

예비유아교사의 플립러닝 적용 사례 연구

표창우*

Case Study on Flip Learning Application to Preparatory Childhood Teachers

(Chang-woo Pyo*)

요 약

본 연구는 예비유아교사에게 플립러닝을 적용한 경험을 알아보기 위해 수행되었다. 연구대상은 3년제 유아교육과의 1학년 1학기 2학점 교직과목을 수강한 76명의 대학생이었다. 학기는 3월 초부터 6월 중순까지 13주간의 수업으로 운영되었으며 모든 수업에 플립러닝을 적용하였다. 자료 수집은 참여자 저널을 질적 분석하였고 장점 3가지, 단점 4가지의 범주로 정리되었다. 장점은 첫째, 적극적 수업참여, 둘째, 반복학습, 셋째, 자기주도학습이었다. 단점은 첫째, 수업시간부담, 둘째, 플립러닝 방법개선, 셋째, 자기주도 학습 능력 필요, 넷째, 사전학습 환경 불안정에 대한 경험을 제시하였다. 예비유아교사에게 플립러닝을 적용한 사례를 통해 대학의 교수자 및 학습자들에게 좀 더 효율적인 교수학습방법의 적용사례를 제시하고자 한다.

Abstract

This study was conducted to identify the experience that applied Flip Learning to preparatory childhood teachers. The target of study is 76 students who were in the first semester of the first year of three-year early childhood education major and took teaching profession subjects for 2 credits. The semester was run for 13 week-course from the beginning of March to the middle of June. Flip Learning was applied to all the classes. Data was collected through qualitative analysis of participants' journals and was concluded with the category of three strengths and four weaknesses. The strengths were firstly active class participation, secondly repetition learning, and thirdly self directed learning. The weaknesses were firstly a burden on class time, secondly improvement on Flip Learning methods, and thirdly a need of ability for self-directed learning and fourthly the experience of environmental unstability for prior learning. It suggests application examples of more effective teaching and learning methods for college professors and students through the case that applied Flip Learning to preparatory early childhood teachers.

Keywords : 플립러닝(Flipped Learning), 예비유아교사(pre-service early childhood teachers)

I. 서론

학생들이 수업에 주도적이고 적극적으로 참여하기 위한 방법에 대한 논의는 교육계에서 주루 다루어지는 주제이다^[1]. 최근 학교현장에서는 수업시간의 상호작용과 학습을 촉진하기 위한 교육적 대안의 하나로 플립러닝(Flipped Learning)을 주목하고 있다^{[2][3]}. 플립러닝은 온라인의 사전학습과 오프라인 학습자 중심의 토론 및 탐구수업으로 대체하는 학습자의 고차적 사고와 협력적 사고의 촉진을 꾀하는 수업 방식이다^{[4][5]}. 또한 한국U러닝 연합회에서는 기존의 학교공부법과는 달리 수업이전에 온라인으로 학습한 뒤 수업에서는 문제해결 및 토론식 수업의 형태로 상호작용 중심으로 이뤄지는 융합 학습법으로 제시하고 있다^[6].

교수자는 수업 중 학습자의 능동적인 참여와 개인차를 고려한 학습을 탄력적으로 구성하고 적용하는 것에 대해 연구가 필요하고, 학습자에게는 기존의 수업방식과는 다른 플립러닝이 어떤 영향을 미치는가에 대한 연구가 필요하다^[7].

플립러닝을 통해 학습자는 지식은 집에서 습득하고 교실 수업에서는 토론활동과 발문 등의 활동을 통해서 지식을 확장하는 활동을 한다^[3]. 특히 플립러닝 관련 해외의 연구들은 초중등학교의 경우는 현장 교사들의 실천보고서가 대부분이며 거의 대학교 수업에 집중되어 있었다^[8].

플립러닝은 미국 콜로라도 주 Woodland Park High School의 화학교사인 Jonathan Bergmann 과 Aaron Sams에 의해 시작되었다. 사용하게 된 계기는 수업에 잘 참여하지 못하는 운동부 학생들의 부진한 학습을 돕기 위해 교사가 직접 만든 동영상 통해 학생 스스로 완전학습을 할 수 있도록 고안된 방법이다^[9].

플립러닝 관련 사례연구는 여러 영역에 적용되었고 효과도 제시되었다^[10]. 새로운 교수-학습 방법이 제시되고 효과도 검증이 되었지만 교사

의 콘텐츠 제작 준비 등의 수업준비와 학생의 토론 및 발문활동 등의 수업참여에 큰 부담이 될 수 있다^[7].

특히 교직원 관련 교과에 플립러닝이 적용된 사례의 사전연구를 살펴보면 자발적 연습과 질문의 필요성, 토론 및 프로젝트 활동에 보다 적극적으로 참여해야한다는 수업참여도 제고, 수업에서 자신이 참여하고 있다는 상호작용 인식, 플립러닝을 한 학기에 2과목 이상 수행하기가 쉽지 않다는 점과 교육관련 이론들을 쉽게 이해하고 토론이 가능하고 적용할 수 있도록 설계해야 한다는 결론을 도출하였다^[11].

이와 더불어 전문대학생은 4년제 대학교의 학생과 비교하여 대체적으로 불리한 사회경제적 배경, 학업성적이 저조, 교육적·직업적 열망이 낮은 것으로 제시되고 있다^[12].

제시된 사전연구의 결과와 같이 플립러닝이 성공적으로 적용되기 위해서는 학습자들이 사전 학습에 얼마나 자기주도적으로 참여하는가의 비중이 크게 포함된다. 이는 학습자에게 학습 부담감을 가중시키는 요소가 되기에 학습 거부감을 증가시킬 수도 있다. 이러한 문제점들은 효과적이고 효율적인 플립러닝을 수행하기 위해 고려해야 한다^[13].

이에 본 연구는 예비유아교사들을 대상으로 플립러닝을 적용하기 위한 기초자료를 제시하고 플립러닝에 참여한 경험의 의미를 분석하기 위해 수행하였다.

위의 목적을 달성하기 위해 아래의 연구문제를 설정하였다.

플립러닝을 적용한 교직과목 수업에 참여한 예비유아교사의 경험은 어떠한가?

II. 연구방법

1. 연구 대상

본 연구는 대구지역 D대학의 3년제 유아교육과 재학생 중 1학년을 대상으로 실시하였다. 교직과

목인 2학점 교육학개론 과목에 적용하였으며 시기는 2015년 1학기에 적용되었다.

1학년은 3개의 반으로 구성되어 있으며 A반 25명, B반 26명, C반 25명으로 총 76명을 대상으로 실시하였으며 남학생 1명과 여학생 75명으로 구성되었다.

2. 자료수집

플립러닝이 적용이 된 마지막 15차시 직후 플립러닝에 대한 개방형 설문조사를 실시하였다. 제시된 설문조사의 문항은
 가. 플립러닝으로 이론수업을 한 소감(다른 수업과 비교해서) 중 장점은 무엇인가?
 나. 플립러닝으로 이론수업을 한 소감(다른 수업과 비교해서) 중 단점은 무엇인가?
 으로 제시하였으며 총 76개의 설문결과자료 중 성실하게 답변한 69개의 설문지를 대상으로 결과 분석을 실시하였다.

3. 운영 및 절차

본 연구에 해당하는 과목은 교육학개론이다. 수업은 예비유아교사에게 교육의 본질을 이해하고 교육현상을 보다 다양한 관점에서 파악해 봄으로써 교육학의 학문적 성격과 개념 및 기타 요소와의 관계를 이해하고 교사로서의 기본적인 소양을 구비하고자하는 데 그 목적이 있다.

예비유아교사로서 교육현상에 관한 학문적이고 전문적인 지식과 이해를 위해서 교육의 역사적 기초, 철학적 기초, 심리학적 기초, 사회학적 기초를 다룬다. 또한 구체적인 유아교육과 교육현상에 대한 개인적인 관심을 높이고 나아가 교육학의 이론과 실천 가능성을 탐색하기 위하여 관련 동영상을 수강하고 그 해결방향에 대하여 토론하고 논의하는 것이다.

플립러닝은 총 16주 중 1주 오리엔테이션, 8

주 중간고사, 15주 기말고사, 16주 피드백을 제외한 총 12주에 적용하였다.

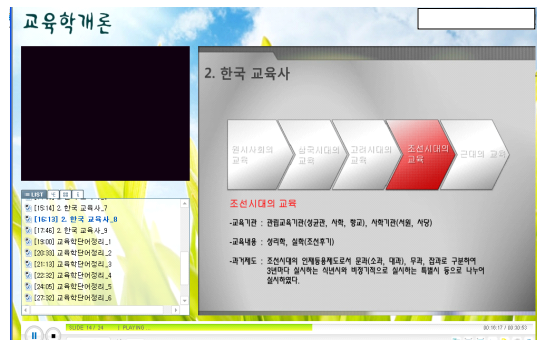
〈표1〉 주차별 운영내용

| 주차 | 운영내용 |
|------|----------------|
| 1 | 과목소개 및 플립러닝 OT |
| 2-6 | 플립러닝 적용 |
| 7 | 중간고사 |
| 8-14 | 플립러닝 적용 |
| 15 | 기말고사 |
| 16 | 피드백 |

수업 전 제시된 콘텐츠는 e-stream Presto 4.1 버전의 콘텐츠 저작 툴로 제작하였으며 왼쪽 상단에 동영상, 왼쪽 하단에 목차, 오른쪽에는 관련 자료가 제시되었다. 하단에는 타임라인이 제시되어 있어 수업의 반복수강이 가능하였다.

차시 당 평균 약 30분, 주차 당 약 60분 정도의 콘텐츠가 제시되었다.

오프라인 수업 전 학습자들에게 제시된 온라인 콘텐츠 유형은 <그림 1>과 같다.

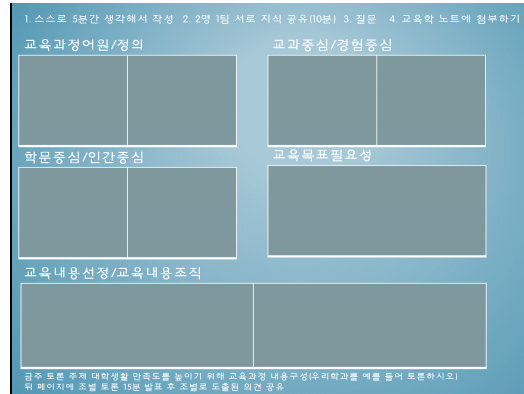


〈그림 1〉 수업 전 제시된 콘텐츠

플립러닝이 적용된 2차시 총 100분의 오프라인 수업에서의 운영방법은 온라인 수강여부 점검과 오프라인 출석점검을 실시한다. 그 후 온라인 지식전달 수업을 수강한 후 교수자가 제시한 유인물에 학습자는 기억에 의존하여 작성한다. 스스로 작성한 유인물을 옆의 동료

학습자와 함께 자신이 작성한 내용을 공유하여 2인 1조 말하기 토론 방식인 하브르타 방식으로 실시한다. 이후 교수자의 안내와 함께 작성된 자료 발표를 하는 것으로 온라인 수업에서 획득한 지식을 견고하게 하는 작업은 마무리 된다.

지식을 견고하게 한 다음 토론을 실시하는 방법도 위와 동일하게 실시한다. 수업 종료 25분 전에 지식전달 내용과 토론내용을 요약정리하고 차시예고를 실시한다.



<그림 2> 온라인 지식전달 수업 리뷰 작성 용지

<표2> 플립러닝 적용 수업 운영 방법

| 적용 시간 | 운영내용 |
|-------|---|
| 5 | 출석점검 및 전시학습(온라인 수업수강여부 확인) |
| 5 | 제시된 유인물에 대한 지식전달 수업 리뷰 작성 |
| 10 | 2인 1조 작성된 리뷰에 대한 하브르타 실시 후 수정작성(교수자에게 질문 가능) |
| 20 | 교수자와 함께 수정 작성된 내용에 대한 발표와 재정리 |
| 5 | 제시된 토론 주제에 관한 자신의 생각 기술 |
| 10 | 2인 1조 작성된 토론에 대한 조별 하브르타 실시 후 수정작성(교수자에게 질문 가능) |
| 20 | 교수자와 함께 토론 |
| 20 | 금일 제시된 이론 및 토론에 관한 요약정리 |
| 5 | 차시예고 |

온라인 수업에서 제시된 지식을 확인하기 위해 학습자에게 제시된 오프라인 유인물의 예는 <그림 2>와 같다.

각 주차마다 학습자 스스로 작성하고, 2인 1조로 말하기 토론을 실시한 후 교수자와 함께 토론한 주제는 아래 <표 3> 과 같다.

<표3> 주차별 토론 주제

| 주차 | 토론주제 |
|----|--|
| 2 | 교육이란 무엇인가? |
| 3 | 교육사 중 현대교육에 가장 큰 영향을 미치는 사건과 그 이유는? |
| 4 | 본인의 교육철학을 제시하고 철학과 가장 근접한 사상과 그 이유는? |
| 5 | 학업성취도에서 가장 중요한 것은 무엇이며 근접한 발달이론과 그 이유는? |
| 6 | 우리나라는 기능론인가 갈등론인가? 본인의 견해와 그 이유는? |
| 8 | 대학생활 만족도를 높이기 위한 교육과정 구성내용의 초점과 그 이유는? |
| 9 | 교수과정 모형 중 이론수업에 가장 적합한 모형과 그 이유는? |
| 10 | 평가도구의 조건을 가장 중요한 순서로 나열하고 그 이유는? |
| 11 | 대한민국 중학생들에게 가장 효과적인 생활지도 방법은? 상담자가 갖추어야할 기본능력 3가지는? |
| 12 | 우리나라 교육정책의 학제를 변경한다면 어떻게 할 것이며 그 이유는? |
| 13 | 평생교육이 필요한 사람과 그 이유는? |

4. 자료 해석

플립러닝 수업에서 예비유아교사가 경험한 결과를 확인하기 위해 마지막 16주차에 2개의 개방형 문항으로 설문조사를 실시하였다. 첫 번째는 전사 작업으로 수집된 자료를 체계적으로 기록하였으며 작업 중 발견 주제, 패턴 등을 메모하였다. 두 번째는 개방코딩으로 세그멘팅과 초기 코딩을 실시하였다. 세 번째는 초기의 개념화 되지 않은 코딩을 분석적인 형태로 변환시켜 자료의 의미를 견고하고 정확하게 전달할 수 있도록 심층코딩을 실시하였다. 최종적으로 세 단계를 거친 자료를 4개로 범주화 하였다. 분석결과와 신뢰도를 높이기 위해 교육공학 분야 전문가 3명의 협의를 거쳐 합의된 사항으로 최종 도출하였다.

Ⅲ. 결과 해석

플립러닝에 참석한 예비유아교사에게 수집한 자료를 질적으로 분석하고 범주화 하였다. 플립러닝 참여결과 장점은 적극적 수업참여, 반복학습, 자기주도 학습으로 범주화 되었으며, 단점은 수업시간 부담, 플립러닝 방법개선, 자기주도 학습능력 필요, 사전 학습 환경 불안정으로 범주화 하였다.

1. 장점

예비유아교사들이 참여한 소감으로 제시한 플립러닝의 장점은 온라인 사전학습을 통해 오프라인 수업에 적극적으로 참여할 수 있었다는 것과 온라인 오프라인을 통한 반복 학습을 통한 수업내용 이해도가 높았다고 제시하였다. 대학에서 처음 접하는 플립러닝을 통해 자기주도 학습을 할 수 있었다는 결과도 도출

되었다.

1) 적극적 수업참여

수업시간에 수업을 듣기만 하지 않고 같이 말하고 토론하면서 수업하니까 잠도 안 오고 지루하지 않고 더 적극적으로 재밌게 수업할 수 있어서 좋았습니다.

다른 이론적인 공부는 교수님이 줄 치라고 하는 것에만 신경 써 다른 친구들의 의견을 들을 수 있었는데 Flipped learning을 하며 토론을 통해 강의 들었던 내용을 다시 생각해 볼 수 있었고 거기에 내 생각을 더해 생각해 볼 수 있어서 더 기억에 남았고 다시 공부를 할 때도 더 잘 이해되었고 1학기 동안 졸지 않고 수업할 수 있었다는 것이 좋았던 것 같습니다.

먼저 강의를 듣고 수업을 미리 배우고 수업을 들어서 수업시간에는 더 중요한 내용을 더 집중적으로 할 수 있어서 좋았다.

미리 학습하고 수업을 하니 모르는 내용을 바로 바로 질문하고 습득할 수 있어서 효과적이다.

2) 반복학습

수업을 하기 전 교과서를 미리 예습할 수 있어서 좋다. 강의를 들으며 중요한 부분을 짚어 알 수 있기 때문에 좋다. 수업시간 때 몰랐던 것을 수업이 끝난 후에도 강의로 다시 볼 수 있어서 좋다.

수업 듣기 전에 미리 예습을 할 수 있어서 좋았습니다. 그리고 Flipped learning(강의)을 듣고, 학교 와서도 듣고 2번을 들을 수 있어서 더 머리에 들어오고 인상 깊었습니다.

다른 수업은 수업 시간에만 들을 수 있고 기억하기 어려웠는데 이 이론 수업은, 수업하기 전에 내용을 알 수 있고 수업을 하면 복습하는 느낌도 들

어 생각하게 되고 정리하게 되었다.

수업시간에 놓친 부분을 집에 가서 다시 볼 수 있어서 좋았다.

3) 자기 주도 학습

모르는 내용을 반복해서 들으며 이해도를 높일 수 있다. 학생이 개인의 속도에 맞는 수업을 들을 수 있다.

집 안에서 편히 수업을 들을 수 있어 좋았고 이해가 되지 않는 부분을 다시 돌려 볼 수 있어 좋았다.

수업을 내 마음대로 재생하고 일시 정지할 수 있다(필기용의) 수업을 더 듣고 싶으면 계속해서 들을 수 있다. 컨디션을 조절해서 좋은 컨디션으로 수업을 들을 수 있다.

2. 단점

예비유아교사들이 제시한 플립러닝의 단점으로는 온라인 수업시간 차시 당 30분과 오프라인 수업 차시 당 50분으로 인한 수업시간이 부담된다고 하였다. 플립러닝 방법개선 점으로는 오프라인 수업 전 수강해야 할 온라인 수업 출석시간에 더 신경 쓰인다는 것과 미리 강의를 듣지 않으면 오프라인 수업의 참여도와 이해도는 현격히 떨어진다는 점, 그리고 스마트폰 수강이 가능했으면 좋겠다는 의견이 있었다. 오프라인 수업 전 온라인 강의를 듣는 것이 힘들었다는 점은 자기주도 학습능력이 필요한 것으로 구분하였다. 그리고 컴퓨터 고장 등 사전학습 환경이 불안정하다고 제시하였다.

1) 수업시간 부담

강의를 들을 때 출석에만 신경 써서 집중하고 듣

지 않을 수 있다. 강의까지 합치면 결국 수업을 4시간을 하는 것과 같기 때문에 시간이 너무 많이 소요

가끔 강의를 듣는 것이 벅찼고 강의를 들어야 한다는 부담감이 있었다.

출석이 사이버, 오프라인 수업 이렇게 2번이나 해야 되는 게 힘들었다.

2) 플립러닝 방법개선

학생의 이해 정도와 이해 여부를 파악하기 힘들다. 학습이 학생의 재량에 맡겨지기에 제대로 된 교육이 이루어지기에 어려움이 있다.

컴퓨터나 노트북으로만 들을 수 있어서 스마트폰으로도 강의를 어디서든지 들을 수 있었으면 참 좋을 것 같다.

강의로 출석체크를 하는 점, 수업 전에 강의를 못 들으면 수업에 참여하고, 수업내용을 이해하기 어렵다. 토론이 적극적으로 이루어지지 않은 점이 아쉽다.

3) 자기주도 학습 능력 필요

수업을 듣기 전에 강의를 듣지 않으면 수업시간에 이해를 하지 못하니까 강의를 꼭 들어야 한다는 것이 조금 힘들었던 것 같습니다.

강의를 시간 안에 들어야하는 것 때문에 시간이 없을 때 틀어놓기만 할 수 있어서 공부를 제대로 못한 부분도 있는 것 같다.

집에서 미리 강의를 듣고 오는 것인데 혼자하다 보니 집중을 잘 하지 못했다.

4) 사전학습 환경 불안정

매번 인터넷으로 강의를 들어야 해 귀찮은 것도 있고 와이파이가 제대로 연결이 안 되어 있으면 수업을 들어도 안들은 걸로 처리가 될 때가 있어 좀 불편했다.

계속 들으면 창이 꺼지고, 인터넷이 안 되는 사람은 pc방에 가야하니깐 불편하다.

인터넷 강의를 제대로 보지 않은 날은 수업시간에 내용이 생각나지 않는다. 컴퓨터나 노트북이 고장일 경우 수업을 들을 수가 없다.

IV. 결론 및 제언

플립러닝으로 운영한 수업에 참여한 예비유아교사들에게 플립러닝의 장점과 단점에 대한 저널을 분석한 결과 장점은 3가지, 단점은 4가지의 주제로 범주화 되었다.

먼저 장점 중 첫 번째는 예비유아교사들은 플립러닝의 가장 장점 중의 하나로 적극적인 수업참여가 가능하다고 하였다. 적극적인 수업참여가 가능하다고 제시한 이유는 수업 전 온라인 지식전달 강의를 수강하고 오프라인 수업에 참여하여 자신의 머릿속에 남아 있는 지식전달 결과를 유인물에 채우며 확인하였다. 또한 동료학습자와 상호 질문 및 토론 활동을 실시하고, 교수자와 전체 토론활동을 통해 적극적으로 수업에 참여한 점이 가장 인상 깊었다는 것이다. 이 결과는 현재 학생들은 디지털 네이티브 세대이며, 단순 관찰자의 입장보다 수업에서 질문, 모색, 토론, 논의, 증명, 비판, 정보교환 하는 등의 적극적으로 참여하는 것을 선호한다는 연구결과와 동일한 의미로 해석된다^[14].

둘째, 플립러닝에 참여한 예비유아교사들은 반복학습을 경험하였다. 다수가 온라인 지식전달 수업 수강 후 오프라인 수업의 반복과 온라인 지식

전달 수업을 시공간에 관계없이 반복할 수 있다는 점을 장점으로 제시하였다. 이 결과는 플립러닝의 효과로 강의 내용의 반복적 확인으로 제시한 이지현, 김영환, 김영배(2014)의 연구를 지지하는 것이다^[11].

셋째, 예비유아교사들은 플립러닝을 통하여 자기주도적 학습을 하였다고 제시하였다. 스스로 계획을 세우고 온라인 수업을 하고 오프라인 수업을 위한 토론을 준비 하였다. 또한 수업에 참여하여 자신이 궁금한 점을 질문하였으며 수업 후 자신이 부족하다고 생각하는 부분을 다시 수강하는 등 자기주도 학습을 경험하였다. 이는 기존의 수업은 교사 주도적인 학습인데 반하여 플립러닝은 학생의 자기주도적 학습으로 볼 수 있다는 연구결과와 의미를 같이 한다^[15].

단점 중 첫 번째는 예비유아교사들은 플립러닝에 대한 경험으로 온라인 수업과 오프라인 수업의 이중수업으로 수업시간이 부담된다고 제시하였다. 차시를 기준으로 온라인 평균 30분의 수강시간과 오프라인 50분 수업진행은 플립러닝에 참여한 학습자에게 부담이었다. 이는 플립러닝에 참여한 학습자들은 학습에 대한 부담감을 가질 수 있고 거부감을 증가시킬 수 있다는 연구와 유사한 결과를 제시하고 있다^[16].

둘째, 플립러닝 방법개선은 플립러닝에 참여한 학습자들이 쉽게 온라인 학습을 접할 수 있는 환경과 출석과 관련된 평가, 온라인 수업 결과 학습된 정도를 파악하기에 애매함 등을 제시하고 있다.

셋째, 자기주도 학습 능력 필요에 대한 부분은 장점과 단점에 함께 제시되었다. 학습자들은 자기주도적인 학습능력이 부족하여 온라인 수업을 듣기 힘들었고 온라인 수업을 제대로 수강하지 않아 오프라인 수업 또한 비효율적으로 참여할 수밖에 없었다는 경험을 제시하고 있다^[15].

넷째, 플립러닝에 참여한 예비유아교사들은 사전학습 환경이 불안정하다는 단점을 제시하였다. 이는 PC의 환경에 따라 온라인 수강이 잘 이루어지지 않는 점과 LMS 환경의 불안정, 컴퓨터나 노

트북등의 환경이 제대로 지원되지 않은 점 등을 경험으로 제시하였다. 이는 플립러닝에서는 온라인 수업 등의 사전학습을 쉽게 하는 학습절차 및 온라인 접근의 편의성 등이 제공되어야 한다는 연구결과를 지지한다^[6].

예비유아교사들이 플립러닝에 참여하여 장점과 단점을 제시한 결과를 토대로 결론을 내린다면 플립러닝을 통해 수업에 적극적으로 참여할 수 있는 계기와 반복학습을 할 수 있는 환경을 제시하고 나아가 예비유아교사들이 자기 주도적으로 학습할 수 있는 기반을 다질 수 있는 의미 있는 경험이라고 할 수 있다.

본 연구결과를 바탕으로 제언하자면 다음과 같다.

첫째, 예비유아교사에게 플립러닝을 적용하는 기간을 12주차 전체에 적용한 점이다. 가급적 토론이 필요한 플립러닝을 주차를 선정하여 1/2, 1/3, 1/4를 적용하여 다양한 사례연구가 필요할 것이다.

둘째, 수업 전 적용된 온라인 콘텐츠의 시간을 평균 30분으로 제시하였다는 것이다. 학습자들이 오프라인 수업에 필요한 지식전달만을 제시받기 위한 적절한 시간으로 콘텐츠를 제작하여 제공할 필요가 있다.

셋째, 1주차 2차시 오프라인 수업을 100분 다 사용하였다는 점이다. 학습자들은 온라인 사전 학습 시간과 오프라인 학습시간과의 조율이 필요하다고 생각한다. 차후 연구에서는 최적의 시간배율의 조정이 필요하다.

넷째, 적용대상을 예비유아교사에 국한시키지 않고 동일계열의 대학생 또는 2년제, 3년제, 4년제 대학생 등의 다양한 계열과 학제를 대상으로 사례를 연구할 필요가 있다.

마지막으로 예비유아교사에게 적용한 플립러닝 장단점의 질적 분석 결과를 제시하였지만 온라인 사전학습과 오프라인 실제학습의 효율적 절차 및 관계분석, 적극적 수업참여를 위한 수업환경 및 학습자의 다양한 변인분석, 사전학습의 부담감을 줄이는 방법 등 다양한 사례 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

- [1] 이지연, 김영환, 김영배, 학습자 중심 플립드 러닝(Flipped Learning) 수업의 적용사례. 교육공학연구, Vol. 30, No. 2, 163-191, 2014.
- [2] 박기범, 사회과 교육에서 플립러닝(Flipped Learning)의 교육적 함의. 사회과연구, Vol. 53, No. 3, 107-120, 2014.
- [3] 엄우용, 플립드 클래스룸이란 무엇인가? 서울과학교육, Vol 12, 28-31, 2014.
- [4] Bates, S. & Galloway, R. The inverted classroom in a large enrolment introductory physics course: A case study. In proceedings of the Higher Education Academy STEM conference, London: UK, 2012.
- [5] Bergmann, J. & Sams, A. Flip your classroom: Reach every student in every class every day. Oregon, 2012.
- [6] 2012. 이동엽, 플립드 러닝(Flipped Learning) 교수학습 설계 모형 탐구, 디지털 정책연구, Vol. 11, No. 12, 83-92, 2013.
- [7] 김영배, 플립러닝(Flipped learning) 지원시스템 설계 원리 개발, 박사학위논문, 부산대학교 교육대학원, 2015.
- [8] 한국U러닝연합회, 플립러닝 성공전략, 콘텐츠미디어, 2014.
- [9] Bergmann, J. & Sams, A. 당신의 수업을 뒤집어라, 시공미디어, 2013.
- [10] 이민경, 거꾸로 교실(Flipped Learning)의 효과와 의미에 대한 사례연구, 한국교육, Vol. 41, No. 1, 87-116, 2014.

- [11] 김보경, 교직수업을 위한 역진행 수업모형 개발, *교육종합연구*, Vol. 12, No. 2, 25-56, 2014
- [12] 유영미, 학생 차원 전문대학교육 효과 논쟁에 대한 비판적 검토, *교육사회학연구*, Vol. 21, No. 4, 181-203, 2011.
- [13] 김남익, 전보애, 최정임, 대학에서의 거꾸로 학습(Flipped Learning) 사례 및 효과성 연구: 학습동기와 자아효능감을 중심으로, *Vol. 30, No. 3, 467-492, 2014.*
- [14] 이희숙, 강신찬, 김창석, 플립러닝 학습이 학습동기 및 학업성취도에 미치는 효과에 관한 연구, *컴퓨터교육학회 논문지*, Vol. 18, No. 2, 47-57, 2015.
- [15] 방진하, 이지현, 플립드 러닝(Flipped Learning)의 교육적 의미와 수업 설계에의 시사점 탐색, *한국교원교육연구*, Vol. 31, No. 4, 299-319, 2014.
- [16] 손은주, 박정혜, 임인철, 임용, 홍석우, 대학 수업에 적용된 플립러닝이 대학생의 학습동기에 미치는 효과, *인지발달중재학회지*, Vol. 6, No. 2, 97-117, 2015.