

코로나19 환경에서 비대면 수업 방안(일연구) - 유아교육과 창업기초 교과목 학습사례를 중심으로 -

박지은*, 박정환**

*제주대학교 교육학과 박사과정수료

**제주대학교 교육학과 교수

e-mail: 01067990724@hanmail.net, edu114@jejunu.ac.kr

Non-face-to-face class measures in the Corona 19 environment (A study)

- Focused on the satisfaction analysis of the basic subjects for the foundation of the Early Childhood Education Department -

Ji-Eun Park*, Jung-Hwan Park**

*Ph.D. completion, Department of Education **Jeju National University

요 약

본 연구는 코로나19 환경에서 시작된 대학에서 학습자 중심 수업이 효과적으로 이루어질 수 있도록 비대면 수업 사례를 소개할 필요성이 있다는 점에서 출발하였다. 본 연구의 범위는 대학에서 비대면 수업 사례를 경험한 학습자를 대상으로 비대면 학습경험 사례를 연구하는 것이다. 세부적으로 수업내용 및 목표, 상호작용, 학습 및 과제활동, 수업환경과 관련하여 학습사례를 분석하는 것에 초점을 맞추었다. 연구결과 및 해석으로는 코로나19로 인해 학생들은 아쉬운 상호작용과 학습환경을 경험하였다. 비대면학습 및 대면학습에서 사용할 수 있는 형태의 상호작용 시스템을 구축하여야 하며, 학습과제를 제시할 경우 학습과 관련한 과제의 어려움을 파악하여 과제를 제시하면 효과적인 과제수행을 할 수 있을 것이라 분석한다. 후속 연구에서는 학습자 요구 및 강의내용 및 과제에 해당하는 부분들을 상세히 분석하고, 온라인 오프라인 수업설계에 있어 경계가 없어야 하므로 다양한 학습방법과 내용들에 대해 연구할 필요가 있다.

1. 서론

1.1 연구배경 및 목적

코로나19로 인하여 전 세계와 대한민국은 경제 및 교육에도 많은 변화와 이슈를 가져왔다. Microsoft CEO인 Satya Nadella는 사내 연설을 통해 “As COVID-19 impacts every aspect of our work and life, we have seen 2years’ worth of digital transformation in two months.”로 코로나19가 일과 생활 모든 면에 영향을 미치면서, 우리는 최근 2개월동안 2년 치의 디지털 혁신을 경험하고 있다고 한다. 변화는 지속적으로 이루어질 것으로 전망하고 있으며, 실제적으로 비대면이라는 분야에서 교육, 경제, 문화 등 다양한 사례들이 나타난다.

어린이집에서는 마스크 속에 갇힌 유아와 교사, 사라진 접촉, 텅 빈 교실, 조기 퇴소, 의심자와 외부인의 경계, 혼란, 매일의 소득과 코로나 교육이 일상[1]이 되었다. 유치원, 초·중·고등학교, 대학교의 학기가 시작되는 3월이지만 4월20일 전

국 초중고 학생 540만 명 대상 온라인 개학을 실시하였고 실시간 수업, 동영상, 녹화 EBS 콘텐츠 시청 등 디지털 학습 서비스를 제공하였다. 대학에서도 2020학년도 1학기 개강이 2주 미루어졌으며, 실제 대면으로 강의가 진행되지 못하여 한 학기 동안 비대면 학습으로 온라인 개강으로 인한 학습자들의 교수-학습 방법에도 새로운 변화이다.

KISTEP 온라인 포럼(2020.4.29.)에서는 온라인 개학이라는 사상 초유의 경험을 토대로 실감형 교육을 위한 가상·혼합현실 기술, 온라인 수업을 위한 대용량 통신기술 등의 기술이 도출되었다. 먼대면 수업을 온라인 수업으로 전환하는 활동은 복잡하고 어려운 설계과제로 교수자의 수업 전환에 충분한 시간을 제공해야 하며, 대학의 역할이 중요하다[2]. 이렇듯 시대적으로 고려해볼 때 앞으로도 코로나19 상황 이전의 대면학습이 주를 이루었던 교육환경에서 비대면, 온라인 학습 환경으로 교육환경은 변화해야 한다는 것은 분명하다.

경기연구원(2020)은 1500명에 대해 원격학습의 선호하는 방식, 효과적인 소통방식, 원격학습 만족하는 이유를 분석하

였다. 온라인학습 선호하는 수업방식에 대하여 실시간 33.3%, EBS 27.8%, 녹화영상이 24.5% 순으로 선호하는 것으로 나타났다 효과적인 소통방식으로 실시간 50.8%, SNS 28.3%, 토론게시판 13.1%로 나타났다. 원격학습을 만족하는 38.9% 응답 중 편리하다는 의견이 41.5%, 시간절약 22.1%, 흥미유발 18.2%, 학습콘텐츠활용 11.7%로 응답하였다[3].

또한 취업정보사이트[4] 캐치가 6월16일 대학생 회원을 대상으로 실시한 '1학기 사이버 강의에 대한 평가' 조사 결과에 '만족한다' 44%, '불만족한다' 31%로 조사되었으며, 불만족하는 이유로는 '강의의 질이 낮아졌다고 느끼기 때문(45%)', '집중력이 떨어져서(39%)', '동기들과 교류할 시간이 적어서(16%)'등으로 집계됐다.

효과적인 비대면학습 방법을 위한 연구는 지속되어야 하며, 이에 실제 비대면학습을 진행한 비대면학습 사례의 평가 사항을 살펴볼 필요가 있다. 최근 교육방법으로 학습자의 주도성을 요구하는 교수-학습 방법인 온라인과 오프라인 학습을 병행하는 블렌디드러닝 및 플립러닝, 하이브리드러닝 등의 적용사례가 많아지고 있다.

본 연구는 코로나19 환경에서 시작된 대학에서 학습자 중심 수업이 효과적으로 이루어질 수 있도록 비대면 수업 사례를 분석하여야 할 필요성이 있다는 점에서 출발하였다. 본 연구의 범위는 대학에서 비대면 수업 사례를 경험한 학습자를 대상으로 비대면 학습과 과제물들을 통한 학습경험 사례를 제시하는 것이다. 수업 및 학습구성, 상호작용, 과제활동, 수업환경과 관련하여 학습사례를 분석하는 것에 초점을 맞추었다.

2. 비대면 학습

서로 얼굴을 마주 보고 대하지 않는 비대면 학습 방법으로 오프라인 학습 방법 외 온라인학습의 방법으로 학습하는 형태이다. 출석수업(대면수업)의 반대되는 의미로 과제활동 및 온라인을 통한 수업은 2020학년도 1학기 대학은 온라인개강 후 비대면 학습으로 진행하였다.

비대면 강의 권장모델을 살펴보면, 동영상 강의에 과제 및 퀴즈, 질의응답 형태의 모델1, 강의교안 등록 후 과제 및 퀴즈, 질의응답 형태의 모델2, 강의자료와 과제 모델3, 교수와 학생이 동시에 입장하여 해당 수업시간에 실시간으로 강의에 참여하는 모델4, 기타 유튜브 및 구글 Classroom을 이용하는 형태의 모델5의 방법이 있다[5].

또한 동시간 온라인 강의, K-MOOC활용, 및 과제물 활용 수업으로 진행(S대학교)하는 방법 및 유튜브 동영상을 활용하여 강의영상을 만들어 사용하는 스마트 기기를 이용하여

진행하는 등 다양한 비대면 학습 방법을 제시한다.

비대면 학습이 실행되기 위해서는 홈페이지 시스템 구축 및 온라인, 화상강의 및 기타 강의와 관련하여 사이트에 접속할 수 있어야 하고 원활한 통신서비스가 갖추어져야 한다.

3. 연구방법

3.1 연구대상

본 연구는 비대면학습이 진행되는 2020학년도 1학기 실제 대학에서 학습자가 인식하는 비대면학습의 경험에 대해서 탐색하였다. 73명의 학습자가 직접 작성한 내용을 토대로 비대면 학습에 대한 인식을 분석하였다. 연구대상은 창업교육을 수강하고 있는 유아교육과에서 진행되는 교과목의 비대면학습으로 H대학교 유아교육과 1학년 학생들을 대상으로 하였다. 제주특별자치도 소재 H대학에서 창업기초 교과목을 수강한 학과생 25명이다.

3.2 연구절차

본 연구는 비대면학습 수업을 경험한 수강생을 대상으로 학습자들이 인식하는 비대면학습에 대한 학습효과를 분석하기 위해 이들이 작성한 성찰 내용을 분석하였다. 교과목 특성과 학습모델과 학습환경은 [표1], [표2]와 같다.

[표 1] 교과목 특성

교과목명	이수구분	학년	학점	주차
창업기초	전선	1학년	1학점	15주차

[표 2] 학습모델과 학습환경

모델	학습방법	학습환경	기간
1	영상 25분 +활동과제	H대학운영[사이버강의실] SNS소통공간(카카오톡 단체방), E-mail	2020 3.16.-2020 6. 26. (15주)
2	실시간 [webex]	www.webex.com SNS소통공간(카카오톡 단체방), E-mail	

3.3 자료분석

수업 및 학습구성, 상호작용, 과제활동, 수업환경과 관련하여 학습에 대한 만족도 분석을 위해 수업평가 결과와 인터뷰를 통해 의견을 자율적으로 작성하게 한 것을 바탕으로 분석하였다.

3.4 수업계획

2020학년도 1학기 창업기초 교과목 관련 강의계획서에 비대면학습 시기가 연장됨에 따라 변경해야 하는 부분들을 적절히 변경하여 [표3]와 같이 적용하였다. 실제 팀별로 계획했던 내용들은 개인적으로 수행할 수 있도록 변경하여 운영하

였다. 모델1은 동영상25분+학습활동과제로 모델2는 실시간 [webex]형태로 제시하였다.

[표3] 2020학년도 교과목에 대한 강의내용

주차	교과개요 및 학습내용	학습 목표	학습 모델	과제
1	교과목 오리엔테이션	자신만의 학습전략을 구안	모델 1	자기소개
2	기업가정신과 창업의 기초 창업이란?	창업교육 필요성 및 목적 이해	모델 1	창업이란?덧글작성
3	나의 [20대] [나의 꿈] 계획하기	20대 생활 설계하기	모델 1	20대계획 작성
4	나의 30-50대 자기 개발, 계획작성	30-50대 생활 설계하기	모델 1	성공 및 행복의조건
5	나를 소개하기	동영상 매체를 제작하기	모델 2	자기소개 영상제작
6	예비교사와 기업가정신	예비교사와 기업가정신의 관계 이해	모델 2	청년창업가 사례수집
7	성공하는 청년 창업가의 자질과 도전	성공하는 청년 창업가 사례 분석	모델 2	청년창업가 사례발표
8	성공하는 청년 창업가의 자질과 도전	사례에 대해 자료 수집 프리젠테이션	모델 1	청년창업가 사례소감
9	예비교사의 자격	예비교사들의 자질이해	모델 1	[긍정의 나] 작성
10	예비교사를 위한 다양한 직업	유아교육과 전공 다양한 직업에 대해 설명	모델 2	직업찾기
11	4차산업혁명시대(미래)의 인재	4차산업혁명시대 교육이해	모델 2	4차혁명시대의 교사
12	아이템 제작1 : 아이템 선정	블루오션 레드오션 퍼플오션 개념 이해	모델 2	아이템 선정
13	아이템 제작2 : 광고지 및 간판	창업아이템 선정하기	모델 2	이미지로 가상 창업하기
14	아이템 제작3 : 아이템 공유	창업아이템을 구체화하기	모델 1	아이템 발표하기
15	기말고사	교과목 성과 평가	모델 2	창의적 문제출제

4. 연구결과 및 제언

4.1 연구결과

비대면 학습의 경우 교실 환경이 아닌 온라인 환경이지만 충분히 학습자들의 학습을 도울 수 있는 형태의 비대면 학습을 이끌어가고자 하였다. 그들의 학습과 과제에 대하여 질문 및 의견에 해당하는 상호작용이 원활할 수 있도록 E-mail 의 SNS, 사이버강의실 게시판을 활용할 수 있도록 환경을 구축 하였으며, 매시간 진행이 되었던 학습과 학습과제에 대해 평가사항으로 정리하도록 하였다.

학습평가와 인터뷰를 통해 자신의 의견을 자유롭게 작성한 내용을 살펴보면 다음과 같다. 교과 내용 및 교과 활동의 자세한 평가보다 비대면 학습을 통한 학습평가 위주로 결과를 작성하였다.

첫째, 수업구성 및 학습내용에 대한 결과이다. 대부분 재미 있고 신기했다는 답변으로 의견이 모아졌다. “사례조사, 창업

아이템 생각, 4차 산업혁명, 자기소개 등 다양한 주제로 수업을 하여서 흥미로웠고, 평소에 관심을 가지지 않던 부분에 깊게 생각해보고 관심을 가질 수 있는 경험이 되어 재미있었다(학생A)”, “자기소개 영상을 찍을 때는 민망하고 부끄러웠지만 나를 소개할 수 있다는 점에 기뻐했습니다. 예비교사가 갖춰야 할 자질을 배울 수 있어서 뜻깊었고, 긍정적인 나에 대해 적어볼 수 있는 시간이 되어 좋았습니다. 직업이 한정되지 않고 다양한 직업이 있다는 것에 신기했습니다(학생B).” 이는 비대면학습이지만 수업과 학습내용에 있어서 변화가 일어났다고 보기는 어렵다. 수업구성에서 다양한 학습을 바탕으로 새로운 경험을 하게 되어 만족스럽다는 것을 알 수 있다.

둘째, 상호작용에서는 아쉬움이 많이 남았다는 부분에서 평가였다. “직접 만나서 학습을 하지 못한 것이 아쉽고 2학기에는 직접 만나서 수업을 듣고 싶다(학생C).”, “비대면 수업은 수업 듣는 것도 밀리게 되고 과제도 제때 하지 못한 것들이 아쉽다. 2학기에도 비대면 수업을 하게 된다면 지금보다는 더 열심히 수업을 듣고, 수업을 듣자마자 바로 과제를 제출해야겠다(학생D).”, “영상강의의 경우 많이 힘들었지만 실시간 강의를 했을 때 바로 질문을 할 수 있었고 교수님과 소통을 할 수 있었다(학생E).” 온라인개강 후 4주간 영상강의를 진행한 후 2-3주차에는 학생들에게 비대면학습에 대한 의견들을 조사하였고, 이메일이나 SNS의 경우 원방향의 소통의 문제를 지적하며 쌍방향의 소통을 원하는 학생들의 피드백을 바탕으로 5주차에는 실시간강의를 진행하였다. 비대면학습 및 대면 학습에서 사용할 수 있는 형태의 상호작용 시스템을 구축한다면 상호작용 부분에서 보완 가능할 것이다.

셋째, 학습 및 과제활동은 과제 및 발표를 제출해야 함에 어려웠으나 대학 신입생들이 충분히 겪을 수 있는 부분의 사례들이다. “영상을 처음 만들어 보는 것이었기 때문에 11시간 정도 걸려 만들었더니 너무나 힘들었다(학생F).”, “대학교에 입학하여 대학 과제를 처음으로 하다보니 어떤 방법과 어떤 형식으로 해야 하는지를 잘 몰랐습니다. 그래서 미숙한 실력으로 과제를 제출했다는 생각이 듭니다(학생G).” 비대면 수업의 경우 매주 대면으로 진행이 되지 않아 대학 신입생의 경우 과제수행의 메뉴얼 및 자료들을 충분히 제시할 필요가 있다.

넷째, 수업환경에서 살펴보면, 처음 겪는 수업환경에 불안한 모습들을 보였지만 이내 적응하여 수업을 마무리하는 결과를 보였다.

“비대면학습으로 진행한다길래 걱정이 많았다. 이해하는 게 부족한 나는 인터넷 강의를 들으며 혼자 이해해야하는 점에서 어려움을 자주 느꼈었기 때문이다. 그러나 교수님께서 질문을 하면 자세히 답변주셨고 실시간 강의를 하여 질문을 받고 대답해주셔서 다행히 큰 문제 없이 수업을 들었던 것 같다

(학생H).”, “코로나19로 인해 비대면 학습을 했지만 우려했던 것과 달리 즐겁고 효과적인 강의를 들은 것 같아 기분이 좋습니다(학생I).”, “학교를 가지 못해 아쉬웠지만 온라인 강의와 실시간 강의로 귀에 쏙쏙 박히게 수업을 해주셔서 좋았습니다. 화상강의를 하면서 여러 자료들과 동영상을 보여주시고 슬라이드로 바로바로 수업을 해주셔서 이해가 훨씬 잘 되었던 것 같습니다(학생J).”, “학교에서 강의를 들었다면 더 다양한 활동을 할 수 있었을 것 같다는 생각에 아쉽긴 했지만 집에서 온라인을 통해 수업을 듣는 것도 나쁘지만은 않았다. 이해가 되지 않는 부분은 강의를 멈추고 다시 들을 수 있었고, 시간 활용을 효율적으로 할 수 있었다는 점이 좋았다(학생K).” 수업환경에 빠르게 적응할 수 있도록 심층적으로 연구하고 분석하여 학습환경을 새롭게 구축할 수 있어야 한다.

4.2 제언

코로나 19 특수한 환경에서 비대면 학습 사례분석에 대한 결과를 바탕으로 제언한다.

첫째, 비대면 학습사례들을 바탕으로 다양한 학습방법의 아이디어를 지속적으로 검토해야 한다. 이에 학습자 요구 및 강의내용 및 과제에 해당하는 부분들을 상세히 분석할 필요가 있다.

둘째, 기존의 연구들을 분석하여 학습자들이 학습할 수 있도록 경계가 없는 온라인 오프라인 수업환경을 구축할 수 있는 연구들이 요구된다.

참고문헌

- [1] 최예린, “코로나 19에 대한 보육교사의 정서적 경험과 달라진 어린이집 일상에 관한 연구”, 한국유아교육연구 제 22권 제1호, p. 253-279, 2020
- [2] 도재우, “면대면 수업의 온라인 수업 전환과정에서 발생하는 설계 장애물에 대한 탐색”, 교육문화연구 제26권 제 2호, P. 153-173, 2020
- [3] 배영임·신혜리, “코로나19, 언택트 사회를 가속화하다” 경기연구원 이슈&진단 제416호, P.1-26, 2020
- [4] <http://www.dailysisa.com/news/>
- [5] <http://www.jejunu.ac.kr/>