능성을 열어줄 수 있는 하나의 수단이 될 수가 있다.

## 2.2 거꾸로 교실수업의 교육적 적용과 효과

거꾸로 교실수업에 관한 연구가 국내외에서 활발하게 이루어지고 있음에도 불구하고 영어 교과에 대한 학업성취도 및 정의적 영역 등에 관한 연구가 많지 않은 편이다. 지금까지 연구된 다양한 교과의 거꾸로 교실수업에 대한 효과를 선행연구를 통하여 살펴보자.

정민(2014), 최정은(2015), 박지민(2015)의 연구에서 거꾸로 교실 학습 환

경과 전통적인 학습 환경에서 학업성취도에 대한 유의한 차이는 없었다. 정민(2014)의 연구에서는 학업 수준에 따른 학업성취도 차이 역시 유의한 차이가 없었으며 학습 환경과 학업 수준의 상호작용 효과도 유의하지 않았다. 박지민(2015)의 연구에서는 거꾸로 교실수업 이후 실험 집단의 학업성취도 결과가 통제 집단보다 높게 나타나긴 했으나 통계적으로는 유의한 차이가 없는 것으로 드러났다. 거꾸로 교실수업을 적용한 실험 집단이 통제 집단에 비해 평균 성적이 향상되었고 사후 평가의 이해와 수행 부분에서도 긍정적인 결과가 나왔다. 사후 인터뷰에서 학습자들은 거꾸로 교실수업을 통해 자기 주도적 학습이 가능하고 수학적 이해를 돕는다고 답하였다. 또한 상위권 학생들은 워크북 작성을 성실히 하였고 성적이 내려간 학생은 작성을 소홀히 했거나 내용을 제대로 이해하지 못하는 경우도 있었다.

이에 반해 서예은(2015), 오테레사(2015), 이민경(2014)의 연구에서는 거꾸로 교실수업 후 성적이 향상되었다. 서예은(2015)의 연구에서는 거꾸로 교실수업 이후 중학교 학생들의 영어성취도가 향상되었으며 거꾸로 교실수업은 학생들의 자신감에 긍정적인 영향을 주었고 동영상 강의의 반복 시청을 통해 학습 내용 이해력 증진에 도움이 되었다고 한다. 수업에 대한 설문 조사 만족도 또한 거꾸로 교실수업이 전통적인 수업에 비해 월등히 높았다. 오테레사(2015)의 거꾸로 교실수업을 통한 학생참여중심의 수학수업 방안이라는 연구에서도 거꾸로 교실 수업 후 성적 분석 결과 성적이 매우 상승하였고 수업 분위기가 개선되었을 뿐만 아니라 학생과 교사와의 관계가 좋아져 서로 신뢰하는 관계로 발전하였다고 한다. 거꾸로 교실수업의 효과와 의미에 대한 사례 연구를 한 이민경(2014)은 남자 중학교 3학년 학생들을 대상으로 국어 과목에 대한 거꾸로 교실수업을 적용하였다. 이 연구에서는 실험반과 통제반을 만들어 수업을 했을 경우, 반별로 학생들의 성적 격차가 생길 것을 우려하여 비교 집단을 만들지 않았고, 거꾸로 교실수업이 적용되기 전인 1학기 기말고사의 성적과 거꾸로 교실수업을 적용한 후인 2학기 중간고사와 기말고사의 성적 변화를 분석하였다. 성적을 기준으로 거꾸로 교실 실시 후 학생들의 성적변화와 학습태도, 교사와 학생의 상호작용, 또래관계에서 의미 있는 변화가 나타났다. 성적이 낮은 집단일수록 성적의 폭이 상대적으로 크게 나타났다. 하위권 학생들이 감소하고, 상위권 층이 두터워지는

효과가 나타났다. 수업 분위기도 거꾸로 교실수업이 시작되기 전 일반 수업과 비교했을 때 학생들의 적극적인 참여가 증가하고 수업 시간이 매우 활발한 분위기로 바뀌었다. 학생들과의 면담 결과 새로운 수업에 대한 긍정적인 반응을 보였다.

김수애(2014), 홍성일(2014), Bergmann & Sams(2007), Wieman(2011), Ruddick(2012)의 연구 결과에서도 거꾸로 교실수업 후 성적이 향상된 것은 물론 수업 참여도가 향상하고 수업 분위기가 좋아지는 등 정의적인 영역에서 긍정적인 효과가 있었음을 밝히고 있다.

2014년 KBS 파노라마 ‘거꾸로 교실의 마법’에 방영된 중학교 선생님인 김수애(2014)의 사례에서는 국어 교과에 대한 학업성취도와 학생들의 태도에 대한 실험을 하였는데, 특히 하위권 학생들의 학업성취도가 눈에 띄게 올랐고, 거꾸로 교실수업을 하기 이전의 수업 분위기와 거꾸로 교실수업을 한 후의 수업 분위기는 확연히 달랐다. 수업시간에 졸고 집중을 제대로 하지 못했던 학생들이 거꾸로 교실수업을 하면서는 수업 시간에 잠자는 학생이 없고 그룹 활동을 하면서 끊임 없는 질문들이 쏟아져 나오고 여기저기서 선생님의 도움을 요청하는 모습을 볼 수 있었다. 인터뷰에서는 거꾸로 교실수업을 하면서 학생들이 수업에 흥미를 많이 느끼고 수업이 지루하지 않다고 전했다. 실험 전의 1학기 기말고사와 실험 후인 2학기 기말고사를 비교해 보았을 때 특히 하위권 학생들의 성적이 눈에 띄게 향상되었고 왕따 현상이 사라지고 컴퓨터 게임을 하는 시간도 절반이상 줄어들었다고 한다.

홍성일(2014)은 ‘학생과 교사가 함께 성장하는 실패와 과정이 있는 플립러닝’ 사례에서 중학교 3학년의 사회 과목을 대상으로 거꾸로 교실수업을 적용해 보았다. 1차 고사의 결과만으로 거꾸로 교실수업의 효과를 해석하는 것은 힘들지만 354명의 학생 중에서 276명(78%)의 학생의 성적이 향상되었고 중하위권 학생들의 성적 폭이 높게 나왔다. 거꾸로 교실수업을 한 후 평소에 질문을 하지 않던 학생들도 질문을 하고, 거꾸로 교실수업을 하기 전보다 적극적인 모습을 보였다.

Wieman(2011)의 연구에서는 물리 강의를 통제군과 실험군으로 나누어 거꾸로 교실을 적용해 보았다. 실험은 초기에는 별다른 차이를 보이지 않았으나, 실

험을 하면서 거꾸로 교실수업에 대한 학생들의 참여도가 향상되었고, 통제군은 변화를 보이지 않았다. 실험의 마지막 주에는 객관식 시험이 치러졌는데, 그 결과 통제군 평균 점수가 41점으로 나왔으며 실험군의 평균 점수는 74점으로 통제군에 비해 월등히 높게 나왔다.

대학생들의 화학 강의에 거꾸로 교실 수업을 적용한 Ruddick(2012)의 연구에서는 학생들은 집에서 동영상 강의를 보고 오고 문제 해결 과제를 수업시간에 해결하였다. 실험 후 기말 고사 점수와 학점을 비교해 본 결과, 거꾸로 교실수업을 한 학생들의 기말 고사 점수가 전통적인 수업 방식을 받은 학생들보다 더 높게 나왔고 전체적인 면에서 더 좋은 결과가 나왔다. 거꾸로 교실수업을 한 학생들은 화학에 대해 더 흥미를 가지게 되었고 덜 두려워하게 되었다고 한다. 또한 온라인 비디오 강의와 파워포인트 자료가 유용하다는 것을 발견했다고 전했다.

또한 김영배(2014), 권민정(2015)의 연구에서도 거꾸로 교실수업에 대한 긍정적인 반응을 보였다. 김영배(2014)의 거꾸로 교실수업에 참가했던 학생들의 반응은 전반적으로 긍정적인 결과가 나왔고, 학생들은 수업 중에 교사와 다른 학습자 간의 상호작용을 통해 문제를 해결하고 소통하는 시간을 많이 가졌다고 인식했다. 이는 학생들에게 새로운 수업 방식인 거꾸로 교실수업이 유의미한 활동으로 인식된다고 확인되어진다. 수업 시간에 좋았던 점으로는 “수업 시간을 무의미하게 보내지 않았다.”, “재미있었다.”, “머리에 잘 들어왔다.” 등의 반응과, 안 좋았던 점으로는 “친구와의 의견이 달랐다.”, “역할극 연습이 짧았다.” 등의 반응을 보였다. 하지만 학생들은 장점에 대한 의견을 많이 언급했다. 거꾸로 교실수업이 유용하고, 교사-학생, 학생-학생 간 의사소통의 기회 증가, 친밀감을 강화시켰다고 했다. 그러나 일부 학생들이 적극적으로 참여하지 않아 어려움이 있었다는 의견도 있었다.

권민정(2015)의 연구에서 설문 조사를 한 결과 학생들은 가장 영향을 많이 받는 외부 요인으로는 교사와 수업 방식이라고 응답했다. 김영배(2014)의 연구에서도 학생들은 교사와의 관계의 중요성을 언급했으며 이는 Bergmann과 Sams(2015)의 저서 ‘거꾸로 교실: 진짜 배움으로 가는 길’에서도 언급된 바 있다. 학생들은 새로운 수업 방식에 대한 기대가 크다고 답했으며, 기존의 수업과 비교하였을 때, 영어 교과, 동료 학생, 교과에 대한 태도에 있어 긍정적인 변화를



보였다.

구본혁(2015), Strayer(2007), Zappe 외(2009)는 대학생을 대상으로 플립러닝의 효과성에 대한 연구를 진행하였고 그 결과 플립러닝 수업이 학습만족도에 긍정적인 반응을 보였다. 구본혁(2015)과 Zappe 외(2009)의 연구의 경우 조사 대상자의 대부분이 플립러닝으로 강의 듣는 것을 매우 선호하였고, 강의에 흥미를 보였다. 또한 앞으로도 플립러닝을 할 의사가 있다고 밝혔다. 또한 Strayer(2007)의 연구에서는 전통적인 수업과 비교해 보았을 때 거꾸로 교실수업 후 혁신적이고 협동적인 수업을 선호한다고 답했다.

위에서 확인한 것과 같이 거꾸로 교실수업을 활용한 국내외 사례를 표로 정리해보면 다음 <표 2>와 같다.

<표 2> 국내외 거꾸로 교실수업을 활용한 사례

대상	연구자	과목	연구주제	연구결과
초등	정민 (2014)	수학	Flipped Classroom학습이 초등학생의 수학과 학업성취도와 태도에 미치는 영향	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 학업성취도 결과에 있어서는 유의미한 차이를 보이지 않았지만 정의적인 측면에서 학습자들은 전통적인 수업과 비교해 보았을 때 흥미도, 태도적인 면에서 긍정적인 영향을 끼침.</li> </ul>
	김영배 (2014)	사회	교사 주도 강의식 수업에서 학습자 참여 중심으로 패러다임 전환	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 수업에 흥미를 느끼고 수업 분위기가 활발해짐.</li> <li>◦ 플립러닝 방식의 수업 선호.</li> <li>◦ 과제활동에 대해서는 다소 부담을 느낌.</li> </ul>
중등	권민정 (2015)	영어	동료 지도 기반 중학 영문법 플립러닝 수업 사례 및 참여 학습자의 태도변화에 관한 연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 새로운 수업 방식에 대한 기대가 큼.</li> <li>◦ 전통적인 수업 방식에 비해 영어 교과, 동료 학생, 교과에 대한 태도에 있어 긍정적인 변화가 나타남.</li> </ul>
	서예은 (2015)	영어	Flipped Learning을 활용한 협동학습이 영어	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 통제집단에 비해 실험집단의 평균 점수</li> </ul>

		성취도와 수업만족도에 미치는 영향	<ul style="list-style-type: none"> <li>향상됨. 통계적으로 유의한 결과 나옴.</li> <li>◦ 실험집단에서 교사 중심 수업 집단과 학생 중심 수업 집단의 학업성취도는 유의미한 차이 없음.</li> <li>◦ 실험집단의 설문조사 만족도가 통제집단에 비해 월등히 높음.</li> </ul>
최정은 (2015)	과학	과학 교과에서 플립드 러닝이 중학생의 학업 성취도에 및 수업참여도에 미치는 효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 중학교 과학 교과에서 거꾸로 교실은 전통적 수업에 비해 학업성취도 향상에 효과적이지 않음.</li> <li>◦ 거꾸로 교실이 수업참여도 향상에 효과가 있음.</li> </ul>
박지민 (2015)	수학	플립 러닝 (Flipped Learning)을 활용한 수학 수업이 학생들의 학업 성취에 미치는 영향	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 플립러닝을 통한 학업성취도에서는 통계적으로 유의한 차이는 없었으나 평균은 실험집단이 통제 집단보다 높게 나왔다. 인터뷰 결과 상·중·하위권 학생들의 성적이 올랐으며 거꾸로 교실에 대한 긍정적인 응답이 나왔음.</li> </ul>
오테레사 (2015)	수학	거꾸로 교실(Flipped Classroom)을 통한 학생참여중심의 수학수업 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 거꾸로 수업 후 설문조사 결과 80%이상의 학생이 새로운 수업에 만족했다고 답함.</li> <li>◦ 학생들의 성적 향상이 눈에 띄게 나타남.</li> <li>◦ 학생과 교사와의 관계가 개선.</li> <li>◦ 수학 과목에 대한 흥미 향상.</li> </ul>
이민경 (2014)	국어	거꾸로 교실(Flipped Classroom)의 효과와 의미에 대한 사례 연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 거꾸로 교실 실시 후 학생들의 성적변화와 학습태도, 교사와 학생의 상호작용, 또래관계에서 의미있는 변화가 나타남.</li> <li>◦ 새로운 수업에 대한 긍정적인 반응을 보임.</li> </ul>
김수애 (2014)	국어	KBS 파노라마 ‘거꾸로 교실의 마법’	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 하위권 학생들의 성적이 눈에 띄게 향상됨.</li> <li>◦ 교과목에 대한 자신감을 얻고, 흥미를 가짐.</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 새로운 수업에 대한 긍정적인 반응을 보임.</li> </ul>
	홍성일 (2014)	사회	학생과 교사가 함께 성장하는 실패와 과정이 있는 플립러닝	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 학업성취도가 향상됨.</li> <li>◦ 소극적이었던 학생의 태도가 적극적으로 바뀜.</li> <li>◦ 새로운 수업에 대한 긍정적인 반응을 보임.</li> </ul>
고 등	Bergmann & Sams (2007)	화학	Flip Your Classroom: Reach Every Students in Every Class Every Day	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 참여 학습자 학업성취도 향상</li> <li>◦ 학습자들에 강의에 대한 만족도 높음.</li> </ul>
대 학	구본혁 (2015)	프로 그래밍 언어	MOOC를 활용한 플립 러닝의 효과성 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ MOOC를 활용한 플립러닝 수업이 학습만족도에 긍정적인 반응을 보임. 플립러닝 강의 듣는 것을 매우 선호하였고, 강의에 흥미를 보임.</li> </ul>
	Strayer (2007)	통계학 개론	The Effect of the Classroom Flip on The Learning Environment	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 전통적인 수업과 비교해 보았을 때 거꾸로 교실수업 후 혁신적이고 협동적인 수업 선호함.</li> </ul>
	Zappe 외 (2009)	건축 공학	"Flipping the classroom to explore active learning in a large undergraduate course	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 거꾸로 교실에 대한 긍정적인 태도 보임. 전통적인 강의식 수업보다 거꾸로 교실 수업이 더 효과적이라 답했고 교실 밖에서 동영상 강의 시청이 도움이 되었다고 인식함.</li> </ul>
	Wieman (2011)	물리	Improved learning in a large-enrollment physics class	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 거꾸로 교실 실험군은 참여도가 높아진 반면, 통제군은 변화가 거의 없었음. 시험 결과 실험군의 성적이 통제군에 비하여 월등히 향상됨.</li> </ul>

	Ruddick (2012)	화학	Improving chemical education from high school to college using a more hands-on approach	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 거꾸로 교실을 한 학생들이 전통적인 수업을 한 학생들 보다 학업성취도면에서 향상하였고, 화학에 대한 두려움이 줄고 흥미가 늘었으며, 온라인 강의와 파워포인트 자료가 유용하다는 것을 인지함.</li> </ul>
--	-------------------	----	--	---

위에서 살펴본 바와 같이, 거꾸로 교실수업을 다룬 선행연구의 결과에서 거꾸로 교실 수업은 과목마다 차이는 있지만 학업성취도 영역에서 유의한 결과가 나온 연구도 있고 그렇지 않은 연구도 있다. 또한 대부분의 사례 연구에서 거꾸로 교실 수업에 대한 만족도는 상당히 긍정적이라는 것을 확인할 수 있다. 이런 부분에 있어 중학교 2학년 학생들을 대상으로 거꾸로 교실 수업을 적용하였을 때 거꾸로 교실수업에 대한 교수·학습 모델의 발전 가능성을 생각해 볼 수 있다. 거꾸로 교실수업 모델을 개발하여 과목별로 적절하게 적용하면 더욱 효과적이며 효율적인 교수·학습 모델로 적극 활용할 수 있을 것이라 여겨진다. 거꾸로 교실 수업의 선행 연구는 다양해지고 있지만 영어 과목에 대한 연구는 아직도 많이 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 중학교 2학년 학습자를 대상으로 거꾸로 교실을 영어 과목에 적용하여 학업성취도와 정의적인 영역에 미치는 영향을 알아보려고 한다.

### Ⅲ. 연구 방법

#### 3.1 연구 대상

본 연구는 연구자가 재직하고 있는 J시 소재 H중학교 2학년 수준별 이동수업 상·하반 중 하반 6개 반의 103명을 연구 대상으로 선정하여 실험반(51명)과 통제반(52명)으로 실험을 실시하였다. 하반 6개 반의 사전 성취도평가에 대한 조사 결과 유의미한 차이가 없는 두 개의 동질집단으로 거꾸로 교실 학습 환경과 전통적 학습 환경을 조성하였다. 하반의 학생들은 영어 학업성취도의 평균 성적이 40점대로 낮은 수준이다. 2학기가 시작되고 11주 동안 전통적인 학습 환경에서 수업이 진행되었고 4주 동안 거꾸로 교실 학습 환경에서 수업이 진행되었다. 수업관찰을 통해 거꾸로 교실수업으로 인한 학업성취도 변화, 교사와 학생의 관계, 동료 간 상호작용 등의 변화를 탐구하였다. 또한 거꾸로 교실수업 실험 이전과 이후 학생들의 설문조사와 개별면담을 통해 학생들에게 어떠한 변화가 생겼는지 분석하였다. 학생들은 이 실험을 통해 거꾸로 교실수업을 처음 접해보았으며 이전에 거꾸로 교실수업에 대한 경험이 없었다. 대부분의 학생은 이미 개인 휴대폰, 노트북, 컴퓨터를 갖고 활용하고 있어서 동영상을 미리 보고 오는데 어려움이 없었다. 본 연구에 참여한 학생들은 <표 3>과 같다.

<표 3> 연구 대상의 구성(명)

구분	남(명)	여(명)	합계(명)
실험반	36	15	51
통제반	16	36	52

### 3.2 연구 절차

본 연구의 목적은 중학교 영어 교과에 거꾸로 교실을 적용하여 학업성취도와 태도, 자신감, 교사와의 관계인 정의적 영역을 측정하여 이 수업 방법에 대한 그 효과성을 분석하고자 하는 것이다. 이를 위해 2014년 8월 말부터 2014년 12월 중순까지 총 15주에 걸쳐 수업을 진행하였고 그 중 11월 중순부터 12월 중순까지 4주 동안 거꾸로 교실 학습 모형을 적용하였다.

본 연구의 기간은 2014년 4월부터 2015년 4월까지 이루어졌다. 2014년 4월에 연구 주제를 선정하여 문헌 조사 및 선행 연구를 시작으로 연구계획서를 작성하였다. 4월부터 8월까지는 선행 연구를 검토하고 연구절차 및 활동 계획을 수립하였다. 9월에는 설문지를 개발하고 11월에 실험 전 설문 조사, 12월에는 실험 후 설문 조사를 하여 거꾸로 교실수업 전과 후의 정의적인 영역인 흥미도, 자신감, 태도, 교사와의 관계의 변화를 측정하였다. 거꾸로 교실수업은 2014년 11월 중순부터 시작하여 2014년 12월 중순까지 4주에 걸쳐 연구가 진행되었으며 거꾸로 교실수업이 시작되기 전 오리엔테이션을 실시하여 수업 방법, 전통적인 수업과의 비교, 학생의 역할, 교사의 역할에 대해 설명하였다.

거꾸로 교실수업이 시작되기 전 강의 동영상은 인터넷 카페에 탑재하고 학생들이 수업 전 미리 집에서 시청하고 올 수 있도록 안내하였다. 집에서 동영상을 보지 않고 오는 학생의 경우는 수업시간에 바로 옆 어학실에서 강의를 듣도록 하였다. 학교에 태블릿 PC는 구비되어 있으나 연구자가 수업을 진행하였던 영어 교과실에서는 인터넷 사용이 불가능하여 다른 어학실을 사용하였다. 간혹 미리 수업을 듣지 못한 경우에는 아침 자습시간에 어학실로 수업을 들으러 오는 학생들도 있었다. 이 수업을 위한 동영상은 총 11개이고, 각각의 동영상은 평균 15분 정도로 구성된 비교적 짧은 분량이다.

### 3.3 거꾸로 교실수업 설계

거꾸로 교실수업을 시작하기에 앞서 사전에 학생들에게 거꾸로 교실수업에

대한 오리엔테이션은 필수이다. 거꾸로 교실수업의 정의와 거꾸로 교실수업을 하는 이유에 대하여 정확하고 자세하게 설명해 주어야 한다. 학생들 본인이 무엇을 해야 하는지 인지하고 수업에 임하는 것은 매우 중요하기 때문이다.

거꾸로 교실수업의 세부 수업 과정은 다음과 같은 순서로 진행된다.

### 1. 교재 연구하기

교사는 교과서와 교사용 지도서를 활용하는 것은 물론 학습 차시와 관련된 다양한 교재, 동영상 자료 등을 통해 교재의 내용을 심층 분석한다.(김영배, 2014)

### 2. 동영상 강의 제작하기

교재의 내용과 그와 관련된 다양한 자료를 찾아 구성하고 동영상 강의 제작 도구를 사용해서 제작한다. 이 연구에서는 익스플레인 에브리씽(Explain Everything)이라는 태블릿 전용 어플리케이션을 사용하여 본 연구자의 음성을 담아 동영상 강의를 직접 제작하였다. 동영상은 각 차시의 기본 개념 등을 수업 전에 미리 파악할 수 있을 정도로 간략하게 제작하고 강의 시간은 10~15분 내외로 한다.

### 3. SNS에 탑재하기

제작한 동영상 강의를 학생들에게 미리 공지한 웹 사이트에 탑재한다. 본 연구자는 인터넷 카페를 만들어 강의 동영상도 보고 학생들 간에도 다양한 내용을 공유할 수 있도록 설정하였다.



〈그림 6〉 거꾸로 교실수업 온라인 학습 환경

#### 4. 동영상강의 시청하기

학생들은 본인의 휴대폰이나 PC, 스마트디바이스를 사용하여 수업 전에 카페에 접속하여 강의를 수강한다. 강의를 들을 때는 교과서 혹은 노트를 준비하여 필요한 부분을 필기하고 이해가 안 되는 부분도 메모를 해서 학교에 오면 질문을 한다. 강의를 시청하면 코멘트를 달아서 학생들의 시청 여부를 파악하였다.

#### 5. 동영상강의 내용 확인하기

수업에 들어가기 전, 학생들이 동영상 강의를 학습하고 왔는지 확인을 한다. 일반적으로 미리 보고 오지 못한 친구들은 교실에 비치된 스마트디바이스를 사용하여 영상을 본 후 본시 활동에 참여하지만, 본 연구자가 실험을 한 학교에서는 어학실에서 무선인터넷 사용이 불가능하여 바로 옆 교실로 자리를 옮겨 스크린으로 동영상 강의를 보고 다시 어학실로 돌아온 후 활동 수업에 참여할 수 있었다.

#### 6. 개인별·그룹별 학습

본시활동을 할 때는 그룹학습 위주로 수업을 한다. 미리 시청하고 온 동영상 강의에 대한 학습과제를 주어 그룹구성원들이 서로 협력하여 과제를 해결하도록 한다. 이때 그룹 내에서 해결이 되지 않는 부분은 교사가 투입하여 적극적으로 학생들의 과제 해결을 돕는다.



## 7. 수업 정리

마지막 단계에서는 교사가 주요 개념을 다시 정리해주거나 학생들에게 개념 이해 여부를 다시 한 번 확인하며 수업을 마무리 한다.

### 3.3.1 거꾸로 교실수업의 구성

본 실험은 실험집단 3반과 비교집단의 3반을 선정하여 4주 동안 8차시에 걸쳐 진행되었다. 실험반은 컴퓨터나 스마트 기기와 같은 테크놀로지를 이용하여 수업 전 인터넷 카페에 올라온 동영상 강의를 미리 듣고 교실에서는 그룹구성원들과 함께 과제를 해결하는 방식으로 수업이 진행되었으며 그룹 조원은 4명으로 구성되었다. 통제반은 교과서를 활용한 전통적인 강의식 수업 방식의 수업이 진행되었다. 거꾸로 교실과 전통적인 교실 모두 2009년 개정 영어과 교육 개정 중등학교 2학년 2학기 9,10 단원을 선택하여 적용하였다.

### 3.3.2 거꾸로 교실수업을 위한 온라인 학습 환경

본 연구의 거꾸로 교실수업 온라인 학습 환경은 영어의 의사소통 기능과 문법적 개념을 학습할 수 있도록 연구자가 동영상 강의를 직접 제작하였다. 익스플레인 에브리씽(Explain Everything) 어플리케이션을 이용하여 스마트 기기에 사진을 첨부하고 녹음, 녹화를 하며 화면에 직접 글을 쓰거나 글자를 타이핑 하여 제작하였다.

익스플레인 에브리씽을 이용해 제작한 동영상 강의는 <그림 7>과 같으며 단어, key expression, 문법 설명 등의 그림 또는 슬라이드에 연구자가 음성 및 판서를 통해 설명하는 방식으로 구성되었다. 동영상 강의는 학생들이 집중할 수 있는 시간을 고려해 최소 10분에서 최대는 15분까지의 동영상 강의를 인터넷 카페에 탑재하여 수업 전 학생들이 미리 수강할 수 있도록 하였다.



<그림 7> 익스플레인 에브리씽 온라인 학습 환경

H중학교 2학기 수업 중 중간고사 이후 2단원을 4주차에 걸쳐서 거꾸로 교실을 진행하였다. 거꾸로 교실의 차시별 교수학습 내용은 <표 4>와 같다.

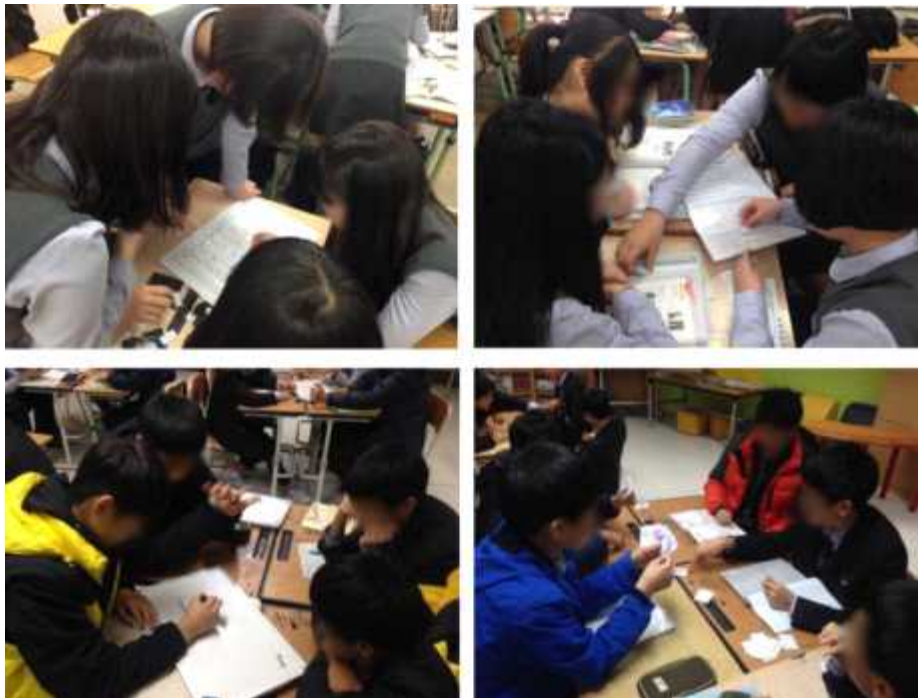
<표 4> 차시별 교수학습 내용

차시	영역	교수학습 내용
1차시	Vocabulary	새로운 단어 학습
2차시	Listening	Key Expression ① 빈도 묻고 답하기: How often do you~? ② 정보 묻기: What kind of~?
3차시	Reading	How healthy are you?
4차시	Grammar	지각동사, 접속사 since, so+ 형용사/부사 + that~
5차시	Vocabulary	새로운 단어 학습
6차시	Listening	Key Expression ① 방법·절차 설명하기: first, second, third, next...) ② 되묻기: Can you say that again?

7차시	Reading	Afterimages
8차시	Grammar	간접의문문, because절

### 3.3.3 거꾸로 교실수업을 위한 오프라인 학습 환경

거꾸로 교실수업의 오프라인 학습 환경은 학생들이 집에서 보고 온 동영상에 바탕으로 그룹 수업으로 진행되었다. 연구자는 각각의 그룹에 거꾸로 교실 학습 동영상과 관련된 유인물을 주어 상호·협력하여 문제를 해결할 수 있도록 하였다. 연구자는 수업의 흐름을 전체적으로 통제하고 학생들이 도움을 요청할 시 언제든지 도움을 줄 수 있는 조력자 역할을 하였다. 그룹 학습은 차시 별로 게임, 토론, 문제 해결 등으로 동료 학습자와 상호·협력하는 활동으로 구성하였다.



<그림 8> 거꾸로 교실수업 오프라인 학습 환경에서의 학습 장면

개별 또는 그룹 학습 활동이 끝난 후에는 학습한 내용에 대해 연구자가 간략하게 정리를 해주고 많은 학습자들이 질문을 많이 했던 부분에 대해서는 다시 한 번 설명하였다.

<표 5>는 본 연구자의 거꾸로 교실수업 교수·학습 활동을 차시 별로 정리한 것이다.

<표 5> 거꾸로 교실수업 교수 학습 활동

차시	교수 학습 활동
1차시	·9과 새로운 단어 학습 -PPT로 단어 게임하기 ·새로 학습한 단어 문제 풀기
2차시	·빈도 묻고 답하기 -How often do you~? ·정보 묻기 -What kind of~? ·Key Expression을 이용하여 그룹 조원들과 묻고 답하여 표 완성하기 ·카드 게임을 통하여 영어 문장 구사하기
3차시	·Reading(How healthy are you?) -유인물 빈칸 채우기 -그룹 조원들과 함께 해석하기 -주요 표현 익히기
4차시	·Grammar -지각동사, 접속사 since, so+ 형용사/부사+ that~이용하여 문장 만들고 그룹 조원들과 읽어보고 확인하기 -문법 문제 함께 풀기
5차시	·10과 새로운 단어 학습 -PPT 단어 복습하기 -빙고 게임
6차시	·방법, 절차 설명하기(first, second, third, next...) ·되묻기 -Can you say that again?

	·Sleeping Elephant 게임을 통해 그룹 조원과 문장 완성하기
7차시	·Reading(Afterimages) -동영상 학습을 바탕으로 그룹 조원과 해석한 것 적어보기
8차시	·Grammar -because절, because+ 명사(구) -간접의문문 ·그룹 조원들과 함께 문제 풀어보기

### 3.3.4 전통적인 수업의 학습 환경

전통적인 수업에서는 거꾸로 교실 동영상 강의 내용을 바탕으로 강의식 수업으로 진행하며 교사 중심의 교수 학습 활동으로 이루어졌다. 수업 시간에 사용하는 단어 PPT와 유인물은 동일한 자료로 사용하였고, 수업의 시간 분배와 진도상의 이유로 유인물은 주로 과제로 주어 집에서 풀어오도록 하였다.

## 3.4 측정도구

### 3.4.1 학업성취도 검사

영어 학업성취도 사전검사 측정도구는 2014년 10월에 시행한 2학기 중간고사(부록1 참조: 사전 학업성취도평가-이원목적분류표)를 사용하였으며, 사후 영어 학업성취도 측정도구는 2014년 12월에 시행한 2학기 기말고사(부록2 참조: 사후 학업성취도 평가-이원목적분류표) 영어 점수를 이용하였다. 검사 영역은 지식, 이해, 분석, 종합, 평가로 객관식 5지 선다형으로 구성되었으며, 사전·사후 검사로 사용된 이러한 중간·기말 시험은 H중학교 2학년 영어과 교사 3명이 공동 출제하였다.

### 3.4.2 정의적 영역 검사

본 연구에서는 영어 교과 거꾸로 교실수업에 대한 학습자들의 정의적 영역의 효과를 분석하기 위하여 정민(2014)이 사용한 한국교육개발원(1992)이 개발한 검사 도구를 영어에 대한 내용으로 수정·보완하여 사용하였다(부록3,4 참조). 검사지는 ‘학업에 대한 자아 개념, 태도, 학습 습관’의 3개 영역으로 구성되어 있다. 사전·사후의 검사지는 동형검사지로 총 15문항이며 사후 검사지에는 거꾸로 교실 수업에 대한 학생들의 흥미 및 태도를 확인하기 위하여 그와 관련된 5가지 문항을 추가하였다. 설문지는 6단계의 리커트(Likert) 척도로 나누어 각각의 항목은 ‘매우 그렇다’를 6, ‘그렇다’를 5, ‘그런 편이다’를 4, ‘아닌 편이다’를 3, ‘아니다’를 2, ‘전혀 아니다’를 1로 정하고 결과를 처리하였다. ‘영어의 정의적 영역 측정도구’의 하위요인별 신뢰도는 다음 <표 6>과 같다. 설문의 전체 신뢰도는 Cronbach  $\alpha$  0.90으로 나타나서 설문 결과에 일관성이 있는 것으로 보인다.

<표 6> 영어 교과에 대한 태도 검사도구의 하위요인별 신뢰도

하위요인	문항수	Cronbach's $\alpha$
흥미	5	0.82
목적의식	5	0.72
성취동기	5	0.60
계	15	0.90

### 3.5 자료 분석

본 연구에서는 중학생들의 영어 교과 학업성취도와 정의적 영역에 대한 거꾸로 교실수업의 효과성을 검증하고자 사전, 사후 검사를 실시하여 그 결과를 다음과 같이 분석하였다. 수집된 자료의 통계처리를 위해 SPSS 12.0 프로그램을

사용하였다.

첫째, 거꾸로 교실수업에 앞서 실험반과 통제반 간의 동질성 확인을 위해 사전 검사로 실시된 2014학년도 2학기 중간고사의 평가 결과에 대한 독립 표본  $t$ -검증을 실시하였다.

둘째, “거꾸로 교실수업을 실시하였을 때 학생들의 영어 학업성취도에는 어떠한 변화가 있는가?”라는 연구 문제를 확인하기 위하여 사전 검사인 중간고사 결과와 기말고사 결과를 대응 표본  $t$ -검증을 통해 비교하였다.

셋째, “거꾸로 교실수업을 실시하였을 때 학생들의 영어 교과에 대한 태도에는 어떠한 변화가 있는가?”라는 연구 문제를 확인하기 위하여 설문 조사를 실시하였다. 설문조사는 실험반 학생만을 대상으로 처리하였으며 사전 설문지 15문항과 사후 설문지 20문항으로 이루어진 각 항목별 응답률을 조사하였다. 설문지와 함께 사후 면담을 실시하고 그 결과를 분석하여 거꾸로 교실수업을 실시하였을 때 학생들의 영어 교과에 대한 태도에는 어떠한 변화가 있는지 살펴보았다.

## IV. 연구 결과 및 논의

### 4.1 학업성취도 평가 결과

#### 4.1.1 사전 학업성취도 평가 결과

실험반과 통제반의 사전 학업성취도 평가는 2학기 중간고사 영어 성적으로 실험반과 통제반의 학업성취도 평가에 대한 동질성 여부를 검증하였다.

실험 전 실험반과 통제반의 사전 동질성 검사 결과는 <표 7>과 같다.

<표 7> 사전 학업성취도 평가 결과

집단	N	M	SD	<i>t</i>	<i>p</i>
실험반	51	46.78	20.21	-0.316	0.753
통제반	52	47.92	16.06		

\*  $p < .05$

실험반과 통제반에 대한 사전 학업성취도 평가가 유의미한 차이가 있는지 알아보기 위하여 독립표본 *t*-검증 결과, 실험반의 거꾸로 교실 이전의 평균은 46.78이고 통제반은 47.92이었다. 이는 유의 수준 5%에서 *p*값이  $p > 0.05$ 이기 때문에 실험반과 통제반의 사전 학업성취도 평가에는 통계적으로 유의한 차이가 없음을 보여준다. 즉, 실험반과 통제반은 통계적으로 영어 학업성취도 능력에 있어서 차이가 없는 동질 집단이라고 할 수 있다. 따라서 동일한 영어 수준에서 실험이 이루어졌음을 보여준다.



#### 4.1.2 사후 학업성취도 평가 결과

사후 학업성취도 평가는 2학기 기말고사 영어 성적으로 검사하였으며, 학업성취도 평가 결과는 <표 8>과 같다.

<표 8> 사후 학업성취도 평가 결과

집단	N	M	SD	<i>t</i>	p
실험반	51	39.78	19.24	0.071	0.944
통제반	52	39.52	18.88		

\*  $p < .05$

실험반과 통제반에 대한 사후 학업성취도의 차이를 *t*-검증한 결과, 유의 수준 5%에서  $p > 0.05$ 이기 때문에 사후 학업성취도 평가에서 실험반과 통제반 간에 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 중학교 영어 교과에서 거꾸로 교실이 전통적인 강의식 수업과 비교하였을 때 학업성취도 향상에 긍정적인 효과가 없었음을 보여준다.

다음 <표 9>는 사전·사후 집단별로 분석한 결과이다.

<표 9> 사전·사후 집단별 분석 결과

집단	대응	N	M	SD	<i>t</i>	p
실험반	사전	51	46.78	20.21	3.765	0.000
	사후		39.78	19.24		
통제반	사전	52	47.92	16.06	3.969	0.000
	사후		39.52	18.88		

\*  $p < .05$

대응표본  $t$ -검증을 통해서 집단별로 사전·사후를 비교해본 결과 실험반과 통제반의  $p$ 값이 0.000으로 나왔다. 따라서 두 집단의 학업성취도 차이가 유의하다고 할 수 있다.

학업성취도 평가에 대해 좀 더 자세히 분석하고자, 평가 문제를 vocabulary, conversation, reading, grammar, writing의 5영역으로 나누어  $t$ -검증을 실시하였다. 그 결과는 <표 10>과 같다.

<표 10>사전 학업성취도 평가 영역별 분석 결과

영역	집단	N	M	SD	$t$	p
vocabulary	실험	51	50.7	23.61	-0.546	0.586
	통제	52	53.02	19.26		
conversation	실험	51	74.84	26.74	0.031	0.976
	통제	52	74.68	25.45		
reading	실험	51	59.56	33.6	-0.639	0.524
	통제	52	63.46	28.21		
grammar	실험	51	29.80	23.79	0.043	0.966
	통제	52	29.62	21.14		
writing	실험	51	18.74	18.89	1.020	0.310
	통제	52	15.28	15.4		

\*  $p < .05$

사전 학업성취도 평가를 영역별로 분석한 결과 유의수준 5%에서  $p > 0.05$ 이기 때문에 유의미한 차이를 보이지 않는다. 즉, 실험반과 통제반은 통계적으로 영어 학업성취도 영역별 능력에 있어서도 차이가 없는 동질 집단이라고 할 수 있다. 사후 학업성취도 평가를 영역별로 분석한 결과는 <표 11>과 같다.

<표 11>사후 학업성취도 평가 영역별 분석 결과

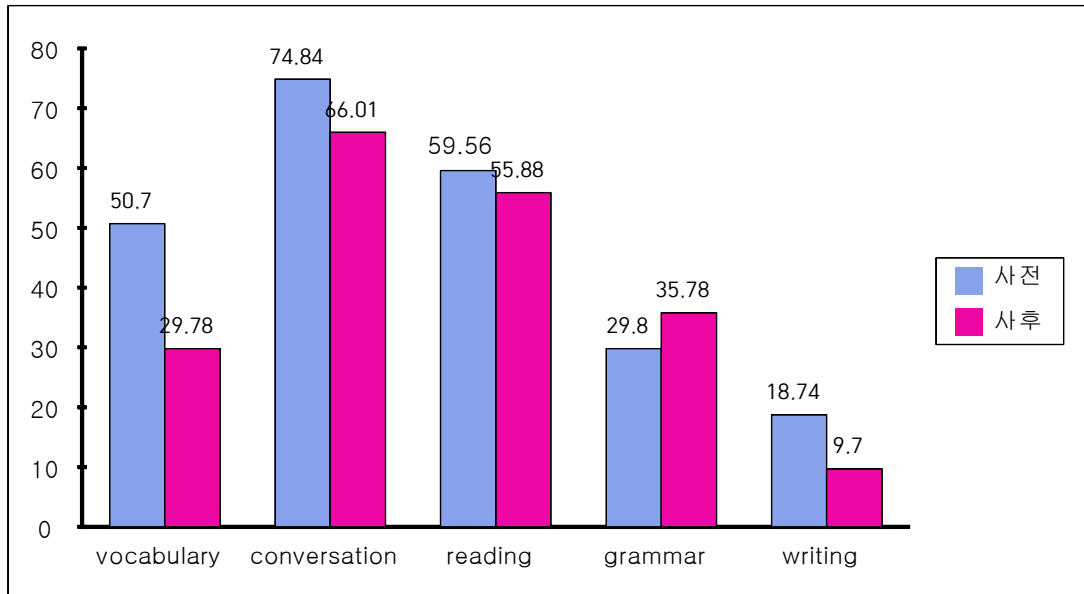
영역	집단	N	M	SD	t	p
vocabulary	실험	51	29.74	24.57	0.296	0.768
	통제	52	28.21	27.91		
conversation	실험	51	66.01	27.48	0.514	0.609
	통제	52	63.14	29.21		
reading	실험	51	55.88	27.08	0.160	0.873
	통제	52	55.05	25.87		
grammar	실험	51	35.78	23.72	-0.534	0.595
	통제	52	38.22	22.61		
writing	실험	51	9.70	16.62	0.167	0.868
	통제	52	9.19	14.21		

\*  $p < .05$

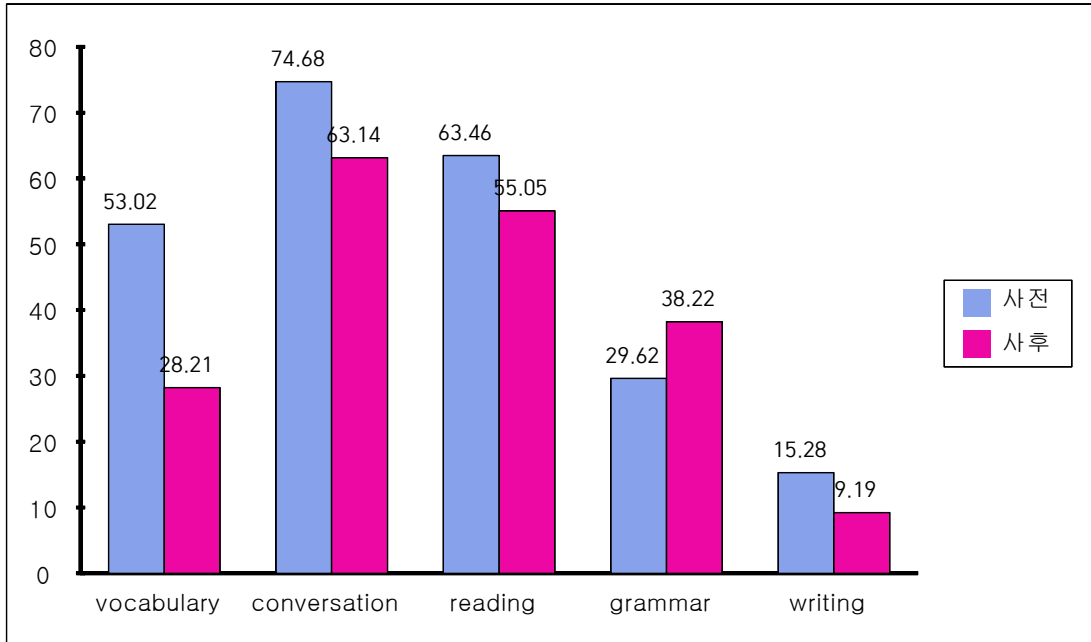
위의 결과에서 확인할 수 있듯이, 사후 학업성취도 평가 영역별 분석 결과에서도 유의수준 5%에서  $p > 0.05$ 이기 때문에 유의미한 차이를 보이지 않았다. 즉, 실험반과 통제반은 통계적으로 사후 영어 학업성취도 영역별 능력에 있어서도 차이가 없는 동질 집단이라고 할 수 있다. 다만 통계적으로는 유의미하지 않지만 정답률로 사전·사후 학업성취도 평가를 영역별로 분석한 결과는 거꾸로 교실 수업이 중학교 영어 학습자에게 긍정적인 영향을 준 것으로 확인된다. 사전·사후 학업성취도 평가의 5영역을 정답률과 표준편차 결과로 분석한 결과는 <표 12>와 <그림 9>, <그림 10>과 같다.

<표 12> 사전·사후 학업성취도 평가 영역별 정답률 분석 결과표

영역	대응	실험반			통제반		
		M	SD	점수차	M	SD	점수차
vocabulary	사전	50.7	23.61	-20.92	53.02	19.26	-24.81
	사후	29.78	24.57		28.21	27.91	
conversation	사전	74.84	26.74	-8.83	74.68	25.45	-11.54
	사후	66.01	27.48		63.14	29.21	
reading	사전	59.56	33.6	-3.68	63.46	28.21	-8.41
	사후	55.88	27.08		55.05	25.87	
grammar	사전	29.8	23.79	+ 5.98	29.62	21.14	+ 8.6
	사후	35.78	23.72		38.22	22.61	
writing	사전	18.74	18.89	-9.04	15.28	15.4	-6.09
	사후	9.7	16.62		9.19	14.21	



<그림 9> 실험반 사전·사후 학업성취도 평가 영역별 그래프



<그림 10> 통제반 사전·사후 학업성취도 평가 영역별 그래프

위의 <표 12>와 <그림 9>, <그림 10>에서 보이는 대로, 사전·사후를 비교하였을 때 각 영역별 평균에서 grammar영역을 제외한 나머지 영역은 성적이 하락하였다. *t*-검증을 하였을 때는 통계적으로 유의한 결과가 나오지 않았고 또한 실험반과 통제반의 영역별 평균 비교에서 grammar영역을 제외한 다른 영역의 평균이 하락하였다. <표 9>에서 확인한 바와 같이 사전·사후의 학업성취도는 유의미하게 하락하였다. 사전·사후의 학업성취도가 유의미하게 떨어졌다는 것은 사전 학업성취도 평가의 난이도에 비해 사후 학업성취도 평가의 난이도가 높았다고 추론할 수 있다. 두 집단 모두 전체적으로 성적이 하락하긴 하였으나 떨어진 점수차를 비교해보면 실험반 학생들의 학업성취도 평가 결과가 통제반 학생들의 학업성취도 평가 결과에 비해 vocabulary에서 3.89점, conversation에서 2.71점, reading에서 4.73점 만큼 덜 하락하였다. writing에서는 실험반이 -9.04점, 통제반이 -6.09점으로 통제반이 덜 하락하였다. 하지만 grammar에서는 두 집단 모두 성적이 향상하였는데 실험반이 5.98점, 통제반이 8.6점으로 통제반의 학업성취도 평가 점수차가 높게 나왔다.

위의 결과로 보아 거꾸로 교실 수업에서 학습자 중심의 활발한 상호 작용을

통한 대화와 읽기 영역 관련 그룹 활동을 강화한 결과 긍정적인 영향을 주었다고 여겨진다. 전통적인 강의식 수업은 교사 중심 수업으로 수동적인 수업 방식이었음에 반해 거꾸로 교실 수업은 학습자 중심으로 그룹 활동을 통해 상호 작용을 하며 자발적인 참여를 유도하였다. 이러한 요소들이 거꾸로 교실 수업을 통해 학생들의 학업성취도 평가 결과에 다소 영향을 주었다고 생각한다. 실험기간과 실험반 학생들의 영어 성취도 수준을 고려해보았을 때 단기간에 모든 영역에서의 성취도 향상은 다소 무리가 있었으리라 판단된다.

#### 4.2 정의적 영역 검사 결과

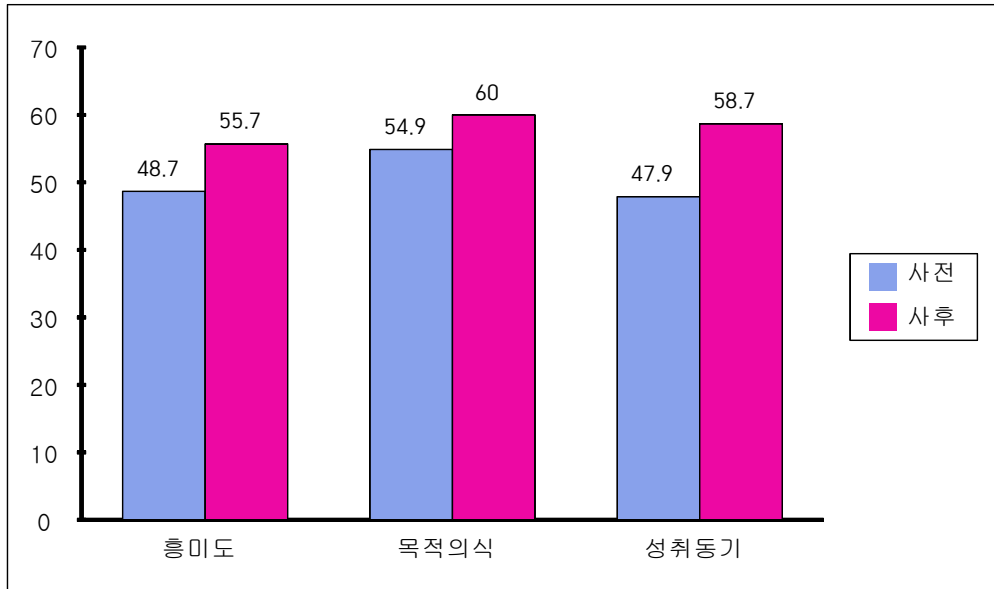
거꾸로 교실수업을 활용한 영어 수업이 중학생들의 정의적 영역에 미치는 영향을 알아보기 위하여 세부 항목으로 흥미, 목적의식, 성취동기에 대하여 설문 조사를 하였다. 설문지는 6단계의 리커트(Likert) 척도로 나누어 각각의 항목은 ‘매우 그렇다’를 6, ‘그렇다’를 5, ‘그런 편이다’를 4, ‘아닌 편이다’를 3, ‘아니다’를 2, ‘전혀 아니다’를 1로 정하고 결과를 처리하였다. 정의적 영역에 대한 검사는 실험반만 실시하였다. 사후 설문조사는 사전의 설문지와 동형지로 하였으나 거꾸로 교실수업을 통하여 동료 또는 교사와의 관계, 영어에 대한 흥미의 변화가 있었는지를 살펴보고자 5개의 질문을 추가하였다. 그 중 1개의 문항은 거꾸로 교실에 대한 생각을 자유롭게 적을 수 있도록 하였다. 총 15문항의 설문지를 하위 요인인 흥미도, 목적의식, 성취동기의 3영역으로 나누어 결과를 분석해 보았고 그 결과는 다음 <표 13>과 같다.

<표 13> 하위 영역에 대한 사전·사후 변화

설문지	N	흥미도(%)		목적의식(%)		성취동기(%)	
		부정(1~3)	긍정(4~6)	부정(1~3)	긍정(4~6)	부정(1~3)	긍정(4~6)
사전	47	51.3	48.7	45.1	54.9	52.1	47.9
사후	47	44.3	55.7	40	60	41.3	58.7

위의 <표 13>에서 확인할 수 있듯이 거꾸로 교실수업 이전의 흥미도는 48.7%에서 거꾸로 교실수업을 한 후에 55.7%에 이르는 학생들이 긍정적인 응답을 했다. 이는 중학교 학생들이 새로운 수업 방식에 대한 거부감이 없으며 전통적인 강의식 수업 방식보다 그룹 조원들과 협력 학습을 하는 거꾸로 수업 방식의 수업에 만족한 것으로 여겨진다. 목적의식 영역에서는 거꾸로 교실수업 이전에도 54.9%에 달하는 학생들이 영어를 더 많이 배우고 싶다는 응답을 하였다. 거꾸로 교실수업을 한 후에는 5.1%가 증가한 60%의 학생들이 긍정적인 응답을 하였다.

성취동기 영역에서는 사전·사후의 결과가 눈에 띄게 차이난다. 실험을 한 학생들의 영어 수준은 하위권이다. 거꾸로 교실수업 이전에는 영어를 더 배우고 싶고 잘하고 싶다는 성취동기에서의 응답이 50%가 채 안 되는 47.9%의 응답으로 낮은 수준을 보였다. 따라서 하위권 수준의 학생들 스스로 자기주도 학습을 하기에는 무리가 있었을 것으로 보인다. 하지만 거꾸로 교실수업 이후에 무려 10.8%의 긍정적인 응답이 증가하여 58.7%에 달하였고 이는 거꾸로 교실수업이 자기주도 학습을 유도하여 전통적인 강의식 수업보다는 좀 더 체계적이고 계획적으로 공부할 수 있는 습관을 길러줄 수 있는 기회가 되었다고 여겨진다. 이를 그래프로 나타내면 다음 <그림 11>과 같다.



<그림 11> 사전·사후 정의적 영역 하위 영역 변화

사전·사후 설문조사 결과를 문항별로 빈도분석을 하였다. 그 결과는 다음 <표 14>와 같다.

<표 14> 거꾸로 교실수업에 대한 설문조사 결과(%)

하위 요인	문항 번호	문항내용	사전(%)	사후(%)
			긍정(4~6)	
흥미도	1	나는 공부시간이 즐겁다.	64.8	65.9
	4	영어 공부를 열심히 할수록 재미있는 것 같다.	58.9	70.2
	*7	나는 영어 시간이 지루하다.	33.3	38.3
	10	나는 영어 시간이 기다려진다.	41.1	55.2
	13	나는 영어 시간이 더 많았으면 좋겠다.	45.2	48.8



목적 의식	2	나는 영어에 대해서 더 많이 배우고 싶다.	62.8	65.9
	5*	나는 영어 시간이 끝났을 때 무엇을 배웠는지 잘 모르겠다.	35.2	46.8
	8	나는 영어가 앞으로 공부하는데 꼭 필요한 과목이라고 생각한다.	66.7	61.7
	11	나는 영어 공부를 많이 하고 싶다.	47	61.7
	14	나는 영어 공부를 지금보다 더 하려고 한다.	62.8	63.8
성취 동기	3	나는 영어 시간에 배운 것을 응용해 보고 싶다.	56.9	63.8
	6	나는 영어 시험을 본 후 점수를 빨리 알고 싶다.	43.1	51.1
	9*	영어 공부는 선생님께 혼나지 않을 정도로만 하면 된다.	35.3	46.7
	12	나는 다른 학생보다 영어 공부를 더 잘하고 싶다.	64.8	76.6
	15	나는 영어 공부를 잘하기 위하여 계획을 세우고 노력한다.	39.2	55.3

\*:역코딩 문항

<표 14>에서 확인할 수 있듯이 ‘나는 영어 공부시간이 즐겁다’ 라는 1번 문항에서 긍정적인 응답(4~6점)이 64.8%에서 65.9%로 증가하였다. ‘영어 공부를 열심히 할수록 재미있는 것 같다’라는 4번 문항에 긍정적인 응답(4~6점)을 한 학생의 빈도가 58.9%에서 70.2%로 늘어났고, 부정적인 응답(1~3점)이 41.1%에서 29.8%로 줄어들었다. ‘나는 영어 시간이 지루하다’라는 7번 문항에서는 부정적인 응답(1~3점)을 한 학생의 빈도가 33.3%에서 38.3%로 증가하였다. ‘나는 영어 시간이 기다려진다’라는 10번 문항에서는 긍정적인 응답(4~6점)을 한 학생의 빈도가 41.1%에서 55.2%로 14.1% 늘어났고 부정적인 응답(1~3점)을 한 학생의 빈도가 58.9%에서 44.8%로 감소하였다. ‘나는 영어 시간이 더 많았으면 좋겠다’라는 13번 문항에서는 긍정적인 응답(4~6점)이 45.2%에서 48.8%로 증가

하였다. 흥미도 영역에 해당하는 모든 문항의 긍정적인 빈도수가 증가하였다. 따라서 거꾸로 교실 수업이 학생들의 흥미도를 향상시키는데 긍정적인 영향을 준 것을 확인할 수 있다.

‘나는 영어 시간이 끝났을 때 무엇을 배웠는지 잘 모르겠다’라는 5번 문항에서 부정적인 응답(1~3점)을 한 학생의 빈도가 35.2%에서 46.8%로 11.6% 늘어났고 긍정적인 응답(4~6점)을 한 학생의 빈도가 64.8%에서 53.2%로 감소하였다. ‘나는 영어가 앞으로 공부하는데 꼭 필요한 과목이라고 생각한다’라는 8번 문항에서는 사전에 66.7%였던 결과가 사후에 61.7%로 하락하였다. 하지만 2번 문항인 ‘나는 영어에 대해서 더 많이 배우고 싶다’, 11번 문항인 ‘나는 영어 공부를 많이 하고 싶다’, 14번 문항인 ‘나는 영어 공부를 지금보다 더 하려고 한다’의 14번 문항에서는 각각 65.9%, 61.7% 63.8%로 모두 상승하였다.

성취동기 영역에서의 ‘나는 영어 시간에 배운 것을 응용해 보고 싶다’라는 3번 문항에서는 긍정적인 응답(4~6점)이 56.9%에서 63.8%로 증가하였고, ‘나는 영어 시험을 본 후 점수를 빨리 알고 싶다’라는 6번 문항에서는 긍정적인 응답(4~6점)이 43.1%에서 51.1%로 증가하였다. 이러한 결과로 보아 영어 성적이 하위권인 실험반 학생들이 거꾸로 교실 수업 이후 성적에 대한 기대와 자신감이 향상된 것으로 보인다. <표 13>에서 보여지는 바와 같이 자신감 상승과 더불어 영어에 대한 흥미도와 성취 욕구도 함께 상승한 것이라 생각된다. ‘영어 공부는 선생님께 혼나지 않을 정도로만 하면 된다’라는 9번 문항에서 긍정적인 응답(4~6점)이 35.3%에서 46.8%로 증가하였으며 거꾸로 교실 수업 이후 다른 요인 때문이 아닌 본인의 성취감 달성에 다소 긍정적인 영향을 주었을 수도 있다. ‘나는 다른 학생보다 영어 공부를 더 잘하고 싶다’라는 12번 문항에서는 긍정적인 응답(4~6점)이 64.8%에서 76.6%로 증가하였다.

‘나는 영어 공부를 잘하기 위하여 계획을 세우고 노력한다’라는 15번 문항에서 긍정적인 응답(4~6점)이 39.2%에서 55.3%로 무려 16.1% 증가하였다. 거꾸로 교실 수업 이전에는 실험반인 하위권 수준의 학생들 스스로 자기주도 학습을 하기에는 무리가 있었을 것으로 보인다. 하지만 거꾸로 교실수업 이후 자기주도 학습이 가능해지면서 전통적인 강의식 수업보다는 좀 더 체계적이고 계획적인 학습이 가능해졌다고 볼 수 있다.

위의 결과를 토대로 t-검정한 결과, 흥미도의 10번 문항, 목적의식의 5, 11번 문항, 성취동기의 15번 문항에서 유의미한 결과가 나왔다. 결과는 <표 15>와 같다.

<표 15> 거꾸로 교실수업 하위 영역에 대한 t-검증 결과

하위요인	문항번호	문항내용	사전·사후	N	M	SD	t	p
흥미도	10	나는 영어 시간이 기다려진다.	사전	47	3.23	1.34	-2.365	0.022
			사후	47	3.85	1.67		
목적의식	5*	나는 영어 시간이 끝났을 때 무엇을 배웠는지 잘 모르겠다.	사전	47	4.19	1.36	2.729	0.009
			사후	47	3.40	1.66		
성취동기	11	나는 영어 공부를 많이 하고 싶다.	사전	47	3.21	1.40	-2.887	0.006
			사후	47	4.04	1.65		
성취동기	15	나는 영어 공부를 잘하기 위하여 계획을 세우고 노력한다.	사전	47	2.94	1.47	-3.016	0.004
			사후	47	3.89	1.72		

\* p<.05

\*:역코딩 문항

흥미도에 해당하는 ‘나는 영어 시간이 기다려진다’의 10번 문항에서는 p값이 0.002(p<0.05)가 나왔다. 이는 거꾸로 교실수업이 중학교 학생의 영어 흥미도 향상에 효과적인 것으로 나타났다. 목적의식에 해당하는 ‘나는 영어 시간이 끝났을 때 무엇을 배웠는지 잘 모르겠다’의 5번 문항에 p값이 0.009(p<0.05)가 나왔다. 5번 문항은 역코딩 문항이므로 ‘나는 영어 시간이 끝났을 때 무엇을 배웠는지 알겠다’라는 의미와 같다. 이를 통해 학생들은 전통적인 강의식 수업보다 거

꾸로 교실수업을 통해 학습한 내용에 대한 이해도가 증가하였음을 확인할 수 있다. 거꾸로 교실수업에서 그룹 활동을 통한 협력 활동 및 동료 학습이 학생들의 이해도를 증가시키는데 긍정적인 영향을 주었음을 알 수 있다. ‘나는 영어 공부를 많이 하고 싶다’의 11번 문항에서는 p값이 0.006( $p < 0.05$ )으로 유의미한 결과가 나왔다. 거꾸로 교실수업 이후 영어 공부를 많이 하고 싶다는 유의미한 결과가 나왔다는 것은 거꾸로 교실수업이 중학교 학생의 영어 흥미도 및 목적의식을 상승시켜주는 긍정적인 영향을 주었음을 알 수 있다. 사전 설문조사 결과, 학생들은 영어에 대한 흥미도가 높지 않았고 성취동기도 47.9%로 낮았다. 하지만 거꾸로 교실수업 이후의 설문조사 결과 성취동기는 58.7%로 상승하였고 t-검증한 결과 ‘나는 영어 공부를 잘하기 위하여 계획을 세우고 노력한다’의 14번 문항에서는 p값이 0.004( $p < 0.05$ )의 유의미한 결과가 나왔다. 교실에서의 수업 대신 동영상 강의를 활용함으로써 강의의 반복 수강이 가능해지고 자율적이며 보다 계획적인 학습이 가능해졌음을 알 수 있다.

사후 설문 조사에서는 거꾸로 교실에 대한 5문항을 추가하고 그 중 한 문항은 거꾸로 교실에 대한 소감을 적는 문항이다. 그 결과는 다음 <표 16>과 같다.

<표 16> 거꾸로 교실수업에 대한 문항 응답 결과(%)

문항 번호	문항내용	부정 (1~3)	긍정 (4~6)
16	거꾸로 교실수업으로 인해 친구들과의 관계가 좋아졌다.	42.6	57.4
17	거꾸로 교실수업으로 인해 선생님과 관계가 좋아졌다.	29.7	70.3
18	거꾸로 교실수업 후 영어에 관심이 생겼다.	36.1	63.9
19	선생님과의 관계가 교과 흥미에 영향을 미친다.	36.1	63.9

위의 결과를 통해 알 수 있듯이, 거꾸로 교실수업을 통해서 친구와의 관계가 좋아졌다는 긍정적인 응답이 57.4%이고 교사와의 관계가 좋아졌다는 긍정적인

응답은 70.3%이다. 따라서 거꾸로 교실수업은 친구들과의 관계 개선뿐만 아니라 교사와의 관계 개선에도 더 많은 영향이 있는 것으로 보여진다. 교사와의 친근한 관계는 수업 분위기를 좋게 만들 뿐만 아니라, 19번 문항에 대한 응답과 같이 63.9%의 학생들이 교사와의 관계가 교과 흥미에 영향을 미친다고 대답하였다. 또한 학생들은 교사가 시간과 노력을 투자하며 강의 동영상을 만드는 것에 대해 굉장한 고마움을 느낀다고 인터뷰를 통해 전했다. 거꾸로 교실수업 이후에 영어에 관심이 생겼다고 긍정적인 응답(4~6점)을 하는 학생들은 63.9%에 달했다. 본 연구의 연구 대상자는 중학교 2학년 하반의 학생이며 사전 설문조사 결과 영어 과목에 대한 흥미도는 50%가 안되는 48.7%이다. 하지만 거꾸로 교실수업 이후에 영어에 관심이 더 생겼다는 63.9%의 긍정적인 응답으로 보아 향후에도 장기적으로 거꾸로 교실수업을 시행해 보고, 새로운 수업 방식에 대한 가능성을 검증해 볼 필요가 있을 것 같다.

거꾸로 교실수업에 대해 자유로운 의견을 적는 20번 문항의 경우에는 정의적 특성에 대한 다양한 응답이 나왔다.

<표 17> 거꾸로 교실수업에 대한 학생들의 응답

긍정적인 응답	부정적인 응답
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시험대비할 때 영상을 보며 복습할 수 있어서 좋다.</li> <li>- 거꾸로 교실이 일반 수업보다 좋다.</li> <li>- 수업이 재미있다.</li> <li>- 여러 활동 할 수 있어서 좋다.</li> <li>- 본문이나 문법 영상이 도움이 되었다.</li> <li>- 집에서 혼자 여러 번 들을 수 있어서 좋았다.</li> <li>- 수업에 집중하지 않았었는데 거꾸로 교실을 하게 되서 수업집중에 도움이 된 것 같다.</li> <li>- 수업을 집에서도 들을 수 있어서 좋았다.</li> <li>- 영상을 보면서 시험공부를 할 수 있다.</li> <li>- 그룹 활동이 좋다.</li> <li>- 평소에 하는 수업보다는 참여 활동이</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 영상은 너무 좋은데 귀찮다.</li> <li>- 집에서 영상을 보고 와야 하는 것이 좀 번거로웠다.</li> <li>- 문법을 좀 더 자세히 해주면 좋겠다.</li> <li>- 수업 순서가 복잡하고 어렵다.</li> <li>- 컴퓨터로 봐야 해서 매일 거꾸로 교실 들어가기 어렵다.</li> <li>- 수업을 정기적으로 올려주셨으면 좋겠다.</li> <li>- 집에서 컴퓨터를 못해서 강의를 들을 수 없다.</li> <li>- 학원 끝나고 강의 들을 시간이 없다.</li> </ul>

<p>많아서 덜 지루했던 것 같다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수업이 졸리지 않고 재밌었다</li> <li>- 영어공부를 재미있게 해서 좋음.</li> <li>- 거꾸로 교실을 하면 게임을 많이 해서 좋다.</li> <li>- 선생님과 소통이 좋았다.</li> <li>- 강의가 유익하다.</li> </ul>	
--	--

긍정적인 응답을 한 대다수의 학생들이 수업 동영상의 반복 수강이 좋았고 수업이 재미있었다고 답했다. 부정적인 응답에는 “동영상을 보는 것이 귀찮다.”, “동영상 들을 시간이 없다.”라고 응답한 학생 수가 많았다.

그 중의 몇몇 학생들과의 인터뷰를 실시하였는데 다음과 같은 응답을 하였다.

“거꾸로 교실수업을 함으로써 그룹 활동이 재미있어서 수업이 지루하지 않았고 영어에 흥미를 가지게 되었어요. 동영상 강의를 학원 끝나고 밤 늦게 시청해야했지만 반복 수강이 가능하고 모르는 부분을 적어두었다가 선생님께 여쭙보면 자세히 알려주셨고, 질문하는 게 부끄럽지 않고 오히려 선생님과 소통하고 친해지는 기회가 되어 좋았습니다. 다음에도 거꾸로 교실수업을 하면 좋을 것 같아요.” (실험반 A학생)

“거꾸로 교실수업은 친구들과 함께 활동을 하며 친해질 수 있는 기회가 되었고, 이해가 안 되는 부분을 바로바로 친구들과 해결하거나 선생님의 도움을 받을 수 있어서 좋았어요. 강의 동영상을 매번 보고 가야 하는 부담은 있었지만 좋았던 것 같아요. 근데 강의 올라가는 시간이 일정했으면 좋겠어요.” (실험반 B학생)

“그룹 활동하면서 제대로 안하는 친구들이 있어서 좀 짜증나기도 했는데, 선생님께서 자리를 지정해 주셨으면 더 좋았을 것 같아요. 그래도 예전 수업에 비해서 더 재미있고 저는 중간고사에 비해 10점정도

성적도 좀 올랐어요. 도움이 되었던 수업이었어요.” (실험반 C학생)

“선생님께서 동영상은 직접 만들어 주셔서 더 열심히 하고 싶은 마음도 있었고, 선생님 목소리 들으면서 영상을 보니까 마음이 좀 편해지는 기분이었어요. 일대일로 수업받는 것 같아 좋았어요. 그리고 수업이 친구들이랑 활동하는 수업이 많아서 좋았어요. 같이 문제 풀고 물어보고 답해주고 게임도 자주 하니까 적어도 수업 시간에 잠자는 친구는 한명도 없었던 것 같아요.” (실험반 D학생)

“재밌었어요. 즐리지도 않고 선생님이 계속 가까이에서 봐주시니까 좋았고 게임도 많이 하고 친구들과도 더 친해진 느낌이 들어요. 영상만드시느라 선생님이 많이 고생하신 것 같아요. 영상의 화질이 조금 흐려서 아쉽긴 했지만 반복 수강이 가능하고 듣고 싶을 때 아무 때나 들을 수 있어서 좋았어요. 특히 시험 준비할 때 진짜 유용했던 것 같아요.” (실험반 E학생)

“제일 신기했던 건 자는 애들이 없었고 수업 분위기가 늘 활기찼어요. 선생님도 계속 돌아다니시면서 가르쳐 주시고 예전에는 다른 애들은 다 이해를 하고 저만 몰라서 물어보지 못했던 적도 있었는데 이 수업은 거리낌 없이 질문을 바로 할 수 있어서 좋았어요. 재밌었어요.” (실험반 F학생)

학생들의 인터뷰에서도 확인할 수 있듯이, 거꾸로 교실수업은 학생들의 영어에 대한 태도에 긍정적인 영향을 주었다고 판단된다. 거꾸로 교실의 수업 방식은 집에서 수업 동영상 강의를 미리 시청하고 교실에서는 협동 학습을 통해 학습하는 수업 방식이다. 앞으로도 거꾸로 교실수업과 같은 학생 중심 수업이 지속된다면 학생들의 흥미도 향상뿐만 아니라 배움에 대한 생각을 전환시켜줄 수 있는 좋은 기회가 되리라 생각한다.

### 4.3 논의

본 연구는 거꾸로 교실수업을 통한 학습 방법이 중학교 영어 교과와 학업성취도 및 정의적 영역에 미치는 영향을 살펴보는 데 목적이 있다.

연구를 위해 J시 소재의 H중학교 2학년 수준별 이동수업 상·하반 중 6개 반의 하반 학생 103명을 연구 대상으로 선정하고 실험반(51명)과 통제반(52명)으로 나누어 실험을 실시하였다. 이에 따라 영어 교과에 거꾸로 교실수업이 중학생의 학업 성취도와 정의적 영역에 미치는 효과에 대해 논의해보고자 한다.

첫째, 거꾸로 교실수업이 중학교 영어 학습자의 학업성취도 향상에 효과적인지 연구한 결과 실험반과 통제반 간에 통계적으로 학업성취도 향상에 유의미한 차이가 없음을 보여주었다. 즉, 거꾸로 교실수업은 전통적인 강의식 수업과 비교하였을 때 학업성취도 향상에는 긍정적인 효과를 보이지 않았다. 이러한 실험 결과는 거꾸로 교실수업을 초등학교 수학과에 적용한 정민(2014)의 연구와 중학생의 과학 교과에 적용한 최정은(2015)의 연구와 일치하며, 대학의 물리학 강의에 거꾸로 교실수업을 적용하여 실험 후 실험반 학생들의 성적이 통제반에 비해 월등히 향상되었다는 Wieman(2011)의 연구, 거꾸로 교실수업을 중학생의 수학 교과를 적용하여 성적이 대폭 상승하였다는 오데레사(2015)의 연구와 초등학교 수학과에 적용하여 통계적으로 유의미한 효과를 보인 김성일(2015)의 연구와는 반대의 결과이다. 본 연구의 결과에서 거꾸로 교실수업이 학업성취도 향상에 유의미한 결과가 나오지 않은 원인으로는 시험 문제의 난이도를 생각해 볼 수 있다. 기말 고사의 학업성취도 평가 결과는 중간고사와 비교하였을 때 전교생의 성적 평균이 76.2점에서 73점으로 하락하였다. 이는 사후 학업성취도 평가의 난이도가 사전 학업성취도 평가의 난이도에 비해 높았음을 의미한다. 실험반·통제반을 사전·사후로 비교한 결과, 문항의 영역별로 보았을 때 문법영역은 성적이 향상되었으나 나머지 어휘, 대화, 읽기, 쓰기의 성적은 하락하였다. 쓰기를 제외한 나머지 영역에서는 실험반의 학업성취도가 통제반의 학업성취도에 비해 덜 하락하였음을 확인하였다. 또한 연구의 대상이 학업성취도 평가의 평균 점수가 40점대인 하반의 학생이었으므로 성적 향상의 결과가 나오기 어려웠을 수 있다.

둘째, 거꾸로 교실수업이 중학교 영어 학습자의 정의적 영역에 미치는 영향



을 연구한 결과 거꾸로 교실수업의 적용은 흥미도·목적의식·성취동기에서 긍정적인 효과를 미친다는 결과가 나왔다. 거꾸로 교실수업의 정의적 영역 검사는 실험반 학생을 대상으로 하였는데 사전·사후 결과를 빈도 분석으로 비교해 본 결과 거꾸로 교실수업은 중학교 영어 학습자의 정의적 영역(흥미도, 목적의식, 성취동기)에 긍정적인 영향을 미쳤다. 또한 빈도 분석 결과를  $t$ -검증하여 본 결과 그 중 4문항에서 유의수준 5%에서 유의미한 차이를 보이고 있는 것으로 나타났다. 이러한 실험 결과는 거꾸로 교실수업을 중학교 영어과에 적용한 권민정(2015)의 연구, 초등학교 수학과에 적용한 정민(2014)의 연구, 중학생의 과학 교과에 적용한 최정은(2015)의 연구, 거꾸로 교실수업을 중학생의 수학 교과를 적용한 오테레사(2015)의 연구 등과도 일치한다. 대학 강의에서의 MOOC를 활용한 플립러닝의 효과성에 대한 구본혁(2015)의 연구에서도 거꾸로 교실수업은 정의적인 영역에서 긍정적인 연구 결과가 나왔고 대학의 통계학개론 강의에 적용한 Strayer(2007)의 연구에서도 전통적인 수업과 비교해 보았을 때 실험반 학생들이 거꾸로 교실수업 후 혁신적이고 협동적인 수업을 선호한다는 연구 결과가 나왔다.

선행 연구를 살펴보았을 때 학업성취도 평가 결과에서 유의미한 결과가 나오거나 유의미하지 않은 결과가 나오기도 하였다. 이는 과목의 특성에 따라서도 영향이 있다고 여겨지며 특히 영어 과목의 경우 기초 실력이 충분히 뒷받침되지 않을 경우 성적을 향상시키기 어려운 과목이다. 또한 중학교 영어 학습자들에게 거꾸로 교실 수업을 적용하여 학업성취도 평가의 효과가 나타날 때까지 4주의 실험 기간이 다소 짧았다고 보여진다. 하지만 거꾸로 교실수업의 정의적인 영역에 대한 결과는 대부분이 긍정적인 반응이다. 학습자들은 새로운 수업 방식에 대한 거부감이 없으며 거꾸로 교실의 수업 방식에 대체적으로 만족스러워했다. 또한 거꾸로 교실수업은 전통적인 강의식 수업에 비해 동료 학습자와 교사와의 상호 작용을 통해 배움에 이르게 되고 이는 또한 자발적인 학습을 유도해 스스로 계획을 세우고 공부하는 자기주도 학습에도 효과가 있는 것으로 드러났다.

## V. 결론 및 제언

최근의 학교 교육은 학생 중심의 협동 수업을 많이 권장하고 있으며 2014년 ‘KBS 파노라마 거꾸로 교실’ 방영 이후 거꾸로 교실수업에 대한 교육계의 관심과 반응은 상당했다. 사토 마나부 교수의 배움의 공동체와 Eric Mazur 교수의 동료 학습법(Peer Instruction)과 더불어 협동 학습에서의 성과는 상당히 긍정적인 반응을 보였다.

또한 거꾸로 교실수업을 전파시킨 Bergmann은 거꾸로 교실수업의 주요 변화는 관계에 있다고 말한다. 거꾸로 교실수업은 학습자들의 수업 참여도 향상 뿐 아니라, 동료 학습자와의 관계, 학습자와 교사와의 관계를 향상시키고 보다 질 높은 수업으로 발전시키는 것으로 여겨진다. 전통적인 수업 방식과는 뒤집힌 수업 방식으로 학습자들 간의 의사소통이 활발해지며, 수업 시간에 교사가 개인적으로 학생의 질문을 받으며 과제를 함께 수행할 수 있으므로 화기에애한 분위기 속의 수업이 가능해진다. 이러한 수업의 분위기는 학습자들로 하여금 영어에 대한 흥미도와 자신감을 향상시켜줄 수 있다.

본 연구에서는 거꾸로 교실수업의 학업성취도와 정의적 영역에 미치는 영향에 대해 살펴보는 연구를 하였으며, 다음과 같은 결론을 내릴 수 있다.

실험반과 통제반 모두 성적이 떨어졌고  $t$ -검정 결과 두 집단의 유의한 차이를 보이지 않았다. 학업성취도 평가 문제를 어휘, 대화, 독해, 문법, 쓰기의 5개의 영역으로 나누어  $t$ -검정을 하였을 때도 사전·사후, 집단 간 모두 유의미한 차이는 보이지 않았다. 하지만 사후 학업성취도 평가의 난이도가 높아서 전체적인 학업성취도는 하락하였으나 통제반의 학업성취도와 비교해 보았을 때 영역별 정답률에서는 실험반의 긍정적인 결과를 보였다. 이런 결과가 나타난 것은 통제반에 비해 실험반의 수업이 동료 학생들과 그룹 수업을 하며 동료 학습자 또는 교사와의 활발한 상호작용이 일어나고 토론하는 기회가 더 많았기 때문이라고 보여진다. 반면, 정의적 영역(흥미도, 목적의식, 성취동기)에서는 긍정적인 결과를 보여주었다. 하위 영역 중에서도 영어 시간이 기다려진다는 흥미도, 목적의식에 해당하는 수업에 대한 이해와 영어 공부에 대한 의욕, 성취동기에 해당하는 계획

을 세우고 노력한다는 응답이  $t$ -검증 결과 유의미하다는 결과가 확인되었다. 이러한 긍정적인 응답은 거꾸로 교실수업이 중학교 영어 학습자들에게 정의적으로 효과적이었다는 것을 의미한다. 학생 중심의 동료 학습자와 교사와의 상호 작용을 통한 학습인 거꾸로 교실수업이 중학생의 정의적 영역에 긍정적인 효과를 미쳤다고 생각된다. 학생들의 설문지 결과에서는 거꾸로 교실수업이 재미있고 도움이 되었다는 긍정적인 의견도 있었으나 동영상 강의 수강의 번거로움, 동영상 볼 시간이 없다는 등의 부정적인 의견도 있었다.

이러한 결과를 바탕으로 중학생 영어 교육에서 거꾸로 교실수업을 활용하는 효과적인 교수 학습에 대한 몇 가지 제언을 하고자 한다.

첫째, 본 연구에서 거꾸로 교실수업은 중학교 영어 학습자의 학업성취도에 효과가 없는 것으로 나타났다. 본 연구의 연구 대상은 영어 학업성취도의 평균 성적이 40점대인 하반 학생을 대상으로 하였기 때문에 학생들의 영어 수준으로 인해 유의미한 결과가 나오지 않았는지, 혹은 4주의 짧은 연구 기간의 결과인지 정확하게 파악하기 힘들다. 따라서 거꾸로 교실수업의 보다 정확한 효과성을 입증하기 위하여 다양한 수준의 학습자를 연구 대상으로 연구할 필요가 있으며, 중학교 학습자들이 거꾸로 교실수업이라는 새로운 수업에 적응하고 효율적인 수업 경과를 지켜보기 위하여 지속적인 수업과 관찰이 필요하다.

둘째, 거꾸로 교실수업은 정의적인 영역에서 긍정적인 효과가 있었고, 학생들의 설문 조사와 인터뷰 결과에서도 거꾸로 교실수업에 대한 높은 만족도를 보여주었다. 하지만 거꾸로 교실수업에 대해 부정적인 견해를 가지고 있는 학생들도 있었는데, 동영상 강의로 수업을 미리 듣고 와야 하는 번거로움과 동영상 강의를 들을 시간이 없다는 의견이 대다수였다. 또한 컴퓨터나 스마트 디바이스의 사용이 자유롭지 않아 거꾸로 교실수업 자체가 부담인 학생들도 간혹 있었다. 이러한 문제점을 보완하기 위하여 후속 연구에서는 학생들이 점심시간이나 방과 후 등의 시간을 이용해 학교 컴퓨터실이나 어학실을 개발하여 활용할 수 있도록 적극 협조할 필요가 있다.

결론적으로 거꾸로 교실수업과 같은 학습자 중심의 교육법은 학습자들로 하여금 자발적인 참여를 극대화 시켜주고 수업의 흥미도를 향상시켜 줄 수 있다. 이는 배움의 기회를 제공할 뿐만 아니라 교육의 효과를 높여주어 교육 목표에

도달할 수 있게 될 것이다. 따라서 이러한 교육 목표에 도달할 수 있도록 새로운 수업 방식 시도에 대한 교사의 열정과 다양한 연구, 학생들의 적극적인 참여가 필요할 것이다.

## 참고 문헌

- 구본혁. (2015). *MOOC를 활용한 플립러닝의 효과성 분석*. 공주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 권민정. (2015). *동료 지도 기반 중학 영문법 플립러닝 수업 사례 및 참여 학습자의 태도변화에 관한 연구*. 한국외국어대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김성일. (2015). *플립러닝 학습이 수학 학업성취도와 수학적 태도에 미치는 영향*. 경인교육대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김영배&홍성일. (2014). 플립러닝 사례. 한국U러닝연합회(편), *플립러닝 성공전략* (pp. 21-51). 서울: 콘텐츠미디어.
- 라미경. (2015). *거꾸로 교실을 활용한 수학수업 모형 연구: 고등학교 1학년 과정을 중심으로*. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박기범. (2014). 사회과교육에서 플립러닝(Flipped Learning)의 교육적 함의. *Social Studies Education*, 53(3), 107-120.
- 박지민. (2015). *플립러닝(Flipped Learning)을 활용한 수학 수업이 학생들의 학업성취도에 미치는 영향*. 경인교육대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 사토마나부. (2011). *아이들을 어떻게 가르칠 것인가*. 서울: 도서출판 살림터.
- 살만칸. (2013). *나는 공짜로 공부한다*. 서울: 알에이치코리아.
- 서예은. (2015). *Flipped Learning을 활용한 협동학습이 영어성취도와 수업만족도에 미치는 영향*. 인하대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 예윤주. (2015). *플립러닝(Flipped Learning) 기반 영어쓰기 정확성 연구: 딕토글로스(Dictogloss) 활용 수업 중심으로*. 단국대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 오테레사. (2015). *거꾸로 교실(Flipped Classroom)을 통한 학생참여중심의 수학교수업 방안*. 부산대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이민경. (2014). 거꾸로 교실(Flipped Classroom)의 효과와 의미에 대한 사례 연구. *The Journal of Korean Education*, 41(1), 87-116.
- 이희진. (2011). *Peer Instruction을 통한 초등학교 6학년 학생의 과학 개념 변화*. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문.

- 전희옥. (2014). 사회과 거꾸로 교실 수업 모형 개발. *사회과교육연구*, 21(4), 51-70.
- 정민. (2014). *Flipped Classroom* 학습이 초등학생의 수학과 학업성취도와 태도에 미치는 영향. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 최정은. (2015). *과학 교과에서 플립드 러닝이 중학생의 학업성취도 및 수업참여도에 미치는 효과*. 숭실대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 한국교육개발원. (1992). *교육의 본질 추구를 위한 수학과 교육 평가 체제 연구 (Ⅲ) : 수학과 평가 도구 개발*. 서울: 한국교육개발원.
- Bergmann, J. & Sams, A. (2015). *거꾸로 교실 : 진짜 배움으로 가는 길*. 서울: 에듀니티
- Bergmann, J & Sams, A. (2013). *당신의 수업을 뒤집어라*. (임진혁, 이선경, 황윤미 공역). 서울: 시공미디어
- DesLauriers, L., Schelew, E., & Wieman, C. (2011). Improved learning in a large-enrollment physics class. *Science*, 332, **862-864**.
- Ruddick, K. W. (2012). *Improving chemical education from high school to college using a more hands-on approach*. Unpublished doctoral dissertation, University of Memphis.
- Strayer, J. F. (2007). *The effect of the classroom flip on the learning environment: A comparison of learning activity in a traditional classroom and a flip classroom that uses an intelligent tutoring system*. Ph. D thesis, The Ohio State University.
- Zappe, S., Leicht, R., Messner, J., Litzinger, T., & Lee, H. (2009). "Flipping" the classroom to explore active learning in a large undergraduate course. *Proceedings of the 2009 American Society for Engineering Education Annual Conference and Exhibition*.

<부록 1> 사전 학업성취도평가- 이원목적분류표

구분 원어표현	내용 영역	성취 기준	행동 영역					난이도		출제 형식		배 점	정 답	
			지식	이해	표현	분석	종합	보통	쉬움	선다형	서술형			
1	영영풀이	영중9341-1. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 새로운 낱말이나 어구의 의미를 추측할 수 있다.	1						1		1		3	4
2	대화 내용 이해	영중9122. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 말이나 대화를 듣고 세부 내용을 파악할 수 있다.		1					1		1		3	1
3	대화 내용 이해	영중9332. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 세부 내용을 파악할 수 있다.		1					1		1		3	2
4	내용의 흐름이해	영중9122. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 말이나 대화를 듣고 세부 내용을 파악할 수 있다.				1			1		1		3	5
5	자연스러운 대화 찾기	영중9341-1. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 새로운 낱말이나 어구의 의미를 추측할 수 있다.			1				1		1		3	1
6	어휘 표현 이해	영중9341-1. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 새로운 낱말이나 어구의 의미를 추측할 수 있다.			1				1	1	1		2	2
7	어휘 표현 이해	영중9332. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 세부 내용을 파악할 수 있다.	1						1		1		3	3
8	대화 내용 이해	영중9341-1. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 세부 내용을 파악할 수 있다.		1						1	1		2	4
9	그림 묘사하기	영중9341-1. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 새로운 낱말이나 어구의 의미를 추측할 수 있다.			1				1		1		3	4
10	어휘 표현 이해	영중9332. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 세부 내용을 파악할 수 있다.	1						1		1		3	3
11	본문 내용 이해	영중9341-1. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 새로운 낱말이나 어구의 의미를 추측할 수 있다.					1		1		1		3	2
12	어휘 표현 이해	영중9341-1. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 새로운 낱말이나 어구의 의미를 추측할 수 있다.			1				1		1		3	1
13	현재 완료	영중9332. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 세부 내용을 파악할 수 있다.	1						1		1		4	4
14	지시어 이해	영중9341-1. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 새로운 낱말이나 어구의 의미를 추측할 수 있다.					1		1		1		3	5
15	어휘 표현 이해	영중9332. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 세부 내용을 파악할 수 있다.			1				1		1		3	3
16	본문 내용 이해	영중9341-1. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 새로운 낱말이나 어구의 의미를 추측할 수 있다.			1				1		1		3	2
17	each	영중9341-1. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 새로운 낱말이나 어구의 의미를 추측할 수 있다.	1						1		1		4	2
18	다의어 이해	영중9341-2. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 관용어나 다의어의 의미를 추측할 수 있다.		1					1		1		3	4
19	본문 내용 이해	영중9332. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 세부 내용을 파악할 수 있다.					1		1		1		3	2
20	부정대명사 이해	영중9341-1. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 새로운 낱말이나 어구의 의미를 추측할 수 있다.	1						1		1		4	1

21	순서 알기	9332. 일상생활이나 친숙한 일반적			1			1		1		3	5
22	본문 내용 이해	주제에 관한 글을 읽고 세부 내용을 파악할 수 있다.		1				1		1		2	1
23	본문 내용 이해			1				1		1		3	5
24	not only~ but also, as well as~	영중9341-1. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 새로운 낱말이나 어구의 의미를 추측할 수 있다.	1				1			1		4	3
25	수일치, if절				1		1			1		3	4.5 and 3
26	본문 내용 이해	영중9332. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 세부 내용을 파악할 수 있다.		1			1			1		3	3
27	작가 이해				1		1			1		3	1
서술1	현재완료 표현	영중9431. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 말들 듣거나 글을 읽고 세부 내용을 쓸 수 있다.		1			1			1		3	별첨
서술2	부정대명사 표현			1			1			1		3	"
서술3	each 표현			1			1			1		4	"
서술4	현재완료 표현			1			1			1		4	"
서술5	not only~but also			1			1			1		4	"
<b>합 계</b>			7	8	10	2	5	7	22	3	27	5	100
<b>비율(%)</b>			22	25	31	6	16	22	68	10	84	16	100

서술형 채점기준표				
문항번호	모범 답안	배점	부분 점수 인정 답안	배점
1	Have you been to China?	3점	Have you ever been to China? 대소문자 오류는 정답처리	3점
2	One is big and the other is small.	3점	대소문자 오류는 정답처리	
3	Each girl is riding her/a bike. Each girl rides her/a bike.	4점	대소문자 오류는 정답처리	
4	He has been sick since Monday.	4점	대소문자 오류는 정답처리	
5	Seho not only listens to music but also plays soccer. (=Seho plays soccer as well as listens to music.)	4점	대소문자 오류는 정답처리	



<부록 2> 사후 학업성취도평가- 이원목적분류표

이원목적분류코드	내용 영역	성취 기준	행동 영역				난이도		출제 형식		배점	정답
			지식	이해	적용	분석 종합	보통	쉬움	선다형	서술형		
1	내용 이해	9122. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 말이나 대화를 듣고 세부 내용을 파악할 수 있다.	1					1	1	1	3	⑤
2	대화의 내용 이해					1		1	1	1	3	③
3	단어의 영영 풀이	영중9341-1. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 새로운 낱말이나 어구의 의미를 추측할 수 있다.	1					1	1	1	3	①
4	대화의 내용 이해	영중9122. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 말이나 대화를 듣고 세부 내용을 파악할 수 있다.				1		1	1	1	3	④
5	단어의 이해		1				1		1	1	3	①
6	단어의 품사 이해	영중9341-1. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 새로운 낱말이나 어구의 의미를 추측할 수 있다.	1					1	1	1	3	①
7	대화의 순서 배열하기	영중9342-2. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 일이나 사건의 논리적 순서를 파악할 수 있다.							1	1	3	①
8	간접의문문의 이해	영중9341-2. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 관용어나 다의어의 의미를 추측할 수 있다.				1	1		1	1	4	⑤
9	어색한 문장 찾기	영중9341-1. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 새로운 낱말이나 어구의 의미를 추측할 수 있다.				1		1	1	1	3	⑤
10	글의 내용 이해	영중9332. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 세부 내용을 파악할 수 있다.	1					1	1	1	2	③
11	목적격보어로 to부정사를 취하는 동사의 이해	영중9341-1. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 새로운 낱말이나 어구의 의미를 추측할 수 있다.			1			1	1	1	3	④
12	글의 내용 이해	영중9332. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 세부 내용을 파악할 수 있다.				1		1	1	1	3	②
13	because (of)의 이해				1			1	1	1	2	④
14	관용어의 이해	영중9341-2. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 관용어나 다의어의 의미를 추측할 수 있다.	1					1	1	1	3	⑤
15	글의 내용 이해	영중9332. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 세부 내용을 파악할 수 있다.			1			1	1	1	3	⑤
16	어색한 대화 찾기	영중9122. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 말이나 대화를 듣고 세부 내용을 파악할 수 있다.	1					1	1	1	3	③
17	so-that구문의 이해	영중9341-2. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 관용어나 다의어의 의미를 추측할 수 있다.	1				1		1	1	4	②
18	글의 내용 이해	영중9332. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 세부 내용을 파악할 수 있다.				1		1	1	1	3	④
19	관용어의 이해	영중9341-2. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 관용어나 다의어의 의미를 추측할 수 있다.	1					1	1	1	2	②
20	어색한 문장 찾기	영중9341-1. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 새로운 낱말이나 어구의 의미를 추측할 수 있다.			1			1	1	1	3	⑤
21	since의 이해	영중9341-2. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 관용어나 다의어의 의미를 추측할 수 있다.	1					1	1	1	3	①
22	알맞은 접속사 찾기	영중9343. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 문장과 문장 또는 문단과 문단 사이의 연결 관계를 파악할 수 있다.			1			1	1	1	2	③
23	글의 순서 배열하기	영중9342-2. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 일이나 사건의 논리적 순서를 파악할 수 있다.	1					1	1	1	2	③
24	간접의문문의 이해	영중9341-2. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 관용어나 다의어의 의미를 추측할 수 있다.				1		1	1	1	3	②
25	어색한 문장 찾기	영중9341-1. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 새로운 낱말이나 어구의 의미를 추측할 수 있다.			1			1	1	1	3	④
26	글의 내용 이해	영중9332. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 세부 내용을 파악할 수 있다.				1		1	1	1	3	②
27	동명사/현재분사	영중9341-2. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 관용어나 다의어의 의미를 추측할 수 있다.	1					1	1	1	3	④

28	문장찾기	9341-1. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 글의 흐름을 통해 새로운 낱말이나 어구의 의미를 추측할 수 있다.						1			1		4	③	
서술 1	목적격보어로 to부정사를 취하는 동사의 이해	영중9431. 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관한 말을 듣거나 글을 읽고 세부 내용을 쓸 수 있다.		1				1			1		3	별점	
서술 2	too-to용법의 이해				1		1				1		3	"	
서술 3	지각동사의 이해					1		1				1		4	"
서술 4	간접의문문의 이해						1					1		4	"
서술 5	How often~ 구 문								1			1		4	"
<b>합 계</b>			7	5	4	8	9	6	19	8	28	5	100		
<b>비율(%)</b>			21	16	12	24	27	18	58	24	71	29	100		

서술형 채점기준표				
문항 번호	모범 답안	배점	부분 점수 인정 답안	배점
1	He asked me not to be late for school.	3	He asked me not to <u>go</u> to school late.	3
			He asked me not to <u>come</u> to school late.	3
2	The box is too heavy for her to lift.	3	<u>This/That</u> box is too heavy for her to lift.	3
			시제오류 (과거)	-1
3	Peter saw his father write/writing/make/making a/the (birthday) card/letter. Peter saw his mother/mom make/making/cook(ing)/baking a (birthday) cake (for him). Peter saw his brother play/playing (the) piano. (위의 답 중 한 가지 적으면 정답 인정)	4	소유격 her, Peter's 사용	4
			Peter saw his father <u>preparing his birthday party</u> .	4
			관사 오류 a/the mother, a piano	-1
			소유격 생략	-1
			play piano	4
4	Can you tell me what time you came back?	4		

5	She (usually) goes swimming three times a week.	4	She swims three times a day.	4
			She goes/does three times a day.	4
			She goes swimming every Monday, Wednesday, and Friday.	4
			동사수 오류	-1
대소문자 오류 무시, 구두점 오류 무시				

### <부록 3> 영어교과에 대한 사전 설문지

- ♣ 다음은 여러분의 영어 교과에 대한 생각을 알아보기 위한 것입니다.  
현재 여러분의 생각과 가장 일치하는 곳에 √표 해주세요.

	전혀 아니다	아니다	아닌 편이다	그런 편이다	그렇다	매우 그렇다
1. 나는 영어공부 시간이 즐겁다.	1	2	3	4	5	6
2. 나는 영어에 대해서 더 많이 배우고 싶다.	1	2	3	4	5	6
3. 나는 영어 시간에 배운 것을 응용해보고 싶다.	1	2	3	4	5	6
4. 영어 공부를 열심히 할수록 재미있는 것 같다.	1	2	3	4	5	6
5. 나는 영어 시간이 끝났을 때 무엇을 배웠는지 잘 모르겠다.	1	2	3	4	5	6
6. 나는 영어 시험을 본 후에 점수를 빨리 알고 싶다.	1	2	3	4	5	6
7. 나는 영어 시간이 지루하다.	1	2	3	4	5	6
8. 나는 영어가 앞으로 공부하는데 꼭 필요한 과목이라고 생각한다.	1	2	3	4	5	6
9. 영어 공부는 선생님한테 혼나지 않을 정도로만 하면 된다.	1	2	3	4	5	6
10. 나는 영어 시간이 기다려진다.	1	2	3	4	5	6
11. 나는 영어 공부를 많이 하고 싶다.	1	2	3	4	5	6
12. 나는 다른 학생보다 영어 공부를 더 잘하고 싶다.	1	2	3	4	5	6
13. 나는 영어 시간이 좀 많았으면 좋겠다.	1	2	3	4	5	6
14. 나는 영어 공부를 지금보다 더 하려고 한다.	1	2	3	4	5	6
15. 나는 영어 공부를 잘하기 위하여 계획을 세우고 노력한다.	1	2	3	4	5	6

#### <부록 4> 영어교과에 대한 사후 설문지

- ♣ 다음은 여러분의 영어 교과에 대한 생각을 알아보기 위한 것입니다.  
현재 여러분의 생각과 가장 일치하는 곳에 √표 해주세요.

	전혀 아니다	아니다	아닌 편이다	그런 편이다	그렇다	매우 그렇다
1. 나는 영어공부 시간이 즐겁다.	1	2	3	4	5	6
2. 나는 영어에 대해서 더 많이 배우고 싶다.	1	2	3	4	5	6
3. 나는 영어 시간에 배운 것을 응용해보고 싶다.	1	2	3	4	5	6
4. 영어 공부를 열심히 할수록 재미있는 것 같다.	1	2	3	4	5	6
5. 나는 영어 시간이 끝났을 때 무엇을 배웠는지 잘 모르겠다.	1	2	3	4	5	6
6. 나는 영어 시험을 본 후에 점수를 빨리 알고 싶다.	1	2	3	4	5	6
7. 나는 영어 시간이 지루하다.	1	2	3	4	5	6
8. 나는 영어가 앞으로 공부하는데 꼭 필요한 과목이라고 생각한다.	1	2	3	4	5	6
9. 영어 공부는 선생님한테 혼나지 않을 정도로만 하면 된다.	1	2	3	4	5	6
10. 나는 영어 시간이 기다려진다.	1	2	3	4	5	6
11. 나는 영어 공부를 많이 하고 싶다.	1	2	3	4	5	6
12. 나는 다른 학생보다 영어 공부를 더 잘하고 싶다.	1	2	3	4	5	6
13. 나는 영어 시간이 좀 많았으면 좋겠다.	1	2	3	4	5	6
14. 나는 영어 공부를 지금보다 더 하려고 한다.	1	2	3	4	5	6
15. 나는 영어 공부를 잘하기 위하여 계획을 세우고 노력한다.	1	2	3	4	5	6

	전혀 아니다	아니다	아닌 편이다	그런 편이다	그렇다	매우 그렇다
16. 거꾸로 수업으로 인해 친구들과의 관계가 좋아졌다.	1	2	3	4	5	6
17. 거꾸로 수업으로 인해 선생님과의 관계가 좋아졌다.	1	2	3	4	5	6
18. 거꾸로 수업 후 영어에 관심이 생겼다.	1	2	3	4	5	6
19. 선생님과의 관계가 교과 흥미에 영향을 미친다.	1	2	3	4	5	6
20. 기타(하고 싶은 말) 좋았던 점, 안 좋았던 점, 개선점 뭐든 좋아요^^						

Thank you ♥

<Abstract>

The Effects of Flipped Classroom on Middle School Learners'  
English Academic Achievement and Affective Domains

*Kim, Minkyung*

English Education Major  
Graduate School of Education, Jeju National University  
Jeju, Korea

Supervised by Professor *Shin, Changwon*

In recent years, there has been a growing interest in classroom environment and effective learning. The education system in Korea is gradually turning more to student-centered learning, moving away from the traditional teacher-centered learning. Many schools are experimenting a flipped classroom. This study aims to investigate the effects of flipped classroom on improving English academic achievement and affective domains. To achieve this goal, two research questions were addressed: First, does the flipped classroom have an effect on English achievement of middle school learners?; Second, does the flipped classroom improve affective domains?

---

※ A thesis submitted to the Committee of the Graduate School of Education, Jeju National University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Education in February, 2016.

For this experiment, 6 groups, 3 control and 3 experimental, of 103 middle school learners were selected. This experiment was conducted over 4 weeks with a total of 8 sessions. Learners' English academic achievement and affective domains survey were statistically analyzed. The results of this experiment are as follows.

First, it was found that the flipped classroom in English class was rarely effective in improving English achievement. However, compared to the control group, the experimental group showed improvement on the percentage of correct answers after this experiment, although it was not statistically significant. Second, it clearly appeared that the flipped classroom had positive effects on learners' affective domains (interest, object, achievement motivation). From the learners' reflections, it was found that most learners were satisfied with flipped classroom and they gained a good relationship with their teacher.

In this study, it was identified that the flipped classroom was insignificant in improving English achievement but effective in enhancing affective domains of middle school learners. Student-centered learning such as flipped classroom could improve learners' spontaneous participation and interest in class. It can not only provide an opportunity to learn English but also promote learners to reach an educational goal. Therefore, to reach an educational goal, it is required for teachers to do much research on English flipped classes and continue their passion for learning about new teaching methods and promoting learners' active participation.