

무용 전공 대학생을 대상으로 한 ‘플립러닝’ 적용 사례연구*

남선희**

- | | |
|----------------------|------------|
| I. 서론 | V. 결론 및 제언 |
| II. 연구방법 | 참고문헌 |
| III. 플립러닝 교육 프로그램 개발 | Abstract |
| IV. 연구결과 및 논의 | |

I. 서론

미국의 석학 가드너(Howard Gardner)는 지식 기반 정보화 사회 속에서 전문성을 기르기 위해 시도 되는 노력과 함께 이루어져야 할 것이 바로 창의성의 계발이라고 주장하였다(Howard Gardner, 2000, pp. 8-9). 창의적 사고력을 갖춘 인재의 발굴과 양성은 급변하는 정보화 사회 속에서 새로운 변화를 맞이하기 위한 필연적 과제라고 할 수 있다. 이러한 시대적 과제를 해결하기 위해 국내 정부는 학교 현장의 에듀테크 활용 활성화, 공교육과 결합한 에듀테크 산업 육성, K-에듀테크 수출 활성화, 국가차원의 에듀테크 지원 체계 구축 등을 강조하며, 공교육과 기술이 함께 발전하는 ‘에듀테크’ 시대를 선언하였다(권혜윤, 2023.09.21.).

국내 교육은 정보 인프라 구축과 디바이스 제조 기술의 강점을 기반으로 ICT(Information and Communications Technology)를 활용하여 다양한 분야에서 다양한 방법으로 개발 및 보급되고 있었다. 그러나 학교 교육을 비대면으로 진행하기 위한 제반 여건이 마련되지 않은 상황에서 코로나 팬데믹을 맞닥뜨리게 되었고, 그 해결책으로 ICT를 활용하는 교육이 급속도로 보편화되면서 교육과 과학기술의 결합에 결이 다른 점화가 이루어지게 되었다. 이는 플립러닝, 블렌디드 러닝, 하이브리드 러닝 등 과거 혁신적인 교육 방법으로 주목받던 교육 방법론들이 다시 회자되는 계기가 되었다. 이러한 교육 방법론은 학습자의 자기주도적 학습능력을 향상시키고 창의성을 계발하는 데 효과적인 방법론으로 알려져 왔다. 창의·융합형 전문 인재 양성을 강조하고 있는 국내 교육의 지향점과 이러한 창의·융합 인재에게 필수적으로 요구되는 핵심역량이 자기주도적 학습 능력이라는 점(이성희, 2019, p. 214)을 비추어 볼 때, 이러한 교육 방법론에 다시금 주목하고 있는 현 상황은 국내 교육의 발전 방향을 파악할 수 있는

* 본 논문은 제28회 한국무용예술학회 학술발표회(서울: 서울여자대학교)에서 발표된 논문을 수정 및 보완한 것임.

** 중앙대학교 강사, sunhkr2003@gmail.com

중요한 지표가 된다.

‘OECD 교육 2030’에서 제시한 ‘역량 기반 교육과정 설계 원리’는 국내 교육과정에 반영되어 ‘핵심역량 및 교과역량’이 설정되는 데 중요한 기준이 되었다(이상은, 김은영, 김소아, 유예림, 최수진, 소경희, 신연재, 2018, p. 8). 특히 2022 교육과정의 추진 배경으로 활용되어 ‘디지털 전환, 기후환경 변화 및 학령인구 감소 등에 대응하여 미래사회에 필요한 역량을 함양하고자 학습자 맞춤형 교육을 강화할 수 있도록 미래 교육 비전의 정립과 수업 및 평가 개선을 포함하는 교육과정 체제 전환의 필요성’(교육부, 2021.11.24., pp. 1-2)을 강조하는 형태로 언급되었다. ‘2022 개정 교육과정 총론’의 ‘주요 개정 방향’에는 학습자의 디지털 기초소양 강화, 학습자 주도성 강화, 디지털·인공지능 교육환경에 맞는 교수·학습 및 평가체제 구축(교육부, 2021.11.24., pp. 3-8)을 강조하고 있다. 즉 한국의 미래 교육은 변화에 대응하기 위한 교육과정의 혁신을 모토로, 학습자 중심의 교육과 교육환경의 변화에 적합한 교육 방법론 개발 및 지원을 지향하고 있다고 파악할 수 있다.

본 연구자가 논의하고자 하는 플립러닝(Flipped learning)은 학습자 중심 교육과 테크놀로지를 활용한 교육을 하나의 줄기로 연결하고 있는 것으로, 시대의 흐름에 따라 교육의 환경에도 변화가 있어야 한다는 취지 아래 시도되고 있는 교수·학습 방법론이다. 이는 교육현장에서 반복적인 시도와 개선을 거듭하며 이론과 모형이 체계화된 것으로, 전통적인 교수·학습 방법의 문제점이 제기되고 IT활용 능력의 중요성이 강조되는 현재와 맞물려 자연스럽게 발전되고 있다.

대학 교육현장에서도 마찬가지로 학습자 중심 교육의 새로운 방법으로 테크놀로지를 활용한 교육 방법론 개발에 주목(김남익, 전보애, 최정임, 2014, pp. 467-492; 김은영, 이영주, 2015, pp. 115-137; Gilboy, M. B., Heinerichs, S., & Pazzaglia, G., 2015, pp. 109-114)하고 있다. 특히 ‘현시대는 4차 산업혁명의 신기술을 위한 창조적 사고력과 창의 융합력 등의 역량을 요구하는 동시에 인문학적 상상력을 지닌 미래 통찰적 예술-과학 인재를 필요’(신은경, 2016, pp. 5-22)로 한다는 점에서 새로운 대학교육 방법 및 교육 콘텐츠 개발이 더욱 요구되고 있음을 확인할 수 있다.

대학교육은 지식을 가르치는 교육에서 나아가, 지식과 정보를 새로운 것으로 창출하고 이를 창의적으로 활용할 수 있는 문화창조 능력이 함양되도록 해야 한다(신은경, 2004). 이는 창의·융합적 사고를 강조하는 시대적 흐름에 따라 대학 무용교육의 지향점과 방향에 재설계가 필요하다는 것을 의미한다. 즉 창의적 사고가 가능한 무용교육으로의 발전이 필요한 시점이라 할 수 있다.

과학기술의 발전에 따른 교육 환경의 변화는 무용교육 분야에 있어서도 많은 변화를 요구하고 있다. 따라서 미래를 선도할 창의적 무용인재 양성이라는 궁극적인 무용교육의 목표를 이루기 위해 무용교육 과정의 개발 방향을 새롭게 모색해야 할 것이다. 이러한 측면에서 무용 전공 대학생을 대상으로 하는 플립러닝의 방법론의 도입은 교육적 측면에서 기대되는 효과가 크며, 국내 무용 전공자를 대상으로 하는 대학 교육의 변화가 필요한 현재 효과적인 대안이 될 수 있는 교육방법이다.

20세기가 전문가의 시대였다면 21세기는 통합의 시대라고 할 수 있다. 미래의 지식 사회를 선도해갈 미래 인재들은 분야를 넘나드는 창조적 사고가 가능해야 한다. 이러한 시점에서 루트 번스타인이 제시하고 있는 13가지 생각도구는 창조성의 원천이 되는 직관, 영감, 통찰의 언어로 이해될 수 있다(박종성, 2007, p. 9). 이러한 도구를 활용한 교육 방법론 모색은 창의적인 무용인재 양성에 방향성을 제시할 수 있다고 사료된다. 이러한 점에서 본 연구자는 루트 번스타인(Root-Bernstein)의 13가지 생각도구를 활

용하고자 하였다. 이는 다양한 상상 기술을 통해 생각이나 경험을 변형할 수 있도록 하며, 감각적으로 습득한 체험이 이성으로 결합하고, 또한 환상적 개념이 실제적인 것과 연결되도록 유도한다(정현미, 2016, p. 32).

본 연구는 무용 전공 대학생을 대상으로 한 ‘플립러닝’ 적용 사례연구로, 플립러닝 교육 프로그램을 개발 및 적용하여 학습자의 창의성 증진에 미치는 영향을 분석하고, 더 나아가 무용교육의 방향과 과제를 제시하는 것을 목적으로 한다. 이는 루트 번스타인의 13가지 생각도구를 활용하여 구성하며 플립러닝의 실질적인 적용을 위해 PARTNER 모형(이정기, 2015)을 기반으로 설계한다. 이러한 연구는 창의적 인재 양성을 목표로 하는 현시대의 교육에서 무용교육의 중요성과 필요성을 환기함과 동시에 무용교육이 나아가야 할 방향을 제시한다는 점에서 연구의 의의가 있다.

본 연구의 제한점은 첫째, 연구방법은 질적 연구방법으로 일반적 법칙 및 인과관계를 설명하는 데 어려움이 있다. 둘째, 질적 연구방법으로 진행된다는 점에서 연구자의 주관적 견해가 개입될 수 있다.

II. 연구방법

연구의 목적을 달성하기 위해 플립러닝을 활용하여 교육 프로그램을 제작하고 학습자들의 경험을 통해 나타나는 현상적 의미들을 파악하고 이해하는 데 집중하였으며, 수업의 효과에 대하여 밝히기 위해 질적 사례연구 방법을 선정하여 교육을 진행하였다. 사례연구는 사례에 대한 기술이 주된 내용이므로 연구자의 관점과 가치관을 기반으로 결론이 도출된다. 또한 특정한 현상에 대한 일반화가 아닌 특정 이론이나 방법론을 확장해 나가는 과정 자체를 목적으로 한다(강영은, 2016, p. 36). 따라서 본 연구는 사례연구의 특성을 기반으로 ‘플립러닝을 활용한 교육 프로그램’을 개발하고 학습 과정에서 연구 참여자들에게 나타나는 변화와 현상을 관찰 및 기술하는 데 집중하였다.

1. 연구설계

본 연구를 통해 개발된 교육 프로그램은 준비, 개발, 수집, 분석, 도출의 단계를 거쳐 도출되었다. 프로그램 개발을 위한 준비단계에서 본 연구자는 창의성, 13가지 생각도구, 플립러닝에 대한 개념을 명료화하기 위해 선행연구와 문헌자료를 수집 및 고찰하였다. 수집된 자료를 토대로 이론적 체계를 형성하고 본 연구에 적합한 연구방법으로 질적 사례연구를 선정하였다.

프로그램 개발단계에서는 연구의 대상이 되는 참여자들의 상황과 특성을 파악하고 교육 프로그램을 개발하였으며 이후 전문가의 타당성 검증 절차를 거쳐 프로그램을 보완 및 수정하였다. 자료의 수집단계에서는 자료 수집을 위한 절차를 계획하여 질적 사례연구를 위한 성찰일지, 심층면담, 창의성 평가, 시청각자료를 수집하였다. 자료의 분석단계에서는 수집된 자료를 체계적으로 항목화하였으며, 창의성 평가에 대한 객관성을 확보하기 위해 평가 전문가에게 의뢰하여 검사를 진행하였다. 이후 교육 프로그램이 참여자의 창의성에 미친 영향을 파악하기 위해 채점표를 분석하였다. 연구의 최종 도출단계에서는 전문가들의 분석 내용과 연구자의 논의를 기술하여 결론을 도출하였다.

2. 검사 도구

가. 현상학적 질적 사례연구

본 연구는 질적 사례연구로 경험의 의미를 밝히는 데 초점을 두고 있는 아메데오 지오르지(Amedeo Giorgi)(Giorgi, 1979)의 현상학적 연구방법을 사용하였다. 그는 전통적인 심리학이 행동을 예견하고 통제하기 때문에 현상의 의미를 직접적으로 파악하지 못하였다고 지적한다. 현상학적 질적 연구에서 탐구하고자 하는 대상은 체험의 본질적 요소와 그로 인해 새롭게 구성되는 체험의 구조를 보인다. 이러한 현상학적 질적 연구는 단순히 경험을 기술하는 것이 아니라 체험을 구성하고 있는 본질적 요소에 집중한다(김영천, 이현철, 2017, p. 165). 즉 현상과 의미를 파악하기 위해서는 연구자의 직접 경험이 필수적이며, 이때 연구자는 유동적이고 적극적인 자세로 의미를 해석해야 한다.

본 연구자는 플립러닝을 무용 이론 수업에 적용하여 학습자의 창의성에 나타나는 변화를 파악하고자 하였다. 이러한 의도에 부합한 지오르지의 연구방법은 연구 대상자가 경험한 현상에 대하여 연구자는 심층적으로 관찰해야하며, 이를 통해 수집되는 자료의 양이 방대하다는 점에서 비교적 적은 수의 대상자를 연구하는 데 적합한 방법이다. 본 연구의 참여자 수는 총 35명으로 수집된 자료들을 항목화하여 요약하는 과정을 통해 자료 수집의 결과물을 제시하고자 한다.

연구자는 현상학적 질적 연구의 방법론적 개념인 환원의 과정으로 관찰을 진행했다. 이는 체험의 본질을 탐구하는 일체의 과정이자 본질을 탐구하는 데 개입되는 방해요소를 배제하며하는 것을 의미한다(김영천, 이현철, 2017, pp. 170-179). 또한 현상에 대하여 지속적으로 분석, 반성, 해석하여 글쓰기를 수행하고, 이를 통해 경험의 본질적 요소와 구조를 직관적으로 포착하고자 했다. 그로 인해 연구의 본질적인 요소에 집중하여 자료를 분석 및 해석할 수 있었으며, 본 연구자가 개발한 무용 교육 프로그램의 구조를 더욱 직관적으로 고찰할 수 있었다.

질적 연구를 위한 면담은 수업이 진행되는 동안 혹은 수업 직후에 개별적으로 이루어졌다. 모든 자료는 녹음과 즉각적인 필기로 기록되었으며 면담의 내용이 다소 아쉽거나 충분하지 않다고 판단되는 경우 질문지를 이용해 추가적으로 소통하였다. 이는 전체 12차시 동안 약 5-10분씩 매차시 진행되었다.

나. TTCT 창의적 사고능력 검사

창의성 측정을 위해 토랜스(Paul Torrance)의 창의적 사고능력 검사(TTCT; Torrance Test of Creative Thinking)를 사용하였다. 이 검사는 창의성을 측정하기 위해 사용되는 검사로써 보편적으로 사용되고 있다. 토랜스는 여러 문화권과 전연령층에서 사용할 수 있도록 창의성 평가지를 개발하였다. 이는 30여 개국에서 번안 및 사용되고 있으며 전 세계적으로 광범위하게 활용되고 있다. TTCT에서 정의하는 창의성은 ‘창의적인 성취를 수행할 때 작용한다고 생각되는 일반화된 정신 능력들의 집합’이다.

토랜스의 창의성 검사는 크게 ‘언어검사(Thinking Creatively with Words, TTCT: Verbal)’와 ‘도형검사(Thinking Creatively with Pictures, TTCT: Figural)’로 나뉜다. 이는 다시 A형과 B형으로 나뉜다. 도형검사의 채점은 신뢰로운 평가를 위해 한국판 TTCT 검사 발행처인 ‘창의력 한국 FPSP’에 의뢰하였다. 채점 요소는 크게 5개의 규준참조 척도¹⁾와 13개의 준거참조 척도²⁾로 나뉜다. 이중 규준참조

1) 규준참조 척도(norm-referenced measure)란 통계 규준표에 의거하여 비교 및 해석하는 것을 의미함.

척도는 유창성, 독창성, 정교성, 제목의 추상성, 성급한 종결에 대한 저항의 항목으로 구분되며, 준거참조 척도는 창의적 강점 체크리스트로 구분된다.

3. 자료 수집

가. 참여 관찰

참여 관찰은 질적 연구를 대표하는 연구 방법으로, 플립러닝 교육 프로그램에 연구자가 직접 참여하여 기대되는 효과 혹은 예측이 불가한 현장에 대하여 생생하게 기술하고자 노력하였다. 또한 프로그램을 진행하는 동안 참여자들의 대화를 직접 듣고 행동을 관찰하거나 영상 및 사진을 촬영하여 자료를 체계적으로 수집하였다. 이에 더하여 수업 현장에서 참여자들의 행동을 보고 느낀 내용을 관찰일지로 작성하였다. 다음은 연구자가 기술한 관찰일지로 전체 차시 중 8차시에 해당하는 내용이다.

〈표 1〉 연구자의 관찰일지 예시(8차시)

관찰일지			
차시	5	일시	2022. 10. 04.
내용	<p>패턴인식과 패턴형성을 다루는 시간이다. 사전학습 단계에서 다른 흥미영역 중에서 특정 영역을 개발하기 위한 교구를 선정하도록 하였고 이어서 각 교구를 활용한 교육 방법을 두 가지 제시하도록 하였다. 학습자들 간 의견을 주고받으며 스스로 설정한 교육 목표를 수행하는 데 해당 도구가 적절한지에 대하여 논의하였다.</p> <p>간단한 소도구를 활용하여 교육 프로그램을 비교적 수월하게 구성한 학습자가 있는 반면, 같은 도구를 활용하여 상당히 고난이도의 교육 프로그램을 구성하고 나아가 영상화한 학습자도 존재했다. 이후 구체적인 교수학습지도안 작성이 어떻게 이루어질 것인지 기대되었다. 교육 프로그램 제작에 어려움을 토로하는 학습자도 존재했다. 이는 크게 둘로 구분되었는데, 하나는 개발작업 자체에 대한 흥미와 관심이 없었고, 다른 하나는 문제의 해결 방법을 지나치게 어려운 방식으로 접근하였다. 교육 프로그램 개발에 흥미를 잃은 학생은 사전학습을 수행하지 않은 학생으로, 오늘의 학습 목표를 다시 언급해주었다.</p> <p>프로그램 개발에 어렵게 접근하고 있던 학습자는 동료의 피드백과 상호 소통을 통해 두 가지의 간단한 교육 프로그램을 제작할 수 있었다. 칭찬과 격려가 힘을 발휘하는 모습을 보였다. 오늘은 날씨가 맑고 쾌청해 야외수업이 가능한 날이었다. 학습자들은 개발한 교구를 움직임으로 변환하는 작업을 진행했는데, 이러한 활동을 야외에서 진행하도록 하여 자연 속에서 창의적 영감을 얻고 자유롭게 표현할 수 있도록 유도하였다.</p> <p>이후 패들렛을 통해 서로의 동영상상을 공유하였으며 서로의 영상을 보고 느낀점을 간단하게 발표하였다. 교구를 활용하여 움직임을 만들고 이를 패턴화하여 새로운 움직임으로 심화 발전하는 과정을 거치며 움직임에 대한 새로운 아이디어들이 제시되었다. 이는 추후 무용 교육을 위한 경험적 지식으로 활용될 것이라고 기대한다.</p>		

본 교육 프로그램의 가장 특징적인 점은 교실수업에 있어서 활발한 의견제시와 소통, 그리고 자율성이다. 그러나 많은 자율성이 주어지는 대신 정해진 규칙과 약속이 엄격하게 지켜질 수 있도록 이끄는 것이 관건이라고 할 수 있다. 수업 초반에 학습자들의 적응을 위한 시간이 필요했다면, 후반에는 학습자들이 적극적으로 소통하며 토론하는 모습을 볼 수 있었다. 이러한 변화는 학습자의 태도 및 창의성에 많은 영향을 미칠 것으로 사료된다.

2) 준거참조 척도(criterion-referenced measure)란 특정한 능력을 절대적으로 평가 및 판단하는 척도를 의미함.

나. 심층 면담

본 교육 프로그램은 그룹별 활동으로 이루어진다는 특징이 있다. 그룹은 성별의 형평성을 위해 35명 전원을 5개의 그룹으로 나누어 남자 1명, 여자 6명으로 구성하였다. 이는 컴퓨터 프로그램을 활용하여 무작위로 선정하였다. 각 그룹은 논의를 통해 해당 그룹에 속한 학습자들의 의견을 수렴하고 그룹원을 대표하여 의견을 제시할 수 있는 팀장을 선출하였다. 선출된 팀장을 대상으로 기말평가 준비기간 동안 1회 30분씩 심층 면담을 실시하였다.

심층 면담은 참여자들 관점, 태도, 행동, 가치관 등의 복합적인 정보를 알 수 있는 대화의 한 방법이다. 본 연구에서는 제한된 면담 시간 안에 보다 효율적으로 자료를 수집할 수 있도록 특정 질문을 제시하는 반구조화 면담(semi-structured)과, 제약이 없고 개방적이며 일상적 대화로 시작하여 참여자의 의식의 흐름에 따라 연구자가 적절하게 질문하는 비구조화 면담(unstructured)(정형필, 2014, p. 26)을 선정하였다. 면담 내용에 따른 질문지는 안병순(안병순, 2005)의 면담지를 수정 및 보완하여 재구성하였다. 면담의 모든 과정은 참여자의 동의를 얻어 휴대폰으로 녹음 및 전사하였다. 심층 면담의 질문 내용 다음과 같다.

〈표 4〉 심층 면담 질문지 문항

질문 내용
1) 플립러닝 교육 프로그램에서 가장 유익한 과정은 무엇이었나요?
2) 이 프로그램이 일방적인 생각을 다른 관점에서 바라보거나 구성할 수 있게 했나요?
3) 이 프로그램이 다양한 방향으로 많은 아이디어를 떠올릴 수 있게 했나요?
4) 이 프로그램이 새로운 아이디어를 창조할 수 있도록 도움을 주었나요?
5) 이 프로그램을 실행하면서 움직임이나 아이디어, 사고를 섬세하게 다듬는 데 도움을 주었나요?
6) 이 프로그램이 본인에게 창의적인 사고를 하게 하고 문제해결력을 높이는 데 영향을 주었나요?
7) 이 프로그램을 통해 호기심을 가지고 질문을 생성할 수 있었나요?
8) 이 프로그램의 참여가 다른 무용 관련 이론 수업과 비교할 때 어떠한 부분에서 얼마나 많은 영향을 미쳤다고 생각하나요?
9) 이 프로그램에서 본인에게 어려웠던 부분이 있었나요? (있었다면 어떤 부분이었으며 어떻게 해결해 나갔나요?)
10) 이 프로그램을 통해 어떤 경험을 한 것 같나요?
11) 이 프로그램을 통해 여러분 배운 점이 있다면 무엇인가요?
12) 플립러닝을 활용한 학습자 중심 수업이 본인에게 어떤 도움을 주었나요?
13) 13가지 생각도구의 적용이 본인에게 어떤 영향을 주었나요?
14) 이 프로그램 과정에서 추가하고 싶은 내용이 있다면 무엇인가요?
15) 이 프로그램을 계속해서 배워보고 싶거나 다른 학생들에게 권장하고 싶은 생각이 있나요? (만약 그렇다면 가장 큰 이유가 무엇인가요?)

다. 학습자 성찰일지

학습자는 후속활동에서 개별 과제를 수행하게 되는데 이는 지식을 보완하기 위한 과제라기보다는 자기주도적 학습을 통해 경험한 학습 성찰의 과정이라고 할 수 있다. 단순하게 지식을 전달하는 전통적 수업 방식에서는 학생들의 지식 습득을 통한 깨달음과 느낀 점 등에 대한 중요성이 강조되지 않는다. 하지만 플립러닝은 학습자가 주체적으로 활동하는 데 중요한 가치를 두며 이러한 과정 속에서 내적 갈등이나 감정의 변화 등이 발생할 것이라고 예상된다. 이러한 시도는 진실한 ‘앎’이 완성되는 중요한 시도라고

할 수 있다(최정빈, 2018, p. 31). 이처럼 후속활동은 해당 수업 시간을 통해 새롭게 알게된 점, 느낀 점, 실천할 점을 바탕으로 성찰의 시간을 갖도록 하는 과정이며, 이 단계를 통해 비로소 학습에 대한 총체적 성찰을 이루고 지식을 완성한다.

후속활동은 차시별 강의가 끝나고 팀별 과제 수행과 개별 학습 과정을 성찰하는 단계로, 경험에 대한 내적 상태를 표현하게 하는 과정이다. 이를 위해 교수자는 해당 교육을 통해 ‘배운 점, 느낀 점, 실천한(할) 점’ 등을 거론할 수 있도록 유도할 필요가 있다. 일반적으로 시간 부족의 문제로 LMS(Learning Management System)나 학습 커뮤니티 사이트에 올리는 형태로 진행된다. 더불어 후속활동을 통한 태도의 변화를 평가의 한 요소로 적용하는 것을 통해 학습 동기부여에 도움이 될 수 있다.

III. 플립러닝 교육 프로그램 개발

본 연구의 목적은 무용 전공 대학생의 창의적 사고를 위해 플립러닝 교육 프로그램을 개발 및 적용하고, 더 나아가 무용교육의 방향과 과제를 제시하는 데 있다. 이는 선행연구를 통한 이론적 배경을 기반으로, 플립러닝의 구조적 모형 안에서 루트 번스타인의 13가지 생각도구를 활용하는 교육 방법을 모색하여 무용 전공생의 창의적 사고를 위한 사전수업 자료 개발, 교실수업 자료 개발, 후속활동 자료 개발에 초점을 두고 진행되었다. 따라서 본 장에서는 문헌고찰을 통해 수립된 내용을 토대로 플립러닝 교육 프로그램의 개발 과정을 제시하고자 한다.

플립러닝 프로그램 시안과 모형은 선행연구와 문헌고찰을 통해 개발되었다. 연구의 목적과 출처가 명확한 자료를 선별하며, ‘플립러닝’, ‘플립드 러닝’, ‘역진행 학습(교실)’, ‘거꾸로 학습(교실)’, ‘역전 학습(교실)’, ‘역순 학습(교실)’, ‘PARTNER’, ‘교수학습모형’, ‘교수설계’, ‘13가지 생각도구’, ‘생각도구’ 등의 키워드를 중심으로 사전 연구를 진행하였다. 이를 통해 특정한 개념들을 형태적으로 항목화하는 것이 아닌 각 이론을 개발한 이론가들의 지향점과 해당 이론의 가치를 파악하는 데 집중하였다.

프로그램 구성을 위해 본 연구자는 연구 대상자의 상황과 환경에 대하여 파악하고자 하였다. 본 연구의 참여자는 무용 전공 대학생 3학년으로 본 수업을 처음 접하는 학생들로 구성되었다. 본 프로그램을 실행하기에 앞서 학습자에 대하여 어떠한 정보도 확보하기 어려웠기 때문에 수업의 난이도와 진도는 수업의 진행 상황에 따라 일부 수정 및 보완되었다. 그러나 해당 연령층의 보편적인 성취기준에 따라 학습 목표를 선정하였으므로 교육 내용에 있어 큰 변동사항은 없었다.

우선 교육 프로그램의 개발 방향을 수립하고 교육 목표를 설정하였으며, 플립러닝 교육 프로그램의 차시별 수업에서 전개될 활동 내용을 고안하는 작업을 진행하였다. 플립러닝 모형은 기존의 전통적 수업의 형태와 다른 절차로 진행한다는 점에서 사전학습, 교실활동, 후속활동의 단계로 구분하여 구체화할 필요가 있다. 이와 함께 차시별 학습 목표를 설정하여 교수-학습 지도안을 작성하였다.

타당성을 검토 통해 사전학습 단계와 후속활동에 대한 아쉬움이 지적되어 이를 수정 및 보완하는 절차를 거쳤다. 이후 재검토를 통해 모든 차시의 타당도 검증을 완료하였으며 교육 프로그램 최종안을 완성하였다. 이렇게 개발된 교육 프로그램의 교수-학습 지도안은 안성에 위치한 C대학교의 2022학년도 2학기에 개설된 ‘무용교육 교재교구 개발 및 활용’ 수업에 적용되었다.

1. 프로그램 구성

가. 교육 목표

플립러닝은 학습자의 인지 및 정의적 능력을 발달시키는 것으로 논의되고 있다. 이와 관련하여 연구자들은 플립러닝을 활용한 교육이 강의 내용에 대한 학생들의 이해도를 증진시키며(최정빈·김은경, 2015; Davies, Dean, & Ball, 2013; Warter-Perez & Dong, 2012), 학업성취도를 높이고(임철일·김선영·이지현·김현수·한형중, 2014; 이희숙·강신천·김창석, 2015), 학습자의 수업 참여도와 만족도를 증가시키는 요인이 된다고 보고하고 있다(신정숙, 2014; 이민경, 2014; 최정빈·김은경, 2015; Bates & Galloway, 2012; Begmann & Sams, 2012; Frydenberg, 2013; Nwosisi, Ferreira, Rosenberg, & Walsh, 2016).

또한 인지적 학업 성과에 유의미한 영향(김남익·전보애·최정임, 2014), 수업참여도 및 흥미도 증진(신정숙, 2014), 의사소통 및 글쓰기 능력 향상(김백희·김병홍, 2014), 자기 결정성 요인과 인지된 성취도 간의 관계에서 나타나는 협력지향성과 인지적 실재감의 매개효과(임규연·진명화·김시원·조일현, 2016), 자아 효능감 향상 등의 연구 결과도 보고되고 있다.

나. 차시별 구성 및 내용

본 연구에서 개발한 플립러닝 교육 프로그램의 수업은 총 12차시로 구성되었다. 프로그램이 실질적으로 시작되는 1차시 수업에서는 본 교육 프로그램의 모형인 플립러닝에 대한 개념 및 절차와 창의적 사고를 위한 방법론으로 활용되는 13가지 생각도구에 대한 소개로 구성하여, 한 학기 동안 학습하게 될 내용과 본 수업의 지향점 등을 설명하는 오리엔테이션으로 진행되었다. 차시별 교육 프로그램은 다음과 같다.

〈표 3〉 차시별 교육 프로그램 요약표

차시	학습주제		Pre-class		내용	In-class 수업 활동내용 및 자료
			수업자료원			
			시간	출처		
1	무용교육 교재교구 개발 및 활용		10'	교수 자	오리엔테이션	-플립러닝, 13가지 생각도구 개관 -사전검사 ① 자기소개 페이지 ② V.A.K 감각검사 ③ TTCT 창의성 검사 ④ 창의적 성향 검사
2	교재교구의 이해	생각도구1. 관찰	10'	교수 자	교재·교구의 정의와 선택	-Pre-class 확인 퀴즈 (교재·교구 정의 내리기) -준비 도구 관찰 후 교수로써 활용방안 모색
3	교재교구의 역사적 배경	생각도구2. 형상화	20'	교수 자	인물 코메니우스, 루소, 페스탈로치, 프리벨, 몬테소리	-Pre-class 확인 퀴즈 (인물의 특성 토론하기) -인물 특성에 맞춰 지난 시간 활용한 교 구 재관찰 및 새로운 도구로 형상화

4	교재교구의 분류1	생각도구3. 추상화	20'	교수자	호반, 데일, 브루너의 교재교구 기초 이론	-Pre-class 확인 퀴즈 -새 교구 특징 2가지를 극대화하여 추상화 그리기(A4 35장 준비) -추상화에 착안하여, 흥미영역 중 택 1 후 나만의 교구 개발
5	교재교구의 분류 2	생각도구 4-5. 패턴인식 패턴형성	10'	교수자	흥미영역, 감각기관, 기재의 종류별 분류, 활동성격, 제작주체 및 재료별 분류	-Pre-class 확인 퀴즈 -새 교구 관찰 및 분석을 통해 패턴인식 -분류별 교구 활용 방법 모색 및 제작
6	프로그램 개발 방법론1	생각도구6. 유추	15'	교수자	초등학생 대상 학습지도안 작성 및 프로그램 개발 방법론 개념학습	-Pre-class 확인 퀴즈 -새로운 형태로 교구 변형 및 심화(교수자는 데칼코마니 사진 배포 -생각의 전환 유도) -교구를 활용한 학습지도안 작성 시작
7	프로그램 개발 방법론2	생각도구7. 몸으로 생각하기	15'	교수자	초등학생 대상 학습지도안 작성 및 프로그램 개발 방법론 개념학습 및 실습	-Pre-class 확인 퀴즈 -교육 대상을 제시하여 학습자에 대한 유추(학습자특성, 교육목표 및 목적, 교구활용방법, 과제, 시험, 수업의 어려움 등) -교구 개발안 및 학습지도안 완성
중간평가						
8	교육 프로그램 개발 1	생각도구8. 감정이입	10'	교수자	중학생 대상 교육 프로그램 구상	-Pre-class 확인 퀴즈 -프로그램 개발을 위한 그룹별 토론 및 과제 수행 (5그룹으로 구성)
9	교육 프로그램 개발 2	심화 생각도구 :차원적 사고, 모형 만들기, 놀이, 변형, 통합	10'	교수자	생각도구를 활용한 교수-학습지도안 작성	-Pre-class 확인 퀴즈 -프로그램 개발을 위한 그룹별 토론 및 과제 수행 (5그룹으로 구성)
10	교육 프로그램 개발 3	교육 프로그램 개발 3	10'	교수자	교재교구 개발 계획안 및 교수-학습지도안 작성	-Pre-class 확인 퀴즈 -프로그램 개발을 위한 그룹별 토론 및 과제 수행 (5그룹으로 구성)
11	기말평가 1	-	5'	교수자	교육 프로그램 시연1	-그룹 프로젝트 시연 (그룹1, 그룹2, 그룹5)
12	기말평가 2	-	5'	교수자	교육 프로그램 시연2	-그룹 프로젝트 시연 (그룹3, 그룹4) -사후검사 ① TTCT 창의성 검사 ② 창의적 성향 검사

본 프로그램은 교육에 대하여 기존의 전통적인 수업과는 다른 접근으로, 지식 및 개념의 전달이 교실 안에서가 아닌 교실 밖에서 이루어지는 형태의 수업, 또한 교실수업 안에서의 교수자와 학습자 역할이 뒤바뀐 형태의 수업을 의미하는 플립러닝을 기반으로 한다. 이는 사전수업-교실수업-후속활동의 세 단계로 진행되며 필요에 따라 더욱 세분화하여 진행된다.

교수자는 사전수업 과정에서 온라인을 통해 수업자료를 제시한다. 이는 동영상, 텍스트, 오디오, 이미지, 기타(연구논문 등)로 구성할 수 있으며 학습자들이 사전수업의 내용을 충분히 습득할 수 있도록 스마트 디바이스를 활용하여 온라인 강의실에 명확히 공지 및 게시해야 한다. 다음으로 차시별 과제를

제시하여 주요 이론에 대한 학습 여부를 확인한다. 과제는 기초적인 이론과 개념, 기초 이론의 응용, 기초 이론의 심화 등으로 구분된다. 학습자는 교수자가 제공한 사전수업 자료를 학습한다. 또한 활동 노트를 작성하여 학습한 내용을 정리하고 다음 차시에 진행될 교실수업의 흐름을 확인한다. 이처럼 교수자가 제시한 과제를 해결하기 위해 스스로 사고하는 과정을 거쳐 이론적 개념을 명확하게 이해하고 교실수업의 내용을 준비한다.

교수자는 교실수업에서 사전수업의 내용이 잘 전달되었는지 점검한다. 이를 위해 학습자가 차시별 관련 자료와 임무를 응용·활용할 수 있도록 주제 혹은 일일 과제를 제시하여 이를 교실 안에서 해결할 수 있도록 지도한다. 학습 미이행자에게는 보충 학습을 진행하며 학습 이행자에게는 심화 학습이 가능하도록 지도한다. 교실수업은 안내에 따른 자기주도적 학습의 형태로 진행(최옥, 2020, p. 16)되며 교실에서의 다양한 수업상황과 결과에 따라 즉각적인 안내 및 개별 피드백을 제공한다. 교수자는 사전수업에서 학습자가 수행 및 계획한 임무를 실제로 구현하도록 이끈다. 또한 교실수업을 녹화하여 차시별 시뮬레이션을 진행하고 학습자가 이를 분석할 수 있도록 제시하여 자기주도적 성찰로 연결시킨다. 교수는 수업 진행 동안의 피드백지를 작성한다. 피드백지는 중간평가/기말평가 진행 시 학습자에게 제공하며, 교수의 피드백에 대한 학습자의 피드백을 수합하여 플립 러닝 프로그램 평가를 위한 자료로 활용한다.

학습자는 교실수업에서 사전수업에서 학습한 내용을 실제로 수행한다. 학습자는 교수의 안내에 따라 사전수업에서 수행한 임무들을 교실수업에서 구현하여 총체적 습득을 이룬다. 습득한 내용을 활용하여 교실수업에서 교수가 제시하는 주제 및 과제를 수행한다. 또한 교수가 제공하는 녹화 자료를 활용하여 학습 내용과 과제를 시뮬레이션하고 성취된 내용과 부족한 내용을 분석한다. 분석의 내용을 활동 노트에 작성하여 자기주도적 성찰을 이룬다.

다. 단계별 구성 및 내용

본 연구를 통해 개발된 교육 프로그램은 플립러닝을 기반으로 하며 13가지 생각도구를 활용하여 교육 내용을 구성하였다. 오리엔테이션을 포함하여 총 12차시의 교육 프로그램을 개발하였으며 주1회 100분씩 진행되었다. 플립러닝을 현장에 실질적으로 적용하기 위해 개발된 PARTNER 모형을 활용하여 교육 방법을 구체화하였으며, 본 연구자는 궁극적으로 본 프로그램이 지향하는 학습자 중심의 교수설계를 통해 학습자의 변화와 성장을 돕는 교육 방법론을 모색하고자 하였다. 이는 10회에 걸친 교육 전문가의 검토를 통해 최종적으로 완성되었다.

1차시는 플립러닝과 13가지 생각도구에 대한 개관으로 구성되었다. 연구 참여자들에게 있어 플립러닝과 13가지 생각도구의 개념은 쉽게 접하기 어려운, 다소 낯선 개념일 것으로 판단되었다. 이를 해소하기 위해 오리엔테이션에서는 플립러닝의 어원, 개념, 원리 등에 대하여 개괄적으로 설명하였다. 플립러닝 체제를 기반으로 운영되는 본 수업은 학습자가 교실수업 이전에 사전학습 단계를 반드시 이수해오도록 강조하고 있다. 즉 학습자의 자발적이고 자기주도적인 학습이 필요하다. 이를 위해 교수는 학습자의 흥미를 유발하기 위한 사전학습 자료를 제작해야 한다.

1차시에서 진행된 자기소개 페이지와 ‘Visual, Auditory, Kinesthetic(이하 V.A.K)’ 검사를 통해 수집된 자료를 토대로 학습자료를 제작하여 학습자의 참여를 유도하였다. 본 수업에 참여한 35명의 학생

들을 대상으로 V.A.K 검사를 실시한 결과 압도적으로 많은 수의 학습자가 시각(Visual)형, 청각(Auditory)형 학습자인 것으로 확인되었다.³⁾ 시각형 학습자는 정리된 차트, 도형, 그래프, 그리고 조용한 장소에서 새로운 지식과 정보를 필기하는 형태로 학습하는 것을 선호한다. 청각형 학습자는 프리젠테이션 형식의 수업, 교수자의 음성을 듣거나 학습자가 지식과 정보를 직접 읽는 형태로 학습하는 것을 선호한다(Helen, 2022.06.30.). 이를 통해 프리젠테이션 형식을 기반으로 영상 녹화파일, 녹음파일, 유튜브 자료 등을 삽입하여 학습자료를 제작하였으며, 빈칸 채우기, 함께읽기, 패들렛 플랫폼에 자료 공유하기 등 다양한 형태의 수행 과제를 학습자에게 부여하는 형태로 진행되었다.

또한 본 연구자가 개발한 교육 프로그램이 학습자의 창의성에 미치는 영향을 확인하기 위해, 수업 실행 전 TTCT 창의성 검사를 실시하였으며 학습자의 창의적 성향 검사도 함께 진행하였다. 이는 최종 12차시에서 재실시되어 프로그램을 통한 창의성 증진의 사전/사후 검사 지표로 활용되었다.

2차시-7차시는 중간평가 이전 단계로, 학습자에게 이론적 개념을 설명하여 교재교구를 개발하기 위한 기초개념을 익힐 수 있도록 하였다. 또한 창의성 계발의 핵심이 되는 기초 생각 도구(관찰, 형상화, 추상화, 패턴인식, 패턴형성, 유추, 몸으로 생각하기, 감정이입)의 개념을 차시별로 분리하여 다루었다. 사전단계에서 학습한 각 개념들은 교실수업에서의 경험을 통해 심화과정으로 연결되었다. 1차 과제는 개인 과제물로, 초등학생을 대상으로 하는 교재교구 및 교수-학습지도안을 개발하여 제출하도록 하였다.

8차시-10차시는 중간평가 이후 기말평가 이전 단계로, 실질적인 교육 프로그램 제작을 위한 실습과 토론 형태로 구성하였다. 또한 창의성 계발의 발전된 과정으로 심화 생각 도구(차원적 사고, 모형만들기, 놀이, 변형, 통합)의 개념을 다루었다. 이는 학습자가 교육 프로그램을 개발하기 위한 도구로 사용할 수 있도록 하였으며, 심화 생각 도구별로 주목한 내용은 다음과 같다.

우선 차원적 사고에서는 경험에서 비롯되는 공간 초월적 접근을 이룰 수 있도록 하였고, 모형만들기에서는 차원적 사고, 추상화, 유추의 도구를 결합하도록 하였다. 또한 놀이에서는 몸으로 생각하기, 감정이입의 도구를 결합하도록 하였으며, 변형에서는 생각 도구 간의 결합과 변환을, 통합에서는 공감각(Synesthesia)적 접근을 이루어 지식의 통합(관찰, 형상화, 감정이입 등의 유기적, 동시다발적 작용)과 세상에 대한 이해를 이끌어 낼 수 있는 교육 프로그램을 도출할 수 있도록 하였다. 즉 학습자가 생각 도구를 활용하여 개발한 교재교구와 교육 프로그램은 궁극적으로 전인교육을 지향하고 있음을 강조하였다.

중간평가는 1-7차시에서 다룬 이론적 개념을 기반으로 하여 지필평가로 진행되었으며 평가 문항은 객관식 18문제 서술형 주관식 2문제로 구성되었다. 기말평가는 그룹 프로젝트 시연으로 진행되었으며, 조편성은 한 그룹당 7명씩 무작위로 배치하여 5개 그룹으로 구성하였다.

본 교육 프로그램은 1차시부터 마지막 12차시까지 유기적으로 연결되어 있다. 따라서 기말평가는 한 학기의 전체를 평가할 수 있는 중요한 지표가 된다. 한 학기의 과정을 총체적으로 평가한다는 점에서 본 교육 프로그램에서 진행된 기말평가는 매우 신중하게 진행되었다. 시연은 한 그룹당 20분 내외로 실시하였으며 성찰일지 내 피드백 문항을 통해 각 그룹에 대한 학습자 전원의 동료평가(Peer rating)와 피드


3) Visual=13, Auditory=21, Kinesthetic=1.

백이 이루어졌다. 이후 각 그룹은 동료의 피드백을 반영한 최종 결과물 제작하여 마지막 차시에 제출하도록 하였다.

라. 평가

교육 프로그램 내 연구 참여자를 대상으로 한 학습 평가를 위하여 조사한 선행연구는 다음과 같다.

〈표 4〉 플립러닝을 활용한 무용교육 프로그램 평가도구 추출과정

구분	평가방법
강인애, 정득연(2012)	자기평가, 동료평가, 성장일기, 관찰평가, 산출물평가, 포트폴리오
전경민(2013)	수업만족도 조사(교수자에 대한 만족도, 수업에 대한 만족도, 자신에 대한 만족도), 면담
김이경, 이재정(2016)	평가지를 활용한 자기평가, 동료평가, 교사평가
조경미(2017)	작품전시평가, 관찰평가, 포레평가, 포트폴리오 평가, 계획안 분석, 자기평가(교수자 자기 보고식 저널)
권지훈(2018)	질문지 검사, 인터뷰
우영진, 이재호(2018)	구조화 면담
김진옥(2018)	현장 교사의 사용성 평가, 질문지 검사, 소감문과 인터뷰, 성장일지
Clements & Emma(2019)	구조화 면담
강민지(2016)	창작무용 구성 발표평가(무용 능력 평가지 활용)
	
선행연구 분석을 통해 선정된 창의적 무용프로그램 평가방법 심층 면담, 성찰 일지, 창의성 평가	

상기 언급된 기초연구 조사를 통해 도출된 내용을 기반으로 교육의 목표와 목적을 설정하였으며 구체적인 교육 내용, 교수-학습 방법, 평가 방법을 구성하였다. 구성된 프로그램은 전문가의 검토를 거쳐 수정 및 보완하여 ‘무용 전공생의 창의적 사고를 위한 플립러닝 교육 프로그램’ 개발을 위한 모형을 개발하였다.

IV. 연구결과 및 논의

본 장에서는 질적 사례연구의 분석을 통해 학습자의 유창성, 독창성, 정교성, 제목의 추상성, 성급한 종결에 대한 저항을 요인으로 하는 창의성에 대한 질적 변화를 살펴보고, 차시별 활동에 따른 연구 참여자들의 질적 변화를 탐색한다. 이를 위해 본 연구자는 교육 프로그램 과정 중에 기술한 관찰일지, 심층 면담자료, 성찰일지, 창의성 평가지 등의 자료를 목록화 및 전사하여 정리하였다. 이후 개방 코딩, 요약 및 범주화의 과정을 거쳐 반복적으로 분석하였다.

1. 창의성 평가

가. 유창성

유창성은 다양한 관점으로 특정한 문제를 빠르게 많이 떠올리는 능력이다. 유창성의 특징이 나타나는 자료에 대하여 중복된 단어를 정리하였으며 학습자가 도출한 의미는 이해에 용이한 문장으로 바꾸어 구조를 파악하였다. 유창성은 인지적, 정의적, 심동적 영역이 모두 포함되는 개념이다.

플립러닝이라는 새로운 수업 진행방식과 학습평가 방법이 흥미롭다. 매번 주어진 것만 수행하다 보니 뇌가 굳은 것 같다고 느낀다. 나는 빠르게 무언가를 창작할 수 있는 사고력이 부족하다고 생각한다. 주변을 자주 관찰하면서 창의성 있는 상상력을 길러야겠다고 다짐해보았지만 습관이라는 게 쉽게 고쳐지지 않는다는 것을 다시 한 번 깨달았다. (1차시, 2번 참여자)

한 학기 동안 수업의 전반적인 흐름을 알 수 있었습니다. 보통의 수업처럼 성적을 평가하는 것이 아닌 플립러닝이라는 새로운 방법을 알게 되어 신기했습니다. 평소에는 생각해보지 못할 창의적인 생각을 오랜만에 해본 거 같습니다. 그림을 그려본 것도 엄청 오랜만이어서 어떻게 그려야 될지 막막했지만 마음을 가볍게 먹고 그리니까 나름 재밌었습니다. 나중에 제출할 과제들에 대해 미리 생각해보면서 제가 어떤 수업을 할 수 있을지 생각해봤습니다. 이번 수업을 통해 저의 수업 레파토리를 하나 만들어가고 싶습니다. (1차시, 8번 참여자)

학습자들은 대학교 교육 경험 중 처음 접하게 된 플립러닝에 대하여 많은 호기심을 보였다. 특히 플립러닝이 추구하는 교육의 지향점과 의미에 대한 지식정보를 쉽게 이해하여 상상과 창작의 개념에 대한 지식을 이해하고, 다음 단계로의 도약을 위한 고민을 나누었다. 또한 사물을 바라보는 관점을 새로이 하고자 노력하며 사고력 향상을 위해 최선을 다할 것을 다짐하기도 했다. 이외에 수업을 통해 이해한 교육과정의 구성 방식과 교재교구의 개념을 이해하여 참여자가 교육을 진행할 때 실질적으로 적용할 수 있는 방법에 대하여 모색하기도 하였다.

13가지 Thinking tools인 관찰, 형상화, 추상화, 패턴인식, 패턴형성, 유추, 감정이입, 몸으로 생각하기, 차원적 사고, 모형 만들기, 놀이, 변형, 통합 등을 통해서 무용 교육 프로그램을 제작한다는 것, 접근하기 어려운 창의적 사고에 대해 깊이 들어갈 수 있는 것을 배웠다. 아직 정확히 느낀 점은 수업을 조금 더 들어봐야 알겠지만, 무용 교재 교구를 만들 때 생각도 많이 해보고 평상시에 내가 하는 단순한 상상 보다 나만의 세계관을 조금 활용해서 그 어느 누구도 떠올릴 수 없는 상상력을 발굴해 내야겠다고 느꼈고, 예상했던 것 보다 공부를 아주 많이 해야 할 거 같다..^^ 일단 뭘 하든지 성실하고 한결같은 꾸준함과 앞으로 수업을 들으면서 차근차근 침착하게 연구도 해보고 수업과 관련된 독특한 생각이 떠오르면 연습으로 시뮬레이션을 해보는 게 좋을 거 같다. (1차시, 11번 참여자)

13가지 생각도구를 활용한 플립러닝 모형 기반의 교육 프로그램이 무용을 전공한 대학생의 유창성에 미치는 영향은 다음과 같다. 인지적 영역에서의 사고능력과 이해능력 발달 여부를 확인한 결과 53%에서 47%의 비율로 감소하였고, 정의적 영역에서의 자신감 발달 여부를 확인한 결과 인지적 영역과 마찬가지로

가지로 23%에서 20%의 비율로 감소하였다. 이러한 점에서 유의미한 연구라고 판단하기 어려울 수 있으나 심동적 영역에서의 숙련도 발달 여부를 확인한 결과 9%에서 27%로 대폭 증가한 것을 확인할 수 있었다. 이뿐만 아니라 유창성의 요소를 확인하기 어려웠던 학습자의 비율이 15%에서 6%로 감소한 것을 확인하였다. 즉 본 교육 프로그램은 유창성 항목의 인지적, 정의적, 심동적 영역 중 심동적 영역의 발달에 유의미한 영향을 주었다.

나. 독창성

독창성은 새롭고 독특한 생각에 대한 것으로 이미 존재하는 대상을 모방하는 것이 아닌 새로운 생각을 산출해내는 사고능력이다. 독창성의 특징이 나타나는 자료에 대하여 중복된 단어를 정리하였으며 이를 통해 도출된 의미는 이해에 용이한 문장으로 바꾸어 구조를 파악하였다. 독창성에는 이는 인지적 영역과 정의적 영역이 포함된다. 참여자들은 교실 활동을 통해 자신의 독창성에 나타나는 변화를 인지하거나, 이전에 학습했던 내용을 상기하여 기존의 형태와는 다른 형태로 재결합하는 등 새로운 의미를 창출해내기도 하였다.

오랜시간 관찰하고 생각하다보면 처음에 안보이던 것들이 보인다는 것을 느꼈다. 무엇이든 단순히 하게 순간의 판단보다 길게 보고 신중해야겠다는 생각을 하게 되었다. (2차시, 2번 참여자)

형상화라고 한다면 그림으로 춤으로 형상화 한다는 것으로만 생각했다. 수업을 통해서 말과 시 그리고 음악으로도 형상화 할 수 있다는 것을 배웠고 내면의 감각을 일깨울 수 있는 다양한 방법들을 생각해 볼 수 있었다. 그리고 내가 선택한 도구를 다방면으로 해석하고 제작 방법을 나열해 보면서 “부채” 라는 도구가 얼마나 형식적으로만 사용되었는지 깨달았다. 새로운 면모를 보려고 노력했더니 더욱 창의적인 주제와 활용 할 수 있는 방법을 찾아낼 수 있었다. 교재교구 제작 계획안을 작성하는 일은 조금 어려웠다. 수업을 위해 사용할 물건을 어떻게 만들면 좋을지 타인이 더 이해하기 쉽게 구체적으로 적어야겠다. (3차시, 12번 참여자)

사람마다 다양한 생각을 하고 개개인마다 생각에 차이가 있다는 것을 알게 되었습니다. 오늘의 주제로 토론을 하면서 친구들의 다양한 의견이 모여 하나가 되는 것을 느꼈습니다. 세부적으로 역할을 나누지는 않아서 아직 어떤 자료를 찾아야 할지 모르겠지만, 협동을 잘 해야겠다고 다짐했습니다. 수업이 끝나고 친구들이랑 따로 만나서 팀플하는게 아니라 수업시간에 진행하는 팀플이 더 유익한 것 같습니다. 다음시간에는 미리 자료를 준비해 와야겠습니다. (10차시, 33번 참여자)

13가지 생각도구를 활용한 플립러닝 모형 기반의 교육 프로그램이 무용을 전공한 대학생의 독창성에 미치는 영향은 다음과 같다. 인지적 영역에서의 사고의 전환 여부를 확인한 결과 57%에서 60%의 비율로 증가하였고, 정의적 영역에서의 개성, 성취감, 노력, 몰입의 여부를 확인한 결과 25%에서 27%로 증가하였다. 또한 독창성의 요소를 확인하기 어려웠던 학습자의 비율이 18%에서 13%로 감소한 것을 확인하였다. 즉 본 교육 프로그램은 독창성 항목의 인지적, 정의적 영역의 발달에 유의미한 영향을 주었다.

다. 정교성

정교성은 은연중에 떠오르는 불완전한 아이디어를 다듬고 구체화시킬 수 있는 사고 능력이다. 정교성의 특징이 나타나는 자료에 대하여 중복된 단어를 정리하였으며 이를 통해 도출된 의미는 이해에 용이한 문장으로 바꾸어 구조를 파악하였다. 이는 인지적 영역과 심동적 영역이 포함된다. 참여자들은 토론의 과정에서 나의 의견을 제시하고 타인의 의견을 수용하여 모두가 동의할 수 있는 결과를 얻고자 노력하였다. 팀 프로젝트에서 가장 중요하게 다뤄지는 것은 공동체 의식의 함양이라고 할 수 있겠다. 단지 무조건적인 의견 수용이 아니라 비판적 사고에서 시작하여 궁극적으로 합의의 지점에 도달할 수 있는 능력 또한 공동체 의식 함양의 한 방법이라고 할 수 있다. 이러한 측면에서 각자의 의견을 하나의 단어 나 문장으로 정리하거나 마인드맵으로 심화하는 등 참여자들의 의견 조율을 위한 다양한 시도가 인상깊었다.

서로의 의견을 통합하는 일은 상당히 어려운 일이라고 느꼈다. 의견을 모으기 위해서 떠오르는 아이디어들을 그림, 문장, 단어로 정리해보았다. 정리한 내용을 보니 구체적이지는 않지만 각자가 어떤 방향으로 수업을 이끌고싶는지 알 수 있었다. 시간이 걸리더라도 최대한 많은 인원이 동의할 수 있는 최선의 선택지를 택해야지! (5차시, 9번 참여자)

동일한 소재를 기반으로 다양한 게임이 나올 수 있다는 것을 알 수 있었다. 게임의 종류를 함께 나열하다보니 열가지가 다 되었다. 이 중에서 시연하기에 가장 적합한 게임을 선정해야하는데 고민이다. 조장인 나는 의견조율, 의견 채택 및 결정, 의견제시, 토론 주제 제시, 토론지 작성을 맡고 있어서 어떤 결정을 내릴 때 친구들의 의견을 더 듣고 이해하고 설득하려 하고 있다. 친구들과 함께하는 토론을 통해 지금보다 효율적이고 조화롭게 역할을 수행할 수 있도록 노력할 계획이다. (10차시 24번 참여자)

창의적인 무용교육에 대한 방법을 만들기 위해서 내가 원하는 수업의 구조를 정리해보았다. 내가 원하는 수업의 구조가 뭔지 잘 모르겠다. 하지만 이렇게 어렵게 정리한 내용을 친구들과 같이 공유해보니까 한 번도 생각하지 못했던 무용 수업들이 떠올랐다. 친구들의 아이디어도 너무 재미있고 내가 수업을 한다면 이 교육 방법들을 사용해보고 싶은 생각이다. 여러 번 생각과 고민을 하다보니 내가 이렇게까지 무언가를 생각하고 이야기나눈적이 있었는지 생각해보게 되었다. 다음주가 팀발표인데 생각보다 재미있을 것 같다. 조금 더 구체화해서 다음 시연때 완벽한 선생님이 되고싶다. 팀플을 마치고 잠깐이라도 시간이 있을 때 내가 하고 싶은 수업에 대한 생각을 해보는 것이 좋겠다. (11차시, 27번 참여자)

13가지 생각도구를 활용한 플립러닝 모형 기반의 교육 프로그램이 무용을 전공한 대학생의 정교성에 미치는 영향은 다음과 같다. 인지적 영역에서의 이해 능력의 발달 여부를 확인한 결과 38%에서 52%의 비율로 증가하였고, 심동적 영역에서의 조절능력 여부를 확인한 결과 54%에서 45%로 감소하였다. 또한 정교성의 요소를 확인하기 어려웠던 학습자의 비율이 12%에서 2%로 대폭 감소한 것을 확인하였다. 즉 본 교육 프로그램은 정교성 항목의 인지적 영역 발달에 유의미한 영향을 주었다.

라. 제목의 추상성

제목의 추상성은 특정한 대상 즉 그림을 그리고 내재되어있는 의미를 찾아 종합하고 조직화하는 사고 과정과 관련성이 있다. 가장 높은 수준에서는 정보의 핵심을 포착해 내고 일정한 기준으로 중요도를 평가하며, 그림을 깊고 풍부하게 볼 줄 아는 능력이 작용한다. 이는 시각적 정보를 다른 감각으로 변환하는 작업이 이루어지기 때문에 도형 검사로 범주화된다.

창의력 검사 결과보고서에는 제목의 추상성에 대한 원점수와 표준점수, 백분위가 제시되어 있다. 연구 참여자들의 프로그램 사전 사후 검사를 통해 과반수의 학생에게서 긍정적인 영향이 나타난 것으로 파악되었으며, 전체 35명 중 21명의 학생에게서 제목의 추상성 점수가 상승한 것을 확인할 수 있었다. 이는 과반수에 해당하며 종합과 조직화 사고과정의 능력을 필요로 하는 제목의 추상성 평가를 통해 연구 참여자들이 대상의 본질을 포착하고 중요도를 판단하는 능력이 계발된 것을 파악할 수 있었다. 즉 본 교육 프로그램은 제목의 추상성 향상에 유의미한 영향을 주었다.

마. 성급한 종결에 대한 저항

성급한 종결에 대한 저항은 창의적인 아이디어를 생각해내기 위해 정보를 처리하고 정신적으로 비약할 수 있도록 긴 시간 동안 열린 마음으로 사고할 수 있는 능력이다. 이를 위해서는 반응을 성급하게 폐쇄하거나 멈추는 것을 지연시킬 수 있어야 한다. 본 연구자는 연구 참여자들에게 도형의 일부와 같은 미완성 도형을 제시하였다. 학습자들이 주어진 도형에서 얻을 수 있는 정보를 충분히 고려하고 이를 성급하게 결론내리지 않는 사고가 이루어졌다고 판단되는 경우 해당 항목의 점수는 높게 측정된다.

본 검사를 통해 전체 35명 중 19명의 학생에게서 성급한 종결에 대한 저항 점수가 상승한 것을 확인할 수 있었다. 즉 열린 마음으로 아이디어를 떠올리고 상상을 지연시킬 수 있는 능력인 성급한 종결에 대한 저항 평가를 통해 연구 참여자들의 저항 능력이 계발된 것을 확인할 수 있었다. 즉 본 교육 프로그램은 성급한 종결에 대한 저항 능력 향상에 유의미한 영향을 주었다.

상기 내용을 종합하면, 무용 전공 대학생을 대상으로 개발한 13가지 생각도구를 활용한 플립러닝 기반 교육 프로그램을 실시한 결과 연구 참여자들의 유창성, 독창성, 정교성, 제목의 추상성, 성급한 종결에 대한 저항에 있어 많은 변화를 보였다고 요약할 수 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 지식 습득에 있어 학습자 중심 활동에 집중하고 있는 플립러닝 교육 모형을 토대로, 루트 번스타인의 13가지 생각도구를 활용하는 교육 프로그램을 제작하고 실행하여, 무용 전공 대학생의 창의성 증진에 미치는 영향을 살펴보고자 시도되었다. 지오르지의 현상학적 사례 연구에 대한 분석과 TTCT 창의성 평가를 실시한 결과, 본 프로그램은 무용 전공 대학생의 창의성 증진에 긍정적인 영향을 주었다.

이론적 지식을 이해하고 적용 및 분석하여 종합할 수 있는 능력의 유무를 근거로 사고능력과 이해능력을 판단하여 유창성의 인지적 영역을 판단한 결과 53%에서 47%의 비율로 감소하였다. 또한 인간의

인성, 가치관, 도덕성, 태도, 흥미 등과 같은 정서적 측면의 발달 유무를 근거로 자신감 정도를 판단하여 유창성의 정의적 영역을 판단한 결과 23%에서 20%의 비율로 감소하였다. 하지만 지각 활동에 거부감이 없고 적극적인 활동을 이루는 데 원활한가에 대한 여부를 근거로 숙련도를 판단하여 유창성의 심동적 영역을 판단한 결과 9%에서 27%로 대폭 증가하였다. 또한 어떠한 영역에도 해당되지 않았던 학습자의 비율은 15%에서 6%로 감소하였다. 이러한 점에서 교육 프로그램이 유창성의 발달에 유의미한 영향을 미쳤다고 사료된다.

지식의 기억 능력이나 상기하는 등의 광범위한 지적 과정이 원활한가에 대한 여부를 근거로 사고의 전환 능력을 판단하여 독창성의 인지적 영역을 분석한 결과 57%에서 60%로 증가하였다. 또한 감수성, 반응 가치화, 조직, 인격화 등의 공감능력, 모방에 머무르는 것이 아닌 새롭게 개발하고자 하는 개성 및 성취감, 심도있는 관찰과 고민이 이루어지는 노력과 몰입의 정도를 근거로 독창성의 정의적 영역을 분석한 결과 25%에서 27%로 증가하였다. 이에 따라 어떠한 영역에서도 근거에 대한 특성이 드러나지 않았던 학습자의 비율은 18%에서 13% 소폭 감소하였다.

이론적 지식을 이해하고 적용 및 분석하여 종합할 수 있는 능력의 유무를 근거로 사고능력과 이해능력을 판단하여 정교성의 인지적 영역을 판단한 결과 38%에서 52%의 비율로 대폭 증가하였다. 또한 특정 이론이나 개념을 이행하는 실천적 성향의 여부를 근거로 조절능력을 평가한 결과 정교성의 심동적 영역은 50%에서 45%로 감소하였다. 그러나 해당없음에 해당했던 학습자는 12%에서 2%로 대폭 감소하였다. 이를 통해 플립러닝 교육 프로그램은 창의성의 요인인 유창성, 독창성, 정교성의 변화에 긍정적인 영향을 주었다. 따라서 13가지 생각도구를 활용한 플립러닝 기반 교육 프로그램의 경험을 통해 학습자의 창의성이 계발되었음을 파악할 수 있었다.

본 연구는 무용 전공 대학생을 대상으로 한 ‘플립러닝’ 적용 사례연구로, 플립러닝 교육 프로그램을 개발 및 적용하여 학습자의 창의성 증진에 미치는 영향을 분석하고, 더 나아가 무용교육의 방향과 과제를 제시하는 것을 목적으로 진행되었다. 본 프로그램을 통해 연구 참여자들의 마음속에 내재되어있는 창의적 사고능력이 비로소 재점화 되었으리라 생각된다. 미래를 이끌어갈 무용학도들의 자유로운 사고와 실천을 기대하며 후속 연구에서는 연구한 내용을 더욱 발전시켜 창의교육을 위한 방법을 구체화하고자 한다.

■ 참고문헌

- 김영천, 이현철(2017). **질적연구: 열다섯 가지 접근**. 아카데미프레스.
- 이정기(2015). **온라인 대학 교육**. 커뮤니케이션북스.
- 박종성(2007). **생각의 탄생 ‘이어령: 추천의 글’**. 예코의 서재 (원저출판: 1999).
- 최육(2020). **모든 학교를 위한 플립드러닝 가이드북: 설계, 개발, 실행, 평가**. 교육과학사.
- 강영은(2016). **창의적 사고기법을 적용한 중등음악교과 협동학습의 특성과 의미에 관한 질적 사례 연구: 중학교 2학년을 중심으로**. 석사학위논문. 이화여자대학교 교육대학원.
- 김남익, 전보애, 최정임(2014). **대학에서의 거꾸로 학습(Flipped learning) 사례 설계 및 효과성 연구: 학습동기와 자아효능감을 중심으로**. **교육공학연구**, 30(3), 467-492.
- 김은영, 이영주(2015). **해외 대학의 플립드 수업 사례 분석 연구**. **평생학습사회**, 11(1), 115-137.
- 신은경(2016). **학교 교육과정 내 무용교육의 정상화를 위한 정책적 과제**. **한국무용교육학회지**, 27(3), 5-22.
- 안병순(2005). **라반의 움직임교육을 통한 즉흥무용프로그램이 대학무용수의 창의성에 미치는 참여 효과**. 박사학위논문. 단국대학교 대학원.
- 이상은, 김은영, 김소아, 유예림, 최수진, 소경희, 신연재(2018). **OECD 교육 2030 참여 연구: 역량의 교육정책적 적용 과제 탐색**. **한국교육개발원**, 연구보고 RR2018-08.
- 이성희(2019). **교육 패러다임 변화에 따른 대학무용교육의 방향**. **대한무용학회논문집**, 77(4), 211-227.
- 정현미(2016). **사회초년생을 위한 커뮤니티(Community)댄스로서의 즉흥무용 프로그램 개발, -루트 번스타인의 13가지 생각도구를 중심으로-**. 석사학위논문. 중앙대학교 대학원.
- 정형필(2014). **Global PEO 주최 전시회의 국내 개최 결정속성에 관한 탐색적 연구**. 석사학위논문. 경희대학교 관광대학원.
- 최정빈, 김은경(2015). **공과대학의 Flipped Learning 교수학습 모형 개발 및 교과운영사례**. **한국공학교육학회**, 18(2), 77-88.
- Amedeo Giorgi(1979). Phenomenology and Psychological Theory. **Phenomenological Psychology** 3, 60-80.
- Gilboy, M. B., Heinerichs, S., & Pazzaglia, G. (2015). Enhancing student engagement using the flipped classroom. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, 47(1), 109-114.
- 교육부(2022. 12. 22.). 2022 개정 초·중등학교 및 특수교육 교육과정 확정·발표 -배움의 즐거움을 일깨우는 미래교육으로의 전환-. **교육부 홈페이지**. <<https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&boardSeq=93459&lev=0&m=020>, 2023. 10. 01.>.
- 권혜윤(2023. 09. 21.). ‘공교육과 기술이 함께 발전하는 ‘에듀테크‘시대를 열어갑니다!’ **교육부**, <<https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?m=0315&s=moe&page=1&boardID=72771&boardSeq=96533&lev=0&opType=N>, 2023. 10. 02.>.
- Helen(2022. 06. 30.). **VAK 학습스타일 검사(영어)**, **Helen Book Club**, <<https://www.helenbook>

club.com/post/vak-%ED%95%99%EC%8A%B5%EC%8A%A4%ED%83%80%EC%9D%BC
-%EA%B2%80%EC%82%AC-%EC%98%81%EC%96%B4, 2023. 10. 12.〉.

Howard Gardner(2000), **지식기반 사회와 창의성 교육의 과제 = Fostering Creativity in the Knowledge-based Society**. 이화여자대학교 사범대학 교원교육 85주년 국제학술심포지움.

논문투고일 2023. 11. 29.

심사일 2023. 12. 06.

심사완료일 2023. 12. 15.

A Case Study on the Application of “Flipped-learning” to Dance Majors

Nam, Sun Hee

Lecturer, Chung-Ang University

The purpose of this study is to develop and apply the flipped-learning education program, and to analyze the impact on improving learners' creativity. This study further expands to the direction and tasks of dance education. This study is significant in reminding us of the importance and necessity of dance education in the era of fostering creative talent as well as suggesting the direction of dance education in the future.

The research method consists of literature review, case studies, and phenomenological qualitative study, and this study conducted TTCT creativity test to assess learners' creativity improvement. This study developed an educational program with a total of 12 sessions, and applied it to dance majors. According to the results, participants showed higher scores in fluency, originality, sophistication, abstractness in title, and resistance to hasty conclusion. These were verified that the program increases (enhances) learners' creativity.

Keywords: Flipped-learning(플립러닝), 13 Thinking Tools(13 생각 도구), Dance(무용), University education(대학교육), Creativity(창의성)