



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](#)

2023년 2월

석사학위 논문

전문대학에서의 비대면 수업의
가능성과 어려움에 대한 실용적
사례연구
: G전문대학 사례를 중심으로

조선대학교 대학원

교육학과

오 재 준

전문대학에서의 비대면 수업의
가능성과 어려움에 대한 실용적
사례연구
: G전문대학 사례를 중심으로

A Practical Case Study on the Possibility and Difficulty of
Non-face-to-face Teaching in College of Professional
Studies

: Focusing on the case of G vocational college

2023년 2월 24일

조선대학교 대학원

교육학과

오 재 준

전문대학에서의 비대면 수업의
가능성과 어려움에 대한 실용적
사례연구
: G전문대학 사례를 중심으로

지도교수 송 경 오

이 논문을 교육학 석사학위신청 논문으로 제출함

2022년 10월

조선대학교 대학원

교육학과

오 재 준

오재준의 석사학위논문을 인준함

위원장 조선대학교 교수 서 덕 희 (인)

위 원 조선대학교 교수 김 민 성 (인)

위 원 조선대학교 교수 송 경 오 (인)

2022년 12월

조선대학교 대학원

목 차

I . 서론	1
A. 연구의 필요성 및 목적	1
B. 연구문제	7
C. 용어의 정의	8
1. 비대면 수업	8
2. 블렌디드 러닝	9
3. 플립드 러닝	10
II . 이론적 배경	11
A. 코로나19로 인한 고등교육 정책 변화	11
1. 교육부의 비대면 수업 관련 정책 변화	11
2. 비대면 수업에 대한 대학의 노력	17
B. 유·초·중등학교에서 비대면 수업에 관한 선행연구	19
C. 대학 차원에서의 비대면 수업에 관한 선행연구	24
III . 연구방법	34
A. 실용적 사례연구	34
B. 연구 대상	36
1. G전문대학	36

C. 자료 수집 및 분석 방법	39
1. 자료 수집	35
2. 타당성 확보	44
2. 분석 방법	45
IV. 연구결과	50
A. G전문대학에서 비대면 수업 실태	50
1. G전문대학에서 주로 사용하는 비대면 수업 운영 방식	50
2. 비대면 상황에서 상호작용 방식	52
B. G전문대학에서 비대면 수업의 가능성과 어려움	53
1. G전문대학에서 비대면 수업의 가능성	54
2. G전문대학에서 비대면 수업의 어려움	57
C. 비대면 수업의 어려움을 초래한 요인	61
1. 인적 요인	61
2. 조직 요인	64
3. 대학의 환경적·제도적 요인	66
D. G전문대학에서 비대면 수업 운영 지속을 위해 필요한 지원	68
1. 비대면 수업 운영 지속을 위한 도구적 측면에서의 지원	69
2. 비대면 수업 운영 지속을 위한 수업 측면에서의 지원	71
V. 논의 및 제언	74

A. 논의	74
B. 제언	80
참고문헌	84

표 목 차

<표 1> 원격수업의 유형	8
<표 2> 재적학생 규모별 원격 도우미 배치인원	12
<표 3> 대학등의 원격수업 운영에 관한 훈령	15
<표 4> 대학차원에서의 비대면 수업에 대한 선행연구 유형 분류	29
<표 5> 2020~2021학년도 G전문대학 원격강좌 현황	37
<표 6> 2022학년도 1학기 수업 운영 방안	38
<표 7> 2022학년도 2학기 수업 운영 방안	38
<표 8> 면담 핵심 내용	40
<표 9> 면담 기본 질문지	40
<표 10> 면담참여자 명단	42
<표 11> 연구 과정	44
<표 12> 마무리화 작업 일부 예시	49

그 립 목 차

<그림 1> 「한국판 뉴딜」 종합계획 中 전국 대학·직업훈련기관 온라인 교육 강화 주요 내용	12
<그림 2> 대학의 대면활동 단계적 확대방안」 주요 내용	14
<그림 3> 사회적 거리두기 단계 연동 강의실 방역 관리 기준	14
<그림 4> 실용적 사례연구 분류표	36
<그림 5> 자료 분석 절차	46
<그림 6> 초동적 개념 형성 작업 일부(전사자료-메모작성)	47
<그림 7> 작성된 분석 워크시트 일부	48

ABSTRACT

Exploring the possibility and difficulty of non-face-to-face
classes in vocational colleges
: Focusing on the case of G vocational college

Oh Jae Joon

Advisor : Prof. Song Kyoungoh, Ph.D.

Department of Education

Graduate School of Chosun University

This study was conducted to find ways to make non-face-to-face classes more appropriate in the post-COVID-19 era by exploring in-depth the possibility, difficulties, support for continuity, and factors that affect them, focusing on professors who experienced non-face-to-face classes at vocational colleges and universities. Therefore, this study interviewed professors at G College to find out the possibility, difficulties, and support needed to continue non-face-to-face classes recognized by professors at colleges, and used a practical case study to understand the factors and causal relationship. The practical case study aims not only to focus on exploring and interpreting the meaning of the research subject and phenomenon, but also to understand the causal relationship between the factors that cause the phenomenon and the factors. Using this, this study explored the operational status, possibility, and difficulties of G College's non-face-to-face classes, especially those that affect difficulties through difficulties, and to find out what factors can solve difficulties and support the continuation of non-face-to-face classes. In addition, it was intended to obtain policy implications necessary to continue the operation of non-face-to-face classes in junior colleges. As a result of the study, in the case of G College, non-face-to-face classes were mainly operated by recording

lectures and uploading them to LMS. This was the policy of the university headquarters. However, although limited, some instructors used real-time non-face-to-face classes. In the case of non-face-to-face interaction methods, the contents of the class were fed back using Google Forms, mail, assignments, and reports, and real-time interaction was conducted using notes and Kakao Talk. This seems to have been in the context of active real-time interactions between instructors and learners in order to attract new students and manage the dropout rate of enrolled students according to the university headquarters' policy. As for the possibility of non-face-to-face classes, flexible academic management is possible, class linkage using flipped learning, repeatable learning, and various non-face-to-face media are used as auxiliary materials to improve instructor's digital literacy. On the other hand, the difficulties of non-face-to-face classes included difficulties in identifying learners' reactions and empathy, difficulties in inducing learning motivation, lack of learners' academic achievement, lack of interaction between instructors and learners, and lack of university's non-face-to-face support system. Factors affecting such difficulties were examined as human, organizational, environmental, and institutional factors. As a result, human factors include learners who want to work and study, poor motivation for learners other than desired universities or departments, instructors who adapt to the convenience and routines of non-face-to-face classes, and employees who lack expertise in non-face-to-face classes. In addition, organizational factors included an atmosphere of university organizations where minimizing student complaints is important, an organizational atmosphere that prefers recorded lecture recording classes, and a short class period compared to four-year universities. Finally, environmental and institutional factors included support focused on lecture-recorded classes, government subsidies focused on video-recorded classes, guidelines from the Ministry of Education and schools emphasizing face-to-face classes, and insufficient institutional regulations to revitalize non-face-to-face classes.

Based on the above analysis results, the conclusions of this study are as follows. First, at G College, most of the instructors operated classes in a lecture

recording method. In the case of some instructors, lecture recording methods and experimental and practical classes were operated in parallel, and both learners and instructors showed high satisfaction. Learners who took the lecture video provided in advance through LMS were able to participate in the class more actively and make the most of the experiments and practices. This suggests that non-face-to-face classes can be more activated in the future in the post-COVID-19 era in the form of a mixture of face-to-face/non-face classes. Second, through the case of G College, a junior college with a higher burden of professors than general universities, such as admissions promotion, business trips, classes, and student management, it was found that appropriate intervention was needed, such as guidelines or support from employees with expertise in non-face-to-face classes. In addition, it was found that professors at junior colleges may experience deviant behavior if there is no appropriate device to guarantee the quality of non-face-to-face classes in a new educational environment where non-face-to-face classes are activated. Therefore, when considering the expansion of non-face-to-face lectures at junior colleges in the post-COVID-19 era, it was found that more in-depth consideration was needed to ensure the quality of non-face-to-face classes. Finally, an important finding in this study is that one of the important factors that lead to the difficulty of non-face-to-face instruction is 'lowering learners' learning motivation, not desired universities or departments'. In previous studies (Lee So-young, Kim Hyung-joon, 2021; Song Soo-yeon, Kim Han-kyung, 2020), among the factors related to learners, the learner's learning motivation and attitude toward the class were suggested as important influencing factors. It was found that these factors play a more important role in the context of junior colleges, which are considered to have a somewhat lower learning motivation and attitude compared to general universities. In face-to-face classes, it could be expanded to all learners who participated by showing hands-on guidance in real time to learners who did not receive guidance during experimental and practical guidance for a small number of students, and learners participated more actively in face-to-face classes after watching lecture videos provided through LMS

before class. The fact that this phenomenon is also seen in professional universities with relatively low learning motivation suggests that in order to use non-face-to-face classes more effectively in the future, additional systems and devices are needed to prevent learners from being burdened by double classes.

I. 서론

A. 연구의 필요성 및 목적

2020년 갑작스럽게 발생한 코로나19로 인하여 우리나라의 교육현장에서는 유례 없는 변화가 일어났다. 코로나19 상황을 맞아 교육부의 초기 대응은 2020년 1월 28일자로 발표가 되었으나(교육부, 2020.1), 개강까지는 시간적으로 여유가 있고, 코로나19 발생 초기인지라 사전 점검 및 대응강화 수준이었다. 코로나19 단계가 ‘심각’으로 격상됨에 따라 교육부에서는 코로나19의 대학 유입을 차단하고, 학생 학습권 보호 및 불안감 해소를 위하여 학기 개시 후 4주 이내에 자율적인 개강연기(교육부, 2020.2)를 권고하였다.

그러나 이 같은 노력에도 불구하고 코로나19는 안정세에 접어들지 않았고, 오히려 전국적인 확산 우려가 발생함에 따라 추가적인 학사운영 방안의 마련이 필요하다는 한국대학교육협의회(대교협)와 한국전문대학교육협의회(전문대교협)의 건의에 따라 교육부는 비대면 개강을 권고하게 되었다. ‘코로나19 사태가 안정될 때까지 등교에 의한 집합수업은 하지 않고 원격수업, 과제물 활용 수업 등 재택수업을 실시한다.’라고 권고(교육부, 2020.3)하였으며, 이 권고에 따라 코로나19 확산 이전 일반 4년제 대학의 경우 오프라인 강좌 수는 598,813개, 온라인 강좌 수는 5,606개로 비대면 수업의 비중이 전체 수업 중 1% 정도 수준(한국사립대학총장협의회, 2020)이었으나, 코로나19 이후에는 전국의 약 91% 이상의 대학에서 비대면 수업을 실시하였다(김다솜, 2021).

코로나19의 발생 이전까지 우리나라의 교육현장에서 이루어졌던 전통적 수업의 형태는 교수자와 학습자가 정해진 시간에 한 공간에서 만남과 소통을 할 수 있는 대면 집합 수업의 형태로 이루어졌다. 그동안의 비대면 수업은 주로 대면 수업을 보조하기 위한 수단으로써 활용되었으며, 많은 대학의 교육환경 역시 비대면 수업보다는 대면 수업에서의 교육 활동을 지원하기 위한 환경으로 구축이 되어 있었다. 특히 전문대학은 고등교육법 제47조에 따라 ‘사회 각 분야에 관한 전문적인 지식과 이론을 가르치고 연구하며 재능을 연마하여 국가사회의 발전에 필요한 전문직업인을 양성함을 목적’으로 하는 고등교육기관으로(국가법령정보센터, 2011.07.21.) 현장 실무에 필요한 실무중심으로 교육과정이 이루어져 있으며 일반 4년제 대학에 비하

여 실험·실습의 과목의 비중이 높게 편성되어 있어 대면 수업의 중요도가 높게 나타난다.

정감사 외(2010)의 연구에 따르면 우리나라의 전문대학은 2010년을 전후로 원격강좌를 수업 일부에 적용하기 시작하였으며, 교육부의 4차 산업혁명과 미래 교육 혁신을 계기로 점차 확대되어 가는 추세를 보였다. 전문대학교육협의회 부설 고등 직업연구소(2021.10)의 보도자료에 따르면 2020년 갑작스러운 코로나19의 발생으로 전문대학에서는 2019년 1,286개였던 원격강좌의 수가 2020년 88,773개까지 급증하였다. 하지만, 사전에 충분한 협의와 준비가 이루어지지 않고 갑작스럽게 도입된 비대면 수업으로 인해 많은 대학들은 ‘대학의 여건에 맞게 교원 및 학생들의 의견을 수렴하여 자율적으로 정하도록 한다’(교육부, 2020.3)라는 명목하에 사실상 방임에 처해 큰 혼란이 야기되었다. 교수자나 학습자가 기존의 면대면 수업을 비대면 수업으로 대체하는 과정에서 많은 어려움을 겪었으며, 비대면 수업을 위한 교수-학습 계획 및 설계 문제, 비대면 학습 기술 지원 시스템의 구축과 운용 문제, 비대면 수업 운영 및 학습 효과 문제 등(이동주, 김미숙, 2020)이 있었다.

이에 교육부에서는 대학의 안정적 학위과정의 운영을 지원하고 원격수업 운영 활성화 및 질 제고를 위한 비대면 수업에 대한 가이드라인(교육부, 2020.8)을 제시하였다. 이 가이드라인을 토대로 많은 대학들은 원격수업 콘텐츠 제작·지원, 교직원의 원격교육 역량 제고 및 원격 수업 우수사례 공유 확산 등을 위해 ‘원격교육지원센터’와 ‘비대면 수업에 대한 규정’들을 신설하였으며 비대면 수업이 단순히 대면 수업을 보조하는 수단이 아닌 대면 수업과 동등한 정규 수업으로써 인정받게 되었다.

교육부가 발표한 2022학년도 2학기 대학 방역 및 학사운영 방안(교육부, 2022.8)에 따르면 코로나19가 점차 안정화에 접어들어감에 따라 일반대학의 대면 수업 비율은 2021년도 2학기 31.4%에서 2022년도 1학기 70.9%로, 전문대학은 35.8%에서 65.0%로 크게 상승하며 이전의 교육현장의 모습과 같이 다시 대면으로 회귀하는 모습을 보였다. 혼합 수업의 경우 일반대학 24.0%에서 13.6%로, 전문대학 40.6%에서 24.1%로 감소하였고 비대면 수업의 경우 일반대학 44.5%에서 15.5%로, 전문대학 23.6%에서 10.9%로 크게 감소하였다. 일반대학과 전문대학의 합계 결과 2021년도 2학기 대비 2022년도 1학기에 대면 수업의 경우 32.6%에서 69.2%로 큰 폭으로 상승하였으며, 혼합 수업의 경우 28.7%에서 16.5%로, 비대면 수업의 경우 38.7%에서 14.2%로 큰 폭으로 감소하게 되었다. 이는 혼합 수업이나 비대면 수업이 유용한

부분이 있음에도 불구하고 상당히 감소하였음을 알 수 있다.

이렇듯, 우리나라 고등교육 현장은 다시 대면으로 회귀하는 모습을 보여주고 있으나, 선행연구에서는 비대면 수업이 대면 수업과 병행하여 실시했을 때 더욱 효과적이고 비대면 수업의 필요성을 밝힌 바 있다(예: 곽나영, 2021; 김현호, 2022; 황은정, 문숙자, 2022; 권성연, 2020).

대표적으로, 블렌디드 러닝을 초등학교 미술 수업에 적용한 곽나영(2021)의 연구는 블렌디드 러닝을 활용하였을 때 학생들에게 창의적이고 자유로운 발상 환경을 제공할 수 있었으며 학생들 개개인에게 맞는 활동 시간을 확보하여 학생들의 표현욕구를 충족하고 학생 간 아이디어와 정보의 공유가 활성화 되는 효과를 나타냈다. 이와 유사하게 블렌디드 러닝을 활용한 초등학교 체육수업이 학생들의 학업성취도와 수업만족도에 미치는 영향을 알아본 김현호(2022)의 연구결과 블렌디드 러닝을 활용한 집단의 학업성취도가 면대면 수업을 활용한 집단에 비해 높게 나타났다. 블렌디드 러닝은 온라인 수업이 병행된다는 점에서 학생들의 반복적 학습 가능과 학생의 질문과 교사의 피드백 제공 역시 학생들이 학교를 벗어나 언제든지 가능하였다. 또한 온라인 학습 공간을 활용하여 다양한 콘텐츠를 제공할 수 있고 수업의 비중을 달리하여 주도적인 역할과 보조적인 역할을 함께 수행할 수 있다. 암기방식의 지식이 아닌 온라인 환경을 소통과 나눔의 공간으로 활용할 수 있기 때문에 문제해결력을 신장시켜 학업성취도 향상의 효과가 나타났다. 플립드 러닝 교수학습방법을 적용한 수업이 간호대학생들의 자기주도 학습능력과 의사소통능력, 학업적 자기효능감에 미치는 효과를 알아본 황은정, 문숙자(2022)의 연구결과 플립드 러닝 교수학습방법 적용 후 자기주도 학습능력과 의사소통능력, 학업적 자기효능감 모두 향상되는 효과가 나타났다.

코로나19에 따른 초·중등 교사들의 온라인 수업 경험과 인식에 대한 탐색을 위해 초·중·고등학교 교사 18명을 인터뷰한 권성연(2020)의 연구에 따르면 초·중등 교사들은 온라인 수업의 장점에 근거한 효과적인 측면으로 개별화 학습과 개별 피드백 가능, 소극적 학생의 참여와 표현 활성화, 다양한 자료를 활용한 수업축진이 나타났다. 추가적으로 코로나19 상황이 종료된 이후에도 학교에서 온라인 수업을 계속 활용할 가능성에 대하여 약 70%의 교사가 긍정적으로 답변하였으며, 전면적인 온라인 수업보다는 대면 수업과 결합하여 온라인 수업을 다양한 형태로 활용할 수 있을 것이라고 응답하였다. 이와 유사하게 중·고등학교 교사의 비대면 원격

수업의 활용 현황 및 인식을 고찰하기 위해 코로나19 발생 이후 원격수업에 참여한 경험이 있는 8개 지역 중·고등학교 교사 20명을 인터뷰한 박지은(2022)의 연구에 따르면 교사들이 인식하는 원격수업의 장점은 시간이나 장소의 제약 없이 사용할 수 있으며 학습자의 속도에 맞추어 개별화 학습이 가능하다는 점이 나타났다. 추가적으로 학습자들이 수업 시간 외에도 복습이나 연습 차원에서 원격수업을 반복적으로 수강할 수 있도록 허용된다면, 자기 주도적 보충 학습이 가능할 것이라고 응답하였다. 반면, 원격수업 운영의 실제에 관한 교사들의 인식을 실증적으로 규명하기 위해 대구·경북지역 교사 523명을 대상으로 설문조사한 박상민, 정성수(2021)의 연구에 따르면 원격수업의 부족한 부분에 대한 보완과 더 집중적으로 지원해야 할 방안으로 원격수업 운영과정에서 교사들의 자율성 존중, 수업적 측면의 원격수업 지원 정책 보완이 필요하다고 응답하였다. 추가적으로 비대면 상황에서 전인적인 생활 지도의 방법에 대한 다각적 검토, 원격수업 운영에 적합한 새로운 업무분장 및 수업 시수 배정, 원격수업의 세 가지 유형과 효율적인 학습관리가 가능한 통합 플랫폼의 구축의 필요성도 나타났다.

고등교육분야에서도 비대면 수업에 대한 학습효과나 만족도에 대한 연구가 일부 수행되었다(예: 이보경 2020; 이희원 외 2022). 대표적으로, 이보경(2020)의 연구에서는 비실시간 교양영어 수업을 수강한 학부 수강생 248명을 대상으로 설문조사한 결과 비실시간 온라인 수업은 반복재생을 통한 학습효과의 극대화, 온라인 강의의 구성과 편집이 주는 학습 효율성, 다양한 자료의 조직적 활용을 통한 학습 유용도 개선 등을 비실시간 온라인 수업의 긍정적 부분이라고 응답하였다. 이와 유사하게 이희원 외(2022)의 연구에서는 S대학 학부생 2,603명을 대상으로 설문조사한 결과 온라인 학습 콘텐츠는 어려운 개념을 반복 학습할 수 있는 기회를 제공할 수 있으며, 비대면 상황에 특화된 스마트 협업 도구 등은 학습자의 참여와 흥미를 높여 지식과 경험을 함께 공유하는 협력 학습을 수행하도록 함으로써 함께 성장하고 발전하는 교육을 실현하는데 기여할 수 있다는 결과를 도출하였다.

이와 함께, 한국전문대학교육협의회 부설 고등직업연구소(2020)의 보도자료에 따르면 전문대학 전임교원 10명 중 8~9명은 포스트 코로나 시대에 원격수업을 적극 활용해야 한다고 응답하였다. 한국전문대학교육협의회 부설 고등직업연구소에서 2020년 2월 전국 전문대학 100곳의 전임교원 1,648명을 대상으로 설문조사를 진행한 결과, 88.3%가 코로나19 이후에도 비대면 수업을 준비해야 한다고 응답하였고,

52.2%가 평소 강의에서도 비대면 수업을 활용하는데 긍정적으로 응답하였다. 실습 중심인 고등직업교육의 특성상 대면 교육이 필요하지만, 앞으로는 비대면 수업과 대면 수업이 적절한 비율로 이뤄져야 한다고 하였다.

하지만, 대학 수준의 연구들은 대부분 학생을 대상으로 수행된 반면, 교수자들을 대상으로 한 연구는 미미하다. 일부 연구(예: 변기용 외, 2021; 신종호, 박수영, 2021)에서만 대학 교수자를 대상으로 비대면 수업에 대한 연구가 이루어졌다. 예를 들어, 변기용 외(2021)의 연구는 대학 현장 보직교수들의 인식을 중심으로 코로나 19가 고등교육체제에서 초래한 변화와 가능성에 대해 연구가 이루어졌다. 이 연구에 따르면, 대학 교수자들은 코로나19로 인해 대학 구성원들이 급속히 확대된 온라인 교육의 실체와 가능성에 대해 새롭게 인식하는 계기가 되었다고 밝힌 바 있다.

이와 같이 대학 교수자에 대한 비대면 수업에 대한 연구가 일부 수행되긴 하였지만, 아직까지 전문대학의 교수자들을 대상으로 비대면 수업이 어떤 의미를 지니는지, 그리고 어떻게 이루어지고 있는지에 대한 연구는 찾아보기 어렵다. 전문대학의 경우 일반대학과 비교하여 실험·실습수업의 중요도가 높으며 학습자들의 기초 학습능력과 학업성취에 대한 동기가 낮은 것으로 나타난다. 또한 짧은 재학기간 동안 전공을 포함한 많은 교과목들을 집중이수하면서 현장실습과 각종 자격증과 면허취득으로(최임숙, 윤석환, 2014) 바쁜 대학생활을 보내게 된다(김애경, 2017).

김기용(2010)의 연구결과 전문대학 교수자의 경우 담당 학생 수 및 강의 부담이 과중하게 나타났다. 이는 일반대학에 비해 전문대학의 교원확보율이 부족하고 이로 인해 수업상황에서 효과적인 교수학습이 이루어지기 어렵기 때문이다. 한국전문대학교육협의회(2008)에 따르면 전문대학은 개설강좌 당 수강 학생 수가 많아 효과적인 수업 운영에 어려움이 나타났다. 전문대학 교원 1인당 적정 학생 수와 현행 학생 수와의 비교 연구결과 인문사회계열의 경우 25명이 적절하나 64명의 학생을 담당하고 있으며, 자연과학계열과 공학계열의 경우 20명이 적정 인원이나 자연과학계열 64명과 공학계열 73명의 학생을 교원 1인이 담당하고 있는 것으로 나타났다(최지희, 정완섭, 2001). 이로 인해 전문대학의 수업은 대규모 강의가 많고 개별지도 및 학습자와의 상호작용에 많은 애로사항이 나타난다. 더군다나 전문대학 교수자의 경우 일반대학과 비교하여 교육이나 연구 활동과 무관한 업무가 과다하게 주어진다. 최근에는 대학생 미충원 확대 현상이 점차 심화됨에 따라 신입생 모집과 입시 홍보의 업무부담 증가로 수업의 준비가 부족해지며 교수자의 부담감이 심화되고

있다.

또한 전문대학의 재정적으로 높은 사립의존도와 열악한 재정상황이 나타난다. 전문대학의 경우 설립형태의 93.2%가 사립으로 이루어져있으며(한국전문대학교육협의회, 2008) 사립 전문대학의 경우 학생 등록금으로 대표되는 민간재원에 대한 의존도가 매우 크며, 자체적인 재정 수업 확보에 어려움을 겪고 있어 사회적 기대를 충족할 수 있는 교육서비스 제공에 어려움을 겪고 있는 상황이다(김기용, 2010).

전문대학의 학습자와 관련된 가장 두드러진 특징은 이들은 교육적 배경이 매우 다양하며, 서로 목표하는 바가 다른 집단이 공존하는 특징이 나타났다. 이는 전문대학의 입학전형 방법 때문이며 전문대학의 입학전형 방법은 일반전형, 특별전형, 대졸정원 외, 산업체 위탁생 전형 등으로 다양하다.

전형별 집단에 따라 학업배경이나 교육적 요구가 상이한 부분이 나타났다. 일반전형 학습자들의 경우 학업능력은 높으나 대학이나 학과에 대한 만족도가 낮으며, 편입, 휴학 등을 하려는 학습자가 많게 나타난다. 반면에 특별전형 학습자의 경우 학업능력이 낮게 나타나며 이로 인해 학업문제에 대한 고민과 전공교육에 대한 낮은 만족도가 나타난다. 대졸정원 외 학습자와 산업체 위탁생들의 경우 학업태도나 동기가 좋은편이며 대학에 대한 교육과정이나 시설에 대한 요구가 높게 나타났다(문희주 외, 2005). 이에 전문대학의 경우 다양한 학습자들의 요구가 나타나며 이를 위해 전문학사과정, 학사학위 전공심화과정, 위탁교육과정, 시간제 등록과정 등 다양한 교육 프로그램을 운영하고 있다.

이러한 전문대학의 특징에 비추어 본다면, 비대면 수업은 시공간의 제약이 없어 다양한 학습자들이 상황에 맞춰 수업에 참여할 수 있으며, 학습자들의 요구에 맞는 수업을 제공하여 전문대학에서의 교육의 질을 높일 수 있을 것으로 사료된다. 선행연구 분석 결과 일반대학과 전문대학의 맥락에는 차이가 있고, 따라서 교수자들의 경험과 인식도 다를 수 있을 것이다. 이와 같은 문제의식에 기반하여, 본 연구는 실험·실습수업이 강조되고, 학습자와 교수자의 부담감이 큰 전문대학에서의 비대면 수업을 운영하였던 교수자들의 경험을 통해 비대면 수업의 실태를 살펴보고, 어려움의 원인을 알아보기 위해 수행되었다. 이를 위해 특히 실험·실습수업의 중요도가 높은 보건·의료 계열이 주를 이루며 코로나19로 인해 비대면 수업을 진행하였고, 현재는 안정화에 접어들면서 대면 수업으로 회귀하고 있는 G전문대학을 사례로 선정하였다. G전문대학을 중심으로 비대면 수업을 운영하였던 교수자들의 경

험을 통해 교수자들이 인식하고 있는 비대면 수업의 가능성과 어려움, 그리고 그 원인을 탐색함으로써 앞으로 전문대학 교육현장에서 비대면 수업을 지속하기 위해 필요한 지원을 모색하여 포스트 코로나 시대에 전문대학에서의 비대면 수업 운영에 도움을 줄 수 있는 시사점을 얻고자 하는 것이 이 논문의 목적이다.

B. 연구문제

본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

1. G전문대학에서 교수자들의 비대면 수업 실태는 어떠한가?
2. G전문대학에서 비대면 수업의 가능성은 무엇인가?
- 3) G전문대학에서 비대면 수업의 어려움은 무엇이고, 이를 초래한 영향요인은 무엇인가?
- 4) 비대면 수업 운영의 혁신을 지속하기 위해 교수자들에게 필요한 지원은 무엇인가?

C. 용어의 정의

1. 비대면 수업

코로나19의 발생으로 인해 교육현장에서 흔히 사용하게 된 비대면 수업은 흔히 원격수업, 온라인 수업 등과 유사한 의미로써 사용된다. 조아라, 노석준(2013)은 비대면 수업을 교수-학습 활동이 방송·우편·인터넷·통신과 같이 원격 커뮤니케이션 매체를 통해 비대면 방식으로 이루어지는 수업으로 물리적 시·공간의 제약을 받지 않는 수업이라고 하였다. 교육부(2020)에서 발표한 원격수업의 개념은 서로 다른 시간 또는 공간에서 이루어지는 수업 형태를 의미하며, 비대면 수업은 공간적 특성 및 시간적 특성을 기준으로 동시적 원격수업 및 비동시적 원격수업으로 구분이 가능하며 실시간 화상 교육 등 동시적 원격수업 또한 원격수업으로 정의한다.

<표 1>과 같이 원격수업의 유형은 크게 세 가지로 나뉘며, 실시간 쌍방향 수업, 콘텐츠 활용 중심 수업, 과제 수행 중심 수업이 해당된다.

<표 1> 원격수업의 유형(교육부, 2020)

구분	운영 형태
실시간 쌍방향 수업	<ul style="list-style-type: none"> 실시간 원격교육 플랫폼을 활용하여 교사-학생 간 화상수업을 실시하며, 실시간 토론 및 소통 등 즉각적 피드백 ex) 구글 행아웃, MS팀즈, ZOOM, Webex 등 활용
콘텐츠 활용 중심 수업	<ul style="list-style-type: none"> (강의형) 학생은 지정된 녹화강의 혹은 학습콘텐츠를 시청하고 교사는 학습내용 확인 및 피드백 (강의+활동형) 학습콘텐츠 시청 후 댓글 등 원격토론 ex) EBS 강좌, 교사 자체 제작 자료 등
과제 수행 중심 수업	<ul style="list-style-type: none"> 교사가 온라인으로 교과별 성취기준에 따라 학생의 자기주도적 학습내용을 맥락적으로 확인 가능한 과제 제시 및 피드백 ex) 과제 제시 → 독서 감상문, 학습지, 학습자료 등 학생활동 수행 → 학습결과 제출 → 교사 확인 피드백
기타	<ul style="list-style-type: none"> 학교 여건에 따라 ①~③유형을 혼합하거나, 학교장이 인정하는 별도의 방법

2. 블렌디드 러닝

블렌디드 러닝은 통상적으로 서로 다른 교수 학습 방법이 혼합된 형태의 학습을 지칭하여 흔히 ‘혼합형 학습’이라고 번역된다. 최근에는 정보통신기술이 발달함에 따라 특히 온라인 수업과 오프라인 수업을 혼합한다는 의미로 많이 사용된다(곽나영, 2021).

권희림 외(2015)는 블렌디드 러닝의 의미를 크게 4가지로 나타내었다. 첫째, 수업 방법의 혼합을 의미(Driscoll, 2002)하였고 이는 두 가지 이상의 상이한 수업방법을 활용하여 활동하는 혼합유형을 의미한다. 둘째, 수업전달매체의 혼합을 의미(Bersin, 2004)하며 수업을 위해 스트리밍 비디오와 온라인 시뮬레이션, 시뮬레이션과 구조화된 수업코스 등의 혼합을 의미한다. 셋째, 온라인 수업과 면대면 수업의 혼합을 의미(Bonk, C. J. & Graham, C. R., 2006; Kerres & Witt, 2003)하며 이는 온라인 수업-면대면 수업 뿐만 아니라 온라인 수업과 면대면 지도의 의미도 내포하고 있다(Masie, 2002). 넷째, 이들 모든 것의 혼합을 의미하며 위의 세 가지 중 하나의 입장을 지지하기 보다는 이들 중 한 가지의 혼합이 이루어지든 또는 모든 요소의 혼합이 이루어지는 모두를 블렌디드 러닝으로 보는 것이며, 즉, 온라인·오프라인 학습환경과 다양한 학습방법, 학습경험과 업무과제들을 적절히 혼합·활용하는 전략으로 이는 학습요구에 적절히 부응하기 위하여 다양한 매체와 방법론을 혼합하려는 총체적인 접근전략이다(Reay, 2001; 김도현, 최우재, 2003).

이상의 네 가지를 종합한 결과, 블렌디드 러닝은 시간과 공간의 제약을 극복하여 학습의 효과를 극대화 시킬 수 있는 온라인학습의 장점과 함께, 교수자와 학생 또는 학생들 간의 상호작용성을 최대화 할 수 있는 오프라인학습의 장점을 적절히 혼합한 수업방식으로 정의된다(Bonk & Graham, 2006; Thorne, 2003). 블렌디드 러닝은 단순히 온라인과 오프라인 학습 환경만을 결합하는 것이 아니며 학습목표, 학습방법, 학습시간과 공간, 학습활동, 학습매체, 상호작용 방식 등 다양한 학습요소들의 결합을 통해 최상의 학습효과를 도출해 내기 위한 웹기반 학습으로 그 개념과 영역이 확장되고 있다.

3. 플립드 러닝

플립드 러닝은 인터넷의 등장과 함께 나타나는 새로운 수업 방식이었다. 1995년 미국 공과대학의 교수 Baker는 학생들이 학습내용을 미리 공부할 수 있도록 강의 슬라이드를 웹 사이트에 올리자 수업시간에 학생들의 질문이 많아지는 등 참여도가 높아진 것을 알게 되었다. 이후 Baker는 이처럼 수업 전에 학습할 내용을 미리 알려주어 학생들이 공부해오는 방식으로 수업을 진행할 때 수업의 질도 높이고 학생들의 만족도 역시 향상시킨다는 것을 설문조사를 통해 밝혀냈다. 그가 이를 ‘The Classroom Flipped’라는 용어를 처음으로 사용하여 2000년 미국 플로리다에서 열린 제11회 ‘대학 교수학습 국제 컨퍼런스’에서 발표함으로써 미국 교육계에 알려진 것이 플립드 러닝의 시초가 되었다(김아름, 2020). 플립드 러닝이 전세계적으로 널리 퍼지게 된 것은 2007년 미국 콜로라도주 Woodland Park 고등학교 과학교사 Bergmann과 Sams가 수업에 자주 빠지는 학생들을 위해 강의를 녹화하여 웹 사이트에 업로드한 경험을 책으로 출간하게 되면서다. 결석한 학생들을 위해 제공한 것이었는데 수업에 참석하는 학생들도 반복적으로 시청하면서 수업시간을 보다 질적으로 사용할 수 있게 된 것이다. 플립드 러닝 기반 수업은 수업 전에는 교실 활동에 참여하기 위한 준비, 즉 활동에 필요한 지식을 습득하는 자기 주도 학습을 한다. 수업 중에는 사전에 학습한 핵심 개념들을 적용하며 활동에 임하고 교수자에게 피드백을 받는다. 그리고 수업 후에는 학습자 스스로 수업 전과 수업 중에 자신이 이해한 것을 확인하고 학습한 내용을 확장하게 된다(한혜민, 2018).

김규훈(2015)에 따르면, 전통 수업에서는 학습자가 강의를 이해하고 주어진 활동을 이행하는 수동적인 모습이지만 플립드 러닝에서는 활동에 필요한 지식을 스스로 학습하고 사전 지식을 활용하여 능동적으로 수업 활동의 주체자가 된다. 학습자들의 역할만 변하는 것이 아니다. 교수자 역시 기존 강의식 수업에서는 강의 전달자이자 활동 촉진자로 수업의 중심 역할을 하지만 플립드 러닝에서는 수업 설계자이자 활동 조력자 혹은 동료 학습자가 된다(손은진, 2021).

Ⅱ. 이론적 배경

본 장에서는 코로나19로 인한 우리나라 교육환경의 변화를 교육부의 방침과 대학의 노력으로 구분하여 살펴보고자 한다. 그리고 비대면 수업 효과에 대한 연구 동향과 함께 대학 차원에서의 비대면 수업에 관한 선행연구의 동향을 살펴봄으로써 전문대학에서의 비대면 수업의 가능성과 어려움을 분석하기 위한 배경지식을 제시하고자 한다.

A. 코로나19로 인한 고등교육 정책 변화

1. 교육부의 비대면 수업 관련 정책 변화

코로나19 이후 교육부의 비대면 수업과 관련한 정책은 다음과 같은 방식으로 변화하였다. 교육부는 2020년 2월 ‘신종 코로나바이러스 감염증 대응을 위한 학사운영 가이드라인’을 통해 학기 개시 후 4주 이내에 자율적인 개강 연기를 권고하였다(교육부, 2020.2). 그러나 코로나19의 지속적인 확산 우려에 따라 2020년 3월 ‘코로나19가 안정될 때까지 등교에 의한 집합수업은 하지 않고 원격수업, 과제물 활용 수업 등 재택수업을 실시한다.’라고 비대면 개강을 권고(교육부, 2020.3)하였으며 혼란을 최소화하고자 2020년 8월 비대면 수업에 대한 가이드라인(교육부, 2020.8)을 발표하였다. 이 가이드라인을 토대로 대학들은 ‘원격교육지원센터’와 ‘비대면 수업에 대한 규정’ 등을 신설하였다.

추가로, 교육부는 전문대학을 위한 「전문대학 강의제작 운영 지원 온라인 원격도우미 지원 사업」을 시행하였다(교육부, 2020). 재적 학생 규모별로 원격도우미를 배치하였다. <표 2>와 같이 1,000명 미만의 학교의 경우 6명, 1,000명 이상 4,999명 미만의 경우 10명, 5,000명 이상 9,999명 이하의 경우 13명, 10,000명 이상 14,999명 이하의 학교의 경우 15명을 배치하였으며 코로나19로 인한 대학 비대면 수업 지원을 통해 원격교육의 질 개선 및 학생 만족도 제고, 청년 고용안정을 위한 일자리 사업 창출을 위한 지원을 하였다.

<표 2> 재적학생 규모별 원격 도우미 배치인원(교육부, 2020)

재적학생 규모 (‘19.4.1. 공시기준)	1,000명 미만	1,000~ 4,999명	5,000~ 9,999명	10,000~ 14,999명
교별 배치인원(명)	6	10	13	15

※ 사이버대학 「원격교육 설비 기준 고시」 참고, 최소 지원인력 6인 책정¹⁾

정부는 2020년 7월 교육인프라 디지털 전환계획을 포함한 「한국판 뉴딜」 종합계획을 발표하였으며 이를 통해 <그림 1>과 같이 전국 대학의 온라인 교육을 강화하고자 하였다(관계부처 합동, 2020.7).

<그림 1> 「한국판 뉴딜」 종합계획 中 전국 대학·직업훈련기관 온라인 교육 강화 주요 내용

2 전국 대학·직업훈련기관 온라인 교육 강화

- ◇ '22년까지 총사업비 0.3조원(국고 0.3조원) 투자, 일자리 0.2만개 창출
- ◇ '25년까지 총사업비 0.6조원(국고 0.6조원) 투자, 일자리 0.5만개 창출

현재 상황		미래 모습	
“오프라인상 집체교육 중심의 대학 교육·직업훈련”		“대학·직업훈련기관의 온오프라인 융합 교육 활성화”	
성과지표	'20년	'22년	'25년
국립대 고속망 구축비율	40%	80%	100%
민간 직업훈련기관 원격훈련 도입률	5%	30%	50%
온라인 직업훈련 콘텐츠	1,500개	2,050개	3,040개

1) ‘총괄’ 인력 1인과 ‘콘텐츠 품질관리’ 5개 분야(교수설계, 디자인, 매체개발, 프로그래밍, 콘텐츠 관리)별 지원인력 각 1인)

대학·교원의 온라인 강의 기능과 역량 강화를 위해 전국 39개 국립대학의 노후화된 서버를 클라우드 서버로 전환하고 네트워크 장비를 고속 전산망으로 전면 교체를 계획하였다. 또한 대학의 공동활용 온라인학습관리시스템(LMS)를 구축하고 온라인 수업 콘텐츠 제작지원 등을 위해 10개 권역별 원격교육지원센터를 설치하며 현직·예비교원의 온라인 콘텐츠 제작, 원격 교수·학습모델 개발 등 역량 강화를 위해 28개의 국공립 교원양성대학 미래교육센터를 설치하기로 하였다. 추가적으로 평생교육 수요 증가에 대응하여 한국형 온라인 공개강좌(K-MOOC)의 우수 콘텐츠 확대 및 운영체계 혁신을 계획하였고 AI·로봇 등 4차 산업혁명 수요에 적합한 유망강좌의 개발 확대 및 해외 MOOC와 협력하여 매년 50개의 글로벌 유명 콘텐츠를 도입하기로 하였다.

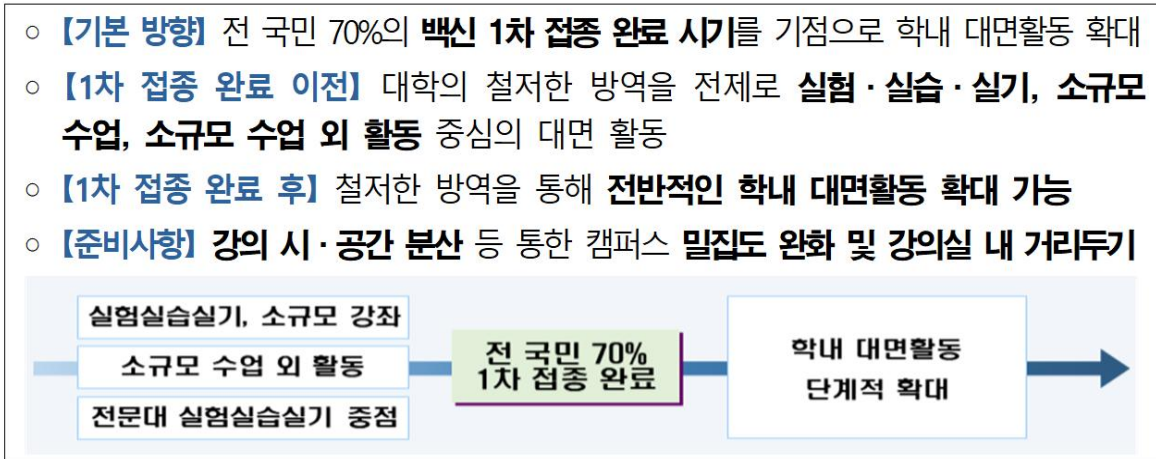
교육부는 대학에서 비대면 수업을 임시방편이 아닌 뉴노멀 시대의 교수학습 혁신의 방향으로 인정하고, 20%로 제한되었던 비대면 수업 운영 비율을 대학 자율에 맡기며 비대면 수업의 질 관리를 위해 적극적으로 지원하겠다고 밝혔다(교육부, 2020.9). 코로나19로 인한 교수자와 학습자의 교육적 혼란과 불안감이 고조되며 이에 대한 해결책으로써 쌍방향 화상수업이 대면 수업과 가장 유사한 형태의 대안으로 이야기되었다. 교육부에서도 이 상황을 인지하고 비대면 수업으로 인한 학습격차 해소와 즉각적인 피드백 제공을 위한 대안으로 실시간 쌍방향 수업을 확대하고 이에 따른 지원방안을 제공표하였다(김현영 외, 2021).

이후 2020년 실습 관련 정책에서도 변화가 있었다. 교육실습 또한 코로나19 범유행의 영향을 피하지 못하였다. 이에 따라 교육부는 2020년 3월 24일 코로나19 확산 방지를 위한 학교 현장실습 운영 관련 안내(교원양성연수과-1706)를 통해 코로나19로 인한 유·초·중·고등 및 대학 학사 일정 조정 및 감염병 확산 방지와 관련하여 초·중·고 학생 및 실습생의 안전 관리 및 학교 현장실습의 원활한 이수를 위한 방안을 마련하였다. 이후 4월 9일 온라인 개학에 따른 교육실습 영역 운영 관련 안내(교원양성연수과-2129)를 통해 예비 교원의 학교 현장실습, 교육봉사, 응급처치 및 심폐소생술 실습의 원활한 이수를 위한 추가 방안을 마련하여 2020년 1학기에 한해 예외적 방식의 예비 교원교육이 가능하도록 조치하였다(조성대, 2022).

2021년 8월 교육부는 <그림 2>와 같이 2021학년도 2학기 대학 학사 운영 및 방역 관리 방안을 제시하였다(교육부, 2021.8). 대학의 대면 활동 단계적 확대 방향을 유지하며 학사지원을 강화하고자 하였다. 2학기 수업은 학내 구성원의 수요가 있는

실험·실습·실기 수업과 방역이 용이한 소규모 수업부터 대면으로 진행하며, 전 국민 70%의 백신 1차 접종 완료 이후 대면 수업을 단계적으로 확대하기로 하였으나 대학별로 대학 구성원의 백신 접종 현황, 소재지의 거리두기 단계 등을 고려하여 대면 활동의 폭은 자율적으로 결정하도록 하였다.

<그림 2> 「대학의 대면활동 단계적 확대방안」 주요 내용



방역 관리의 경우 방역 당국 및 교육부 방역 지침에 근거하여 학내 방역을 관리하되, 특히 강의 시간 및 공간 분산 등을 통한 캠퍼스 내 밀집도 완화 및 강의실 내 거리두기를 중점적으로 고려하도록 하였다. 사회적 거리두기 단계 연동 강의실 방역 관리 기준은 <그림 3>과 같다.

<그림 3> 사회적 거리두기 단계 연동 강의실 방역 관리 기준

거리두기 강의실 구분	1단계	2단계	3단계	4단계
좌석 있는 강의실	■ 좌석 한 칸 띄우기 (칸막이 있는 경우 제외)		■ 좌석 두 칸 띄우기 (칸막이 있는 경우 한 칸 띄우기)	
강당, 체육관, 무용실 등	■ 강의실 면적 4㎡ 당 1명	■ 강의실 면적 6㎡당 1명		
음악 계열	■ 노래 부르기, 관악기 연주는 칸막이 안에서 실시			

※ 이동식 좌석의 경우 좌석 한 칸(두 칸) 띄우기에 준하여 책상 간 거리두기 준수

2021년 9월 정부는 디지털 기반의 원격교육 활성화 기본법을 제정하였다. 2020년 초 온라인 개학이 시작됨에 따라 비대면 수업의 저작물 사용 논란이 야기되며 이에 정부가 저작권단체와 협의하여 기존 저작물 허용 가능 범위 적용을 일시적으로 유예하였다. 수업을 목적으로 하는 저작권 사용에 대해서는 교수자와 학습자만 볼 수 있도록 접근 제한 조치 등을 하는 조건이다(고지연, 2022).

2022년 1월 교육부는 <표 3>에 제시된 바와 같이 변화된 훈령을 발표하였다. 기존 「일반대학의 원격수업 운영에 관한 훈령」(교육부 훈령 제367호, 2021.02.15.)에서 훈령명이 변경되었으며 훈령 적용 범위를 「고등교육법」 제2조의 대학으로 확대하였다. 또한 온라인 학위과정 승인 대상을 명확히 하였으며 기존의 원격수업 관리위원회 조항을 삭제하였다. 대신 「원격교육법 시행령」 제7조를 제정하여 원격교육운영위원회 구성·운영에 관한 사항을 규정하도록 하였으며 기존의 적용제외 조항을 삭제하였다. 추가로 2022년 9월 개정을 하였다. 온라인 학사학위과정 운영 범위를 첨단분야에서 국내대학 단독, 국내대학 간 공동 운영이 가능하도록 확대(제5조 제2호 신설)하였으며, 온라인 학위과정 승인 대상을 명확화(제5조1호 개정)하였다.

<표 3> 대학등의 원격수업 운영에 관한 훈령(교육부, 2022.9)

구분	내용
제1조 목적	이 훈령은 「원격교육법」 제12조에 따른 교육기관의 원격교육 운영 기준과 「고등교육법」 제22조에 따른 방송·정보통신 매체 등을 활용한 원격수업 운영에 필요한 세부사항을 규정하여 대학등에서 운영하는 원격수업의 질적 수준을 확보하기 위함을 목적으로 한다.
제2조 정의	이 훈령에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각 호와 같다. 1. “대학등”이란 「고등교육법」 제2조에 따른 학교와 「원격교육법」 제2조제1호라목 및 마목의 교육기관 중 학위를 수여하는 교육기관을 말한다. 2. “원격수업”이란 법 제22조에 따라 방송·정보통신 매체 등을 활용한 원격수업을 말한다. 다만, 대면 수업을 하면서 동시에 방송·정보통신 매체를 활용하여 영상을 전송하거나, 대면 수업의 보조 수단(수업자료 탑재, 질의·응답, 토론 등)으로서 방송·정보통신 매체 등을 활용하는 경우는 해당되지 아니한다.
제3조 적용 범위	「고등교육법」 제2조에 따른 학교와 「원격교육법」 제2조제1호라목 및 마목의 교육기관 중 학위를 수여하는 교육기관에 대하여 적용

	<p>한다. 단, 「고등교육법」 제2조 제5호에 따른 학교에 대하여는 제4조 제1호부터 제3호, 제5조, 제6조를 적용하지 아니한다.</p>
제4조 학칙 등 규정사항	<p>대학등에서 원격수업을 운영할 경우 세부사항을 학칙 등으로 정하여야 하며, 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 원격수업 교과목 분류 및 개설 기준 2. 원격수업의 운영, 이수기준, 이수가능학점 및 평가 관리 3. 원격수업의 출석관리, 폐강 및 분반 기준 4. 원격교육지원센터 5. 외부콘텐츠 사용 및 인정 기준 6. 원격수업과 관련된 정보보호에 관한 사항 7. 그 밖에 원격수업과 관련하여 다른 규정에 의해 학칙 등으로 정하도록 하는 사항
제5조 온라인 학위과정 운영	<p>「고등교육법」 제2조제1호부터 제4호까지 및 제6호부터 제7호의 규정에 해당하는 학교는 다음 각 호의 경우에는 교육부장관의 승인을 통해 온라인 학위 과정을 운영할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>학사학위과정, 전문학사학위과정</u> : 「고등교육법 시행령」 제13조제1항제1호, 제3호 및 제4호에 따라 국내대학과 외국대학이 공동으로 학위과정을 운영하는 경우 2. 「<u>첨단(신기술)분야 모집단위별 입학정원 기준 고시</u>」 [별표1]에 따른 <u>첨단(신기술)분야 교육과정을 운영하는 학사학위과정, 전문학사학위과정</u> : 국내대학이 단독 또는 공동으로 학위과정을 운영하는 경우 3. 석사학위과정 : 국내대학이 단독 또는 공동으로 학위과정을 운영하는 경우 및 「고등교육법 시행령」 제13조제1항제1호 및 제3호에 따라 국내대학과 외국대학이 공동으로 학위과정을 운영하는 경우
제6조 강의평가	<p>대학등의 장은 원격수업 교과목에 대한 학생 강의 평가를 학기당 2회 이상 실시하여야 하며, 그 결과를 학생에게 공개하여야 한다.</p>
제7조 원격교육 지원센터	<p>대학등이 원격수업을 활용하는 경우 대학등의 장은 원격교육 관리위원회 운영 지원, 원격수업 콘텐츠 제작 지원, 교직원 역량 강화 등을 위해 원격교육지원센터를 두어야 한다. 다만, 기존에 원격수업 전담조직이 있는 경우 그 조직을 원격교육지원센터로 할 수 있으며 명칭은 달리 정할 수 있다.</p>
제8조	<p>대학등이 원격수업을 활용하는 경우 양질의 원격교육 콘텐츠를 안</p>

시설 및 설비	정적인 환경에서 제공하기 위하여 적정 수준의 서버·소프트웨어·네트워크·정보보호시스템 설비 등을 갖추어야 한다.
제9조 재검토기한	교육부장관은 이 훈령에 대하여 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 2022년 3월 25일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 3월 24일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

요약하자면, 코로나19 이후 교육부의 정책은 초기에는 갑작스러운 코로나19 발생으로 인하여 개강연기 및 비대면 수업의 도입의 방향으로 진행되었다. 그러나 갑작스러운 비대면 수업의 도입으로 인하여 교육현장에서 많은 혼란이 야기되었고 이에 가이드라인을 제공하여 이를 해소하고자 하였다. 이 가이드라인을 토대로 많은 대학들은 ‘원격교육지원센터’와 ‘비대면 수업에 대한 규정’ 등을 신설하였다. 이후 교육부는 「전문대학 강의제작 운영 지원 온라인 원격도우미 지원 사업」을 통해 전문대학의 원격교육의 질 개선 및 학습자들의 만족도 제고를 위한 지원을 하였다. 또한 「한국판 뉴딜」 정책을 통해 온라인 수업 환경과 교수·학습모델 개발 등 역량 강화를 하고자 하였다. 점차 코로나19가 안정화에 접어들어가며 대면 수업을 확대하기 위한 지원들을 제시하였다.

2. 비대면 수업에 대한 대학의 노력

교육부의 비대면 수업 정책변화에 부응하여 대학에서도 변화가 일어났다. 2020년 코로나19 팬데믹 초기 교육부의 방침에 따라 전국의 대부분 대학에서는 개강연기가 이루어졌다. 1학기 동안의 수업 방식을 기존의 대면 강의 방식에서 전면 비대면 온라인 강의로 대체하는 등 비대면 강의 방식을 채택하여 운영하였다. 이후 코로나19의 장기화에 따라 자체적인 비대면 강의 시스템을 구축하고 교수자와 학습자 모두를 위한 매뉴얼을 갖추며 코로나19 상황에 적응하기 위해 애썼다(성미영 외, 2021). 2020년 1학기 갑작스럽게 코로나19가 확산되며 대학의 교수학습에 일대 변혁이 일어났다. 193개 4년제 대학들 중 85%가 넘는 165개 대학에서 1학기 전체 또는 코로나 안정 시점까지 비대면 수업이 지속되는 등(한국전문대학교육협의회 사무처, 2022), 원격수업을 수용하는데 소극적이었던 대부분의 4년제 일반대학에서 비대

면 원격수업이 한 학기 이상 운영되었다(홍성연, 2020).

김진옥(2020)의 연구에 따르면 학습자들은 코로나19 상황에서 비대면 수업 중 시스템과 네트워크로 인한 불편함을 호소하였다. 대학에서는 이를 해소하고자 교수자들의 경우 온라인/오프라인 융합교수법을 운영하였고 Zoom 등 다양한 플랫폼을 이용하여 학습효과를 향상시키고자 노력하였으며 학교측에서는 철저한 예방수칙을 세운 후 오프라인 수업으로 전환하여 첫 대학생활을 맞이한 새내기 학습자들로 하여금 대학생활을 조금이나마 느낄 수 있도록 하였다.

코로나19 팬데믹은 혼란을 일으켰지만 새로운 교육방법과 기술에 대한 발전을 촉진시키는 긍정적인 역할도 나타났다. 특히 원격교육에 대해 다양한 접근과 방법들에 대한 논의를 촉발하였으며, 다양한 비대면 수업 방식을 개발하는 계기를 마련하였다(조은순, 2020). 코로나19 사태에 대응하기 위한 비대면 수업이 장기화에 접어들며 비대면 수업은 대학 교육 모든 영역으로 확대되었고, 비대면 수업 초기 여러 가지 혼란을 극복함과 동시에 일선 교육 현장에서는 다양한 커리큘럼 구성과 교수방법을 시도하고 있다. 한편, 코로나19 팬데믹 이전에도 4차 산업혁명을 준비하기 위하여 교육계는 e-러닝 교육시스템을 구축하기 위해 많은 노력을 해왔다. 플립드 러닝, 블렌디드 러닝, 스마트 교육, K-MOOC 등의 다양한 시도를 지원하였다(윤진현, 2021). 이와 유사한 최라영(2021)의 연구에서도 전국의 많은 대학들은 코로나19로 인한 대면 수업의 대체 방안으로 비대면 온라인 수업을 운영하였다. 국내외 대부분의 대학에서는 동영상 녹화 수업 업로드나 실시간 화상 수업 등을 활용하여 비대면 수업을 운영하였고 비대면 수업이란 온라인 수업에서 실시간 수업을 진행할 수 있는 앱(Zoom, Team Link etc)을 활용한 수업, 음성전달 중심의 카카오톡 라이브 톡, 카카오톡 채팅 수업을 포함한 수업을 의미하였다.

코로나19 이후의 온라인 수업은 기존의 방식뿐만 아니라 줌(Zoom), 구글 미트(Google Meet) 등 실시간 온라인 플랫폼과 온라인 수업의 한계를 보완하기 위한 새로운 에듀테크들(예컨대 줌보드, 패들렛 등)이 적극적으로 활용되고 있는 특성을 보이고 있다(이영선, 2021). 김란희(2022)에 따르면 2020년부터 세계적으로 유행한 코로나19로 인하여 대부분의 대학이 개강 연기 및 비대면 수업을 시행하게 되었다. 처음에는 PPT 등의 텍스트 자료를 LMS(수업관리시스템)에 탑재하여 자료를 제공하였으며 이후에는 수업의 이해도를 높이기 위하여 PPT 자료에 교수자가 음성으로 설명을 덧붙인 영상자료를 LMS를 통해 제공하였다. 이후 코로나19 팬데믹이

장기화에 접어들면서 실시간 화상회의 Zoom(온라인 화상회의) 등을 활용하여 실시간 온라인 수업방식으로 수업방식을 변화하였다.

요약하자면, 코로나19 팬데믹 초기 대학들은 교육부의 방침에 따라 개강연기를 하였다. 이후 대학들은 그동안의 전통적 수업방식과는 다른 비대면 수업을 도입하게 되었다. 그러나 충분한 사전준비가 되어 있지 않고 갑작스럽게 도입된 비대면 수업으로 인하여 대학들은 많은 혼란을 겪게 되었다. 이에 대학들은 점차 다양한 커리큘럼 구성과 교수방법을 시도하였고 LMS를 이용한 온라인 강의녹화 수업, Zoom을 이용한 실시간 온라인 수업 등을 적용하였다. 이 과정에서 비대면 수업을 위한 기자재와 시스템이 구축되어 있지 않았던 대학들은 기자재와 시스템을 구비하도록 하였다.

B. 유·초·중등학교에서 비대면 수업에 관한 선행연구

2020년 코로나19 팬데믹 이후 유·초·중등학교에서 비대면 수업을 진행함에 따라 비대면 수업에 대한 연구가 다양하게 이루어졌다. 비대면 수업 효과에 대한 선행연구는 교사나 학생들을 대상으로 하거나 특정교과, 특정학급을 대상으로 이루어졌다. 유·초·중등학교에서의 선행연구결과, 개별화 학습의 가능, 반복 학습의 가능, 다양한 자료의 제공과 다양한 형태의 수업이 가능한 학습적 효과와 교사로서의 역량 발전 부분에서 긍정적인 양상이 나타났다.

비대면 수업에 관한 선행연구를 살펴보면, 주로 비대면 수업을 경험한 교사의 인식에 대한 연구가 수행되었다. 예를 들어, 코로나19 초기인 2020년 10월에 진행된 조용훈 외(2021)의 연구에서는 비대면 수업 관련 교사의 경험을 O초등학교에 재직 중인 27명의 교직원과 13명의 교원을 대상으로 개방형 질문과 후속 면담을 통해 분석하였다. 연구결과 O초등학교의 교사들은 새로운 수업을 경험함으로써 수업 전문성이 향상되었다. 또한, 리더 교사를 이해하고 교사 스스로 추후에 리더 교사로 성장할 수 있는 계기가 되었고, 학생 이해를 통한 수업 디자인으로 학생들의 호응을 얻을 수 있었다. 또한, 전문적 학습공동체 활동을 통해 수시로 협의하고 공유하며 서로를 성장시키는 계기가 되었다.

반면, 코로나19 중반인 2020년 12월에 진행된 강유진 외(2021)의 연구에서는 온

라인 수업을 시행한 학교에 재직하고 있는 초등교사를 대상으로 설문조사 153명과 포커스 인터뷰 9명을 실시하여 온라인 수업 경험에 대한 교사들의 인식을 연구한 바 있다. 연구결과, 교사들은 온라인 비대면 수업의 장점으로 IT 기기를 사용하는 다양한 형태의 수업이 가능하고 개별화된 학습이 가능하다는 점이 나타났다.

이와 유사하게 2020년 10월에서 11월까지 진행된 서주형(2021)의 연구는 수도권(서울·경기·인천) 지역에 근무하고 있는 중·고등학교 교사 201명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과 실시간 쌍방향 수업이 기존 수업과 가장 유사한 학습 경험을 제공할 수 있는 장점이 있었으며, 콘텐츠 활용 수업의 경우 반복 학습과 시간 선택 등 학습자 편의성이 장점이라고 응답하였다. 또한 중등교사들은 원격수업의 도입 목적과 목표에 대해 전반적으로 높은 이해도를 보이며 필요성에 공감하였다. 이에 다수의 교사들은 원격수업이 불가피함을 받아들이고, 교육부에서 제시한 원격수업의 목표 이외에도 각자 나름의 목표를 세워 원격수업을 운영하였다.

코로나19 후반인 2021년에 진행된 김효진(2021)의 연구는 경기도 8개시에 소재한 유치원과 어린이집에 근무하고 있는 영유아 교사 322명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 비대면 수업의 장점으로 영유아의 안전을 보호하고, 수업의 공백을 최소화할 수 있었다. 또한 시간과 장소의 구애를 받지 않고, 가정과의 연계와 수업준비가 용이하다는 점도 나타났다.

둘째, 유·초·중등학교에서의 선행연구는 비대면 수업에 대한 효과성을 파악하려는 시도도 이루어졌다. 예를 들어, 코로나19 초기인 2020년 7월에 진행된 권성연(2020)의 연구는 2020년 1학기 코로나19로 인하여 온라인 수업을 경험한 교사 18명을 대상으로 심층면담을 실시하였다. 연구결과 온라인 수업의 효과적인 측면으로 개별화 학습과 개별 피드백 가능, 소극적 학생의 참여와 표현 활성화, 다양한 자료를 활용한 수업축진이 나타났다.

이와 유사하게 2020년 6월부터 7월까지 진행된 권점례(2021)의 연구는 초, 중, 고등학교 교사 1,879명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과 시간과 장소에 관계없이 학습이 가능하며 반복 학습이 가능하다는 점이 가장 높은 응답율을 보였으며 이외에도 수업 운영 용이, 학생의 자기 주도적 학습 능력 신장이 비대면 수업의 효과적인 부분으로 나타났다. 또한 2020년 3월부터 11월까지 진행한 김혜리(2021)의 연구에서는 인천 소재 초등학생 110명을 대상으로 설문조사를 실시하였으며 연구대상자 중 14명에 대해서는 수업 후 심층면담도 실시하였다. 연구결과 콘텐

츠 활용중심 영어 원격수업은 학습자들의 자기효능감에 긍정적인 영향을 미쳤다. 이는 콘텐츠 활용중심 원격수업은 반복 학습이 가능하고 수업을 마친 후 간단한 확인 활동을 통해 성공 경험이 누적되며 학습자들의 자기효능감 현황에 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타났다.

반면, 코로나19 중기인 2021년 7월부터 8월까지 진행된 이민형(2022)의 연구는 서울시에서 근무 중인 중학교 교사 6명을 대상으로 반구조화된 인터뷰를 실시하였다. 연구결과 다양한 디지털 도구를 활용하여 학생들의 활발한 활동을 유도할 수 있으며, 학습자가 여러 인터넷 자료에 대해 검색하고 접근하는 것이 수월하여 제출하는 내용이 보다 전문성을 가지게 되었다. 또한 기존 교실에서 하는 학습자 활동과는 달리 소음 등이 없기 때문에 집중력이 높아졌으며, 소집단 활동과 개별 활동이 병행이 가능한 점이 원격수업의 효과적인 부분으로 나타났다.

이와 유사하게 코로나19 후반인 2022년도에 진행된 서영미(2022)의 연구에서는 강원도 소재 중학교 1학년 18명을 대상으로 과학과 핵심역량 검사와 과학 탐구능력 검사를 사전·사후로 실시하였다. 연구결과, 원격 탐구 수업은 과학과 핵심역량의 과학적 사고력, 과학적 탐구능력, 과학적 문제해결력, 과학적 의사소통 능력, 과학적 참여와 평생학습 능력 5개의 영역에서 모두 향상이 일어났으며 과학 탐구능력은 관찰, 분류, 추리의 기초 탐구 과정과 통합 탐구 과정에서 유의미하게 향상시킨 것으로 나타났다.

셋째, 유·초·중등학교에서의 비대면 수업과 관련한 선행연구는 교과별로도 이루어졌다. 예를 들어, 코로나19 초기부터 중기인 2020년 9월부터 2021년 6월까지 진행된 우지원(2021)의 연구에서는 서울시 중구를 기준으로 북쪽과 남쪽의 총 9개 학교를 선정하여 각 학교의 교사 9명과 학생 총 372명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과 콘텐츠를 반복하여 학습하는 것이 음악 수업의 효과성에 긍정적인 영향을 미침을 알 수 있었다. 이에 교사는 적절한 시·청각 자극을 통해 학습동기와 흥미를 유발하고, 새로운 유형의 테크놀로지를 활용하여 학생이 자기주도적으로 반복 학습할 수 있도록 도와야 함을 알 수 있었으며 효율적 상호작용이 학습결과 인식에 긍정적 영향을 미친다는 결과에 따라 적절한 매체와 교수방법을 사용하여 상호작용이 활발히 이루어질 수 있도록 수업을 설계할 필요가 나타났다.

코로나19 중기인 2021년 진행된 이슬아(2021)의 연구에서는 코로나19 상황에서의 초등학교 체육 수업에 대한 교사 인식을 연구하기 위해 학교에서 근무 중인 초등학

교 교사 4명을 대상으로 심층면담을 실시하였다. 연구결과 어려움 속에서도, 각 수업 유형의 장점 극대화과 학생들의 자기 주도적 학습 환경 조성, 그리고 다양한 영역의 수업 연구와 통합적 체험활동을 통해 학생들의 전인적 발달을 촉진하는 긍정적인 변화를 인식하고 있었다. 또한 활발한 교육과정 재구성과 오프라인 환경에서의 교사공동체뿐만 아니라 온라인 커뮤니티를 통해 직접 제작, 발전시켜온 실천적 지식을 나누는 집단 지성의 힘을 통해 새로운 가능성을 발견하였음이 나타났다.

이와 유사하게 윤선희(2022)의 연구는 2021년 원격수업을 진행한 중등 음악 교사 14명을 대상으로 인터뷰를 진행하였다. 연구결과 실시간 쌍방향 수업의 경우 학생들과의 소통을 통한 즉각적인 피드백이 가능하고 학생들로 하여금 학교 수업 시간 대로의 생활을 하게된다는 장점이 있었으며 콘텐츠 활용 유형을 이용한 수업의 경우 시간 절약과 진도가 밀리지 않고 진행될 수 있다는 점이 장점으로 나타났다.

반면, 곽나영(2021)의 연구는 블렌디드 러닝을 적용한 초등학교 미술 수업의 효과와 한계에 대한 연구를 위해 개발연구 방법을 활용하였다. 연구결과 블렌디드 러닝 초등 미술 수업의 효과로는 창의적이고 자유로운 발상 환경을 제공하고 학생들의 표현 욕구를 충족시켜주었다. 또한 학생 간 아이디어 및 정보 공유의 활성화도 나타났다. 코로나19 후기인 2021년 12월부터 2022년 1월에 진행된 장민정(2022)의 연구는 초등학교 사회과 원격수업에서 학생의 학습 효과에 대해 알아보기 위해 원격수업을 주로 한 학생집단 243명과 등교수업을 주로 한 학생집단 285명을 분류하여 설문조사를 실시하였다. 연구결과 원격수업 만족도는 매우 만족한다 21.8%, 대체로 만족한다 40.3%로 ‘매우 만족’과 ‘대체로 만족’의 응답비율은 62.1%로 나타났다. 만족요인으로는 ‘수업의 듣는 데 부담이 없어서’와 ‘선생님 및 친구들과 다양하게 의사소통을 할 수 있어서’가 나타났다.

넷째, 유·초·중등학교에서의 비대면 수업의 미비함을 지적하고, 개선방향에 대한 연구도 이루어졌다. 예를 들어, 코로나19 초기인 2020년 4월 진행된 이정미(2021)의 연구에서는 원격수업 플랫폼을 이용하여 중학교 사회과 수업을 받은 A지역, B지역 소재 중학생 200명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 학생들은 온라인 수업 개선사항에 대한 질문에 내용 측면에서는 다양한 학습자료의 개발에, 기술 측면에서는 시스템의 안정성에 가장 많은 응답을 하였다. 기타 의견으로는 이해가 가능한 자료, 쉬운 자료, 시간 내에 수행할 수 있는 과제 등을 요구하였으며 이는 학생별 수준에 따른 다양한 맞춤형 자료개발이 필요함이 나타났다. 또

한 기술 측면에서는 시스템의 안정성 외에도 개인정보보호와 해킹 등에 대비책을 마련해달라는 응답비율이 높게 나타났다. 이를 통해 학생들은 정보보안에 관한 높은 인식을 가지고 있음이 나타났다.

반면 오지수(2020)의 연구에서는 경기도 소재 초등학교 영어교사 5명을 대상으로 심층면담을 실시하였다. 연구결과 원격수업의 효과를 높이기 위해서는 초상권과 관련한 제도적 보완이 선행되어야 하며 학습관리시스템의 기능 개선이 필요하다고 하였다. 학생들을 관리하는 차원의 학습관리시스템을 넘어 다양한 상호작용 기능을 강화하여 소통의 장으로서의 역할을 할 수 있도록 지원이 필요하다고 하였다. 또한 적극적인 쌍방향 수업 도입 및 대면 수업과의 병행의 필요성도 나타났다. 특정한 수업 방식을 보조하는 수단으로 인식하지 않고 각 수업 방식이 가진 장점을 적극적으로 활용하면 수업 효과의 극대화할 수 있을 것이라고 나타났다

반면, 코로나19 중기인 2021년 3월에서 4월에 진행된 유보영(2021)의 연구에서는 2020학년도 2학기 원격수업을 경험한 중·고등학생 477명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과 학생들은 학습에 대한 불만족과 자기조절학습에 대한 어려움이 나타났으며 이에 학생들의 학습 태도를 함양을 위한 지원이 필요한 것으로 나타났다. 또한 학생들의 자기주도 학습능력을 높이기 위해서 원격수업 자기주도 학습에 대한 지도가 필요하며, 학교에서 교내 교육 프로그램을 하거나 교내에서 원격수업에서의 학습태도를 향상시키기 위한 지원의 필요성도 나타났다.

이와 유사하게 남소영(2021)의 연구에서는 청주지역 인문계 고등학생 6명을 대상으로 개별 인터뷰와 설문, 비참여 수업관찰을 진행하였다. 연구결과 원격수업의 특수한 상황에 맞는 교수학습방법과 수업구성에 관한 연구가 활발히 논의되어야 할 것이며 각 교과에 따른 특성을 파악하고 이러한 특성에 최적화된 원격수업의 활용 방안과 디지털 기기 마련이 필요한 것으로 나타났다.

코로나19 후기인 2021년 11월부터 2022년 2월까지 진행된 심지혜 외(2022)의 연구에서는 델파이 방법을 활용하여 포스트 코로나 시대 초등영어교사 역량 신장을 위한 교사 연구 요구를 알아보았다. 연구결과 초등영어 관련 교사 대상 연수가 전반적으로 다양화 될 필요가 있으며 학습자 기초학력 신장에 관한 체계적인 교원연수가 장기적으로 지원될 필요가 나타났다. 또한 교원연수 내용에 있어서 변화될 수업 상황에 활용 가능한 실제 활동 사례가 다루어질 필요가 있으며 현장 교사들이 포스트 코로나 시대의 교육 환경 변화에 적응할 수 있도록 지원이 필요하다고 나

타났다. 마지막으로 초등영어교사 연수와 관련된 제도적 개선이 필요함이 나타났다.

C. 대학 차원에서의 비대면 수업에 관한 선행연구

대학차원에서 비대면 수업에 관한 선행연구는 대학생을 대상으로 비대면 수업에 대한 인식 조사연구가 대부분 수행되었다. 예를 들어, 김진옥(2020)의 연구는 2020년 1학기 온라인과 오프라인의 융합교육을 경험한 S대학 학습자 16명을 대상으로 반구조화된 면담지를 활용하여 인터뷰를 실시하였다. 연구결과 학습자들은 코로나 19 상황에서 온라인 수업을 수용했으며, 시스템과 네트워크로 인한 불편함을 겪었으나 온라인, 오프라인, 그리고 다양한 플랫폼을 통해 보완하고 적용하면서 만족하는 경험을 했다. 또한, 여러 플랫폼 중에서도 카카오톡을 활용한 교수자와 소통, 동료 학습자와의 소통, 그리고 조별 토의 등이 만족도를 향상시키는 결과가 나타났다.

이와 유사하게 송수연, 김한경(2020)의 연구에서는 서울 시내의 A대학교 재학생 515명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과 수업의 평가 관리 방식과 수업 관련 행정 시스템 지원에 대한 학교의 대처가 잘 이루어질수록 학생들이 비대면 수업에 대해 만족할 가능성이 높게 나타났다. 또한 교수자로 하여금 풍부한 콘텐츠와 프로그램을 활용하려는 노력이 신속한 피드백이나 수업 방식의 변화보다 비대면 수업의 만족도를 높이고, 지속적인 수강 의사에 더 효과적으로 기여하는 것으로 나타났다.

이와 유사하게 송은화 외(2021)의 연구는 B대학교 상담심리학과 재학생 10명을 대상으로 포커스 그룹 인터뷰를 실시하였다. 연구결과 통학 시간이 긴 학습자들은 노트북만 켜면 되는 편함과 시간을 아낄 수 있는 물리적 편리함과 내성적이라 다른 사람 앞에서 자신의 의견을 표현하지 못했던 학습자가 비대면 실시간 수업에서는 채팅을 통해 적극적으로 자신의 의사를 표현할 수 있는 부분이 비대면 수업에 대해 만족하는 부분으로 나타났다. 또한 비대면 수업 상황에서 효과적인 학습이 이루어지기 위해서는 학습자의 자기 주도적인 수업 태도가 필요하며 학습자와 교수자의 상호작용이 중요하다는 결과가 나타났다.

반면 한형종(2020)의 연구는 서울 소재 S대학교의 원격교육과 이러닝을 수강하

는 학습자와 충청 소재 K대학교의 교수방법과 전략을 수강하는 학습자 15명을 대상으로 면담을 실시하였다. 연구결과 실시간 온라인 교육의 운영이 개선되기 위해서는 상호작용을 촉진하여 실재감을 향상시켜야 하며 교육 운영 초기에 학습자 간 라포를 형성해야 한다고 나타났다. 또한 학습자는 몰입을 저해할 수 있는 요소들을 사전에 스스로 점검하고 이를 제거해야 하며 실시간 온라인 학습에서 활동이 가능한 도구가 통합된 플랫폼을 개발할 필요성을 밝힌 바 있다.

이와 유사하게 김남일(2020)의 연구는 경기도 K대학 학생 2,444명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과 효과적인 원격수업을 운영하기 위한 개선방안으로 원격수업 활성화를 위한 학내 지원체제 구축의 필요, 학습자의 학습형태 및 요구를 반영한 대학의 LMS 서버 및 프로그램 구축의 필요, 원격수업 촬영 및 편집을 위한 전문가 지원, 원격수업을 위한 스마트 클래스 구축, 교수자 역량 강화를 위한 교육프로그램 지원, 교육의 질 관리가 나타났다. 이와 유사하게 이미균(2021)의 연구는 전북소재 H대학교 학생 190명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과 교육의 다양한 콘텐츠 개발 및 시스템 향상, 교수자의 역량 개발 등에 투자의 필요성이 나타났다. 또한 대학에서 학생들에게 제공하는 행정서비스의 편리한 시스템과 즉각적인 반응 및 해결이 이루어져야 하며 학생들과의 소통을 위한 의사소통을 위한 시스템 구축의 필요성도 나타났다.

이희원 외(2022)의 연구는 전공계열에 따른 비대면 수업의 질에 영향을 미치는 요인을 분석하고자 S대학 학부생 2,063명을 대상으로 설문조사를 수행하였으며 조사 결과를 회귀분석과 T-검정으로 분석하였다. 연구결과 온라인 학습 콘텐츠는 어려운 개념을 반복 학습할 수 있는 기회를 제공할 수 있으며, 비대면 상황에 특화된 스마트 협업 도구 등은 학습자의 흥미와 참여를 높여서 지식과 경험을 함께 공유하는 협력 학습을 수행하도록 함으로써 함께 성장하고 발전하는 교육을 실현하는데 기여할 수 있다는 결과가 나타났다.

조미원, 김지영(2021)의 연구는 경상남도 K대학교 원격수업에 참여한 학생 1,614명을 대상으로 온라인 설문을 실시하였다. 연구결과 학습자들은 원격수업에 비교적 적극적으로 참여하였으며 원격수업 만족도는 보통 이상이다. 원격수업 만족도에 영향을 미치는 요인으로는 수업 진행 속도, 교수자의 열정적이고 성실한 수업 운영이 있었으며 선호하는 원격수업 방법은 교수자 얼굴이 포함 안 된 동영상 콘텐츠 수업이 있었으며 장점으로는 반복 수강의 가능성이 나타났다.

이와 유사한 이태희 외(2021)의 연구는 2020학년도 비대면 교육에 참여한 대전광

역시 소재 K의과대학생 161명을 대상으로 1, 2학기 말 각 1회 설문조사를 실시하였다. 연구결과 2학기 수업이 1학기 수업에 비해 더 높은 만족도를 보였다. ‘코로나19 이후에도 지속적으로 온라인 수업에 참여할 의사가 있는가’, ‘코로나19 이후에도 온라인 수업을 주변 동료나 후배들에게 추천할 의사가 있는가’의 경우에도 1학기 대비 2학기에 더 높게 나타났다. 반면 최라영(2021)의 연구는 A대학의 유아교육과 전공심화 대학생 27명을 대상으로 서술형 질문지를 활용하였다. 연구결과 학습자들은 동영상 수업의 유연한 참여, 실시간으로 피드백이 가능, 다양한 미디어 매체 활용이 긍정적인 부분으로 나타났다. 또한 연구 참여자들은 비대면 수업을 선호하였는데, 이는 일과 학업을 병행해야 하는 참여자들에게 자유롭게 참여가 가능한 동영상 녹화 수업과 장소에 구애받지 않는 실시간 화상 수업은 대면 수업 대비 편하고 자유롭게 학습에 참여할 수 있다는 점이 주요한 원인이었다.

일부 연구에서는 교수자의 인식 조사 연구도 이루어졌다. 이와 유사한 연구로 비대면 교육에 대한 교원과 대학생의 만족도 및 인식을 비교하기 위한 김경리, 오방실(2021)의 연구는 수도권 소재의 4년제 A대학교 학생 3,011명, 교원 231명을 대상으로 설문조사한 후 집단 간 차이분석을 실시하였다. 연구결과 비대면 수업에 대한 영상품질, 실시간 강의, 온라인 학습플랫폼에 대해서는 교원의 만족도가 더 높았고 녹화영상 강의, 교원과 학생의 소통, 수업방식에 대해서는 학생의 만족도가 더 높게 나타났다.

또한 변기용 외(2021)의 연구는 전국 4년제 대학의 보직교수 234명에 대해 설문조사를 실시하고, 설문조사 과정에서 면담에 응하겠다고 답한 14명의 응답자들을 대상으로 면담을 실시하였다. 연구결과 코로나19 대응 과정에서 대학이 발견한 새로운 가능성으로 시공간적 제약을 해소(혹은 완화)할 수 있는 다양한 교육방법의 제시, 대학 간 그리고 복수 캠퍼스들 간 공유 교육과정 개발, 공동 활용 가능성 확대, 대학 구성원 간 새로운 교류와 소통의 가능성 창출, 국내외의 교수·강사 풀을 활용한 다양한 특강, 팀 티칭 기회 확대가 나타났다. 또한 시공간적 제약을 해소(완화)한 비교과 활동, 교원 연수, 온라인 학생 심리 상담 등의 일반화로 새로운 가능성 제시, 대학들의 만성적 재정난을 타개할 수 있는 새로운 기회와 도전 제공, 외국인 유학생 유치, 교육 수출, 교육 협력에 대한 다양한 새로운 모델 발굴 역시 가능성으로 나타났다.

윤혜림, 권정선(2020)은 온라인 수업 운영에 대한 교원의 인식을 알아보기 위해 부산 소재의 H대학에 재직 중인 교원 267명을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

연구결과 온라인 수업 운영의 질 관리를 위하여 제도적 정책적 지원, 시스템 안정성 확보, 소통형 시스템 도입 및 구축·활용, 수업 환경 개선 및 구축, 교수자 교육 지원이 필요하다는 결과가 나타났다.

반면 민혜리, 홍수민(2022)은 비대면 수업 운영에 대한 교수자의 만족도 조사 연구를 진행하였다. S대학의 비대면 수업을 운영한 교수자를 대상으로 2020년도 1학기 289명, 2학기 345명을 설문조사하였다. 연구결과 기술 문제에 대한 만족도가 가장 낮게 나타났다. 이는 여전히 기술적 한계가 존재함을 확인할 수 있었으며 향후 코로나19가 종료되어도 수업의 효과성을 높이기 위해 대면 수업과 비대면 수업이 함께 이루어질 것으로 예상되어지기 때문에 각 대학 및 단과대 차원에서 최적화된 수업을 위한 기술적 문제를 해결하기 위한 노력이 필요하였다.

둘째, 대학생을 대상으로 비대면 수업의 효과를 검증하려는 시도도 이루어졌다. 예를 들어, 임병우(2020)의 연구는 디자인 전공실습 교과목의 비대면 수업을 위한 온라인 PBL을 개발, 운영 후 학습효과를 알아보기 위해 수도권 S대학의 산업디자인전공 학생들을 대상으로 성찰일지와 자기평가, 학습만족 조사를 실시하였다. 연구결과 학습자들의 온라인 PBL 학습효과는 협동학습의 이해, 관련된 지식습득과 적용, 실제적인 경험, 자아성찰과 변화된 자신, 그리고 문제해결력 향상이 나타났다.

이영주(2021)의 연구는 대학생의 비대면 강의 유형에 따른 교육 효과를 분석하기 위해 서울 소재의 H대학 재학생 1,928명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과 비대면 녹화 강의는 자기주도 학습과 반성적 학습에, 비대면 실시간 강의는 교수학생 상호작용과 협동적 학습에 효과적으로 나타났다. 비대면 녹화 강의의 경우 이해하기 어려운 부분에 대해 반복 학습이 가능하여 반성적 학습효과가 높아진 것으로 사료되며 시간 제약 없이 자유롭게 학습할 수 있으므로, 스스로에게 적합한 학습 시간과 방법을 찾아 수강함으로써 자기주도 학습효과가 높아진 것으로 나타났다.

이와 유사한 김동일 외(2021)의 연구는 2020년 2학기 비대면 온라인 이론 수업을 수강한 K대학교 대학생 507명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과 비대면 온라인 수업을 듣기 위한 기기 활용이 용이하고, 동영상 품질이 수업을 듣기에 적절하며, 상호작용하기에 적절하고, 시스템에 대한 지원이 충실할수록 비대면 수업 효과성이 높게 나타났다. 교수자 요인의 경우 교수자가 수업시간을 잘 준수하고, 수업내용을 체계적으로 제시하고, 학습 내용량 및 과제 분량이 적절하며, 교수

자와의 상호작용이 원활할수록 비대면 수업 효과성이 높게 나타났다. 또한 학습자 요인의 경우 학습자가 수업에 충실하게 참여하며 교수자 및 동료들과의 상호작용에 적극적으로 참여할수록 비대면 수업의 효과성이 높게 나타났다. 비대면 실시간 강의의 경우 수업 중 질의응답과 상호작용을 통해 교수자와 학습자 간 원활한 소통이 가능하여 교수학생 상호작용 효과를 높인 것으로 연구결과 나타났다.

또한 정승민(2021)의 연구는 충남 천안에 소재하고 있는 B대학교 4년제 경찰행정전공 대학생과 B대학교 2년제 경찰행정전공 대학생 총 210명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과 원격수업이 학습자의 만족도를 높이고 이를 통해 학습자의 자기주도 학습역량 및 학습동기부여에 효과적인 교수법이라는 결과가 나타났다. 특히 경찰채용시험을 준비하는 경찰행정전공 학생들을 위해 학습의 편의성과 반복 학습 등 온라인 강의의 장점을 활용하여 채용시험 관련 전공교과목에 대한 온라인 강의 비중을 높이고 이를 지속적으로 관리한다면 학급효과가 상당할 것으로 나타났다.

김명희(2022)의 연구는 온라인 카페 활용 비대면 수업이 학생 역량에 미치는 효과 및 수업에 대한 학생 인식을 연구하였다. S대학에 재학중인 2021학년도 1학기에 N 포털사이트 기반 온라인 카페를 운영한 20개 수업의 수강생들 261명을 대상으로 사전·사후 설문조사를 실시하였다. 연구결과 온라인 카페를 활용한 비대면 수업은 자기주도학습능력, 의사소통능력, 문제해결능력에 모두 유의미하게 상승시키는 효과가 나타났다.

반면 오규민 외(2022)의 연구는 대학 실시간 온라인 수업에서 효과적인 상호작용에 영향을 미치는 요인을 파악하여 향후 온라인 수업의 효율성을 높이기 위해 상호작용을 극대화 할 수 있는 방안을 연구하였다. 수도권 A대학 교육학과의 강좌 중 강의 만족도가 높은 4개의 강의의 강의자 4명과 학습자 14명을 대상으로 심층면담을 진행하였다. 연구결과 교수자-학습자 간 상호작용의 경우 교실 내 물리적 거리가 없어져 균등한 소통의 기회가 제공, 에듀테크를 활용하여 다양한 방식의 상호작용의 가능, 학생들의 부담감 완화, 다양한 소통 도구를 활용하여 효율적인 소통 및 피드백의 제공이 가능하였다. 또한 학습자-학습자 간 상호작용의 경우 온라인 환경의 모듈 구성 용이성으로 인해 다양한 학습자와 상호작용이 가능하고, 다양한 에듀테크 교수-학습 도구의 활용으로 인해 양질의 상호작용이 가능한 것으로 나타났다.

요약하자면, 대학차원에서의 비대면 수업에 대한 연구는 <표 4>와 같이 주로 학

생들을 대상으로 한 인식 연구, 비대면 수업 효과에 대한 연구가 이루어졌다. 학생들을 대상으로 한 연구의 경우 설문조사 위주의 연구가 주를 이루었다. 소수의 연구에서 교수자를 대상으로 진행된 연구도 있었지만 일반대학의 교수자를 대상으로 진행된 연구였으며, 전문대학의 교수자를 대상으로 한 연구는 찾아보기 어렵다. 이에 일반대학과 비교하여 실험·실습수업이 강조되고, 학습자와 교수자의 부담감이 큰 전문대학에서 전문대학 교수자들이 인식하고 있는 비대면 수업의 가능성을 탐색하고 어려움의 원인을 파악하여 전문대학 비대면 수업 운영에 도움을 줄 수 있는 시사점을 얻고자 하는 것이 본 연구의 목적이다.

<표 4> 대학차원에서의 비대면 수업에 대한 선행연구 유형 분류

유형	연구자	연구대상		연구방법	연구결과
인식 조사	김진옥 (2020)	S대학교 학생	일반대학	인터뷰	<ul style="list-style-type: none"> - 시스템과 네트워크로 인한 불편함을 겪었으나 온라인, 오프라인, 그리고 다양한 플랫폼을 통해 보완하고 적용하면서 만족하는 경험을 함 - 여러 플랫폼 중에서도 카카오톡을 활용한 교수자와 소통, 동료 학습자와의 소통, 그리고 조별 토의 등이 만족도를 향상시킴
	한형중 (2020)	S대학교, K대학교 학생	일반대학	심층면담	<ul style="list-style-type: none"> - 실시간 온라인 교육의 운영이 개선되기 위해서는 상호작용을 촉진하여 실재감을 향상시켜야 하며 교육 운영 초기에 학습자간 라포를 형성해야 함 - 학습자는 몰입을 저해할 수 있는 요소들을 사전에 스스로 점검하고 이를 제거해야 하며 실시간 온라인 학습에서 활동이 가능한 도구가 통합된 플랫폼을 개발할 필요성이 나타남
	송수연, 김한경 (2020)	A대학교 학생	일반대학	설문조사	<ul style="list-style-type: none"> - 수업의 평가 관리 방식과 수업 관련 행정 시스템 지원에 대한 학교의 대처가 잘 이루어질수록 학생들이 비대면 수업에 대해 만족할 가능성이 높게 나타남 - 교수자로 하여금 풍부한 콘텐츠

					<p>츠와 프로그램을 활용하려는 노력이 신속한 피드백이나 수업 방식의 변화보다 비대면 수업의 만족도를 높이고, 지속적인 수강의사에 더 효과적으로 기여함</p>
김남일 (2020)	K대학교 학생	일반대학	설문조사		<ul style="list-style-type: none"> - 효과적인 원격수업을 운영하기 위한 개선방안으로 원격수업 활성화를 위한 학내 지원체제 구축의 필요, 학습자의 학습형태 및 요구를 반영한 대학의 LMS 서버 및 프로그램 구축의 필요, 원격수업 촬영 및 편집을 위한 전문가 지원, 원격수업을 위한 스마트 클래스 구축, 교수자 역량 강화를 위한 교육프로그램 지원, 교육의 질 관리가 나타남
조미원, 김지영 (2021)	K대학교 학생	일반대학	설문조사		<ul style="list-style-type: none"> - 원격수업 만족도에 영향을 미치는 요인으로는 수업 진행 속도, 교수자의 열정적이고 성실한 수업 운영이 있었으며 선호하는 원격수업 방법은 교수자 얼굴이 포함 안 된 동영상 콘텐츠 수업이 있었으며 장점으로는 반복 수강의 가능성
이미균 (2021)	H대학교 학생	일반대학	설문조사		<ul style="list-style-type: none"> - 교육의 다양한 콘텐츠 개발 및 시스템 향상, 교수자의 역량 개발 등에 투자의 필요성이 나타남 - 대학에서 학생들에게 제공하는 행정서비스의 편리한 시스템과 즉각적인 반응 및 해결이 이루어져야 하며 학생들과의 소통을 위한 의사소통을 위한 시스템 구축의 필요성이 나타남
최라영 (2021)	A대학 전공심화 학생	전문대학	서술형 질문지		<ul style="list-style-type: none"> - 학습자들은 동영상 수업의 유연한 참여, 실시간으로 피드백이 가능, 다양한 미디어 매체 활용이 긍정적인 부분으로 나타남
송은화 외 (2021)	B대학교 학생	일반대학	포커스 인터뷰		<ul style="list-style-type: none"> - 시간을 아낄 수 있는 물리적 편리함과 내성적이라 다른 사람 앞에서 자신의 의견을 표현하지

					<p>못했던 학습자가 비대면 실시간 수업에서는 채팅을 통해 적극적으로 자신의 의사를 표현할 수 있는 부분이 비대면 수업에 대해 만족하는 부분으로 나타남</p>
	이희원 외 (2022)	S대학교 학생	일반대학	설문조사	<p>- 온라인 학습 콘텐츠는 어려운 개념을 반복 학습할 수 있는 기회를 제공할 수 있으며, 비대면 상황에 특화된 스마트 협업 도구는 학습자의 흥미와 참여를 높여 지식과 경험을 함께 공유하는 협력 학습을 수행하도록 함으로써 함께 성장하고 발전하는 교육을 실현하는데 기여할 수 있음</p>
	이태희 외 (2021)	K의과 대학생	일반대학	설문조사	<p>- 2학기 수업이 1학기 수업에 비해 더 높은 만족도가 나타남</p> <p>- ‘코로나19 이후에도 지속적으로 온라인 수업에 참여할 의사가 있는가’, ‘코로나19 이후에도 온라인 수업을 주변 동료나 후배들에게 추천할 의사가 있는가’의 경우에도 1학기 대비 2학기에 더 높게 나타남</p>
	윤혜림, 권정선 (2020)	H대학 교원	일반대학	설문조사	<p>- 온라인 수업 운영의 질 관리를 위하여 제도적 정책적 지원, 시스템 안정성 확보, 소통형 시스템 도입 및 구축·활용, 수업 환경 개선 및 구축, 교수자 교육지원이 필요하다는 결과가 나타남</p>
	김경리, 오방실 (2021)	A대학교 학생 및 교원	일반대학	설문조사	<p>- 기존 대면 수업에서 행해졌던 지필 시험, 실기평가 등의 단순한 평가방식에서 벗어나 구두평가, 과제평가 등 다각적인 평가방식으로 변경하는 것에 대한 추가적인 고려가 필요하고 수업유형을 고려한 평가방법에 대한 실제적인 교수전략을 개발하고 공유가 필요한 것으로 나타남</p>
	변기용 외 (2021)	전국 4년제 대학	일반대학	면담	<p>- 대학이 발견한 새로운 가능성으로 시공간적 제약을 해소(혹은 완화)할 수 있는 다양한 교육방법의 제시, 대학 간 그리고 복수</p>

		보직 교수			<p>캠퍼스들 간 공유 교육과정 개발, 공동 활용 가능성 확대, 대학 구성원 간 새로운 교류와 소통의 가능성 창출, 국내외의 교수·강사 풀을 활용한 다양한 특강, 팀 티칭 기회 확대</p> <p>- 시공간적 제약을 해소(완화)한 비교과 활동, 교원 연수, 온라인 학생 심리 상담 등의 일반화로 새로운 가능성 제시, 대학들의 만성적 재정난을 타개할 수 있는 새로운 기회와 도전 제공, 외국인 유학생 유치, 교육 수출, 교육 협력에 대한 다양한 새로운 모델 발굴 역시 가능성으로 나타남</p>
효과성 검증	민혜리, 홍수민 (2022)	S대학 교원	일반대학	설문조사	<p>- 여전히 기술적 한계가 존재함을 확인할 수 있었으며 향후 코로나19가 종료되어도 수업의 효과성을 높이기 위해 대면 수업과 비대면 수업이 함께 이루어질 것으로 예상되어지기 때문에 각 대학 및 단과대 차원에서 최적화된 수업을 위한 기술적 문제를 해결하기 위한 노력이 필요함</p>
	임병우 (2020)	S대학 학생	일반대학	설문조사	<p>- 성찰일지 분석에서 나타난 학습자들의 온라인 PBL 학습효과는 협동학습의 이해, 관련된 지식 습득과 적용, 실제적인 경험, 자아성찰과 변화된 자신, 그리고 문제해결력 향상이 있었으며 온라인 환경에서의 수업 진행에 따른 소통과 피드백 등 환경적 요인과 관련 있다는 것을 성찰일지에 나타난 진술 분석을 통해 확인했으며, 이에 대해 개선한다면 더 높은 학습효과를 얻을 수 있을 것으로 기대됨</p>
	이영주 (2021)	H대학 학생	일반대학	설문조사	<p>- 비대면 녹화 강의는 자기주도 학습과 반성적 학습에 높은 교육 효과가 있으며, 비대면 실시간 강의는 교수학생 상호작용과 협동적 학습에 높은 효과가</p>

					있음
김동일 외 (2021)	K대학 학생	일반대학	설문조사		- 비대면 온라인 수업을 듣기 위한 기기 활용이 용이하고, 동영상 품질이 수업을 듣기에 적절하며, 상호작용하기에 적절하고, 시스템에 대한 지원이 충실할수록 비대면 수업 효과성이 높게 나타남
정승민 (2021)	B대학 학생	전문대학	설문조사		- 원격수업이 학습자의 만족도를 높이고 이를 통해 학습자의 자기 주도 학습역량 및 학습동기부여에 효과적인 교수법이라는 결과가 나타남
김명희 (2022)	S대학 학생	일반대학	설문조사		- 교수자가 매시간 참여할 수 있는 학습 및 성찰 활동을 설계·운영하며, 학습자들의 학습을 관리 및 피드백함으로써 교수 실재감을 높인다면 학습자들은 학습상황을 좀 더 실재감 있게 인지하고, 높은 학습 주도권을 갖게 됨. 추가로 학생의 의사소통능력이 지식, 기능, 태도 측면에서 모두 향상되었으며, 이는 온라인 카페를 통해 구성원 간 소통, 정서적 교류 및 협력 학습활동을 촉진하여 사회적 실재감을 높인다면, 학습자가 자신의 생각을 적절히 표현하고, 타인과 효과적으로 의사소통하는 능력을 향상할 수 있음
오규민 외 (2022)	A대학 교수 및 학생	일반대학	심층면담		- 교수자-학습자 간 상호작용의 경우 교실 내 물리적 거리가 없어져 균등한 소통의 기회가 제공, 에듀테크를 활용하여 다양한 방식의 상호작용의 가능, 학생들의 부담감 완화, 다양한 소통 도구를 활용하여 효율적인 소통 및 피드백의 제공이 가능함

Ⅲ. 연구방법

본 연구는 G전문대학의 사례를 통해 대학에서의 비대면 수업의 가능성과 어려움을 파악하고 비대면 수업의 운영 지속을 위해 필요한 지원을 알아보기 위해 질적 연구 방법을 선택하였다. 비대면 수업에 대한 선행연구들은 대부분 학습자를 대상으로 한 설문조사 형태의 연구가 대부분이었다. 선행연구 분석을 통해 교수자들을 대상으로 한 연구도 수행되었음을 알 수 있었으나 대부분 일반대학의 교수자들을 대상으로 이루어져 전문대학 수준에서의 연구는 미미한 실정이다. 따라서 이 연구는 전문대학에서 비대면 수업을 운영한 교수자들의 경험을 통해 비대면 수업의 가능성과 어려움을 파악하고, 비대면 수업의 운영 지속을 위해 필요한 지원에 대한 심층적 이해를 위해 G 전문대학을 연구대상으로 삼았다. 이 장에서는 사례연구를 위한 연구 대상, 자료수집, 분석방법을 제시하고자 한다.

A. 실용적 사례연구

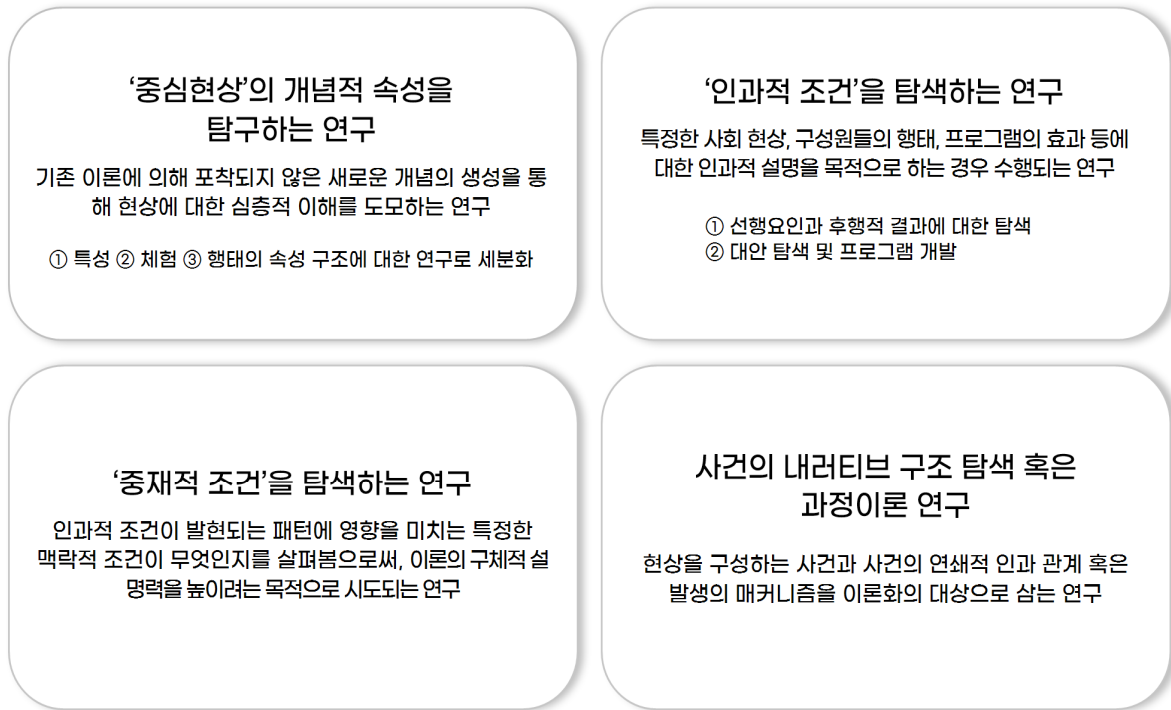
질적 연구는 주어진 상황에서 연구 참여자의 경험의 의미를 해석할 뿐만 아니라 이러한 의미를 사회적 맥락/구조와 연결시켜주므로 복잡한 문제에 대한 전체적인 이해에 적합하다(Kim, 2012). 본 연구는 전문대학에서의 비대면 수업의 가능성과 한계의 탐색을 목적으로 ‘G 전문대학’의 맥락에서 나타난 가능성과 어려움, 그리고 이에 영향을 미치는 요인을 탐색하고 심층적으로 분석하기 위하여 단일 사례연구(single case study) 방법을 사용하였다. 사례연구는 분석대상의 현상과 맥락의 경계가 명확하지 않은 상황 속에서 특정한 맥락 내에서 현재 발생하고 있는 현상에 초점을 두고, 이를 특정한 맥락 속에서 밀착하여 그리고 총체적 관점에서 살펴보는 방식이다. 복잡한 사회적 과정의 심층적 이해를 목적으로 하는 사례연구의 종류에는 설명적, 기술적, 탐색적 사례연구가 있으며, 설명적 사례연구는 ‘현상에 대한 인과적 관계’를 검증하는데 목적이 있다(Yin, 2014/2016).

Yin(2014)에 따르면 단일 사례연구는 기존 이론에 대한 비판적 검증, 혼하지 않거나 독특한 상황, 대표적이거나 전형적인 사례, 새로운 것을 밝혀내거나 종단적인 연구 목적에 부합한다. 특히 단일 사례연구는 ‘기존에 몰랐던 것을 새로 알 수 있

거나(revelatory)’, ‘중요하고(critical) 독특한(unusual)’ 사례인 경우에 정당화될 수 있다(Yin, 2014). 비대면 수업과 관련한 선행연구를 살펴보면, 비대면 수업과 관련한 선행연구들은 대체로 초·중·고등학교와 일반대학을 대상으로 하거나, 혹은 학생들을 대상으로 한 설문조사 위주의 연구가 주로 이루어졌으며, 특히 전문대학의 교수자들을 대상으로 한 연구가 미흡하였다. 이러한 점에서 전문대학의 독특한 사례를 탐색하는 것은 의의가 있을 것이다.

본 연구에서는 실용주의 인식론에 기초한 실용적 사례연구를 기반으로 연구를 수행하였다. 실용주의에 기반한 사례연구 즉, 실용적 사례연구는 연구대상과 현상의 의미를 중점적으로 탐구하고 해석하는 것에 그치지 않고, 현상을 발생시키는 요인들과 요인들 간의 인과적 관계를 파악하여 그 결과를 통계적 일반화와는 다른 ‘이론적 일반화(Theoretical generalisation)’를 시도한다(Parker & Northcott, 2016). 변기용(2020)에 따르면 실용적 사례연구는 크게 기존 이론에 의해 포착되지 않은 새로운 개념의 생성을 통해 현상에 대한 심층적 이해를 도모하는 ‘중심현상’의 개념적 속성을 탐구하는 연구, 그리고 특정한 사회 현상, 구성원들의 행태, 프로그램의 효과 등에 대한 인과적 설명을 목적으로 하는 ‘인과적 조건’을 탐색하는 연구, 인과적 조건이 발현되는 패턴에 영향을 미치는 특정한 맥락적 조건이 무엇인지를 살펴봄으로써, 이론의 구체적 설명력을 높이는 것을 목적으로 하는 ‘중재적 조건’을 탐색하는 연구, 현상을 구성하는 사건과 사건의 연쇄적 인과 관계 혹은 발생의 매커니즘을 이론화의 대상으로 삼는 사건의 내러티브 구조 탐색 혹은 과정이론 연구로 나뉜다. 이와 같은 이론 형태를 개념도로 표현하면 <그림 4>와 같이 나타낼 수 있다.

<그림 4> 실용적 사례연구 분류표



※출처: 변기용(2020), ‘현장기반 이론 생성을 위한 질적 연구 근거이론적 방법 p.160~167)의 내용을 발췌하여 재구조화 함

본 연구는 전문대학에서의 비대면 수업의 어려움과 이에 영향을 미치는 요인에 대해서 알아보기 위한 연구로 이에 ‘인과적 조건’을 탐색하는 연구를 채택하였다.

B. 연구 대상

1. G전문대학

본 연구의 대상은 광주광역시에 소재하고 있는 G전문대학이다. G전문대학은 기독교 정신을 바탕으로 설립된 사립전문대학이다. 자연과학계열 12개 학과, 인문사회계열 2개 학과 총 14개 학과와 학사학위 전공심화과정 9개 학과가 개설되어 있으며 그 중에서도 특히 간호학과, 물리치료학과, 방사선학과 등의 보건·의료 계열 특성화 전문대학이다. G전문대학의 경우 보건·의료 계열의 면허 취득을 위한 국

가고시 위주의 교육과정을 운영하며 일반대학과의 차별화된 점은 학습자들은 대학에서 정해진 커리큘럼과 시간표, 분반 등 자율성이 적은 학사운영이 나타났다. 50년의 역사와 전통을 가진 G전문대학의 경우 광주·전남에 위치한 인근 전문대학들 중 상위권에 있는 인지도와 브랜드 가치를 가지고 있다. 그러나, 학령인구의 감소에 따라 학습자들이 선호하는 간호학과, 물리치료학과, 방사선학과 등의 학과를 제외한 학과들의 경우 재학생들의 학습동기와 학업성취가 다소 낮게 나타난다.

G전문대학의 경우 코로나19 팬데믹으로 인하여 2020년 1학기 비대면 수업을 도입하였으며 2022년 코로나19가 점차 안정되어가며 2022학년도 1학기부터 점차 대면 수업의 비율을 늘려가며 2022년 2학기에는 일부 교과목을 제외한 전면 대면 수업을 진행하고 있다. G전문대학의 2020년도, 2021년도 원격 강좌 현황은 <표 5>와 같다.

<표 5> 2020~2021학년도 G전문대학 원격강좌 현황

기준연도	학기	총강좌수	원격강좌수	원격강좌수 비율
2020	1학기	960	760	79.16%
	2학기	889	498	56.01%
	계절학기	36	36	100%
2021	1학기	946	440	46.51%
	2학기	922	476	51.63%
	계절학기	38	28	73.68%

코로나19가 점차 안정화에 접어들어감에 따라 대면 수업이 확대되어 운영중인 G전문대학 G전문대학의 2022년 1학기, 2022년 비대면 수업 현황은 <표 6>, <표 7>과 같다. 2022학년도 1학기 수업 운영 방안은 교양교과목과 일부 교과목의 경우 비대면 수업으로 운영하였다. 전공교과목의 경우 학과별로 대면 수업 비율을 달리 하였다. 100% 대면 수업으로 운영한 학과에는 식품영양학과, 사회복지학과, 뷰티케어

학과 등이 있었으며, 70%이하로 운영하는 학과는 임상병리학과, 치위생학과, 물리치료학과 등이 나타났다. 2022학년도 2학기 수업 운영 방안의 경우 2학기 휴·보강을 포함하여 전면 대면 수업으로 운영하였으며 일부 채플·원격수업 교과목(생활과건강, 생활과안전, 실용금융, (물치)공중보건학)의 과목만 비대면 수업으로 운영하였다.

<표 6> 2022학년도 1학기 수업 운영 방안

구분	2022학년도 1학기 수업 운영 방안	
교양 교과목	비대면 수업 ※ 실습 교양 교과목, 간호학과 1학기 교양 교과목 일부 제외	
전공 교과목	대면 수업 비율	학과
	100%	식품영양학과, 사회복지학과, 뷰티케어학과 유아교육학과, 치기공학과, 안경광학과, 병원전산관리학과
	70% 이하	임상병리학과, 치위생학과, 물리치료학과, 보건행정학과, 방사선학과, 응급구조학과, 간호학과
※ 대면 수업 비율 : 교양 교과목을 제외한 전공 교과목 기준 ※ 국가시험 자격증 관련, 실습교과목 우선순위 배정		

※출처: G전문대학 공지사항

<표 7> 2022학년도 2학기 수업 운영 방안

구분	2022학년도 2학기 수업 운영 방안
비대면 교과목	채플·원격수업 교과목(생활과건강, 생활과안전, 실용금융, (물치)공중보건학)
대면 교과목	22년 2학기 휴·보강 포함하여 전면 대면 수업 (채플·원격수업 교과목 제외)

※출처: G전문대학 공지사항

G전문대학의 경우 코로나19가 안정세에 접어들어감에 따라 일부 비대면 교과목을 제외한 나머지 교과목의 경우 대면 수업으로 운영하고 있다. 선행연구를 통해

비대면 수업의 장점이 나타났음에도 다시 대면으로 회귀하는 모습을 보이는 G전문대학의 경우 특히 실험·실습수업이 중요한 보건·의료 계열이 주를 이루고 있어 해당 사례를 통해 전문대학에서의 비대면 수업의 가능성과 어려움을 파악하고 비대면 수업의 운영 지속을 위해 필요한 지원을 파악하고자 하는 본 연구의 목적에 부합하여 사례로써 선정하였다.

C. 자료 수집 및 분석 방법

1. 자료 수집

본 연구는 G전문대학에 소속된 교수자들이 2년간의 경험을 통해 비대면 수업의 가능성과 어려움, 그리고 이에 영향을 미치는 요인을 분석하는 데 목적을 두고 자료를 수집하였다. 이를 위해 먼저 코로나19 팬데믹 이후 변화한 교육환경과 유·초·중·고등학교 및 대학 수준에서 비대면 수업의 인식, 효과성 등에 대한 선행연구, 문헌 및 문서, G전문대학의 기초 정보와 비대면 수업 운영 현황을 수집·분석하였다. 이를 통해 기존의 선행연구에서 나타난 비대면 수업의 가능성과 한계를 리뷰하였고, 이후 G전문대학의 특성과 현황에 대해 파악하였다. 이를 분석한 내용을 바탕으로 면담질문지 초안을 작성하였다.

본격적인 면담을 진행하기에 앞서 문헌 및 문서자료 분석을 토대로 자료 수집 매트릭스를 작성하였으며 이를 통해 면담 핵심 내용 (<표 8> 참조)을 구성한 후 면담 기본 질문지(<표 9> 참조)를 작성하였다. 면담 질문의 구성은 크게 ① G전문대학에서 비대면 수업의 실태, ② G전문대학에서 비대면 수업 경험을 통해 교수자들이 인식하고 있는 비대면 수업의 어려움과 영향요인, ③ G전문대학에서 발견한 비대면 수업의 가능성, ④ 향후 전문대학에서 비대면 수업 운영의 혁신을 지속하기 위해 필요한 지원에 대한 네 가지 범주로 구성되었다.

<표 8> 면담 핵심 내용

(1) G전문대학에서 인식하는 비대면 수업
(2) G전문대학의 학생 및 교수자의 특성
(3) G전문대학 교수자들의 비대면 수업의 실태
(4) G전문대학 교수자들이 인식하고 있는 비대면 수업의 가능성
(5) G전문대학 교수자들이 생각하는 비대면 수업의 어려움과 이유
(6) G전문대학 교수자들이 생각하는 추후 비대면 수업 운영 지속을 위한 지원

<표 9> 면담 기본 질문지

구분	질문내용
G전문대학에서 비대면 수업은 어떻게 진행되었는가?	<ul style="list-style-type: none"> • 비대면 수업을 할 때 어떻게 수업을 운영하셨나요? • 비대면 수업을 할 때 어떻게 학생들과 상호작용을 하셨나요?
G전문대학에서 비대면 수업의 가능성은 무엇인가?	<ul style="list-style-type: none"> • 어떨 때 비대면 수업이 효과적이라고 생각되시나요? • 어떨 때 비대면 수업이 효과적이지 않다고 생각되시나요? • 앞으로도 비대면 수업을 활용할 생각이 있으신가요? • 앞으로의 수업에서 비대면 수업의 가능성은 무엇이라고 생각하시나요?
G전문대학에서 비대면 수업 경험을 통해 교수자들이 인식하고 있는 비대면 수업의 어려운 점과 그	<ul style="list-style-type: none"> • 비대면 수업을 할 때 좋았던 점은 무엇인가요? • 비대면 수업을 할 때 힘들었던 점은 무엇인가요? • 어려웠던 이유는 무엇이라고 생각하는가요?

이유는 무엇인가?	
비대면 수업 운영의 혁신을 지속하기 위해 교수자들에게 필요한 지원은 무엇인가?	<ul style="list-style-type: none"> • 비대면 수업의 운영지속을 위해 필요한 도구적측면에서 정책(학과차원, 학교차원, 국가차원) 지원은 무엇이라고 생각하시나요? • 비대면 수업의 운영지속을 위해 필요한 수업적측면에서 정책(학과차원, 학교차원, 국가차원) 지원은 무엇이라고 생각하시나요?

면담지 초안이 작성된 이후에는 본 연구 주제에 가장 풍부한 답을 해줄 것으로 기대되는 교수자를 대상으로 예비 면담을 실시하였고, 이 결과를 바탕으로 적절히 면담지 초안을 수정하였다. 이와 함께 지도교수와 G전문대학의 특징과 맥락을 잘 파악할 수 있는 교수학습지원센터장과의 피드백을 통해 수정된 면담지에 대한 타당성을 높이고자 하였다. 확정된 면담 질문지는 면담 진행 과정에서 추가적으로 발견한 개선 사항을 바탕으로 수정·보완이 이루어졌다. 초기에는 선행연구를 바탕으로 G전문대학에서 비대면 수업 간 운영한 수업 방법에 대한 질문을 통해 G전문대학의 비대면 수업의 실태가 어떠한지를 알아보았다. 이후에는 비대면 수업의 좋았던 점과 힘들었던 점을 질문하여 교수자들이 인식하고 있는 비대면 수업의 어려움과 그 영향요인에 대해 파악하였으며, 어떤 상황에서 비대면 수업이 효과적인지 비효과적인지, 앞으로의 수업에서 비대면 수업의 활용여부와 비대면 수업의 가능성을 질문하여 비대면 수업의 가능성을 알아보았다. 추가적으로 비대면 수업 운영의 혁신을 지속하기 위해 필요한 지원에 대해 질문하여 비대면 수업 운영의 혁신을 지속하기 위해 필요한 지원을 교수자들의 구체적인 의견을 듣고자 하였다. 이 과정에서 교수자들의 응답을 바탕으로 추가적인 수정과 보완이 이루어졌으며, 필요에 따라 실제로 비대면 수업을 경험한 학생들과 비대면 수업의 운영과 지원을 담당할 교수학습지원센터, 원격교육지원센터, 교육운영 담당자의 추가적인 면담도 이루어졌다.

면담참여자의 선정은 단계적으로 이루어졌다. 교수자의 경우 의도적 표집 과정을 통해 1차 면담참여자를 선정하였고, 추가 면담자는 1차로 수집한 자료 분석 이후 수집된 자료의 빈 곳을 채우는 것을 목적으로 하는 ‘이론적 표집(theoretical

sampling)’을 통해 선정되었다. 즉 1차 면담참여자는 비대면 수업에 대한 풍부한 경험을 가진 교수자를 표집하기 위하여 비대면 수업과 관련 연수에 4회 이상 참여하였으며 비대면 수업 간 여러 수업 형태로 운영하였고 다양한 도구를 활용한 디지털 리터러시에 능통한 교수자를 중심으로 선정하였다. 이외에도 G전문대학의 경우 보건·의료 계열의 학과들이 주를 이루기 때문에 실험·실습이 중요한 보건·의료 계열의 학과 교수자들을 면담참여자로 섭외하여 G전문대학의 다양한 맥락이 균형 있게 반영될 수 있도록 하였다. 1차 면담 결과를 분석한 후 나타난 학습자들의 학업성취 저하, 대학 시스템 지원의 부족, 전문대학에서의 탄력적 시간 운영 등에 대한 추가적 정보를 수집하기 위해 인문사회계열 학생 1명, 보건의료계열 학생 1명, 교수학습지원센터 직원 1명, 원격교육지원센터 직원 1명, 교무운영 직원 1명 총 5명을 추가 면담참여자로 선정하였다. 최종적으로 면담에 참여한 학생과 교수, 직원들의 명단은 <표 10>과 같다.

<표 10> 면담참여자 명단

구분	연번	계열	실기수업 여부	특이사항
교수	A교수	인문사회	O	
	B교수	인문사회	X	
	C교수	인문사회	O	
	D교수	보건의료	O	
	E교수	보건의료	O	현) 교수학습지원센터장 및 원격교육지원센터장 겸직
	F교수	보건의료	O	전) 원격교육지원센터장
학생	A학생	인문사회		
	B학생	보건의료		
직원	A직원	교육운영		
	B직원	교수학습		
	C직원	원격교육		

면담은 2022년 1월~2022년 10월까지 대면 면담을 활용하여 이루어졌다. 면담은

약 40~70분 정도로 반구조화된 면담 방식으로 진행되었다. 면담참여자의 동의하에 면담 내용을 녹취하여 전사 후 분석 자료로 활용하였고, 이와 함께 면담 중 작성한 메모를 기반으로 성찰일지를 작성하여 분석에 활용하였다.

면담자료의 분석을 위해 본 연구에서는 기노시타 야스히토(木下康仁)(2013/2017)의 수정 근거이론 접근법(Modified Grounded Theory Approach: MGTA)을 활용하였다. 우선 연구자들은 가장 풍부한 자료가 있을 것으로 판단되는 면담자료의 코딩을 우선적으로 진행하여 초동적 개념을 풍성하게 생성하고자 하였다. 본 연구의 연구 질문에 따라 면담 전사 내용 속 발견된 G전문대학 맥락에서 비대면 수업의 실태가 어떠한지, 비대면 수업의 가능성은 무엇인지, 비대면 수업의 어려움과 이유는 무엇인지, 비대면 수업 운영을 지속하기 위해 필요한 지원 등의 범주를 중심으로 초동적 코딩을 진행하였다.

1단계에서는 데이터로부터 초동적 개념을 만들고(from the data), 이 개념을 다시 데이터로 돌아가서 확인(toward the data)하는 과정을 통해 초동적 코딩 결과들을 개념 워크시트(기노시타, 2013/2017)에 정리하면서 개념을 형성하는 1차 코딩(개방 코딩) 작업을 수행하였다. 이 과정에서 수시로 연구자의 성찰 내용을 메모로 작성하여 연구결과 분석에 활용하였다. 2단계에서는 초동적으로 형성된 개념과 개념, 개념과 범주, 범주와 범주 간의 지속적 비교를 통해 개념과 범주를 보다 견고하게 형성하고, 이들 간의 관계를 탐색해 나가는 2차 코딩(축코딩)을 수행하였다.

1, 2 단계 코딩을 수행하는 전체 과정속에서 연구자들은 기존의 관점에 갇히지 않는 개방적인 태도를 바탕으로 선행연구에서 제시된 비대면 강의에서 나타날 수 있는 어려움과 영향요인을 찾는 한편 G전문대학의 맥락에서 추가적으로 나타나는 발견사항은 무엇인지를 염두에 두고 분석을 수행하였다. 자료 분석은 주된 분석 자료인 면담자료 수집 시기에 따라, 크게 1차 분석과 2차 분석으로 진행하여 연구 문제에 따른 연구결과를 도출하였다(<표 11>의 4단계와 5단계 반복). 모든 연구 과정은 순차적이면서도 순환적으로 이루어져 심층적인 연구가 진행될 수 있도록 하였다. 이와 같은 연구 과정은 <표 11>와 같다.

<표 11> 연구 과정

단계	연구내용	세부내용
1단계	연구개요 계획	<ul style="list-style-type: none"> • 문헌 및 문서자료, 선행연구 분석 • 관련 문서 및 기타자료 분석
2단계	자료수집 계획	<ul style="list-style-type: none"> • 면담 계획안 작성 • 자료수집 매트릭스 작성 • 면담 기본 질문지 작성 • 면담참여자 선정 • 예비 면담 실시 • 면담 기본 질문지 수정·보완 • 면담참여자별 세부 질문지 작성
3단계	자료수집	<ul style="list-style-type: none"> • G전문대학 면담 대상자 심층 면담 및 전사, 성찰일지 작성
4단계	자료 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 개괄적 코딩을 통한 개념 형성 및 범주화 • 분석워크시트 작성 • 연구 문제별 개념, 범주 생성
5단계	결과 도출	<ul style="list-style-type: none"> • 연구결과 도출

2. 타당성 확보

이와 함께 본 연구에서는 연구의 타당성을 확보하기 위해 추가적으로 다음과 같은 노력을 기울였다. 연구자이자 연구의 참여자이기도 한 교수학습지원센터 1명과 지도교수 1명으로부터 타당성 확보를 위한 작업을 수행하였다. G전문대학의 교수학습지원센터 직원인 연구참여자는 비대면 강의와 관련한 직접적 경험을 했다는

점에서 내부자(학습자)적 관점을 대변한다고 볼 수 있고, 강의 경험을 가지고 있는 지도교수는 외부자(교수자)적 관점을 대변함으로써 자료수집과 해석에 있어 상호보완적 역할을 담당했다고 볼 수 있다.

즉, 본 연구수행 중 자료의 수집과 분석과정에서 지도교수는 끊임없이 피드백을 제공함으로써, 연구가 내부자적 관점에 그치지 않고 교수와 대학의 관점을 포괄한 대학 구성원 모두의 시각에서 자료를 재해석할 수 있도록 많은 조언을 제공하였다(연구자의 다원화). 특히 전체 연구 절차는 연구자의 연구 설계 발표, 면담 진행 직후 연구결과 중간발표, 전체 자료 분석 후 연구결과 최종 발표의 3단계로 이루어졌고, 연구의 전체 과정에서 지도교수의 피드백과 질문이 지속적으로 이루어졌다. 이 과정을 통해 연구자는 자신의 연구결과를 지도 교수의 피드백 과정을 통해 지속적으로 성찰하고 의문 사항에 대해서는 수시로 질문할 기회를 제공함으로써 연구 타당성을 높여나갈 수 있었다(멤버 체킹).

또한 본 연구는 기본적으로 교수자의 관점에서 비대면 수업의 가능성과 한계를 분석하고 있지만, 비대면 수업에 직접 참여하고 경험한 학생들의 관점에서 학생들의 의견과 함께 실제 비대면 수업의 운영을 지원하고 담당 교수학습지원센터 직원, 원격교육지원센터 직원, 교육운영 직원의 의견을 다시 한 번 확인함으로써 연구의 타당성을 높일 수 있었다(면담참여자의 다원화).

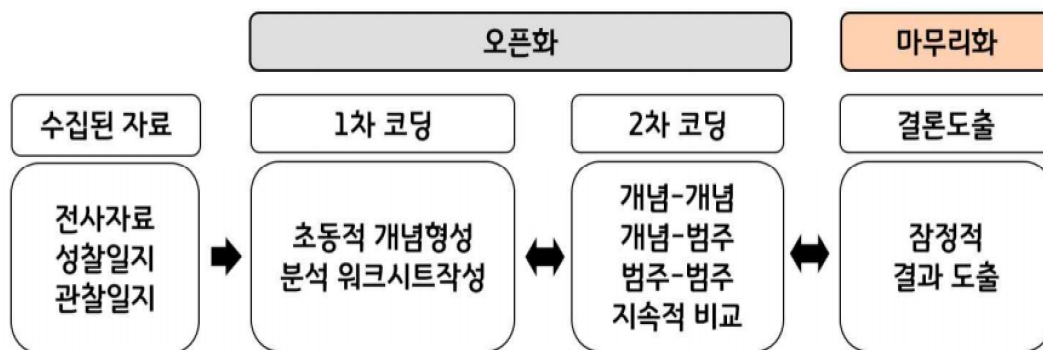
3. 분석 방법

연구 문제의 결과를 도출하기 위하여 수집된 모든 자료를 토대로 분석을 진행하였다. 사례연구의 경우 구체적인 자료 분석 방법과 전략이 정의되지 않았는데(Yin, 2021), 이에 본 연구는 기노시타 야스히토(木下康仁)가 제시한 수정판 근거이론 접근법(M-GTA: Modified-Grounded Theory Approach)의 분석 방법을 적용함으로써 보다 체계적인 분석을 진행하였다. 기노시타(2013/2017)는 자료 분석시 가장 중요한 것으로 표면적인 의미가 아닌 내면에 있는 의미를 읽어낼 것을 강조하면서 특히나 분석초점자를 설정하여 분석할 것을 강조한다. 이는 치밀하고 확고한 분석을 실행할 수 있도록 돕는 일종의 분석 장치인 것인데, 분석하는 연구자를 위해서도, 본 연구를 읽는 다른 사람을 위해서도 연구의 방향을 설정하고 이해하는데 도움을 준다(기노시타, 2013/2017).

또한, 연구결과를 실천에 활용하기도 쉬워지는데, 이는 본 연구가 교육행정이라는 커다란 맥락을 바탕으로 함에 따라 이론과 실천의 괴리를 줄일 수 있는 연구의 진정한 역할을 보다 확고히 할 수 있는 방법으로 판단하였다. 따라서 본 연구는 분석 단위를 ‘G전문대학’으로, 분석초점자를 ‘교수자’로 설정하여 분석을 진행하였다.

분석과정은 크게 1) 오픈화, 2) 마무리화의 2단계로 진행되었다. 먼저 오픈화 단계는 1차 코딩 과정과 2차 코딩 과정으로 나뉘는데, 1차 코딩 과정에서는 초동적인 개념 형성과 분석 워크시트 작성이 이루어졌고, 2차 코딩 과정에서는 개념과 개념, 개념과 범주, 범주와 범주의 지속적인 비교가 이루어졌다. 마무리화 단계는 2차 코딩 작업을 토대로 잠정적인 결과를 도출하는 작업이 이루어졌는데, 이와 같은 분석 작업은 순차적이면서도 순환적으로 진행되었다([그림 5]참조).

[그림 5] 자료 분석 절차



a. 오픈화 단계

(1) 1차 코딩

최종 수집된 면담 전사자료를 한 개의 파일로 만들어 초동적인 개념형성 작업을 진행하였다. 이 과정에서는 모든 면담 전사자료를 반복적으로 읽으며 연구문제에 중요한 답을 줄 수 있을 것으로 판단되는 문장에 중요 표시를 하고 메모를 작성하였다. 특히 전사자료의 경우 교수자의 전사자료를 분석하여 초동적인 개념형성의 방향을 잡았으며 이어서 진행된 다른 면담 분석을 통해 개념형성이 수정되기도 하

였다. [그림 6]은 초동적인 개념형성 작업의 일부이다.

[그림 6] 초동적 개념 형성 작업 일부(전사자료-메모작성)

A

급작스럽게 비대면 수업으로 전환이 되다 보니 교수자들이 충분한 준비가 되어 있지 않았고, 수업 운영에 대한 지침, 촬영기기, 영상제작법 등의 비대면 수업에 대한 전문성이 떨어지는 부분이 있었습니다. 또, 이번 차시에 배워야 할 내용에 대해 PPT로 준비하는 부분에서 시간이 많이 걸렸구요, 영상을 단순히 촬영만 하고 끝이 아니라, 촬영 후 해당 영상의 내용도 확인을 해봐야하고, 편집도 직접 하다 보니 상당히 시간이 걸렸습니다.

[메모:20] 2022-10-02 19:00
(비대면 수업 활용시 어려웠던 점)
1. 충분한 사전 준비X
2. 운영 지침, 촬영 기기 등 수업 운영에서의 전문성 결여
3. 수업 준비 및 과정에서의 어려움과 시간의 상당한 소모가 발생

A

또, 준비하면서 활용하는 자료들이 저작권이나 이런 부분에서도 문제가 없는지 확인을 해야 하는 부분도 상당히 힘들었습니다.

OH

네, 또 추가적으로 말씀해주실 부분이 있으실까요?

A

추가로 대면 수업과 달리 학생들과의 상호작용 없이 온전히 혼자서만 25분 수업을 하다 보니 수업을 촬영하면서도 이 개념에 대해서 제대로 이해했는지, 수업은 제대로 수강을 하고 있는지가 항상 고민이었습니다. 또 촬영 이후에 편집을 하는 시간이 추가적으로 더 발생하다 보니 대면 수업보다 더 많은 에너지가 고갈되는 느낌이었습니다.

[메모:21] 2022-10-02 19:04
(비대면 수업 활용시 어려웠던 점)
4. 학생들과의 상호작용 결여
5. 학생들의 수강 및 수업 이해도 파악이 어려움
6. 대면 수업 대비 수업준비에 더욱 많은 에너지의 소모가 발생

OH

그렇다면 특히 전문대학의 상황이여서 더 힘든 점이 있으셨나요?

A

아무래도 이론 수업의 경우 PPT로 학습 내용을 제작하여 영상촬영을 하는 것이 어렵지 않았으나 전문대학교의 경우 실험·실습 등 실기 위주의 교과목들이 꽤 편성되어 있는데, 실기교과목의 경우 영상 촬영에 촬영기기등이 필요하고, 교수자 혼자서 촬영하는데 어려움이 있는 점이 전문대학교에서의 비대면 수업에 어려웠던 것 같습니다.

[메모:22] 2022-10-02 19:49
(전문대학에서 비대면 수업 활용시 어려웠던 점)
1. 실험·실습 등 실기 위주의 교과목이 많이 편성되어 있어, 영상 촬영에 촬영기기등이 필요
2. 교수자 혼자서 강의영상을 촬영하는데 어려움이 있음

이를 토대로 1차적인 분석 워크시트를 작성하였다. 분석 워크시트의 구성은 기노시타(2013/2017)에 따라 개념명, 정의, 변동성(구체예), 이론적 메모를 요소로 하였으며, 앞서 진행한 초동적 개념형성 과정에서 반복적으로 등장하는 개념의 예를 유사 예에 모으고 이를 토대로 개념에 대한 잠정적인 정의, 이론적 발견사항을 작성하였다([그림 7]참조).

[그림 7] 작성된 분석 워크시트 일부

2. G전문대학에서 비대면 수업의 가능성은 무엇인가?

개념명	2.1 비대면 수업의 효과적 부분
정의	전문대학에서 탄력적 시간 운영
구체 예	아무래도 수업 연한이 4년제 대학보다는 짧은 전문대학이다 보니 짧은 시간에 많은 수업을 들어야 하는데 이렇다보니 공휴일 등으로 인하여 보강이 필요한 경우, 대면 보강보다는 비대면 보강이 더 적합하다고 생각이 들고 효과적이라는 생각이 듭니다. 또 신입생의 충원을 위한 입시홍보나 출장을 가게 될 경우 비대면 수업을 활용해서 학사일정을 문제없이 운영할 수 있어서 좋았습니다. (A교수)
유사 예	<p>1) 연휴나 출장 등의 사유로 수업이 어려운 경우 대면으로 해당 수업을 보강을 하기 위해서는 학생분들의 시간, 교수자의 시간, 강의실 등 고려해야 할 사항이 많이 있지만 비대면으로 진행하였을 경우 해당 수업에서 필요한 핵심적인 내용을 정리하여 시공간의 제약 없이 수업을 정상적으로 진행할 수 있는 부분이 효과적이라고 생각합니다. 또, 같은 시수의 수업이라도 비대면으로 운영하였을 경우 느껴지는 피로도가 달랐습니다. (C교수)</p> <p>2) 짧은 수업 연한에 많은 양의 수업을 들어야 하는 전문대학이다 보니 주 5일중 시험이나 실습의 경우에 3일 정도 대면으로 진행을 하고 이론 수업의 경우 비대면 수업으로 운영하여 학습자로 하여금 시간을 효율적으로 활용 진행할 수 있다고 생각합니다. 연휴나 출장 등으로 보강을 진행할 경우 저희 대학은 시간표가 지정되어 나오다 보니 남는 시간을 이용할 경우 늦은 시간대에 대부분 보강이 이루어지는데 그러다보면 학생분들의 표정이 매우 힘들어 보일 때도 비대면으로 보강하면 좋겠다는 생각을 하였습니다. (B교수)</p> <p>3) 아무래도 실험·실습 그리고 취업이 중요한 전문대학이다 보니 학생분들을 위한 프로그램을 운영을 할 때 수업시간의 제약으로 많은 학생분들에게 제공하지 못하는 경우가 있었는데 비대면 수업으로 진행할 경우 해당 시간을 활용하여 학생분들을 위한 프로그램을 많이 제공할 수 있어서 좋았습니다. (E교수)</p>
이론적 메모	4년제 일반대학에 비해 수업 연한이 짧은 전문대학의 경우 학사일정이 다소 타이트하게 진행되는데 교수자들의 출장, 연휴 등의 사유로 수업을 진행하지 못할 경우 비대면 수업을 통한 보강으로 탄력적으로 학사일정을 운영할 수 있었음. 동일한 내용의 수업을 여러 분반에 제공할 수 있었으며, 학습자들의 경우 수업을 듣기 위해 이동하는 시간과 경비, 등을 아껴서 학습자들이 능동적으로 필요한 부분에 대하여 시간을 활용할 수 있었

(2) 2차 코딩

2차 코딩 과정에서는 워크시트를 토대로 개념-개념, 개념-범주, 범주-범주의 지속적인 비교를 통해 잠정적인 개념과 범주를 생성하였다. 연구문제에 맞게 크게 ‘실패’, ‘가능성’, ‘어려움’, ‘영향요인’, 그리고 ‘필요한 지원’에 해당하는 개념과 범주를 형성하였으며 범주는 다시 개념으로, 개념은 다른 개념과 합쳐져서 범주로 바뀌는 연속적이면서 순환적인 과정이 진행되었다. 이 과정에서 다시 워크시트 작성단계로 돌아가기도 하였으며 초동적 개념이 수정되기도 하였다.

b. 마무리화 단계

마무리화 단계는 지금까지의 분석과정을 토대로 잠정적인 연구결과를 도출하는 단계이다. 개념-개념, 개념-범주, 범주-범주 작업을 마치고 연구문제에 따른 범주와 개념을 분류하고 그에 맞는 정의를 다시 한번 정리하는 작업을 거쳤다(<표 12> 참조). 그러나 이 단계 역시 언제든지 이전 단계로 돌아가 수정되는 과정이 이루어졌으며 이는 최종적인 연구결과가 나오기 전까지 반복적으로 이루어졌다.

<표 12> 마무리화 작업(일부 예시)

구분	개념	정의
비대면 수업의 가능성	비대면 수업의 효과적 부분	전문대학에서 탄력적 시간 운영
		플립드러닝으로 토론수업 강화
		반복 학습 가능
		다양한 비대면 매체를 활용한 대면 수업의 한계 보완
		교수자의 단시간내 디지털 리터러시 향상

IV. 연구결과

A. G전문대학에서 비대면 수업 실태

G전문대학에서 비대면 수업의 실태에 대한 연구는 주로 G전문대학에서 주로 사용하는 비대면 수업 운영방식과 비대면 상황에서 상호작용 방식으로 나누어 진행되었다. G전문대학에서 주로 사용하는 비대면 수업 운영방식은 강의녹화 LMS 업로드 방식이었으며 이는 대학 본부의 지침 때문으로 나타났다. 비대면 상황에서 상호작용 방식은 부분은 구글폼즈, 메일, 과제물, 레포트 등을 이용한 수업내용 피드백이 이루어졌으며 학교생활이나 진로 등의 경우에는 쪽지, 카카오톡 등을 이용한 실시간 상호작용이 이루어졌다.

1. G전문대학에서 주로 사용하는 비대면 수업 운영방식

a. 강의녹화 LMS 업로드 방식

G전문대학의 면담참여자들의 경우 대부분 비대면 수업을 차시당 25분 이상의 분량으로 PPT, 한글 등 학습자료와 함께 강의자의 모습이 나오도록 강의를 녹화하여 LMS에 업로드 하는 방식의 수업을 활용하였다. 이는 대학 본부의 지침으로 강의를 녹화하여 업로드 한 후 과제물을 제출 받는 과제물 중심 수업으로 학사운영의 방향을 결정하였기 때문이다. 코로나19 팬데믹 이전까지 비대면 수업의 운영을 위한 LMS의 구축이 미비하여 코로나19 팬데믹 초기인 2020년도 1학기에는 주로 각 학과별 게시판에 게시판을 이용하여 사전에 촬영된 강의 녹화 영상과 함께 과제물을 제공하는 방식으로 운영하였다. 이후 2020년도 2학기부터 LMS가 구축됨에 따라 강의를 녹화하여 LMS를 통해 업로드를 하였고, 학습자들이 주차별 강의를 수강한 후 과제물이나 퀴즈를 제출하는 방식으로 운영하였다. 이 같은 학사운영은 코로나19가 안정세에 접어드는 2022학년도 1학기까지 유지되었다.

“대학 본부의 지침에 따라 주로 차시당 25분 이상의 강의영상을 촬영하여 LMS를 통해 학습자분들에게 제공하는 방식으로 운영하였습니다. 2020년도 1학기에는 LMS가 구축되어 있지 않아서 학과 게시판을 통해서

강의영상을 제공하였고 학습자분들은 강의영상을 확인한 후 해당 주차별 학습한 내용에 대해 퀴즈나 과제물 등을 제출하는 방식으로 출석을 확인하였습니다.” (B교수)

“저희 학교의 경우에는 본부 방침에 따라 강의영상을 촬영하여 제공하는 방식으로 수업을 운영하였습니다. 코로나 팬데믹 초기에는 LMS가 구축되어 있지 않아서 처음 비대면 수업을 시작하였을 때는 PPT나 한글 등 학습자료를 각 학과별 게시판을 통해서 제공하였습니다. …(중략)… 2020년도 2학기부터 LMS가 구축됨에 따라 LMS를 통해 강의영상을 업로드하여 학습자분들께서 강의영상을 기간 내에 수강한 후 과제물이나 퀴즈를 제출하는 방식으로 운영하였습니다.” (C교수)

b. 제한적인 실시간 비대면 강의

일부 교수자들의 경우 실시간 비대면 수업을 활용하기도 하였으나 꼭 필요한 경우에 한정하여 사용하였다. 대학 본부의 지침이 코로나19 팬데믹으로 인하여 교육부에서 제시한 비대면 수업 운영 방안 중 강의 녹화 수업으로 학사운영 방식을 택한 부분도 있었으나 실시간 비대면 수업에 대해 민원을 넣거나 낮은 강의평가 점수를 받는 등 학습자들의 거센 반발과 실시간 수업 중 강의를 종료되거나 실시간 수업의 라이선스가 제공되지 않는 등 교내 시스템의 한계로 교수자들은 실시간 비대면 수업을 운영하기가 어려웠음을 토로하였다.

“Zoom 등 실시간으로 수업을 진행하는게 너무 힘들다며, 교무처에 민원이 접수가 되었어요. …(중략)… 학교에서도 그냥 편하게 동영상 촬영된 수업으로 진행하자고 하셔서 실시간 수업은 꼭 필요한 경우가 아니면 사용하지 않게 되었습니다. 실제로 그 학기 강의평가도 상당히 낮게 받게 되었습니다. 그래도 모의수업 지도나 학습계획안 작성법과 피드백 등 꼭 필요한 경우에 한해서는 실시간 비대면 수업을 진행하였습니다. 강의영상을 촬영하여 진행되는 수업에서는 한계가 있어서요…” (A교수)

“Zoom 수업 중에 교내 인터넷 환경으로 인해 방이 끊겨버리는 현상이

자주 발생하였습니다. …(중략)… Zoom 라이선스가 지원이 되지 않았다 보니 학습자분들에게 다시 링크를 보내서 들어오게 하는 방식으로 하다 보니 시간도 한참 걸리고 40분이 지나면 수업이 종료되고 다시 학습자분들에게 링크를 보내고 다시 출석체크를 하는 등 수업을 원활하게 진행하지 못하였습니다. 그런 경험을 하다 보니 그 뒤로는 학습자분들도 싫어하고 저도 실시간 수업을 활용하지 않게 되었습니다.” (D교수)

2. 비대면 상황에서 상호작용 방식

a. 구글폼즈, 메일, 과제물, 레포트 등을 이용한 수업내용 피드백

면담참여자들은 주로 강의 녹화 수업으로 비대면 수업을 운영하여 수업내용에 대한 피드백의 경우 비실시간 피드백이 이루어졌다. 구글폼즈, 메일, 과제물, 레포트 등을 통해서 수업내용 간 이해가 되지 않은 부분에 대해 피드백을 제공하였다고 한다.

“수업의 내용을 제대로 이해하였는지, 수업에 대해 궁금한 사항이나 건의 사항의 경우 구글 폼즈, 온라인 설문기능을 활용하여 수업 중 이해가 안되었던 부분이나 건의사항에 대해서 자유롭게 응답하도록 하였습니다.” (A교수)

실시간 수업이 어렵고, 동영상 제작에 따른 비대면 수업이라 제한적이었지만, 교수자들은 학습자들의 수업 이해를 돕기 위해 온라인으로 퀴즈나 과제물을 받아 개별적으로 피드백을 주려는 노력을 시도하였다. 또한 일부 교수자들은 온라인 설문을 활용하여 학생들의 의견을 반영하려고 하였다.

“학교 방침이기도 했고, 학습자분들의 수업에 대한 이해도를 알기 위해서 퀴즈나 과제물을 받았고 학생 한명 한명에게 개별적으로 피드백을 주었습니다. …(중략)… 또 앞으로의 수업 운영 방안에 대해 학습자분들께 온라인 설문을 활용하여 수업 방안을 조정하기도 하였습니다.” (C교수)

일부 교수자의 경우 해당 피드백에서 학습자들의 공통된 질문에 대해 다음 차시 수업의 도입에서 다시 한 번 설명해주는 방식으로 활용하기도 하였다.

“학습자분들이 수업내용을 제대로 이해하였는지, 성취수준은 어느 정도 인지를 알기 위해 레포트나 퀴즈, 과제물을 받은 후 해당 내용들에 대해 피드백을 해주었습니다. 또한 전체적인 학습자분들의 피드백을 종합하여 가장 많은 문의가 들어온 부분에 대해서는 다음 수업 시작 전에 한번 더 설명해주고 시작하기도 하였습니다.” (E교수)

b. 쪽지, 카카오톡 등을 활용한 실시간 상호작용

면담참여자들은 학습자들의 학교생활, 진로, 취업 등과 관련한 상호작용을 위한 소통방식으로 주로 쪽지, 카카오톡 등을 활용하였다. G전문대학은 학령 인구의 감소에 따른 신입생 모집의 어려움과 재학생 중도탈락율의 감소를 위한 대학 본부 방침에 따라 평소에도 학습자들과 쪽지, 문자, 카카오톡 등을 적극적으로 활용하였기 때문에 교수자들이 큰 어려움은 없었다.

“주로 학습자분들과 편하게 문자, 카카오톡을 이용하여 상호작용을 하였고, 수업에 관한 부분에서는 LMS에 있는 쪽지나 메일, 과제물 등을 활용하였습니다. …(중략)… 신입생 모집이나 입시홍보와 충원, 중도탈락율 관리를 위해 평상시에도 학습자분들과 카카오톡이나 문자를 자주 사용했었습니다.” (B교수)

“비대면 수업으로 인해 학습자분들과 라포형성을 위해 상호작용이 더욱 중요했었습니다. 다행히 저희 대학의 경우 평상시에도 신입생 및 재학생들의 중도탈락율 예방을 위해 학습자와 교수자 간 카카오톡이나 문자, 쪽지 등을 활발하게 주고 받았습니다. 이러한 문화 덕분에 대면 상황보다는 부족하지만 상호작용 부분에서는 크게 어려움이 없었습니다.” (E교수)

B. G전문대학에서 비대면 수업의 가능성과 어려움

G전문대학에서 비대면 수업의 가능성의 경우 전문대학에서 탄력적 학사운영, 플

립드 러닝을 활용한 수업연계, 반복 학습 가능, 다양한 비대면 매체를 보조자료로 활용, 교수자의 디지털 리터러시 향상이 나타났다. 비대면 수업의 어려움의 경우 학습자 반응과 공감 파악이 어려움, 학습동기 유발의 어려움, 비대면 수업 전문성의 부족, 학습자의 학업성취도 저하, 교수자와 학습자 간 상호작용 부족, 대학의 비대면 지원 시스템 미비가 나타났다.

1. G전문대학에서 비대면 수업의 가능성

a. 전문대학에서 탄력적 학사운영

일부 면담참여자들은 코로나19로 인해 시행된 비대면 수업은 초기에는 많은 어려움이 따랐지만 지금 수준에서는 가능성을 보이고 있다고 이야기하였다. 전문대학의 경우 일반 4년제 대학과 대비하여 수업연한이 짧고 학사일정이 타이트하게 진행된다. 이에 교수자들의 출장, 신입생 모집을 위한 입시홍보, 연휴 등의 사유로 수업을 진행하지 못할 경우 비대면 수업을 통한 보강으로 교수자와 학습자의 수업에 대한 부담감의 감소, 학습자들을 위한 다양한 교내 프로그램의 제공 등 탄력적인 학사운영을 할 수 있다는 것이다.

“아무래도 수업 연한이 4년제 대학보다는 짧은 전문대학이다 보니 짧은 시간에 많은 수업을 들어야 하는데 이러다보니 공휴일 등으로 인하여 보강이 필요한 경우, 대면 보강보다는 비대면 보강이 더 적합하다고 생각이 들고 효과적이라는 생각이 듭니다. 또 신입생의 충원을 위한 입시홍보나 출장을 가게 될 경우 비대면 수업을 활용해서 학사일정을 문제없이 운영할 수 있어서 좋았습니다.” (A교수)

“취업이 중요한 전문대학이다 보니 학생분들을 위한 프로그램을 운영할 때 수업시간의 제약으로 많은 학생분들에게 제공하지 못하는 경우가 있었는데 비대면 수업으로 진행할 경우 해당 시간을 활용하여 학생분들을 위한 프로그램을 많이 제공할 수 있는 부분이 효과적인 것 같습니다.” (E교수)

b. 플립드 러닝을 활용한 수업연계

일부 면담참여자의 경우 비대면 수업을 활용하는 플립드 러닝 방식의 수업이 학습자들의 학습에 도움이 되었다고 이야기하였다. 실험·실습이 중요한 전문대학의 특성상 이론과 실습을 함께 병행하는 수업의 경우 이론에 대한 부분을 비대면 수업을 통해 먼저 학습하도록 하여 실습을 위한 시간을 최대한으로 활용하며 실험·실습을 할 수 있었다.

“수업 전 LMS를 통해서 수업 간 활용할 자료를 미리 참고할 수 있도록 하니 학습자분들이 수업에 더욱 적극적으로 참여하게 되었습니다. 또한 팀별 활동이나 실습 수업에서도 비대면 강의를 통해 미리 학습하고 온 학습자분의 경우 ‘이런 경우에는 어떻게 하는지’, ‘올바른 실습 자세는 어떤 자세인지’에 대해서 먼저 질문하는 모습도 나타났습니다.” (F교수)

“미리 비대면 수업을 통해서 학습한 후에 실제적인 활동과 토론·토의하는 시간을 최대한 많이 활용하였더니 학습자분들의 만족도가 높게 나타났습니다. …(중략)… 이론과 활동을 함께 진행하는 경우에 시간의 한계가 있기 때문에 급작스럽게 끝내는 경우도 여러 번 있었는데 비대면 수업과 함께 활용하여 실습이나 토의·토론을 최대한으로 제공할 수 있어서 긍정적이었습니다.” (C교수)

c. 반복 학습 가능

면담참여자들은 비대면 수업을 통해 반복 학습이 가능했다고 이야기하였다. 비대면 수업의 경우 학습자들로 하여금 꼭 인지해야 하는 개념을 반복해서 학습할 수 있도록 강의를 제공할 수 있었다. 이에 따라 학생들은 오래된 수업의 경우 다시 수강하여 해당 개념에 대한 학습할 수 있었다. 또한 시험기간이나 잘 이해가 되지 않은 부분, 오래전 수업에서의 내용에 대한 부분을 학습자가 스스로 반복해서 학습할 수 있었다.

“학습자들이 반복적으로 학습해서 인지해야 되는 개념에 대한 내용은 동영상으로 제작하여 올리면 반복적으로 학습할 수 있어서 더 효과적이라고 생각합니다. …(중략)… 특히 시험기간에 잘 이해되지 않았던 부분

에 대해서 반복적으로 학습하여 효과를 봤다는 학습자의 피드백도 있었습니다.” (A교수)

“시험기간이나 평소 과제 등을 할 때 아무리 필기를 잘해봐도 오래전 수업 내용의 경우에는 기억이 잘 안나는 경우가 있는데 비대면 수업을 통해서 다시 반복하여 들을 수 있었고 또 필요한 부분만 다시 선택해서 들을 수 있어서 좋았다는 학습자분들의 이야기를 들을 때 효과적이라고 생각이 들었습니다.” (C교수)

d. 다양한 비대면 매체를 보조자료로 활용

면담참여자들은 다양한 매체를 활용하여 대면 수업의 한계를 보완할 수 있었다. 대면 수업의 경우 사전에 준비한 자료로만 제공이 가능하지만 비대면 수업의 경우 필요한 경우, 학습자들의 요구가 있는 경우 바로 찾아서 제공할 수 있다. 또한 한정된 자료로 학습자 모두에게 제공하지 못하는 경우에도 비대면 수업을 활용하여 참여한 학습자 모두에게 제공할 수 있다.

“조별로 돌아다니면서 실습수업을 지도해주다 보면 시간이 너무 지체가 되버리거나 설명을 듣지 않은 조들의 경우 시간이 낭비가 될 수 있어서 우선은 전체적으로 제가 지도를 해주는 모습을 실시간으로 화면을 통해 시범을 보이면서 지도해줄 수 있는 부분이 도움이 될 수 있을 것 같습니다.”(F교수)

“저희과 같은 경우 아동문학이라는 수업에서 학교에서 가지고 있는 동화책이나 교구들의 경우 수량이 한계가 있는데 비대면 수업으로 운영할 때는 다양한 종류의 자료를 모두에게 제공할 수 있다는 점에서 좋았습니다.” (A교수)

e. 교수자의 디지털 리터러시 향상

면담 참여자들은 비대면 수업의 가능성으로 교수자들의 디지털 리터러시 향상을 이야기하였다. 코로나19 팬데믹으로 인해 갑작스럽게 도입된 비대면 수업이지만 교

수자들로 하여금 기존의 대면 수업에서는 활용하지 않았던 강의 녹화 방법이나 LMS, 일부 교수자들의 경우 Zoom까지 활용할 수 있게 되었다. 또한 많은 교수자들의 경우 비대면 수업을 위한 여러 연수를 통해 다양한 강의자료를 만들고 편집하는 등의 능력도 향상되었다. 교수자들은 학습공동체를 구성하여 함께 비대면 수업에 대한 노하우를 공유하거나 연수에 참여하는 등의 모습도 나타나며 다양한 분야에서의 역량을 기를 수 있게 되었다.

“코로나19 팬데믹으로 인하여 다소 급작스럽게 도입된 비대면 수업이긴 하지만 이 덕분에 교수자들로 하여금 단기간 디지털 리터러시 능력을 키울 수 있었던 계기라고 생각합니다. 또, 자발적 교수학습공동체를 구성하여 비대면 수업을 준비하면서 다양한 자료들을 찾아 실시간으로 바로 공유하면서 활용할 수 있는 부분도 비대면 수업의 가능성이라고 생각합니다.” (C교수)

“교수자분들이 스스로 코로나19 팬데믹 기간 동안 그동안에는 활용하지 않았던 퀴즈를 위한 플랫폼을 활용하거나, 구글 설문지 또는 구글 드라이브 등 다양한 매체와 플랫폼을 이용하는 모습을 보여주시면서 디지털 리터러시 능력에 향상이 나타났다고 생각합니다.” (F교수)

2. G전문대학에서 비대면 수업의 어려움

a. 학습자 반응과 공감 파악이 어려움

면담참여자들은 학습자의 학습 이해 측정의 어려움을 비대면 수업의 어려움으로써 이야기하였다. 수업 중 교수자와 학습자 간 언어적 상호작용, 비언어적 상호작용을 통해 학습자들의 이해도를 알아보며 수업의 난이도나 진도를 고려하는데 비대면 수업에서는 그러한 부분이 부족하여 어려움이 있었다. 실습과목의 경우에는 학습자들의 표정을 파악해서 수업을 이해하였는지를 가늠하기도 했었는데, 비대면 상황에서는 학생들이 어떤 부분을 공감하는지, 반응하는지 전혀 알 수가 없어서 학생들이 수업내용을 이해하고 있는지 파악하기가 어려웠다.

“실습 과목이라 실습을 진행하는 것도 중요하지만 수업 자체를 학습자들이 이해를 했는지를 학습자분들의 표정을 보고 파악하는 부분도 있는데 전혀 가늠을 할 수 없고, 그러다 보니 설명한 내용을 이해를 못했을까봐 여러 번 설명하고 그런 부분에서 제일 힘들었습니다.” (D교수)

“학습자분들이 어떤 부분에서 공감하고 반응하는지 교수자가 보이지 않기 때문에 학습자분들의 수업 이해도와 수준을 고려하여 수업의 방향성을 조정하는 부분에서도 어려움이 있었습니다.” (E교수)

b. 학습동기 유발의 어려움

대부분의 면담참여자들은 비대면 수업에서 학생들의 학습동기를 유발시키는 것이 어려웠다고 이야기하였다. 특히, 전문대학의 학습자들의 경우 일반대학과 비교하여 학습동기가 떨어져 있는 경향이 있었는데, 비대면 수업의 경우 학습동기가 충분히 유발이 되어 있을 경우 긍정적인 효과를 얻을 수 있다. 하지만, 전문대학의 학습자들은 학습동기가 저하되는 모습을 보였다.

“아무래도 현실적으로 전문대학 학생분들이 4년제 일반 대학 학생분들 보다는 학문적으로 조금 흥미도 덜 하고 성취도 덜 해왔다보니 특히나 얼굴도 보이지 않고 뭘 하고 있는지도 확인이 어려운 비대면 수업상황에서 그런 학습동기를 다시 끌어내서 학습을 하게 만드는게 힘들었던 것 같습니다.” (B교수)

“학습자분들이 학습하는 태도나 학습동기 유발도 많이 감소해버리고 나중에는 시험을 볼 때 시험 문제에 대한 힌트를 자세히 주지 않으면 시험을 못 볼 정도로 떨어졌습니다. 대면 수업때는 그래도 중간층이 어느 정도 형성이 되어 있었는데 비대면 수업으로 운영하다 보니 중간층이 감소하고 하위층이 상당히 증가하였습니다.” (D교수)

c. 비대면 수업 전문성의 부족

면담참여자들은 갑작스럽게 도입된 비대면 수업이다 보니 충분한 준비가 되어

있지 않았으며 학교의 시스템과 기자재, 교육환경 등의 부족하면서, 비대면 수업의 전문성이 부족하였다고 이야기하였다. 또한 당장 수업을 운영하기 위하여 필요한 최소한의 연수들만 듣고 활용하는 교수자들이 있어 단조로운 수업이 되었다고 하였다.

“아무래도 제 스스로가 Zoom을 능숙하게 다루지 못하는 부분에서도 어려움이 있었습니다. 갑작스럽게 비대면 수업을 도입하게 되면서 당장 수업을 운영하기 위해 필요한 최소한의 방법들만 익히고 연수를 듣는 분들이 많다 보니 다소 단조로운 수업이 되었던 것 같습니다.” (C교수)

“갑작스럽게 비대면으로 전환이 되다 보니 교수자들이 충분한 준비가 되어 있지 않았고, 수업 운영에 대한 지침, 촬영기기, 영상제작법 등의 비대면 수업에 대한 전문성이 떨어지는 부분이 많았습니다. 또, 이번 차시에 배워야 할 내용에 대해 PPT로 준비하는 부분에서 시간이 많이 걸렸구요, 영상을 단순히 촬영하고 끝이 아니라, 촬영 후 해당 영상의 내용도 확인을 해봐야하고, 편집도 직접 하다 보니 상당한 시간이 걸렸습니다.” (E교수)

d. 학습자의 학업성취도 저하

면담참여자들은 비대면 수업이 학습자의 학업성취도 저하를 가져오는 경향이 있었다고 이야기하였다. 전문대학의 학습자들의 경우 학습동기나 학업성취도가 일반대학과 비교하여 낮은 경향이 있는데, 비대면 수업에서 더욱 두드러지게 나타났다. 또한 특히 실험·실습이 중요한 전문대학에서는 실험·실습을 통해 얻을 수 있는 학업성취도에서 저하가 두드러지게 나타났다고 이야기하였다.

“비대면 수업의 경우 어느 정도 학습동기가 부여되어 있는 학생분들께는 큰 도움이 될 수 있지만, 애초에 학습동기가 결여되어 있는 특히 전문대학의 재학생들의 경우 정말 최소한의 학습에 대한 자세마저도 더 결여되게 만든 부분이 있었다고 생각합니다.” (C교수)

“실험·실습 위주로 진행되어야 하는 경우의 수업에서는 비대면 수업이 아무래도 대면 수업보다는 학습자분들의 이해도와 성취도에서 많이 떨어지는 모습이 나타났습니다. …(중략)… 또한, 소극적이고 수업시간에 참여가 적었던 학습자분들의 경우 비대면 수업에서는 진도율을 위한 강의 영상만 틀어놓고 수업을 듣지 않아 학업성취가 더욱 떨어지는 모습도 관찰할 수 있었습니다.” (D교수)

e. 교수자와 학습자 간 상호작용 부족

일부 면담참여자들은 비대면 수업으로 인하여 교수자와 학습자 간 상호작용이 부족함을 토로하였다. 교수자와 학습자 간 상호작용의 부족으로 인하여 교수자들은 수업을 진행하면서 더욱 많은 에너지를 소모하는 것 같다고 이야기하였다. 이는 비대면 녹화 수업을 주로 운영한 G 전문대학의 상황이 반영된 것으로 보이며 학습자들의 경우 오랜 기간 비대면 수업으로 인하여 교우관계도 어려워하였다.

“대면 수업과 달리 학습자분들과의 상호작용 없이 온전히 혼자서만 25분 수업을 하다 보니 수업을 촬영하면서도 이 개념에 대해서 제대로 이해했는지, 수업은 제대로 수강을 하고 있는지가 항상 고민이었습니다. 또 촬영 이후에 편집을 하는 시간이 추가적으로 더 발생하다 보니 대면 수업보다 더 많은 에너지가 고갈되는 느낌이었습니다.” (A교수)

“대면 수업에서는 제가 설명한 후 학생분들과 이야기를 나누면서 제대로 이해를 했는지, 혹시나 이해가 잘 안 된 것 같으면 ‘이 부분에서는 조금 더 설명을 해줘야겠다’를 바로 알 수 있었지만, 비대면 수업에서는 그런 부분도 알 수가 없었습니다. …(중략)… 계속 저 혼자서 말하게 되고, 그러다보니 더 많은 에너지를 소비하는 느낌이었습니다.” 또한 일부 학습자분들의 경우 비대면 수업으로 인해 교우관계를 잘 맺지 못하며 학습자분들끼리 ‘OOO씨’라고 부르는 모습도 보였습니다. (C교수)

f. 대학의 비대면 지원 시스템 미비

면담참여자들은 원활한 비대면 수업을 위해서는 대학 시스템의 지원이 필요하지

만, G전문대학의 경우 대학 시스템 지원의 부족으로 인하여 실시간 수업 중 강의가 끊기게 되어 수업에 혼란이 생기거나 강의 자료를 위한 준비 과정에서 유료로 이용해야 하는 서비스의 경우 이용에 제한이 있었다.

“기존의 수업과는 다르게 영상자료나 기타 자료들을 처음부터 다시 준비해야 하고, 학교 시스템이 받쳐주지를 못하다 보니 수업을 진행할 때 힘들었습니다. 실시간 수업의 경우 학교 인터넷 상황이 받쳐주지 못해서 수업이 중간에 중단되는 경우가 생겼고, 강의 영상을 제작하기 위해서 저작권, 사용권 등의 문제들이 있어서 이 부분을 신경 쓰고 준비하는 부분에서 어려움이 있었습니다.” (D교수)

“강의자료를 준비하다 보면 유료 결제가 필요한 경우가 있는데 학교에서 지원이 가능한 부분에 한계가 있다 보니 무료로 사용 가능한 매체만을 이용하거나 개인적으로 결제를 하는 등 다소 제한적으로 운영할 수밖에 없었습니다. (C교수)”

C. 비대면 수업의 어려움을 초래한 요인

이 연구는 기존의 본질적 질적연구와 달리, 실용적 사례연구(변기용, 2020; 기노시타, 2013/2017)는 를 지향하기 때문에, 연구대상과 현상의 의미를 중점적으로 탐구하고 해석하는 것에 그치지 않고, 비대면 수업의 어려움이라는 현상을 발생시키는 요인들을 파악하는 것을 목적으로 삼는다. 이를 위해 면담자와 면담 내용을 연구자의 이론적 민감성을 활용하여 인적요인, 조직적 요인, 환경 및 제도적 요인으로 재구조화하여 제시하였다.

1. 인적 요인

a. 일과 학업을 병행하고 싶은 학습자

면담에 참여한 교수자들은 본 연구의 대상이었던 G전문대학에 재학중인 학습자들이 실시간 비대면 수업보다 강의녹화 수업을 선호한다고 이야기한다. 이는 G전문대학의 학습자들이 코로나19 팬데믹 이후 비대면 수업기간 동안 수업과 함께 아

르바이트나 일을 병행하고 있기 때문인 것으로 보인다. G전문대학에서 수업 운영 방안으로 정한 강의녹화 수업의 경우 학습자들로 하여금 일과 학업의 병행을 할 수 있게 해주기 때문에 학습자들은 실시간 비대면 수업 보다 강의식 녹화 수업을 선호하는 것이다.

“학습자분들과 상담을 하다보면 제가 예상한 것 보다 많은 수의 학습자분들이 비대면 수업 기간 동안 아르바이트나 일을 하고 있었어요. …(중략)… 그러다 보니 저희 학교에서 정한 방식이었던 강의녹화 수업에 만족하는 학습자분들이 많았습니다. 주간에는 일을 하고 저녁에는 공부를 할 수 있어서 좋았다고 말해서 실시간 비대면 수업보다는 강의녹화 수업을 더 하게 된 것 같아요. 또 실시간 수업을 운영하려고 하면 아르바이트나 일 때문에 참여하기 어렵다고 하는 학습자분들도 있고 실시간 수업에 대한 민원을 제기하는 학생들도 있어서 더 실시간 비대면 수업을 하기가 어려웠어요…”(A교수)

b. 희망 대학 또는 학과가 아닌 학습자들의 학습동기 저하

면담에 참여한 교수자들은 G전문대학의 학습자들이 희망하는 대학이나 학과가 아니거나 대학 진학에 계획이 없던 학생들이라서 비대면 수업에 더욱더 학습동기가 저하되었던 것으로 인식하였다. G전문대학의 학습자들의 경우 학령인구의 감소에 따라 일부 선호 학과를 제외한 학과들에서는 1순위로 희망하는 학과가 아니거나 대학 진학에 대한 계획이 없던 학습자들이 입학하였다. 이와 같은 상황에 놓인 학습자들은 학습의욕이 대체로 낮았다. 따라서 교수자와 대면으로 접촉하지 않기 때문에 쉽게 학습동기를 가지기 어려웠고, 이로 인해 강의식 동영상 수업을 선호하는 경향을 보였다는 것이다.

“애초 희망하는 학과가 아니거나 대학 진학에 계획이 없던 학습자분들이 있어서 비대면 수업을 운영하기가 더욱 힘들었습니다. …(중략)… 실시간 비대면 수업을 하려고 하면 이런 학습자분들은 카메라를 켜기를 꺼려하려 원활한 수업진행에 어려움이 있었습니다. 그러다보니 그냥 학습자분들이 편한 시간에 원할 때 수업을 들을 수 있게 하는 강의녹화 수업을

더 운영하였던 것 같습니다.”(B교수)

c. 비대면 수업의 편리함과 루틴에 적응한 교수자

면담참여자들은 강의녹화 수업의 편리함으로 인해 교수자들의 루틴이 생겼다고 이야기하였다. 코로나19 팬데믹 초기 비대면 수업을 운영하기 위해 급히 강의녹화 수업을 적용한 교수자들은 코로나19가 장기화되면서 기존에 활용한 강의자료를 재 활용하였다. 강의녹화를 완료한 후 차후 수업까지의 시간을 다음 수업을 운영하기 위한 준비 시간으로 활용하기 보다는 개인적인 시간으로 보내기도 하였다. G전문 대학의 일부 교수자들의 경우 강의녹화 수업에 익숙해지며 실시간 비대면 수업 등을 도입하기 보다는 익숙해진 방식을 활용하여 비대면 수업을 진행하고 싶어한다는 것이다.

“교수자분들의 경우 코로나19가 장기화 되면서 이제는 익숙해진 강의 녹화 수업을 선호하였습니다. 그러다보니 일부 교수자분들의 경우 기존에 촬영했던 강의 영상을 재활용하시는 분들도 계셨구요... …(중략)… 또 이번 주차분의 강의녹화를 모두 마치신분 중에는 다음 수업을 준비하기 보다는 숙제를 다 끝낸 것처럼 개인적인 시간으로 활용하시기도 하셨습니다. 강의녹화 수업이 익숙해지고 편해지면서 굳이 실시간 비대면 수업이 나 다른 방식으로도 수업을 적용하려고 하시지 않았죠.”(D교수)

d. 비대면 수업에 대한 전문성이 부족한 교수자

면담에 참여한 일부 교수자들은 스스로 비대면 수업에 대한 전문성이 부족하여 실시간 비대면 수업을 적용하지 못했다고 이야기하였다. 실시간 비대면 수업의 경우 교수자뿐만 아니라 실시간 수업에 참여하는 학습자들의 수업 환경이 모두 다르기 때문에 수업중 계속해서 수업이 끊기지 않을지 화면 공유 기능이 모두에게 잘 이루어지고 있는지 등이 이슈가 되었다. 이와 같은 상황에서 전문성이 부족한 교수자들은 우려되는 상황이 일어나지 않고, 변수가 적은 강의녹화식 수업을 선호하는 경향을 보이는 것이다.

“제가 생각하기에는 저 스스로도 비대면 수업에 대한 전문성이 부족하

다고 생각해서 실시간 비대면 수업보다는 강의녹화 수업을 선호하였습니다. 실시간 비대면 수업의 경우 워낙 학습자들의 환경이 다양하고 교내 시스템 환경도 다소 불안했었구요.. …(중략)… 실시간 수업중에 수업이 종료되거나 어떡할지, 화면 공유 기능은 제대로 적용되고 있는지 계속 머릿속으로 생각하면서 수업을 했어요.. 학습자들이 모두 참여했는지 출결을 확인하는 과정도 시간이 많이 걸렸습니다. 아무래도 실시간 수업의 경우 그 당시를 놓치면 수업을 다시 되돌릴 수 없고 불안감이 많다고 하니 비교적 익숙하고 변수가 적은 강의녹화 수업을 더 선호하게 되었습니다.”(C교수)

e. 비대면 수업을 관리할 역량이 부족한 직원

면담에 참여한 교수자들은 비대면 수업의 운영 전반을 관리할 직원의 역량이 부족하기 때문에 실시간 수업이나 새로운 방식을 시도하기 어려웠다고 이야기하였다. 코로나19 팬데믹으로 인해 비대면 수업을 갑작스럽게 도입하게 되며 이를 지원하는 직원도 준비가 되어있지 않은 상태에서 급히 투입이 되다보니 직원들의 경우 충분한 역량을 갖추지 못했다. 교육부 지원을 기반으로 원격교육지원센터를 신설하고 직원을 배치하였지만, 비대면 수업 전반을 관리하고 교수자들의 비대면 수업 운영에 도움을 주기에는 전문성이 부족하였다. 따라서 실시간 수업이나 실질적인 수업 운영에 도움을 주기보다는 비대면 수업을 제대로 운영하고 있는지 점검하고, LMS 사용 중 발생하는 애로사항이나 강의녹화 촬영을 위한 장비를 대여하는 수준으로 활용되었다.

“비대면 수업을 도와주시는 직원선생님이 계시기는 했지만 비대면 수업을 직접적으로 지원하기 보다는 저희가 비대면 수업을 잘 운영하고 있는지 확인하고 LMS를 사용하면서 발생하는 애로사항이나 강의녹화를 할 때 필요한 기자재를 빌려주는 정도였던 것 같아요.. …(중략)… 아무래도 코로나19 때문에 갑자기 센터와 규정 등이 생기다보니 전문성을 갖추지는 못했던 것 같아요.”(C교수)

2. 조직 요인

a. 학생 민원 최소화가 중요한 대학조직 분위기

면담에 참여한 교수자들은 G전문대학의 경우 학생들의 민원을 최소화하는 것이 중요하기 때문에 대다수 학생들이 원하는 강의식 온라인 강의를 교수자들에게 유도했다고 이야기하였다. 학령인구의 감소에 따라 신입생 유치 및 재학생의 중도탈락율을 최소화하기 위해서는 학생의 민원에 민감할 수 없었던 것이다. 과제물 중심 수업으로 인하여 과제물이 많고 버겁다는 학습자들의 민원에 의해 과제물의 경우 학습자들의 부담감을 최소화 할 수 있게 퀴즈로 제공을 권장하기도 하였다.

“저희 대학의 경우 학습자분들의 민원에 아주 예민한 것 같아요. 아무래도 점점 대학에 입학하는 자원이 감소하다 보니 민원에 대해 민감하게 반응하고 중도탈락율 관리를 굉장히 중요하게 생각합니다. …(중략)… 대학 본부의 지침에 따라 학습자분들에게 과제물을 받게 되어있는데 학습자분들이 과제물이 너무 과중하다는 민원이 발생하니 과제물의 경우에도 퀴즈로 제공하는 것을 권장하기도 하였어요.”(B교수)

b. 기록이 남는 강의녹화 수업을 선호하는 조직 분위기

G전문대학의 경우 추후 교육부의 감사 등을 대비하여 정확한 기록이 남는 강의 녹화 수업을 선호하였으며 일부 실시간 수업을 진행한 교수자들의 경우 실시간 수업을 녹화하여 추가로 LMS에 업로드하여 제공하였다. 따라서 기록을 남기는 것이 여의치 않은 실시간 수업이나 다양한 방식의 비대면 수업에 대해서는 거의 권장하지 않았다. 또한 강의녹화 수업의 경우 차시당 25분 이상만을 촬영하였으면 되었으나 실시간 수업의 경우 차시당 50분을 모두 수업을 진행하여야 했고 해당 강의를 녹화하여 LMS에 추가적으로 업로드 하는 등 번거로움과 출결의 관리에서도 어려움을 이야기하였다.

“아무래도 출결에 대한 민원이나 추후 교육부 감사를 대비해서 정확하게 기록이 남는 강의녹화 수업을 선호하였습니다. 실시간 비대면 수업의 경우 학습자분들이나 교수자 환경에 따라 수업이 강제로 종료되거나 나가시는 경우도 있다보니... …(중략)… 또 강의녹화 수업의 경우 차시당

25분 이상만 촬영하면 되지만 실시간 비대면 수업은 차시당 50분을 수업해야 하고 이걸 또 녹화해서 LMS에 업로드를 해야하는 번거로움이 있다 보니....”(A교수)

c. 4년제 대학과 비교하여 짧은 수업 연한

면담참여자들은 4년제 대학에 비해 G전문대학이 2년이라는 짧은 수업 연한을 가지고 있으면서, 대부분 국가고시를 통해 해당 계열의 면허 및 자격증을 취득해야 하기 때문에 비대면 수업을 활용하기에 부담스럽다고 이야기하였다. 즉, 짧은 기간 동안 많은 이론과 실습을 배워야 면허나 자격증을 취득하는데 도움이 될 수 있는데, 비대면 수업의 경우에는 학생들의 동기유발이나 학습성취를 점검하는 측면에서 어려움이 많기 때문에 선호하지 않는다는 것이다.

“국가고시를 통해 해당 계열의 면허나 자격증 취득이 중요하다 보니 특히나 대면 수업을 강조하였던 것 같아요. 아무래도 전문대학이라 수업 연한도 짧고 실습이 꼭 필요한 보건·의료계열의 학과가 대부분이다 보니.... …(중략)… 대학 본부에서도 국가고시에 해당하는 과목들의 경우에는 방역지침을 준수하여 대면 수업을 하라고 권장하셨어요.” (F교수)

3. 대학의 환경적·제도적 요인

a. 강의녹화식 수업 위주의 지원

면담참여자들은 대학으로부터 비대면 실시간 수업보다는 강의녹화 수업 위주의 지원을 받았다고 이야기하였다. 코로나19 팬데믹 이전까지 G전문대학은 비대면 수업에 대한 준비가 되어있지 않았으며 비대면 수업을 위한 지원을 주로 강의녹화 수업 위주로 활용하였다. 강의녹화 수업을 위한 매체제작실을 구축했으며 웹캠, 마이크 등의 기자재의 지원과 LMS 구축 등 주로 강의녹화 수업을 위한 지원이 나타났다. 또한 갑작스럽게 도입된 비대면 수업으로 인해 G전문대학은 손쉽게 적용할 수 있는 강의녹화 수업 위주의 교내외 연수지원이 나타났다. 이로 인해 대부분의 교수자들은 강의녹화식으로 비대면 수업을 하게 되었고, 다른 방식에 대해 고민하기 어려웠다는 것이다.

“코로나19 팬데믹 이전까지는 비대면 수업을 운영하기 위한 준비가 되어있지 않았습니다. 비대면 수업을 시작하게 되면서 매체제작실을 구축하고 웹캠, 마이크 등의 기자재도 구비하게 되었습니다. …(중략)… 2020학년도 2학기부터는 정확한 출결 체크나 강의녹화 수업을 제공할 수 있는 LMS를 새롭게 구축하였습니다. 교내외 연수들도 강의녹화 수업을 잘 운영하기 위한 연수들 위주로 진행되었습니다.” (E교수)

b. 동영상 녹화수업에 집중한 정부 지원금

동영상 녹화 수업을 강조하는 지원은 G대학에서 뿐만 아니라 정부도 유사했다. 면담참여자들은 비대면 수업을 지원하기 위한 정부 지원금이 주로 강의녹화 수업에 투자하였다고 이야기하였다. 전문대학의 비대면 수업을 지원하기 위한 원격도우미 사업을 통해 원격도우미를 채용하였다. 그러나 갑작스럽게 이루어진 채용으로 인하여 비대면 수업에 전문성을 가진 직원보다는 졸업생 위주의 채용으로 인해 원격도우미들은 강의녹화 수업을 위한 자료를 찾거나 촬영된 동영상을 편집하는 등 주로 동영상 녹화수업을 위한 지원으로 활용될 수 밖에 없었다.

“교육부의 원격도우미 지원 사업을 통해 각 학과와 대학 본부에 원격도우미를 채용하였습니다. …(중략)… 그러나 갑작스럽게 채용이 이루어지다 보니 주로 각 학과에 졸업생을 채용하게 되었습니다. 그러다 보니 비대면 수업에 대한 전문성이 부족하였고 주로 강의녹화 수업을 준비하기 위한 보조자료를 찾거나 녹화된 강의를 편집하는 것 위주로 활용이 되었습니다.” (C교수)

c. 대면 수업을 강조하는 교육부와 학교의 지침

면담참여자들은 정부의 지침과 대학 본부의 지침이 주로 대면 수업을 강조하고 있음을 지적하였다. 코로나19가 점차 안정화에 접어들며 점차 비대면 수업의 비율이 감소하고 대면 수업의 비율이 증가함이 나타났다. G전문대학의 경우 보건·의료계열의 학과가 주를 이루었고 국가고시가 특히 중요하여 실기 평가를 위해 대면 수업의 중요성이 높게 나타났다.

“교육부나 본부의 지침이 대면 수업을 강조하고 있습니다. 아무래도 저희 학교의 경우 국가고시에 실기 과목이 포함되어 있고 주로 보건·의료계열의 학과들로 이루어져 있어 더욱 중요하다고 생각하여 강조하고 있다고 생각합니다.” (D교수)

d. 비대면 수업 활성화를 위한 제도적 규정 미비

면담참여자들은 비대면 수업을 활성화하기 위한 제도적 규정이 미비하다고 이야기하였다. G전문대학의 경우 대면 수업을 원칙으로 학사일정을 운영하고 있으며 일부 교과목에 대해서만 비대면 수업을 허용하고 있어 비대면 수업을 활용하기가 어렵다. 이에 교수자들은 비대면 수업을 전체 수업 대비 일정 비율을 지정하여 자유롭게 활용할 수 있게 하거나 보강 수업의 경우 비대면을 활용하게 할 필요성을 이야기하였다. 또한 블렌디드 러닝이나 플립드 러닝을 활용하기 위해 사전에 강의 녹화 수업을 제공할 경우 출석으로 인정을 하는 등 학습자로 하여금 이중부담으로 느껴지지 않게 하며 적용할 수 있는 방안이 필요하다고 이야기하였다.

“대학 본부에서 대면 수업을 원칙으로 하고 일부 교과목에 한해서만 비대면 수업을 허용하다 보니 비대면 수업을 활용하기가 어려운 것 같습니다. …(중략)… 현재의 지침이나 규정은 주로 비대면 수업의 운영방식에 대한 부분만 주로 있거나 타 대학의 양질의 콘텐츠를 활용할 수 있도록 이를 수업으로 인정해주는 규정이나 지침의 구비가 필요할 것 같습니다. 학습자분들로 하여금 이중으로 부담을 느낄 수 있을 것 같아요…” (F교수)

D. G전문대학에서 비대면 수업 운영 지속을 위해 필요한 지원

G전문대학에서 비대면 수업 운영 지속을 위해 필요한 지원의 경우 도구적 측면에서의 지원, 수업적 측면에서의 지원으로 제시하였다. 도구적 측면에서의 지원은 검증된 좋은 비대면 자료 제공, 비대면 수업 전문성을 갖춘 직원의 충원, 콘텐츠(수업)의 질 관리, 기자재 및 강의공간 증축이 나타났다. 반면 수업적 측면에서의 지원

은 비대면 수업을 활성화할 수 있는 교육부와 학교 지침 강화, 비대면 수업을 활성화하는 학교 분위기 조성, 타대학과의 교류 활성화가 나타났다.

1. 비대면 수업 운영 지속을 위한 도구적 측면에서의 지원

a. 검증된 좋은 비대면 자료 제공

면담참여자들은 검증된 좋은 비대면 자료의 활용과 지원이 필요하다고 이야기하였다. 수업에 활용하는 도구 중 유료로 사용이 가능한 도구들과 플랫폼의 경우 교육부와 국가 차원에서의 개발과 보급이 필요하다고 하였으며, 학교 차원에서도 검증된 외부 자원을 적극적으로 활용하려는 인식의 변화가 필요하다는 것이다.

“유료로 사용할 수 있는 도구보다는 무료로 사용할 수 있는 비대면 플랫폼을 국가 차원에서 개발하여 보급한다면 더욱 효과적으로 교육에 활용할 수 있을 것이라고 생각합니다.” (A교수)

“PBL, 플립 러닝 등을 활용할 때 사용될 강의자료나 활동 자료들의 경우 외부 전문 업체에서 검증된 좋은 자료들이 다양하게 있기 때문에, 무조건 교내에서의 개발을 고집하기보다도 이런 외부 업체나 외부 전문 강사 등 외부 자원을 적극적으로 지원해주는 점도 필요하다고 생각합니다. (B교수)”

b. 비대면 수업 전문성을 갖춘 직원의 충원

면담참여자들은 비대면 수업 전문성을 갖춘 직원의 충원이 필요하다고 입을 모아 이야기하였다. G전문대학의 경우 현재 비대면 수업을 운영하기 위한 원격교육지원센터의 직원이 1명밖에 없어 어려움이 컸다. 비대면 수업을 운영하면서 여러 플랫폼을 활용하거나 강의 영상에 자막이나 효과음을 넣는 등의 활용을 하였을 때 학습자들의 만족도가 높았다. 교수자들은 또한 전문성을 갖춘 직원을 통해 외부업체에 지불했던 비용을 다른 분야에 활용할 수 있을 것이라고 이야기하였다.

“비대면 수업 운영을 위한 직원의 증원이 필요하다고 생각합니다. 제가 직접 경험했던 바로 학습자분들을 위해 자막이나 효과음 등을 넣어 강의 영상을 준비하였을 때 수업 만족도에 대한 반응이 훨씬 좋았으며, 아무래도 아직은 Zoom등을 능숙하게 다루지는 못하다보니 이러한 부분을 지원해줄 수 있는 직원의 확충이 필요하다고 생각합니다. 현재 우리 대학의 교수자들의 수에 비해 비대면 수업을 운영 관리하는 부서의 직원은 1명이라는 점은 분명히 애로사항이 있으면 이를 해소하기 위해서도 비대면 수업을 운영하기 위한 플랫폼에 전문성이 있는 증원을 해야한다고 생각합니다.” (C교수)

“원로 교수자분들의 경우 아무래도 비대면 수업을 운영하기 위한 여러 플랫폼이나 실시간 수업을 운영하기 위한 디지털 리터러시 능력이 조금 부족하시다 보니 이를 지원하기 위한 전문성을 갖춘 직원의 충원이 필요하다고 생각합니다. 정말 작은 변화이지만 예를 들어 자막의 폰트나 효과음 등만 잘 활용해줘도 비대면 수업의 효과가 증가할 수 있으며 전문성을 갖춘 직원의 채용을 통해 외부업체에 많은 비용을 들여 외주했던 금액들을 다른 분야에서 활용할 수 있을 것이라고 생각합니다. (F교수)”

c. 콘텐츠(수업)의 질 관리

면담참여자들은 콘텐츠의 질 관리에 대해서도 지적하였다. 학과 차원에서 학습자들의 요구를 반영하여 다양한 비대면 수업을 활용한 교양교과목 지원을 통해 학습자들의 요구와 학습피로도의 감소, 학습에 대한 만족도 역시 고취시킬 수 있을 것으로 기대되기 때문이었다.

“학과 차원에서 학과 교양을 개발하여 비대면 수업의 운영을 확대시킴으로써 학습자들의 학습피로도를 감소시킬 수 있을 것이라고 생각합니다. 또한 다양한 학습수요자의 니즈를 만족시킬 수 있을 비대면 콘텐츠 개발과 K-MOOC, KOCW 등의 콘텐츠의 질 관리도 필요할 것으로 보입니다.” (E교수)

“일반 4년제 대학이나 전문대학들에서 개발된 다양한 교양수업 콘텐츠들을 잘 활용하고 활성화할 수 있다면 학습자분들의 학습에 대한 동기도 고취시킬 수 있고 인접 대학 혹은 타대학들과의 교류 역시 활성화될 수 있을 것으로 생각되어 이 부분에 대한 지원이 필요하다고 생각합니다.”
 (F교수)

d. 기자재 및 강의공간 증축

일부 면담참여자자는 대면 수업과 비대면 수업을 혼합하여 활용할 수 있는 강의실의 구축이 필요하다고 이야기하였다. 특히 실험·실습이 중요한 전문대학의 경우 교수자와 강의실이 제한되어 있기 때문에 실습수업 간 지도를 받고 있는 학습자를 제외한 타 학습자의 수업 손실을 최소화할 필요가 있었다. 또한 학습자들이 반복 학습을 할 수 있도록 지원해줄 수 있는 기자재 및 강의공간의 증축이 필요하다.

“저희 같은 경우 실제 수업시간에 실습을 지도하면서 실시간으로 조별로 지도하는 모습을 제공하고 있습니다. 그러다 보니 실습 지도를 받는 조를 제외한 다른 조에서도 해당 화면을 통해 실습을 함께 진행하면서 수업시간에 공백을 최소화하고 미리 연습을 해보면서 실습에 대한 이해가 더 높아지는 모습을 보였습니다. 또한 해당 영상들을 LMS를 통해 업로드하여 제공함으로써 학습자분들이 스스로 부족하고 필요한 부분에 대해서 더 찾아보고 연습하며 수업에 대한 능력이 올라갔습니다.” (F교수)

2. 비대면 수업 운영 지속을 위한 수업 측면에서의 지원

a. 비대면 수업을 활성화할 수 있는 교육부와 학교 지침 강화

면담참여자자들은 비대면 수업을 활성화할 수 있는 교육부와 학교의 지침 강화를 요구하였다. 현재 교육부와 G전문대학의 경우 대면 수업을 원칙으로 삼으며 강조하고 있기 때문에 면담참여자들은 교육부와 학교의 지침이 비대면 수업을 대면 수업과 함께 자유롭게 활용할 수 있도록 하는 방안이 필요하다는 것이다.

“다양한 수업도구를 활용할 수 있도록 다양한 교수법 지원이 필요할 것이며 비대면 수업의 규정의 제도화와 활성화 방안을 위한 방안의 모색이 필요할 것 같습니다. 또, 비대면 콘텐츠의 지속적인 질 관리도 이루어져야하며 이를 위한 위원회의 구성이 필요할 것 같습니다. 국가 차원에서 도 비대면 수업을 위한 제도적 기반이 필요할 것이라고 생각합니다.” (E교수)

“지나치게 대면 수업을 강조하기보다는 교수자와 학습자가 상호협의를 일정 퍼센트에서는 비대면 수업을 자유롭게 활용할 수 있도록 하거나 타대학의 좋은 콘텐츠를 활용하여 이를 수강할 경우 학점으로써 인정될 수 있는 규정과 지원이 필요하다고 생각합니다.” (F교수)

b. 비대면 수업을 활성화하는 학교 분위기 조성

면담참여자들은 비대면 수업을 활성화할 수 있도록 학교 내 분위기 조성이 필요하다고 이야기하였다. 현재 교육부 방침에 따라 G전문대학의 경우 대면 수업을 강조하고 있어 비대면 수업의 경우 일부 교과목을 제외하고는 활용하기가 어려운 실정이다. 이에 자유롭게 비대면 수업을 대면 수업과 함께 활용할 수 있도록 하는 규정과 함께 교내 인식의 조성이 필요한 것이다.

“교육부 지침이나 학교에 지침이 현재 대면 수업만을 강조하고 있다 보니 비대면 수업을 활용하기에는 다소 어려움이 있습니다. 이러한 부분을 조금 더 완화시켜주고 활용할 수 있는 분위기를 조성해준다면 교수자들로 하여금 필요에 따라 비대면 수업을 활용할 수 있을거라고 생각합니다. 저는 앞에서 말씀드린바와 같이 규정이나 시설 등의 조건만 갖추어진다면 앞으로도 계속해서 비대면 수업을 활용할 생각이 있습니다. (C교수).” (C교수)

“아무래도 코로나19가 안정화되면서 대면 수업을 진행하다보니 비대면 수업을 운영하는 교수자는 좀 ‘편하려고 비대면 수업을 한다’, ‘계으른 교수자다’라는 인식이 조금 있는 것 같습니다. 이러한 분위기가 조금 해소

되고 비대면 수업을 자유롭게 활성화할 수 있게 된다면 활성화될 수 있을 것으로 생각됩니다.” (D교수)

c. 타대학과의 교류 활성화

일부 면담참여자들은 타대학과의 교류 활성화가 필요함을 강조하였다. 일반 4년제 대학과 전문대학들은 우수한 비대면 콘텐츠들이 잘 구비되어 있기 때문에 이를 공유하는 것이 필요하다는 것이다. 해당 권역별 대학원격교육지원센터와 타대학과의 교류 활성화를 통해 학습자들에게 더욱 다양하고 질 높은 프로그램을 제공할 수 있을 것으로 기대하였다. 따라서 이를 활용할 수 있도록 대학의 규정과 교육부의 감사에서의 지침, 활성화를 위한 네트워크에 적극적인 참여 등이 필요하다는 것이다.

“현재 타대학과 권역별 대학원격교육지원센터에서 양질의 콘텐츠들이 제공되는 플랫폼들이 있는데 아직 우리 대학에서는 활성화가 되지 않고 있습니다. 아무래도 해당 수업을 듣는 학습자분들의 학점을 인정해주는 등의 여러 제도적 어려움이 있기 때문에 …(중략)… 이를 해결할 수 있는 노력이 필요할 것 같습니다.” (E교수)

“권역별 대학원격교육지원센터의 경우 각 대학의 4년제 일반대학뿐만 아니라 전문대학들의 우수한 콘텐츠들도 공유가 되어 있기 때문에 해당 네트워크의 적극적인 활성화가 필요하다고 생각합니다. …(중략)… 이를 활성화하기 위해서는 우리 대학에서 해당 플랫폼을 활용할 수 있도록 규정이나 지침 등을 잘 마련하여 준비한다면 양질의 다양한 콘텐츠를 제공할 수 있을 것 같아요.” (F교수)

V. 논의 및 제언

A. 논의

본 연구는 코로나19 팬데믹 상황에서 일반대학과 비교하여 실험·실습수업의 중요도가 높고 학습자와 교수자의 부담감이 큰 전문대학에서 비대면 수업을 경험했던 교수자들의 관점을 중심으로 비대면 수업의 가능성과 어려움, 지속을 위해 필요한 지원, 이에 영향을 미치는 요인들을 심층적으로 탐색해 봄으로써 향후 포스트 코로나 시대에서 비대면 수업이 전문대학에서 보다 적절히 활용될 수 있는 방안을 모색하기 위해 수행되었다.

이에 본 연구는 전문대학에서 교수자들이 인식하고 있는 비대면 수업의 가능성과 어려움, 지속을 위해 필요한 지원을 알아보기 위해 G전문대학에 재직 중인 교수자들을 대상으로 인터뷰를 진행하였으며 비대면 수업의 운영 어려움에 영향을 미치는 요인들과 인과관계를 파악하기 위해 실용적 사례연구를 활용하였다.

실용적 사례연구는 연구대상과 현상의 의미를 중점적으로 탐구하고 해석하는 것에 그치지 않고, 현상을 발생시키는 요인들과 요인들 간의 인과적 관계를 파악하는 것을 목적으로 한다. 이를 활용하여, 이 연구에서는 G전문대학의 비대면 수업의 운영 실태와 가능성, 어려움을 탐색하였고 그중에서도 특히 어려움을 통해 어려움에 영향을 미치는 요인은 무엇이었는지 인과관계를 파악하고, 어려움을 해소하고 비대면 수업의 운영 지속을 지원할 수 있는 요인들은 무엇인지를 알아보고자 하였다. 또한 전문대학에서 비대면 수업의 운영 지속을 위해 필요한 정책적인 시사점을 얻고자 하였다.

먼저, 본 연구의 사례인 G전문대학의 경우 주로 강의를 녹화하여 LMS에 업로드 하는 방식을 통해 비대면 수업을 운영하였다. 이는 대학 본부의 방침이었으며 제한적이거나, 일부 교수자들의 경우 실시간 비대면 수업을 활용하였다. 비대면 상황에서 상호작용 방식의 경우 구글폼즈, 메일, 과제물, 레포트 등을 이용하여 수업내용에 대해 피드백을 하였고 쪽지, 카카오톡 등을 활용하여 실시간으로 상호작용을 하였다. 이는 G전문대학의 경우 평소 대학 본부의 방침에 따라 신입생 유치, 재학생들의 중도탈락율 관리를 위해 교수자와 학습자 간 실시간 상호작용이 활발하게 이루어진 맥락이 작용한 것으로 보인다.

비대면 수업의 가능성으로는 탄력적 학사운영이 가능하며 플립드 러닝을 활용한 수업 연계, 반복 학습 가능, 다양한 비대면 매체를 보조자료로 활용, 교수자의 디지털 리터러시 향상으로 나타났다.

탄력적 학사운영이 가능한 경우 기존의 선행연구에서 전문대학의 어려움으로 나타났던 짧은 재학기간 동안 전공을 포함한 많은 교과목들을 집중이수하면서 현장 실습과 각종 자격증과 면허취득으로(최임숙, 윤석환, 2014) 바쁜 대학생활을 보내게 되는 점(김애경, 2017)과 일반대학에 비해 전문대학의 교원확보율이 부족하고 이로 인해 수업상황에서 효과적인 교수학습이 이루어지기 어려운 환경에 대한 완화를 가져올 수 있을 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 비대면 수업을 통한 보강이나 비대면 수업을 통한 이론 수업 적용으로 교수자와 학습자들로 하여금 수업에 대한 피로감을 감소시킬 수 있을 것으로 사료된다. 특히 전문대학의 교수자들의 경우 일반대학과 비교하여 교육이나 연구 활동과 무관한 업무가 과다하게 주어지며 최근에는 학령인구의 감소로 인하여 대학생 미충원 확대 현상이 점차 심화됨에 따라 신입생 모집과 입시홍보의 업무부담 증가로 수업의 준비가 부족해지며 교수자의 부담감이 심화되는 현상의 감소에 도움이 될 것으로 사료된다.

플립드 러닝을 활용한 수업 연계의 경우 학습자들로 하여금 이론수업이나 실험·실습수업 이전 제공된 강의자료와 강의동영상을 통한 학습 경험을 통해 학습자들이 수업에 더욱 적극적으로 참여하며 실험·실습수업 간 이론수업의 사전 학습을 통해 정해진 수업시간에서 실험·실습을 위한 시간을 최대한으로 할애할 수 있었다. 또한 부족한 부분에 대해서 학습자가 스스로 질문하고 탐구하는 등의 자기주도 학습이 나타났다. 이 결과는 자기주도 학습이 향상된다는 연구결과(황은정, 문숙자, 2022)와 맥을 같이한다.

반복학습의 가능한 경우 반복재생을 통한 학습효과의 극대화(이보경, 2020), 시간이나 장소의 제약 없이 사용할 수 있으며 학습자들의 수업 시간 외에도 복습이나 연습 차원에서 학습자의 속도에 맞추어 개별화 학습이 가능할 것(박지은, 2022)이라는 기존의 선행연구와 맥을 같이한다. 전문대학의 학습자들의 경우 일반대학과 비교하여 학업성취도와 학습동기가 낮게 나타나며 교육적 배경이 매우 다양(김기용, 2010)하다. 또한 일반대학과 비교하여 교원 1인당 담당하고 있는 학습자의 수가 많은 전문대학의 수업에서는(최지희, 정완섭, 2001) 비대면 수업을 통한 반복학습을 통해 정확한 이해가 되지 않은 학습자로 하여금 개별지도와 같은 학습효과가 나타날 수 있을 것으로 사료된다.

또한 다양한 비대면 매체를 활용한 보조자료의 활용의 경우 온라인 학습 공간을 활용하여 다양한 콘텐츠를 제공할 수 있고 암기방식의 지식이 아닌 온라인 환경을 소통과 나눔의 공간을 활요할 수 있기 때문에 문제해결력을 신장시킬 수 있으며(김현호, 2022) 다양한 자료를 통한 수업축진을 이룰 수 있다(권성연, 2020)는 선행연구와 맥을 같이한다. 이희원 외(2022)의 연구에서는 비대면 상황에 특화된 스마트 협업 도구 등은 학습자의 참여와 흥미를 높여 지식과 경험을 함께 공유하는 협력 학습을 수행하도록 함으로써 함께 성장하고 발전할 수 있음이 나타났다. 이를 통해 특히 실험·실습수업의 비중이 높고 중요도가 높은 전문대학의 수업에서 다양한 비대면 매체를 활용한 보조자료의 활용이 일반대학과 비교하여 입학전형에 따른 교육적 배경이 상이하게 나타나며 학습과 시설에 대한 요구가 다양하게 나타나는(문희주 외, 2005) 전문대학에서 더욱 효과를 나타낼 수 있을 것으로 사료된다.

교수자의 디지털 리터러시 향상의 경우 활발한 교육과정 재구성과 오프라인 환경에서의 교사공동체뿐만 아니라 온라인 커뮤니티를 통해 직접 제작, 발전시켜온 실천적 지식을 나누는 집단 지성의 힘을 통해 새로운 가능성을 발견한(이슬아, 2021)의 연구와 맥을 같이한다. 교수자들의 경우 갑작스러운 코로나19의 발생으로 인해 기존의 수업환경에서는 활용하지 않았던 실시간 비대면 수업이나 강의영상의 촬영, 편집 등을 활용할 수 있는 디지털 리터러시 능력의 향상이 나타났다. 이를 통해 교수자들은 필요한 경우 실험·실습수업의 강의영상의 촬영과 편집을 통해 학습자들의 이해를 돕는 자료로도 활용하였으며 실험·실습지도 간 교수자의 지도를 일부학생뿐만 아니라 전체학습자에게 제공하는 등의 활용도 나타났다.

반면 비대면 수업의 어려움으로는 학습자 반응과 공감 파악이 어려움, 학습동기 유발의 어려움, 비대면 수업 전문성의 부족, 학습자의 학업성취도 저하, 교수자와 학습자 간 상호작용의 부족, 대학의 비대면 지원 시스템 미비가 나타났다.

학습자 반응과 공감 파악이 어려움의 경우 기존에 이루어진 선행연구(손혜숙, 진설아, 2021; 이희원 외, 2022)와 맥을 같이 한다. 교수자들의 경우 수업 중 학습자들의 반응과 공감을 통해 학습자들의 수업에 대한 이해도와 난이도 조절 등을 결정하게 되는데 비대면 수업의 경우 학습자들의 반응과 공감을 파악하기 어렵다는 점이 나타났다. 이를 보완하기 위한 방법으로 실시간 비대면 수업인 Zoom이 제시되었으나 G전문대학의 경우 강의녹화 수업을 주요 학사운영 방법으로 정하였으며 후술할 비대면 수 전문성의 부족으로 인하여 실시간 비대면 수업이 잘 활용되지 않아 더욱 두드러지게 나타났다.

학습동기 유발의 어려움의 경우 일반대학과 대비하여 학습동기가 낮게 나타나는 전문대학의 학습자들의 경우 비대면 수업으로 인해 학습동기 유발이 더욱 어렵게 나타났다. 선행연구 결과(예: 정승민, 2021; 임이랑 외, 2020) 학습동기의 경우 비대면 수업 환경에서 학업성취, 학습태도 등에 영향을 주는 중요한 요인으로 작용하였다. 이는 전문대학에서 더욱 중요하게 나타났는데 전문대학의 학습자들의 경우 일반대학과 대비하여 낮은 학습동기와 학업성취, 학습에 대한 적극성을 보이는데 특히 강의녹화 방식으로 비대면 수업을 운영한 G전문대학의 학습자들은 주로 편안한 환경에서 수업을 듣고 교수자와 실시간으로 소통되지 않으며 정해진 기한에 강의 수강과 과제물 제출만 완료되면 되다 보니 학습에 대한 몰입이 되지 않아 이는 학업성취의 저하로 이어졌다. 이에 교수자들은 강의영상의 편집, 퀴즈 등 학습자들로 하여금 학습동기 유발을 위해 다양한 노력을 기울였으나 대면 수업과 대비하여 비대면 수업에서 더욱 학습자들의 동기 유발에 어려움을 이야기하였다.

비대면 수업에 대한 전문성 부족은 비대면 수업 운영에 대한 어려움으로써 이야기 되었다. 갑작스럽게 도입된 비대면 수업으로 인하여 교수자들과 학습자들 모두 많은 혼란을 겪었다(김진옥, 2020; 조은순, 2020). 교수자들의 경우 기존의 전통적인 교육방식과는 다른 비대면 수업 환경으로 인해 교수학습 자료를 새롭게 구성하게 되었다. G전문대학의 경우 갑작스러운 비대면 수업의 도입으로 강의녹화 수업을 기본 운영방침으로 삼고 쉽게 적용할 수 있는 강의녹화 위주의 연수를 지원하였으며 원격교육지원센터의 직원과 원격도우미 역시 갑작스러운 채용으로 인하여 비대면 수업의 전문성을 갖춘 직원의 채용은 아니었다. 이에 교수자들은 쉽게 적용할 수 있으며 익숙한 강의녹화 수업 위주의 수업을 진행하였고 실시간 비대면 수업의 경우 잘 활용하지 않게 되었다고 이야기하였으며 후술할 필요한 지원인 비대면 수업의 전문성을 갖춘 직원의 충원에 대해 주요한 이유로 나타났다.

비대면 수업으로 인한 학습자의 학업성취도 저하는 남소영(2021)의 선행연구와 맥을 같이 하였다. G전문대학의 학습자들은 비대면 수업으로 인한 실험·실습수업에서 얻을 수 있는 지식의 습득이 제대로 이루어지지 않게 되었고 이는 학업성취도 저하로 이어졌다. 특히 국가고시 위주의 학사운영과 실험·실습수업의 비중이 높은 G전문대학에서는 이로 인하여 국가고시 합격률에 큰 영향을 미치게 되었다.

교수자와 학습자 간 상호작용 부족으로 교수자들은 수업을 진행을 하면서 더욱 많은 에너지를 소비하는 것 같다고 이야기하였다. 이는 대면 수업의 경우 교수자와 학습자와 상호작용 없이 온전히 수업을 혼자서 진행해 나가야하는 교수자의 부담

감과 학습자로 하여금 수업 내용을 더욱 이해하기 쉽고 학습 동기가 낮은 학습자들의 동기 유발을 위하여 강의자료 준비와 편집에 더욱 많은 에너지를 쏟기 때문으로 나타났다.

대학의 비대면 지원 시스템 미비도 어려움으로써 나타났다. G전문대학의 경우 코로나19 팬데믹 이전까지 비대면 수업을 위한 구비가 되어 있지 않았다. 이에 교수자들은 기존의 수업과는 다르게 영상자료나 수업자료들을 처음부터 다시 준비하여야 하였고 교내 시스템의 한계로 수업 진행에 한계가 있었다고 하였다. 또한 비대면 수업을 위한 도구 중 유료 결제를 요하는 부분들의 경우 학교 지원의 한계로 무료로 사용이 가능하거나 개인적으로 결제를 하여 사용하는 등 다소 제한적으로 운영하는 어려움이 있었다고 이야기하였다.

이와 같은 어려움에 영향을 미치는 요인을 인적, 조직적, 환경 및 제도적 요인으로 살펴보았다. 그 결과 인적 요인으로는 일과 학업을 병행하고 싶은 학습자, 희망 대학 또는 학과가 아닌 학습자들의 학습동기 저하, 비대면 수업의 편리함과 루틴에 적응한 교수자, 비대면 수업에 대한 전문성이 부족한 교수자, 비대면 수업을 관리할 역량이 부족한 직원이 나타났다. 또한 조직적 요인으로는 학생 민원 최소화가 중요한 대학조직 분위기, 기록이 남는 강의녹화 수업을 선호하는 조직 분위기, 4년제 대학과 비교하여 짧은 수업 연한이 나타났다. 마지막으로 환경 및 제도적 요인으로는 강의녹화식 수업 위주의 지원, 동영상 녹화수업에 집중한 정부 지원금, 대면 수업을 강조하는 교육부와 학교의 지침, 비대면 수업 활성화를 위한 제도적 규정 미비가 나타났다.

이상의 분석결과를 기반으로 이 연구의 결론을 제시하자면 다음과 같다. 첫째, G전문대학에서 교수자들은 대부분 강의녹화 방식에서의 수업을 운영하였다. 일부 교수자들의 경우 강의녹화 방식과 실험·실습수업을 병행하여 운영하였는데 학습자와 교수자 모두 높은 만족도를 보였다. LMS를 통해 사전에 제공된 강의영상을 수강하고 온 학습자의 경우 수업에 더욱 적극적으로 참여하며 실험·실습을 최대한으로 활용할 수 있었다. 이는 전문대학의 수업에서 향후 포스트 코로나 시대에 비대면 수업이 대면/비대면을 혼합한 수업 형태로 보다 활성화될 수 있다는 점을 시사한다.

둘째, 입시홍보와 출장, 수업, 학생관리 등 전반적으로 일반대학 대비 교수자들의 부담감이 높은 전문대학인 G전문대학의 사례를 통해 정부나 대학 본부에서 비대면 수업 운영과 관련한 지침이나 전문성을 갖춘 직원의 지원 등 적절한 개입이 필요

하다는 것을 알 수 있었다. G전문대학의 경우 현재 교육부와 대학 본부의 방침에 따라 전면 대면 수업을 운영하고 있으나 교수자들의 경우 교육부나 대학 본부의 지침으로 비대면 수업에 대한 보장을 받을 수 있을 경우 비대면 수업을 활용하고자 한다. 특히, 짧은 수업 연한으로 인한 보장과 이론 수업에서 비대면 수업의 활용을 하고자 하는데 일부 교수자들의 경우 기존의 영상을 그대로 업로드 하는 등의 행위에 대한 우려도 있어 추후 G전문대학에서 비대면 수업의 확대를 위해서는 비대면 수업의 운영과 질을 함께 보장할 수 있는 심층적 고민이 필요함을 알 수 있었다.

마지막으로 본 연구에서의 중요한 발견사항은 비대면 수업의 어려움을 초래하는 중요한 요인으로 ‘희망 대학 또는 학과가 아닌 학습자들의 학습동기 저하’라는 점과 ‘학생 민원 최소화가 중요한 대학조직 분위기’이다. 선행연구(이소영, 김형준, 2021; 송수연, 김한경, 2020; 김기용, 2010)를 통해 학습자와 관련된 요인 중에서는 수업에 대한 학습자의 학습동기와 태도가 중요한 영향요인으로 제시되었다. 이는 일반대학과 전문대학에서 유사하게 나타나는 모습이다.

그러나 일반대학과 비교하여 다소 낮은 학습동기와 태도를 가지고 있다고 여겨지는 전문대학의 맥락에서 이러한 요인은 보다 중요한 역할을 하는 것으로 나타났다. 또한 전문대학의 경우 개설강좌 당 수강 학생 수가 많으며 재학생들의 경우 다양한 입학전형의 학습자들이 존재하여 이들은 교육적 배경이 매우 다양하며 서로 목표하는 바가 상이하게 나타나기에 비대면 수업을 통한 다양한 학습자들의 요구를 수렴할 수 있을 것으로 나타난다.

또한 학생 민원 최소화가 중요한 대학 조직 분위기의 경우 학령인구 감소에 따라 특히 학생 등록금으로 대표되는 민간재원에 대한 의존도가 매우 크며, 자체적인 재정 수입 확보에 어려움을 겪고 있는 전문대학의 경우 매우 중요한 요인으로 나타났다. 전문대학의 경우 다양한 전형별 집단으로 인하여 학습자들의 교육에 대한 요구가 다양하게 나타나는데 학령인구의 감소에 따른 재정적 어려움을 겪고 있어 학습자들과 사회적 기대를 충족할 수 있는 교육서비스 제공에 한계가 나고 있어 향후 전문대학에 대한 심도 있는 지원 방안이 필요함이 나타났다.

대면 수업에서는 소수의 학생들을 대상으로 실험·실습 지도를 하는 동안 지도를 받지 못했던 학습자들에게도 실시간으로 실습 지도를 보여주며 참여하는 모든 학습자들에게 확대될 수 있었으며, 수업 전 LMS를 통해 제공된 강의동영상을 감상한 후 대면 수업에서 더욱 적극적으로 참여하는 학습자들의 모습도 나타났다. 또

한 각 전형별 학습자들로 하여금 요구하는 바에 대해 타대학과의 연계, 대면 수업과의 병행으로 학습자들의 다양한 학습배경과 요구를 충족시킬 수 있을 것으로 사료된다. 학습동기가 상대적으로 낮게 나타나는 전문대학의 학습자들에게도 이러한 현상이 나타났다는 점은 향후 비대면 수업을 더욱 효과적으로 활용하기 위해서는 심도 있게 고려되어야 할 사항이며 학습자들로 하여금 이중수업으로 인한 부담감이 되지 않도록 하는 추가적 제도와 장치가 필요함을 시사한다.

B. 제언

이러한 본 연구에서의 발견사항을 토대로 향후 포스트 코로나 시대에 G전문대학의 비대면 수업 운영방식 개선과 후속 연구를 위한 제언을 하자면 다음과 같다.

먼저, G전문대학의 비대면 수업은 과목의 성격과 특성에 따라 유연하게 적용될 수 있어야 한다. 코로나19 팬데믹 이후 도입된 비대면 수업은 새로운 가능성을 제시하고 있다. 코로나19가 점차 안정세로 접어들며 많은 대학에서는 과거와 같이 대면 수업의 방식으로 회귀하려는 움직임을 보이기도 하지만, 다년간의 경험을 통해 발견한 비대면 수업의 가능성을 극대화하는 것은 교수자와 학습자 모두에게 도움이 될 수 있다. 비대면 수업과 대면 수업을 함께 병행하여 운영하는 블렌디드 러닝이나 플립드 러닝의 방식으로 진행이 학습자로 하여금 학업성취에 대해 상승하는 교과목의 경우 비대면 수업을 활용하는 것이 타당하다. 특히 이론적 강의의 비중이 높고, 반복 학습의 효과가 잘 나타나는 수업에서는 대면 수업과 비대면 수업을 함께 병행하였을 때 학습 효과와 수업에 대한 만족도가 더욱 높게 나타났다.

이를 통해 제안할 수 있는 개선방안은 크게 다음의 두 가지이다. 첫째, 비대면 선행 학습 후 교수자와 오프라인 학습을 진행하는 플립드 러닝 강의 방식이다. 해당 방식을 활용할 경우, 비대면으로 진행되는 이론 강의에 대하여 녹화된 영상을 통한 반복 학습이 가능하므로 전면 비대면 혹은 전면 대면 강의에 비해서 학습 효과 및 만족도가 더욱 높아질 수 있다. 또한 실험·실습수업의 중요도가 높고 강좌당 학습자의 수가 많은 전문대학의 특성을 고려하였을 때, 플립드 러닝 강의 방식은 대면 수업과 비대면 수업을 적절히 혼합하는 가장 효과적인 방안이 될 수 있다.

둘째, 대면 수업과 비대면 수업을 병행하여 진행하는 하이브리드 강의 방식이다. 이는 정규 수업에서의 한계를 보완하고 학습자들의 수업에 대한 시간을 최대한으

로 활용할 수 있다. 하이브리드 수업이 진행될 경우 학습자들은 상황에 따라 대면 수업 혹은 비대면 수업을 통해 수업에 정상적으로 참여할 수 있으며 한정된 기자재의 사용을 위해 지체되는 시간을 최소화할 수 있다.

또한 코로나19 확진이나 기타 사유로 인하여 대면 수업에 참석하는 것이 어려운 학습자들로 하여금 학습의 결손 없이 정상적으로 수업에 참여할 수 있으며 한정된 교수자의 지도와 강의실 등을 보완할 수 있다는 점에서 그 효용성이 크다고 할 수 있다. 한정된 기자재를 활용하여 수업해야 하는 실험·실습수업에서도 학습자들로 하여금 실시간으로 실습영상을 보며 수업시간 활용을 최대한으로 할 수 있다.

그러나 이 두 가지 방식의 경우 학습동기와 태도가 좋은 학습자들에게는 큰 도움이 될 수 있지만 학습동기가 낮거나 학습에 어려움을 겪는 학습자들로 하여금 오히려 이중학습으로의 부담이나 편리함을 위한 비대면 수업의 선택으로 인해 학습 효과를 저하시키는 방식이 될 수 있다.

연구결과 G전문대학의 학습자들은 비대면 수업 상황에서 집중과 학업성취에 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다. 이에 비대면 수업의 운영 시 교수자는 학습 과정에 적극적으로 개입하여 학습자들로 하여금 수업에 몰입을 유도할 수 있어야 한다. 예를 들어 실시간 비대면 강의 중 학습자들로 하여금 카메라를 켜도록 하거나, 발표를 유도하고 강의녹화 수업의 경우 학습자들의 흥미를 유발할 수 있는 자막이나 편집을 적용하는 등 학습자의 참여를 유도하는 수업 전략을 적극적으로 시행할 필요가 있다. 이와 관련하여 대학 차원에서 비대면 수업 관련 지침과 비대면 수업 운영에 전문성을 가진 직원을 지원한다면 이를 통해 비대면으로 수업에 참여하는 학습자들로 하여금 강의 참여 와 비대면 수업의 운영 간 발생하는 애로사항에 대한 문제를 일정 수준 보완할 수 있을 것이다.

이와 함께, 학습자들의 학습 효과와 학업 성취 경험 제공을 위해 교수자들로 하여금 보다 효과적인 수업 제공에 대한 노력을 기울여야 한다. 예를 들어, 국가고시와 연관이 되어 있는 이론 수업의 경우 비대면 수업 방식으로 진행되더라도 학습자들로 하여금 정확한 개념형성이나 실험·실습수업 역량 발전을 위해 특히 강의 초반부는 대면 수업을 할 필요가 있다. 대면 수업으로 이론 및 실험·실습의 정확한 지식습득을 한 후 비대면 수업으로 반복 학습을 통해 학습자들로 하여금 개념형성을 유도하고 더 나은 실험·실습수업의 수행을 돕는 방안이 될 수 있을 것이다.

둘째, 특히 G전문대학과 같은 전문대학에서는 대학 본부, 교육부가 교수자의 질

높은 비대면 수업 제공을 위한 지침과 제도 마련을 고민할 필요가 있다. 비대면 교육환경으로의 변화로 인해 G전문대학의 강의 질은 양극화가 나타났다. 교육에 대한 관심도가 높은 교수자들의 경우 에듀테크 역량을 길러 플랫폼의 다양한 기능을 적용한 비대면 수업을 진행한 반면, 교육에 관심도가 낮은 일부 교수자들은 녹화 강의를 지속적으로 수정도 없이 그대로 올리거나 학습자들과 상호작용이나 별도의 소통 없이 한 학기 강의를 진행하는 경우도 있었다. 이와 같은 강의 진행 방식은 학습자로 하여금 학습 효과 감소로 이어졌다. 본 연구의 면담에 참여한 우수한 교수자들 역시, 양질의 비대면 수업을 전달하는 주요한 요인은 교수자의 열의와 학습자와 교육에 대한 애정과 같은 개인적 요인이 작용한 것으로 알 수 있었다.

향후 포스트 코로나 시대 비대면 교육의 질 관리를 위해 전문대학이라고 할지라도 강의에 대한 적절한 평가와 모니터링 제도가 시행될 필요가 있다. 이러한 모니터링과 평가를 바탕으로 필요한 경우 교수자들이 교수학습지원센터와 전문대학교육협의회, 대학교육협의회 등을 통해 부족한 부분에 대한 연수를 받는 것을 의무화할 필요가 있다.

또한 본 연구에서 면담한 교수자들의 면담 결과에서도 나타나듯 비대면 수업 중 활용할 수 있는 에듀테크에 대해서도 관련 세미나와 연수를 통해 효과적으로 습득할 수 있도록 지원할 필요가 있다. 이와 동시에 학습자와 교수자 간 피드백 및 상호작용을 강화하여 비대면 수업에 대한 학습자들의 의견을 반영할 수 있어야 한다.

G전문대학의 경우 대학 본부 방침에 따라 학기별 강의 중간평가와 학기말 강의 평가를 진행하여 학습자의 수업에 대한 피드백과 의견 수렴이 진행되고 있기는 하지만 학습자들의 의견이 강의 개선으로 이어지지 않고 있다. 양질의 수업이 이루어지기 위해서는 학습자들과 교수자 간 피드백과 상호작용이 원활하게 이루어질 수 있어야 하며, 이러한 피드백을 반영하여 교수자들은 필요한 부분을 보완하기 위한 연수와 세미나 참여를 통해 강의 개선을 이루어 나갈 수 있을 것이다.

마지막으로 추후 연구에서는 보건·의료계열 이외의 전문대학에서 교수자의 비대면 수업의 가능성과 어려움 등에 초점을 둔 연구가 진행될 필요가 있다. G전문대학의 사례를 통해 보건·의료계열에서의 교수자들이 인식하고 있는 비대면 수업의 가능성과 어려움에 대해 알아봄으로써 포스트 코로나 시대의 전문대학에서의 비대면 수업 운영에 도움을 줄 수 있는 시사점을 알 수 있었다. 따라서 후속 연구에서는 보건·의료계열 이외의 전문대학에서 포스트 코로나 시대의 비대면 수업 운영에 필요한 지원 방안과 영향요인이 무엇인지를 보다 심층적으로 탐색할 필요

가 있다.

참 고 문 헌

- 강유진, 정도준, 박지훈, 김지나, 박종석, 남정희 (2021). COVID-19 상황에서 온라인 비대면 수업에 대한 초등교사의 인식 - 과학교과를 중심으로-. 초등과학교육, 40(4), 460-479.
- 고지연 (2022). 코로나19 시대 대학 원격수업의 저작권 및 법적 문제 고찰. 석사학위논문. 연세대학교 법무대학원, 서울.
- 교육부 (2020.1). 신종 코로나바이러스 예방을 위한 교육기관 대응태세 사전점검 등 대응강화. <https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&lev=0&statusYN=W&s=moe&m=020402&opType=N&boardSeq=79572>
- 교육부 (2020.2). 신종 코로나바이러스 감염증 대응을 위한 학사 운영 가이드라인 마련. <https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&lev=0&statusYN=W&s=moe&m=020402&opType=N&boardSeq=79711>
- 교육부 (2020.3). 2020학년도 1학기 대학 학사 운영 권고안 발표. <https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&lev=0&statusYN=W&s=moe&m=020402&opType=N&boardSeq=79917>
- 교육부 (2020.8). 전문대학 강의제작 운영 지원 온라인 원격도우미 지원 사업 시행 계획(안).
- 교육부 (2022.8). 2022학년도 2학기 대학 방역 및 학사운영 방안. <https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=337&lev=0&statusYN=W&s=moe&m=0303&opType=N&boardSeq=92646>
- 교육부 (2022.9). 대학등의 원격수업 운영에 관한 훈령」(제415호, 2022.09.29.) 개정 알림. 2022.09.29. 시행, <https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=141&lev=0&statusYN=W&s=moe&m=0404&opType=N&boardSeq=92690>
- 곽나영 (2021). 블렌디드 러닝을 적용한 초등학교 미술 수업의 효과와 한계에 관한 연구. 석사학위논문. 서울교육대학교 교육전문대학원, 서울.
- 권성연 (2020). 코로나19에 따른 초중등 교사들의 온라인 수업 경험과 인식에 대한 탐색. 교육공학연구, 36(S), 745-774.
- 권점례 (2021). 코로나-19에 따른 초, 중, 고등학교 원격 수업 실태 탐색. 학습자중

- 심교과교육연구, 21(12), 405-425.
- 권희림, 문은경, 박인우 (2015). 국내 블렌디드 러닝의 효과에 관한 메타분석. 교육정보미디어연구, 21(3), 333-359.
- 김경리, 오방실 (2021). 비대면 교육에 대한 교원과 대학생의 만족도 및 인식 비교: A대학 사례를 중심으로. 教育問題研究, 34(2), 121-141.
- 김기용 (2010). 전문대학에서의 교수행동과 교수-학습자 특성, 수업상황 및 조직 특성의 위계적 관계. 박사학위논문. 서울대학교 대학원, 서울.
- 김남일 (2020). 비대면 원격수업 만족도에 대한 조사 연구 - K대학을 중심으로. 인문사회21, 11(5), 1145-1157.
- 김다솜 (2021). 공과대학 원격강의 운영현황 및 인식조사를 기반으로 한 개선방안 탐색 -COVID19 대응 원격강의 운영 중심으로-. 석사학위논문. 단국대학교 교육대학원, 경기도.
- 김동원, 김향정, 한태구 (2021). 비대면 온라인 수업 만족도 및 인식 변화 연구 -C 교육대학교 사례를 중심으로. 학교와 수업 연구, 6(1), 73-101.
- 김동일, 임정은, 우예영, 한다솜, 이진우, 연준모 (2021). 비대면 온라인 수업 효과에 영향을 미치는 온라인 수업 구성요소: 대학교 이론 수업 수강생을 중심으로. 교육연구논총, 42(2), 35-60.
- 김란희 (2022). 전문대학의 원격수업이 학습성과에 미치는 영향 : 학습동기와 학습몰입의 매개효과. 석사학위논문. 성결대학교 프라임대학원, 경기도.
- 김명희 (2022). 온라인 카페 활용 비대면 수업이 학생 역량에 미치는 효과 및 수업에 대한 학생 인식. 평생학습사회, 18(1), 170-197.
- 김민재 (2022). 대면 수업과 비대면 수업에 대한 수학교사 인식 분석. 석사학위논문. 경북대학교 교육대학원, 대구.
- 김보영, 황혜경 (2020). 온라인 수업의 교육의 질, 학습 정서가 학습성과에 미치는 영향 -H 전문대학 학생들을 중심으로. 한국엔터테인먼트산업학회논문지. 14(8), 467-476.
- 김서연 (2021). 비대면 수업의 학습효과와 강의만족도에 따른 연구. 산업융합연구, 19(6), 123-129.
- 김서우 (2021). 비대면 영어교육이 교사효능감 및 교사역할 인식에 미치는 영향. 석사학위논문. 한국외국어대학교 대학원, 서울.
- 김소정 (2022). 비교과 비대면 실시간 영어 수업에 대한 전문대학생의 인식 연구.

문화와 융합, 44(5), 1041-1062.

- 김수미 (2017). 간호학 전공수업에 적용한 블렌디드 러닝이 학업성취도 및 자기주도적 학습능력에 미치는 효과. 한국콘텐츠학회논문지, 17(12), 330-338.
- 김애경 (2017). 전문대학생들의 창의성과 자기주도 학습능력의 관계에서 학업적 자기효능감의 매개효과. 청소년시설환경, 15(2), 149-160.
- 김영현 (2021). 마인크래프트를 활용한 초등 사회과 비대면 수업의 교육적 효과 분석. 한국게임학회 논문지, 21(4), 85-94.
- 김은주 (2020). 뉴 노멀 시대 비대면 수업 현황분석 및 대학생의 학습몰입도와 자기주도성이 학습성과 및 비대면 수업 만족도에 미치는 영향. 한국교양교육학회 학술대회자료집, 2020(11), 50-59.
- 김은주, 최정아 (2022). 비대면 동영상 수업의 학습효과에 대한 연구: 기초 단계(Fundamental Level)의 Z세대 학습자들을 중심으로. 현대영어문학, 40(2), 161-189.
- 김종두 (2020). 대면-비대면 수업에 대한 학습자 반응을 통한 내용 분석. 에듀테인먼트연구, 2(2), 1-15.
- 김주영 (2022). 포스트 코로나 시대의 효과적인 대학 하이브리드 수업 운영을 위한 요구분석. 박사학위논문. 고려대학교 대학원, 서울.
- 김준원 (2022). 대학 비대면 교육에서 학습자의 교수 실재감, 사회적 실재감, 인지적 실재감과 학습성과와의 관계 및 영향에 관한 연구. 석사학위논문. 한양사이버대학교 교육정보대학원, 서울.
- 김진두 (2022). 팬데믹 시대 초등 교사의 비대면 수업 인식 연구 : 국어 교과서 활용을 중심으로. 한국출판학연구, 48(1), 5-31.
- 김진옥 (2020). 근거이론을 적용한 COVID 19 상황에서 온라인/오프라인 융합교수법의 학습경험에 관한 연구. 觀光研究論叢, 32(4), 211-233.
- 김현영, 장옥선, 이수정 (2021). 대학 온라인 토의수업의 실제와 효과에 대한 연구. 한국콘텐츠학회논문지, 21(8), 271-284.
- 김현호 (2022). 블렌디드 러닝을 활용한 초등학교 체육수업이 학생들의 수업만족도 및 학업성취도에 미치는 영향. 한국체육대학교 교육대학원, 서울.
- 김혜리 (2021). 콘텐츠 활용 중심 초등 영어 원격수업에 대한 학습자 인식조사. 석사학위논문. 숙명여자대학교 교육대학원, 서울.
- 김효진 (2021). 영유아 교사의 원격수업 운영에 대한 실태와 인식 및 요구분석. 석

- 사학위논문. 아주대학교 교육대학원, 경기도.
- 남소영 (2021). 수학 교과 원격수업 경험에 관한 질적 연구 : 고등학교 2학년 학생들을 중심으로. 석사학위논문. 이화여자대학교 교육대학원, 서울.
- 문희주, 오만덕, 정명화, 최인근, 김정환, 임승규 (2005). 전문대학 주문식 교육제도의 성과 분석과 개선 방안 연구. 한국고등직업교육학회 학술대회 논문집, 2005(1), 271-278.
- 민혜리, 김경이, 남민우 (2021). COVID-19 상황에서 대학 온라인수업 우수 사례 연구. 인문사회 21, 12(6), 599-613.
- 민혜리, 홍수민 (2022). 비대면 수업 운영에 대한 교수자의 만족도 조사 연구: S대학교 사례를 중심으로. 대학 교수-학습 연구, 15(1), 1-21.
- 박상민, 정성수 (2021). 원격수업 운영의 실제에 관한 교사의 인식 연구. 教育行政學研究 39(4), 1-25.
- 박성희, 박효진 (2022). 포스트 코로나 시대, 대학교육에서의 블렌디드 플립러닝 가능성 탐색. 아시아문화연구, 58, 71-95.
- 박수아 (2021). 학교 메이커스페이스 운영 사례연구 : Y고등학교를 중심으로. 석사학위논문. 고려대학교 교육대학원, 서울.
- 박지은 (2022). 중·고등학교 교사의 비대면 원격 수업 현황 및 인식. 석사학위논문. 전북대학교 교육대학원, 전라북도.
- 박진희, 김선아 (2020). 대학생 학습자의 온라인 예술치료 수업 경험에 대한 분석 연구. 造形教育, 2020(75), 167-193.
- 변기용 (2020). 현장기반 이론 생성을 위한 질적 연구 근거이론적 방법. 160-167.
- 변기용 (2020). 근거이론적 방법의 이론화 논리와 과정. 교육행정학연구, 38(3), 1-29.
- 변기용, 손다운, 이승희, 조성우 (2021). COVID-19가 고등교육체제에 초래한 변화와 가능성 탐색 : 대학 현장 보직교수들의 인식을 중심으로. 한국교육학연구, 27(1), 177-216.
- 변소연, 추성경, 윤혜경 (2022). 온라인 튜터링 교양수업에서 학습자의 학습성과에 대한 학습실재감의 영향분석. 학습자중심교과교육연구, 22(2), 393-406.
- 서영미 (2022). 중학교 과학과 원격 탐구수업의 개발 및 효과. 석사학위논문, 강원대학교 교육대학원, 강원도.
- 서주형 (2021). COVID-19 대응 원격수업에 대한 중등교사의 인식 연구. 석사학위

- 논문. 고려대학교 교육대학원, 서울.
- 성미영, 박용한, 정세운 (2021). 비대면 온라인 수업에서의 플립러닝 적용 사례연구: 사회계열 교과목과 공학계열 교과목을 중심으로. 한국콘텐츠학회논문지, 21(5), 310-323.
- 손은진 (2021). 한국어 교육에서 플립드 러닝 수업의 현황과 개선방안. 석사학위논문. 한양대학교 교육대학원, 서울.
- 손혜지, 김종성, 김기민, 남순현, 이제식 (2022). COVID-19 대유행 시기에 유치 차아형태학 실습을 통한 비대면 수업의 학습 효과. 大韓小兒齒科學會誌, 49(3), 310-320.
- 송고은 (2022). 비대면 학습 환경에서 대학생의 자기주도적 학습전략이 학업만족도에 미치는 영향 : 교수-학생 상호작용과 인지실재감을 중심으로. 학습자중심교과교육연구, 22(9), 429-441.
- 송수연, 김한경 (2020). 언택트 시대의 대학교육: 코로나19에 따른 비대면 강의 만족도와 수강지속 의사에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 아시아교육연구, 21(4), 1099-1126.
- 송은경 (2021). 비대면 중학교 영어 수업에서 교수자의 커뮤니케이션 스타일이 학습자의 수업집중도 및 수업만족에 미치는 영향. 석사학위논문. 연세대학교 교육대학원, 서울.
- 송은화, 김명찬 (2021). 국내 대학 비대면 수업에 대한 질적메타분석. 교육인류학연구, 24(4), 167-192.
- 신예진 (2011). 대학교 화학 실험 수업에서 블렌디드 러닝의 적용과 효과. 박사학위논문. 이화여자대학교 대학원, 서울.
- 신종호, 박수영 (2021). 대학 교수자의 온라인 수업효능감 분석: A대학을 중심으로. 교육정보미디어연구, 27(2), 447-467.
- 심지혜, 조규희, 이하늘, 심지영 (2022). 포스트 코로나 시대 초등영어교사 연수 요구 분석. 교육논총, 42(2), 239-258.
- 안슬기 (2022). 코로나-19 상황 중학교 원격수업 경험 분석 : 주지교과와 예체능교과 비교. 석사학위논문. 경인교육대학교 교육전문대학원, 인천.
- 오규민, 김다영, 김민선, 변기용 (2022). COVID-19 상황 하의 온라인 수업에서 나타나는 상호작용의 특징과 영향요인 분석. 학습자중심교과교육연구, 22(3), 481-507.

- 오지수 (2020). 원격수업에서 초등 영어교사들이 겪는 어려움과 개선 방안 : 심층면담을 통한 질적 분석. 석사학위논문. 경인교육대학교 교육전문대학원, 인천.
- 우지원 (2021). 콘텐츠 활용 중심 음악 수업을 경험한 중학생의 인식 조사. 석사학위논문. 이화여자대학교 교육대학원, 서울.
- 유보영 (2021). 코로나19 대응 중·고등학교 원격수업 운영 현황 및 개선방안 탐색. 석사학위논문. 단국대학교 교육대학원, 경기도.
- 유옥희 (2015). 중등 화학 교육에서 플립드 러닝(flipped learning)을 기반으로 한 탐구 수업의 적용과 효과. 석사학위논문. 이화여자대학교 교육대학원, 서울.
- 육지훈, 이동하 (2021). 교양회계 수업의 비대면 온라인 교육 효과 및 만족도 분석: 서울 소재 C대학 사례를 중심으로. 교양학연구, Vol.No.15, 77-114.
- 윤선혜 (2022). 코로나19 시대의 음악 원격수업에 대한 교사 인식 조사. 석사학위논문. 성신여자대학교 교육대학원, 서울.
- 윤진현 (2021). COVID-19 대응에 따른 비대면 수업에 대한 대학생 인식유형 연구: Q방법론 적용. 석사학위논문. 신라대학교 교육대학원, 부산.
- 윤혜림, 권정선 (2020). 온라인 수업 운영에 대한 교원의 인식: H대학 사례를 중심으로. 인문사회 21, 11(5), 1281-1296.
- 이동주, 김미숙 (2020). 코로나19 상황에서의 대학 온라인 원격교육 실태와 개선 방안. Multimedia Assisted Language Learning, 23(3), 359-377.
- 이미균 (2021). 비대면 교육서비스품질이 학습몰입 및 학습성파에 미치는 영향: 전복소재 H대학교 학생을 중심으로. 경영교육연구, 36(6), 341-357.
- 이민형 (2022). 중학교 국어 교사의 원격수업경험 분석 : 어려움과 대응 전략을 중심으로. 학습자중심교과교육연구, 22(7), 233-252.
- 이보경 (2020). 코로나 19로 인한 비대면 교양영어 수업의 학습자 반응에 관한 연구. 교양교육연구, 14(4), 97-112.
- 이소정 (2021). 코로나(COVID-19)로 인한 원격수업 및 비대면 학생상담에 대한 교사의 경험과 인식. 석사학위논문. 인하대학교 교육대학원, 인천.
- 이소희 (2022). 직장인 성인학습자의 교육대학원 실시간 비대면 수업 경험 탐색 - COVID-19로 인한 수업방식과 공간 변화를 중심으로. 석사학위논문. 서울시립대학교 교육대학원, 서울.
- 이슬아 (2021). 코로나19 상황에서의 초등학교 체육 수업에 대한 교사 인식. 석사학위논문. 서울교육대학교 교육전문대학원, 서울.

- 이영선 (2021). 학습자 중심의 온라인 토의 기반 수업에서 학습주체들의 상호작용에 대한 현상학적 연구. 열린교육연구, 29(3), 171-200.
- 이영주 (2021). 대학생의 비대면 강의 유형에 따른 교육 효과 분석: 오프라인 대학을 중심으로. 석사학위논문. 고려대학교 교육대학원, 서울.
- 이은철 (2022). 대학의 유아교육 전공수업에서 비대면 수업 방식에 따른 사회적 실재감과 흥미 수준의 차이 검증 : 동영상 수업과 실시간 화상 수업을 중심으로. 교육연구, 44(2), 49-71.
- 이정미 (2021). 중학교 사회과 온라인 비대면 수업 실태 및 만족도 조사. 석사학위논문. 고려대학교 행정대학원, 서울.
- 이주연, 마틴산야 (2022). COVID-19 상황에서 초등교사들의 수업 운영 경험과 위드코로나 수업 방향에 대한 초등교사들의 인식. 교육연구 44(2), 49-71.
- 이태희, 천경희, 박영순 (2021). COVID-19 상황에서 의과대학 비대면 수업방식의 변화와 이에 따른 학생의 태도 및 실재감 인식 변화. 교육정보미디어연구, 27(4), 1353-1375.
- 이희원, 박소현, 김송의 (2022). 전공계열에 따른 비대면 수업의 질에 영향을 미치는 요인 분석: S대학 사례를 중심으로. 인문사회 21, 13(1), 159-174.
- 임병우 (2020). 온라인 PBL을 활용한 디자인 전공실습 비대면 수업 사례와 학습효과. 상품문화디자인학연구, 63, 217-228.
- 임이랑, 김주연, 황지원, 박다솜 (2020). 대학에서의 효과적인 비대면 수업운영을 위한 교수전략 탐색 : 학습자 경험분석을 중심으로. 교육혁신연구, 30(4), 23-54.
- 임정훈, 김미화, 이세현 (2021). 코로나 일상 시대의 대학 비대면 수업을 위한 온라인 수업설계 모형 개발. 교육정보미디어연구, 27(1), 281-311.
- 장민정 (2022). 초등학교 사회과 원격수업에서 학생의 학습 효과에 대한 연구. 석사학위논문. 고려대학교 교육대학원, 서울.
- 장은정 (2020). 전문대학의 flipped learning 수업에서 오프라인 학습 활동의 효과 분석. 박사학위논문. 계명대학교 대학원, 대구.
- 정감사, 김정량, 임정훈, 정광식, 최미나 (2010). 고등교육 이러닝 성과분석 및 활성화 방안 연구. 한국교육학술정보원, 연구보고 CR-2010-11.
- 정부 (2020.7). 한국판 뉴딜 종합계획 - 선도국가로 도약하는 대한민국으로 대전환 -, 56-61.

- 정승민 (2021). 코로나19로 시행된 원격수업이 경찰행정전공 학생들의 자기주도 학습역량 및 학습동기부여에 미친 영향. 한국범죄심리연구, 17(1), 193-207.
- 조미원, 김지영 (2021). 비대면 시대의 K대학 원격수업 인식 및 만족도 조사 연구. 인문사회 21, 12(2), 1399-1414.
- 조성대 (2022). 비대면 교육실습에 대한 중등예비음악교사들의 인식 연구. 석사학위논문. 한국교원대학교 대학원, 충청북도.
- 조아라, 노석준 (2013). 원격대학학습자의 자기주도적 학습능력, 학습몰입, 학습태도, 학습만족도, 학업성취도 간의 관계 분석. 교육공학연구, 29(4), 849-879.
- 조용훈, 노미란, 성현주, 조경화, 신지영 (2021). 원격 수업 관련 교사의 경험과 실제- O초등학교 중심으로. 학교와 수업 연구, 6(2), 225-273.
- 조은순 (2020). 포스트 코로나시대 비대면 수업을 위한 교육공학의 역할과 과제. 교육공학연구, 36(S), 693-713.
- 채완순 (2021). 포스트코로나 시대 대비, 학습이론을 통한 고등교육 온라인 학습 환경의 학습만족도 향상전략 탐색. 학습자중심교과교육연구, 21(5), 797-815.
- 채정화, 허유성 (2021). 코로나 19 상황에서 특수학급 교사의 원격수업 운영실태와 효과적인 방법 및 운영효과에 관한 인식. 학습장애연구, 18(2), 197-223.
- 최지희, 정완섭 (2001). 21세기 직업전망에 따른 전문대학의 전공 개편방안. 서울: 한국직업능력개발원.
- 최임숙, 윤석환 (2014). 교육연구논총 : 전문대학 학생들의 학업소진과 자기주도학습 간의 관계에서 교육만족도의 매개효과 연구. 교육연구논총, 35(2), 23-50.
- 최라영 (2021). 대학생의 비대면 수업 경험에 관한 질적 탐색 연구 유아교육과 전공심화 대학생을 중심으로. 공공사회연구, 11(4), 116-142.
- 최현실 (2021). 코로나-19로 인한 대학신입생의 비대면 수업 경험에 대한 연구. 교양교육연구, 15(1), 273-286.
- 최효선, 김은희 (2021). 대학의 대면 수업과 비대면 원격수업에 대한 교수자 인식이 정서에 미치는 영향. 교육정보미디어연구, 27(1), 53-78.
- 한국전문대학교육협의회 (2008). 2008학년도 전문대학 교육지표.
- 한국전문대학교육협의회 부설 고등직업교육연구소 (2020). 전문대학 교수 88.3% ‘코로나 종식 후에도 원격수업 활용해야’. <http://www.veritas-a.com/news/articleView.html?idxno=323457>

- 한수민 (2011). 초등학교 원격화상 영어수업을 위한 효과적인 지도방안 연구 : 초등학교 4학년을 중심으로. 석사학위논문. 인천대학교 교육대학원, 인천.
- 한형종 (2020). 대학 실시간 온라인 교육의 효과적인 운영을 위한 고려요소 및 개선방안 탐색 : 학습자 경험과 인식을 중심으로. 디지털융복합연구, 18(12), 69-79.
- 한혜민 (2018). 플립드 러닝을 적용한 한국어 교육의 효과 연구. 박사학위논문. 한국외국어대학교 대학원, 서울.
- 홍성연 (2020). 코로나19로 인한 비대면 원격교육 환경에서 대학 교양교과목의 수업성찰. 교양교육연구, 14(6), 283-298.
- 황은정, 문숙자 (2022). 플립드러닝 교수학습방법을 적용한 수업이 간호대학생의 자기주도 학습능력과 의사소통능력, 학업적 자기효능감에 미치는 효과. 학습자중심교과교육연구, 22(13), 531-540.
- 木下康仁 (2017). M-GTA 질적연구법 실천: 수정판 근거이론 접근법의 모든 것 (황경성 역). 과주: 범우. (원전 2013 출판).
- Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2006). The handbook of blended learning. San Francisco: Pfeiffer.
- Drisocoll, M. (2002). Blended Learning, e-learning, 3(3), 54-56.
- Kerres, M., & De Witt, C. (2003). A didactical framework for the design of blended learning arrangement. Journal of Educational Media, 28(2/3), 101-113.
- Masie, E. (2002). Blended learning: The magic is in the mix. The ASTD E-learning Handbook. 58-63.
- Reay, J. (2001). Blended learning: A fusion for the future. Knowledge Management Review, 4(3). 1.
- Yin, R. K., & Davis, D. (2007). Adding new dimensions to case study evaluations The case of evaluating comprehensive reforms. New directions for evaluation, 2007(113), 75-93.
- Yin, R. K. (2009). Doing case study research. Sage, Thousand Oaks, CA.
- Yin, R. K. (2011). Applications of case study research. sage.
- Yin, R. K. (2021). Case study research and applications: design and methods 6th ed. Sage publications. 신경식 · 송민채 · 신현섭 · 조수현 · 서이안(역). 사례

연구방법. 서울: 한경사.