

수행중심 교과에서의 온라인 학습자 참여촉진 전략 탐색 -D대학교 콜라보체험활동 교과를 중심으로-

이미화 · 안세훈*

동의대학교(강사) · *동의대학교(교수)

Exploring Strategies to Encourage Online Learner to Participate in Performance-based curriculum

Mi-Hwa LEE · Se-Hoon AHN*

Dong-Eui University(lecturer) · *Dong-Eui University(professor)

Abstract

In 2020, the COVID-19 situation forced all kind of schools to be conducted online-learning, resulting in a lot of confusion at school sites. Particularly, such confusion may have been aggravated in the performance-based curriculum, in which the proportion of activity learning is bigger than others. Therefore, this study seeks to explore the strategies what promote the online learner to participate the performance-based curriculum. To carry out this study, we progressed that 1) analyze concepts, components and characteristics of theories based on key-words related to the performance-based curriculum, learning motivation, and online learning, 2) select focusing interviewee suitable for this study, 3) have the FGI with learner's group, 4) have the FII with professors. In conclusion, it was found that in order to promote learners' participation in the performance-based curriculum, that individual activities are more effective than team activities, and professors need the periodic actions(In other words, it was a direct communication between the instructor and the learner. Professor's feedback on assignments submitted by learners) to encourage learners.

Key words : Untact learning, Performance-based curriculum, On-line learning, Blended learning

I. 서론

최근 신종 코로나바이러스 감염증(이하 코로나 19) 확산 사태로 인해 전 세계적인 대혼돈의 상황이 전개되고 있다. 관공서를 비롯한 기업체, 특히 초·중등학교와 대학의 정규교육과정 운영에 큰 변화가 일어나고 있다. 우리나라 초·중등학교는 오프라인학습을 최소화하면서 온라인수업을 통한 교육과정이 운영되고 있으며, 다수의 대학에서는 전면 온라인학습으로 대체 운영되고 있는

상황이 전개되고 있다.

갑작스런 코로나19 확산으로 인해 우리나라 교육현장은 다양한 문제점이 야기되기도 했다. 컴퓨터가 없거나 인터넷접속이 어려워 온라인학습 참가 자체가 어려운 세대가 있는가 하면, 스스로 온라인학습 참가가 쉽지 않아 부모나 누군가의 손길이 필요하기도 하였다. 또한, 대학교 실시간 온라인학습 중 학생들 간의 불미스러운 일이 발생하는가 하면 준비되지 않은 교수들의 다소 부실한 수업 운영 등 기존의 오프라인 정규수업에

* Corresponding Author :  sh1080@naver.com

서는 볼 수 없었던 문제들이 야기되기도 하였다.

Ministry of Education(2020)은 대학들이 원격수업을 확대할 수 있도록 각종 규제를 풀고 지원을 강화하겠다고 밝혔다. 코로나19를 계기로 도입한 원격수업을 앞으로 고등교육 혁신 방안으로 계속 이어가겠다는 의도다. 현행 ‘일반대학의 원격수업 운영 기준’을 보면, 대학은 전체 교과목 학점의 20% 이내에서만 원격수업을 개설할 수 있고, 성적 평가도 출석 평가가 원칙이다. 코로나19 상황을 맞아 교육부는 올해 1학기에 이런 기준을 크게 완화하여 원격수업을 대폭 확대하겠다는 것이다. 구체적으로 원격수업 교과목 개설에 대한 제한 기준을 없애고, 원격수업만으로 100% 이수하는 경우만 아니라면 이수학점 제한 기준이나 평가 방식을 모두 대학이 자율적으로 결정하도록 한다는 내용을 담고 있다.

하지만 코로나19 상황에서 지난 2020학년도 1학기 대학 교육과정 운영에서 학생들은 물론 학부모들의 우려가 점점 커지고 있다. 특히 수행중심의 교과에서 이러한 문제들은 더욱 명확하게 나타나고 있다. 수행중심 교과란 단순한 지식전달의 수업방법, 단순한 학습의 결과만을 중요시하는 학습목표에서 벗어나, 학습을 위한 학습으로서의 모든 과정에서 학습자를 비롯한 교수자의 모든 활동을 중요시하는 교과를 의미한다(Donggeui University, 2019).

수업 중 삶의 현장에서 봉착하는 다양한 실제적 문제(authentic problem)와 관련한 자기주도적인 지식의 습득 및 이를 해결하기 위한 수행력을 갖춘 즉, 학(學)과 습(習)을 동시에 실행할 수 있는 학습 경험들이 제공되어야 한다(Donggeui University, 2019). 그러나 온라인학습에서 교수자의 일방적인 강의가 많은 비중을 차지하다 보니 교수자와 학생들 간의 소통 부재로 인한 동영상 강의에 대한 학습자 참여저조, 학습내용의 충분한 이해 부족, 팀 활동의 불가로 인한 학습효과저조를 가장 우려하고 있는 상황이다.

따라서 본 연구에서는 수행중심 교과에서의 온

라인 학습자의 학습동기를 탐색하여 학습 참여촉진 방안에 대한 연구를 진행하였다. 본 연구의 목적을 달성하기 위하여 D대학교 수행중심 교과목 중의 하나인 「콜라보체험활동」 교과목을 중심으로 교수자와 수강생들의 학습자 참여촉진에 대한 현재 상태의 진단 및 참여촉진을 위한 전략 탐색을 연구문제로 설정하였다. 본 연구의 결과는 향후 온라인 강의가 다양한 방법으로 확대되었을 경우 대학교육과정 운영에서의 학습자 참여촉진을 위한 여러 가지 대안을 제시할 수 있는 기초자료가 될 것으로 사료 된다.

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 다음과 같이 이론적 연구를 수행하였다.

1. 수행중심 교과

4차 산업혁명의 시대를 대비하기 위해 대학교육은 사회가 요구하는 인재 양성을 목적으로 단순 지식중심에서 벗어나 학(學)과 습(習)의 조화를 강조하는 방향으로 교육과정 운영을 확대하고 있다. 즉, 수업방법에서 토의토론, 협동학습, 문제중심학습(PBL), 액션러닝, 디자인씽킹, 캡스톤디자인 등 학생중심 수업을 지향하고 있다.

D대학의 경우, 교양교육과정 중 ‘콜라보의 수행’ 영역에 6개의 수행중심 교과목을 편성하여 운영하고 있다. 본 교과목들은 수행을 강조하는 수업으로 위에서 언급하였듯이 배움(學)과 익힘(習)의 조화를 강조하고 있다(Donggeui University, 2019).

수행(performance)이란 어떤 과제, 기능을 perform하는 행위나 과정이고, perform은 어떤 과제, 기능을 해내다, 이루어내다 이므로, performance는 어떤 과제나 기능을 하는 것, 해내는 것 또는 어떤 과제나 기능의 수행, 이행이란 뜻을 가지고 있다. 따라서 수행(遂行, performance)은 결코 단순한 활동(activity), 단순한 학습의 결과만을 의미하는 것이 아니라, 학습의 모든 과정에서의 학습자를 비롯한 교수자의 모든 활동, 즉, 삶의 현장

에서 봉착하는 다양한 실제적 문제(authentic problem)와 관련한 자기주도적인 지식의 습득 및 이를 해결하기 위한 수행력을 갖춘, 학(學)과 습(習)을 동시에 실행할 수 있는 모든 학습활동을 의미한다.

수행중심 교과의 일반적인 수업운영은 팀을 중심으로 학습자 주변의 실제 문제를 발굴하여 이를 해결하는 과정에서 다양한 학습역량을 함양할 수 있도록 수업이 설계, 운영된다. 학습의 장이 기존의 대학 강의실에서의 전문지식 습득에서 사회로의 확대를 통해 전문지식뿐만 아니라 비판적 사고력, 창의성, 커뮤니케이션, 협력성 등의 역량을 함양할 수 있는 교육환경이 제공되고 있다.

2. 온라인학습

UNESCO는 세계적인 위기가 ‘교육의 목적을 총체적으로 재점검해 볼 수밖에 없는’ 시간을 주었다고 했다(UNESCO, 2020). 또한, 앤디 하그리브스(Andy Hargreaves)는 코로나 팬데믹(Corona Pandemic)이 지나가면, ‘우리의 새로운 과제는 정확히 이전과 같이 진행하는 것이 아니라, 우리가 경험해온 것을 깊이 되돌아보고, 더 나은 미래를 위해 교육에서 전환을 이루는 것이다.’라고 언급했다(Hargreaves, 2020). 지금 두드러지게 나타나는 변화 중 하나는 블렌디드 러닝(blended learning)의 일환인 온라인학습이다 (Ministry of Education, 2020).

최근 대학교육과정 운영에서의 새로운 수업방법의 일환으로 플립러닝(flipped learning)이 확산되면서 KOCW, K-MOOC, Youtube 등의 활용도가 높아지고 있는 상황에서 코로나19 확산으로 인한 이들의 활용 및 실시간 화상미팅시스템(ZOOM, Google Meet 등)이 온라인학습 지원의 좋은 도구로써 활용이 증대되고 있다.

KOCW(Korea Open Course Ware)는 국내 대학 및 해외 공개교육자료(OER: open education resource)의 OCW(open course ware)와 연계하여

강의자료 정보를 공유하는 고등교육 교수학습자료 공동활용 서비스로 한국교육학술정보원(KERIS)에서 제공하고 있다. OER은 OCW프로그램을 위한 교수자, 학생, 학습자들이 교육, 학습 등에 활용할 수 있도록 공개적으로 제공되는 무료 교수-학습자료를 의미한다(KERIS, 2020).

대학의 오프라인 강의는 학생과 학생, 학생과 교수 간의 상호관계와 교수가 학생을 개인적으로 지도할 수 있는 장점이 있지만, 한정된 콘텐츠로 다양한 수업을 계획하거나 운영하는 데 한계가 있다. 한편 온라인 강의는 콘텐츠가 풍부하고 편리하다는 장점이 있으나 교수와 학생 간, 그리고 학생 간 상호관계의 구축과 학생지도 측면에서 어려움이 있다. 이러한 측면에서 MOOC는 대학 교육과 온라인 교육의 장점을 두루 갖춘 것으로 평가되고 있다.

MOOC는 교수의 비디오 강좌와 같은 직접적인 강의 활동이 이루어지며, 교수와 조교 등이 함께 참여하는 토론 수업, 과제부과와 피드백, 시험을 통한 평가, 수료증 발급 등이 가능하다. MOOC의 기능들은 대학의 강의와 온라인 강의를 혁신할 것으로 기대되고 있다(Baek et al., 2016).

우리나라에서 K-MOOC(Korean Massive Open Online Course)는 교육부와 국가평생교육진흥원이 주축이 되어 2015년 시작된 온라인 공개강좌 서비스를 의미한다. 2015년 10월에 시작하여 2019년 1월 기준 총 510개 강좌를 보유하고 있다 (Ministry of Education, 2019). 2015년 27강좌, 2016년 143강좌, 2017년 342강좌, 그리고 2018년 510강좌로 증가하고 있다. <Table 1>에 제시한 바와 같이 분야별로는 인문학이 28.0%로 가장 많고, 사회 23.7%, 그리고 공학 21.2% 순으로 나타났다(Jun. 2019). 유튜브는 이용자들이 스스로 제작한 동영상(UCC: User Created Contents)뿐만 아니라, 지상파 및 케이블 방송의 프로그램, 영화, 뮤직비디오 등의 다양한 콘텐츠와 서비스를 광고를 기반으로 제공하고 있다(Choi, 2018).

<Table 1> Number of K-MOOC Academical field area Lecture

Field	Humanities	Social Science	Education	Engineering	Natural Science	Medicine and Pharmacy	Art and Physical	Total
Number	143 (28.0%)	121 (23.7%)	19 (3.7%)	108 (21.2%)	58 (11.4%)	29 (5.7%)	32 (6.3%)	510 (100%)

유튜브는 매체의 특성상 전통 매체에 비하여 보다 자유로운 형태의 브랜드 콘텐츠를 분량에 제한 없이 다양하게 제작 및 관리할 수 있고, 이것은 유튜브의 중요한 장점으로 작용한다(Park et al., 2018). 공중과 TV의 한정된 광고에 비해 비교적 영상 길이가 자유로운 콘텐츠 구성방식을 제공함으로써 기존의 광고로는 만족되지 않았던 제품의 사용방법, 사용감, 가격 비교 및 특성 등의 유용한 정보를 제공할 수 있다(Son, 2018). 기존의 댓글 방식에 더해 라이브 영상과 채팅이 가능해 즉각적인 쌍방향 소통이 가능해졌으며, 이용자가 능동적으로 커뮤니케이션을 할 수 있는 상호작용성을 제공하며, 이용자의 개별적 특성에 따라 다양하게 미디어를 소비할 수 있는 탈 대중화, 시공간적 제약에서 벗어나 자유롭게 커뮤니케이션을 할 수 있는 비동시성 등 뉴미디어 특성을 모두 갖추고 있다(Song and Jang, 2013).

ZOOM(Zoom Video Communications)은 클라우드 기반 화상회의의 솔루션으로서 이번 코로나19의 전 세계적인 확산으로 인해 교육적 활용성에 있어 진가를 발휘하고 있다. 평균 하루에 천만 명 정도가 사용하는데 코로나19 확산으로 하루 사용자 수가 2억 명까지 늘어나고 있다. 이는 ZOOM을 활용하여 교수자와 학습자 간 다양한 상호작용을 유도할 수 있는 장점이 있다. 가령, 학습자들의 학습결과물을 상호 공유할 수 있으며, 교수가 학습자들에게 실시간 피드백 제공을 통한 동기유발 등의 효과를 가져올 수 있다(newstop, 2020)

코로나19로 인해 우리 교육현장의 가장 큰 변화 중의 하나는 다양한 유형의 블렌디드 러닝(blended learning)수업이 교육현장에 뿌리를 내리

고 있다는 것이다. 여기에는 동영상 콘텐츠 탑재 유형, 실시간 화상학습 유형, 블렌디드 유형 등 세 가지의 유형이 있다. 무엇보다 중요한 것은 비대면 수업에서 학습자와의 역동적인 상호작용 유지를 통한 학습동기 유발 및 지속성 유지, 교수존재감, 인지존재감, 상호존재감, 감성존재감을 통한 학습목표 달성이라 할 수 있다(Jung, 2020).

3. 학습자 참여촉진 전략

사람은 태어나면서부터 자신의 능력을 향상시키고 개발하고자 하는 경향을 가지고 있다. 이와 함께 호기심이 생기는 신기한 일을 자율적으로 자신의 의지를 가지고 하려는 욕구를 가지고 있다. 이와 같은 선천적인 욕구를 가지고 하는 모든 활동은 결과에 관계없이, 즐거워하며 만족감을 가지게 된다. 그리고 끊임없이 활동을 유지하려는 속성을 가지고 있다. 이와 같은 인간의 특성을 내적 동기라고 한다. 내적 동기는 성격특성 처럼 안정적으로 여러 가지 조건이나 상황의 영향을 받지 않는다. 그러나 이와 같은 내적 동기와는 다르게 학습과 관련된 상황에서 특별히 나타나는 동기가 있는데 이를 학습동기라고 부르고 있다(Lee, 2017).

학습 동기는 학습 상황에 따라서 다양한 형태로 나타날 수 있다. 학습의 목적과 관련된 내적, 외적 학습 동기가 있다. 내재적 동기는 학습자체에 흥미를 느끼고, 학습이 재미있어서 학습을 하고자 하는 동기이다. 그러나 외재적 동기는 학습의 성과를 통해서 얻을 수 있는 결과 때문에 학습을 하고자 하는 동기이다. 자기효능감은 이전의 성공 경험을 토대로 자신이 다음에도 학습을

성공적으로 할 수 있을 것이라는 신념을 의미한다. 자기효능감이 높은 학습자들은 학습에 최선을 다하며, 실패 상황에서도 좌절하지 않고 끝까지 학습을 마무리하는 경향을 나타낸다. 이와 함께 무엇을 위해서 학습하는지에 대한 학습신념과 성취목표지향성 동기가 있다. 이와 함께 학습자의 내적 특성 가운데 학습 결과와 학습 과정에 가장 큰 영향을 미치는 것이 학습동기이다. 학습동기의 수준과 정도에 따라 학습 과정에 매우 많은 영향을 미치며, 학습 과정에 의해 결과가 매우 크게 변화하는 것은 다양한 연구를 통해 증명되었다(Lee, 2017).

학습동기 이론가들은 학습동기에 대해 일반적으로 개인의 욕구, 호기심, 흥미, 가치 등 내적 요인을 따르는 내재적 동기와 보상, 상, 벌과 같은 외부의 통제로 유발되는 외재적 동기로 분류한다. 실제 학습에서는 내·외재적 동기 모두 요구

되지만, 교육의 패러다임에 따라 차이를 보인다 고 하였다. 이러한 학습동기에 대한 초기 연구자인 하울(Houle, 1961)은 참여의식과 가치 및 신념이 본질적인 학습참여 사유라고 언급 하였으며, 이에 따른 학습동기 유형을 학습지향, 목적지향, 활동지향으로 제시하였다(Kwon, 2013). ‘학습지향’은 지식을 탐구하는 데 큰 의의를 두며, ‘목표지향’은 학습을 목표 달성의 수단으로 동기화하며, ‘활동지향’은 사회적 상호작용을 추구하는 데 학습 동기의 목적이 있다. 또한 준(Jun, 2013)은 보셔(Boshire, 1971)의 글을 인용하여 교육 참여척도를 전문성 및 역량 강화 동기, 지역사회에 대한 봉사 동기, 외부기대에 충족하기 위한 동기, 사회적 접촉을 확장하려는 동기, 사회적 자극 충족에 따른 동기, 개인의 인지적이고 지적인 관심을 충족하기 위한 동기의 여섯 가지로 분류하였다고 언급하였다.

<Table 2> FGI Questionnaire for Students

No	Questionnaire
1	Advantages and disadvantage
	How did you communicate with the professor in online classes?
2	Are there any differences in learning effectiveness between to make the communication with professor and to don't make?
3	What was the most helpful method of communication with the professor?
4	What equipment do you usually use to participate in online classes?
5	What time and which place do online learning usually participate?
6	What are the advantages of team activities in online learning?
7	How do team members communicate with each other during team activities?
8	How satisfied are you with online learning?
9	In terms of learning effectiveness, what is the differences with online learning and offline learning
10	How could online learning enhance learning effectiveness?
11	Do you think the strict application of attendance in online classes has a positive effective?
12	If you could choose between online learning and offline learning in the next time, what would you choose?
13	In case of no assignment, which would you choose?
14	Do you think carrying out and submitting assignments has a positive effect on line learning?
15	How much pressure do you have on the assignments of online learning?
16	If the online learning would be the way for students to select and learn the online learning contents on YouTube, Mooc and others and the professors just to do feedback, are you willing to participate in this type of online learning?
17	Anything else you'd like to say

모스테인과 스마트(Morstein and Smart, 1974)는 보셔(Boshire, 1971)의 교육 참여 요인을 기초하여 여섯 가지 참여 요인을 외부의 기대 충족, 전문성 및 역량 향상, 사회적 관계 확장, 대안 모색과 자극, 삶의 안정성, 인지적 흥미충족으로 재구성하였다(Moon and Lee, 2019).

온라인 학습자의 특징을 살펴보면 온라인교육에 있어서 그 교육적 효과와 만족도를 높이는 다양한 요인들이 존재한다. 연령, 성별, 온라인교육에 대한 효능감, 학문적 자아개념, 학문적 자아개념, 사용 기간 및 빈도, 기존 교육 경험, 인터넷 강좌 경험 등이 바로 그것이다(Lee, 2006). 또한 학습자 요인으로 학습자의 자발적 학습동기와 학습에 대한 주도적, 교수자 요인으로 적극적 학습 지원활동을 들고 있다(Lee and Kim, 2018).

II. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 온라인학습의 대상자인 D대학교 학생 10명을 대상으로 FGI(Focus Group Interview; 이하 FGI)를 실시하였다. FGI에 참가한 학생집단은 1학기 중 온라인학습, 블렌디드러닝, 대면 수업, 실습과목에서의 온라인학습 등을 경험한 70명의 학생들 중 모든 형태의 온라인학습을 경험한 10명의 학생을 선발하였으며, 인문계 4명, 이공계 3명, 예체능계 3명으로 구성하였다.

또한, 교수자의 관점에서 온라인학습의 문제점 및 온라인 학습자 참여 활성화 전략에 대한 의견을 듣기 위하여 D대학교에서 2020년 1학기 수행 중심 교과목 수업을 진행하였던 교수자 5명을 대

<Table 3> FII Questionnaire for Professor

No	Questionnaire
1	From a professor's perspective, what are the pros and cons of comparing online and offline learnings?
2	In preparing for classes, do you think online classes have more things to prepare than offline classes? If so, what do you think is more difficult?
3	Have you ever conducted performance-based curriculum in online?
4	When you were teaching online, did you investigate whether the students understood the contents of the class well? How do you know if students understand well?
5	What is the most difficult thing when teaching online?
6	Students say they had so much hard time, because they had too many assignments in online learning. In particular, Donggeui University used assignment submission to deter mine attendance. Were there any negative effects caused by excessive assignment submission? And, what are the alternatives to submitting assignments?
7	Students said that the most unsatisfied thing about participation in online learning was that they could not communicate with the professor. Did you have any communicated actions with the students while conducting the online learning? What was the reaction of the students when conducting the communicated actions?
8	Students wanted the professor to advise them on the assignments they submitted, and complained about the lack of feedback. Did you feedback to all the students on the assignment?
9	Students are dissatisfied with the assignments that are not linked to the class contents, or with simply summarize textbook. Considered these complaints, what is the best way to improve the assignment of online learning.
10	In performance-based curriculum, have you ever conducted team-building and team-operation by online. When comparing the final results, what was the differences between online and offline team activities?

상으로 FII(Focus Individual Interview; 이하 FII)를 실시하였다. FII에 참가한 교수자 집단은 온라인 학습만 진행했던 교수 2명, 블렌디드러닝을 운영했던 교수 3명으로 구성하였다. 교수자들은 온라인/오프라인학습을 교수자의 입장에서 비교하고, 학생들의 온라인학습 참여촉진을 위한 전략에 대한 의견을 수렴하였다.

2. 연구절차 및 자료수집 방법

연구목적의 실현과 연구과제 수행을 위하여 다음과 같은 연구절차 및 자료수집 과정을 거쳤다. 첫째, 수행중심교과, 학습동기, 온라인학습 등과 관련된 키워드를 중심으로 각 이론에 대한 개념, 구성요소, 특성 등을 분석하였다. 둘째, 온라인으로 진행된 수행중심교과에서의 학습자 참여 활성화 전략 도출을 위하여 관련 대상자(학생, 교수)들에게 FGI와 FII를 실시하여 전략을 탐색하였다.

학생 인터뷰는 다음과 같은 절차에 따라 진행하였다. 먼저, 2020년 6월 8일, 오후 4:30부터 3시간에 걸쳐 참여 학생들과 집단적으로 인터뷰를 실시하였다. 둘째, 사전에 참여 학생에게 연구의 목적과 과제를 구체적으로 안내하였다. 셋째, 본 연구의 목적에 적합하도록 <Table 2>와 같은 질문을 대상자에 던져 다양한 의견을 수렴하였다. 넷째, 인터뷰가 진행되는 과정에서 연구자 1인은 인터뷰를 이끌어가고 나머지 연구자 1인은 연구 대상의 동의를 얻어 관련 내용을 녹취, 전사하였다.

교수 인터뷰는 다음과 같은 절차에 따라 <Table 3>과 같은 질문을 진행하였다. 첫째, 2020년 6월 29일부터 7월 1일까지 3일에 걸쳐 참여 교수들과 개별적으로 인터뷰를 실시하였다. 둘째, 사전에 참여 교수에게 연구의 목적과 과제를 구체적으로 안내한 후 본 연구의 목적에 적합한 질문을 대상자에 제시하여 다양한 의견을 수렴하였다. 셋째, 인터뷰 과정에서 녹취하였으며 인터뷰 후에 전사하여 내용을 분석하였다.

Ⅲ. 결과 및 고찰

1. 수행중심 교과에서 온라인 학습자의 인식 및 실태 분석

온라인학습의 실태분석은 주로 질적 방법론을 통해 온라인학습의 학습효과, 온라인/오프라인학습의 비교, 온라인학습에서의 학습 독려 요인 등의 내용에 대해 집단별 인식의 경향과 특징을 살펴보았다.

가. 학생들은 학습효과가 떨어지기 때문에 온라인학습을 기피하고 있다.

학생들은 대부분 온라인학습보다는 오프라인학습을 선호하였다. 특히, 비대면 교육으로 인한 집중력의 저하로 인해 학습효과가 떨어지고, 수업마다 과제제출이 의무화 되어 있어 과제 수행의 부담이 가장 큰 요인으로 분석되었다. 특히, 학생들은 대부분 시간과 공간의 제약에서 벗어날 수 있다는 점을 장점으로 진술했던 반면, 학습효과 측면에선 매우 부정적으로 답변하였다.

“온라인수업은 되풀이해서 들을 수 있어서 좋은 거 같아요. 수업을 듣다가 잠깐 깜빡해서 놓치는 부분이 있으면 질문을 하기도 좀 애매한데, 온라인은 다시 앞당겨서 들으면 되니까, 그게 제일 좋았어요.(학생1)”

“장소에 대한 제약이 없으니까, 멀리서 통학하는 저 같은 경우는 시간이 많이 절약 되었어요.(학생2)”

“저 같은 경우는 실습하는 과정에서 교수님이 수행하는 과정을 전부 동영상으로 남겨 주셔서, 잘 진행이 안되는 경우 반복해서 다시 하는 것이 가능해 졌습니다.(학생3)”

학생들은 온라인학습에서 집중하지 못하고, 학습효과가 떨어지기 때문에 오프라인을 선호하는 경우가 많은 것으로 나타났다. 또한, 온라인 학습이면서 오프라인의 성격을 가지고 있는 실시간 화상학습(Zoom을 이용한 수업)에 대한 학습효과에 대해서도 질문을 해 보았다. 학생들의 반응은 온라인수업보다는 낫지만, 오프라인 수업보다는 못하다는 의견이 다수였다.

“물라도 질문을 하지 못하는 게 제일 답답했어요.(학생4)”

“수업영상화면을 쳐다 보고 있으면 집중력이 떨어져서 딴 짓을 하거나, 조는 경우가 많아요. 그리고, 시간은 안 지켜도 되니까 자꾸만 수업을 미루게 돼요.(학생3)”

“오프라인은 교수님이랑 소통이 잘 돼서 그런지 수업효과가 높은 거 같아요. 온라인수업은 되풀이해서 본다는 장점 말고 딱히 좋은 게 없어요. 그리고, 과제가 너무 많아서 힘들어요. 예전에 교양과목은 과제가 별로 없었는데, 이젠 교양까지 전부 과제가 나오니까 정말 힘들어요.(학생5)”

“교수님 중에 영상을 잘 만드시는 분도 있는데, 어떤 분은 얼굴도 안 나오고, 화면에 목소리만 나오니까 집중하는 게 정말 어려워요.(학생6)”

위 사례분석에서 나타나는 것처럼, 학생들은 온라인학습보다는 실시간 화상학습을, 실시간 화상학습보다는 오프라인학습을 선호하고 있는 것으로 나타났다. 특이할 만 한 것은, 학생들은 과제의 부담 때문에 온라인학습을 기피하는 경향이 있으면서도, 과제가 없다면 오히려 온라인학습을 참여하지 않게 된다는 이중적 경향을 드러냈다.

“물론, 정해진 수업을 하기 때문에 학교를 다니는 것처럼 미루지 않고 제 시간에 수업을 하는 건 좋은 것 같아요. 실제로 교수님하고 대면을 하는 셈이니까, 집중도 더 잘되구요. 그런데, 질문을 하게 되면 시간을 너무 많이 빼주게 돼요. 교수님이 한 사람 한 사람 대답을 해주셔야 되니까, 시간이 너무 많이 걸리는거요.(학생5)”

“실시간 수업도 시간이 조금만 지나면 집중이 안 되는 건 마찬가지인거 같아요. 온라인 수업은 집중이 안되면 끊었다가 다시 듣기라도 하는 데, 실시간은 그렇게도 못하잖아요. 그런 점에서는 온라인 수업보다도 못한거 같아요.(학생8)”

“실습을 하는 과제는 재미도 있고 크게 부담도 없는 데, 조사해서 분석하거나 교재를 요약하는 과제는 많이 힘들었어요.(학생6)”

“어떤 경우는 일주일 내내 레포트만 작성한 적도 있어요. 분량도 너무 많다 보니까 과제로 인한 부담이 너무 커요!(학생9)”

“그런데, 과제가 없으면 수업을 아예 듣지 않는

경우도 있어요. 과제는 하기 싫지만 과제가 있으면 그나마 조금 공부라도 하는 것이고, 과제까지 없다면 정말 아무것도 안 할 것 같아요.(학생10)”

“저는 나름 열심히 과제를 하는 데, 올려놓은 과제에 대해 아무런 피드백도 없는 경우가 많아요. 피드백이 없으니까 내가 제대로 한 건지 확인할 수가 없어서 답답해요.(학생2)”

나. 교수자의 주기적 소통활동은 온라인학습의 학습효과를 높일 수 있다.

대부분의 학생들은 온라인학습을 오프라인학습보다 학습효과가 떨어진다고 진술하고 있다. 하지만, 교수자가 주기적으로 학습자와 직접 소통하는 기회를 많이 가질수록 학습효과를 개선하고 온라인 교육의 집중도를 높일 수 있는 것으로 조사됐다.

“대부분의 교수님은 메일로 질문하는 것을 좋아하세요. 조금 느리긴 하지만, 메일로 질문한 후 답변을 받게 되면 아무래도 그 수업에 관심을 더 갖게 되는 건 사실이에요.(학생6)”

“이번에 코로나 때문에 모든 과목을 온라인으로 진행하게 되었는데, 작년까지는 수업에 참여하면서도 교수님과 직접 대면하는 기회는 그리 많지 않았어요. 그런데, 온라인으로 수업을 하니까 교수님과 일대일로 개별 접촉하는 기회가 많아 졌어요. 모든 과목이 다 그런건 아니지만, 혼자 공부하는 스타일이라면 온라인수업이 더 나을거라 생각해요.(학생8)”

“교수님마다 접촉하는 방법은 다르지만, 카톡이든 메일이든 전화든 과제에 대한 피드백이든 어떤 형태이던 간에 개별적으로 소통을 하게 되면 아무래도 신경을 많이 쓰게 됩니다.(학생10)”

따라서, 온라인학습이 진행되더라도 교수자가 개별적으로 학습자들과 접촉하는 것은 학습효과를 높이는 매우 중요한 수단인 것으로 판단된다. 특히, 소극적인 성격의 학생의 경우 이러한 효과는 더욱 두드러진다. 단, 개별 접촉의 수단으로 메일을 이용하거나 과제물에 대한 피드백으로 대신할 경우, 소통을 위해 할애해야 할 시간이 상대적으로 길게 필요하다는 점을 교수자는 잘 인식할 필요가 있다.

다. 온라인학습 독려를 위한 강화전략

온라인학습은 자율적으로 스케줄을 조정하며 반복적으로 학습할 수 있다는 장점이 있는 반면, 자기주도적 학습에 익숙하지 않은 학습자들은 오히려 스스로를 제어하지 못해 학습에 참여하지 못하는 현상이 나타나고 있다.

“과제가 부담되기는 하지만, 과제라도 해야 한다는 강제 수단 때문에 어느 정도 학습을 할 수 있었다고 생각해요. 과제마저 없었다면 온라인수업은 아예 듣지 않았을지도 몰라요.(학생1)”

“온라인수업은 억지로 하는 방법밖에 없는데, 그게 잘 안되잖아요. 어느 정도 강제적 수단은 필요한거라 생각해요.(학생4)”

“실시간 수업에서는 가능한 들으려고 노력했던 거 같아요. 그 시간 말고는 듣지 못하니깐요.(학생7)”

“온라인수업이 전공과목인지 교양과목인지에 따라서 듣고자 하는 마음 자세가 달라지는 건 사실이에요. 사실 과제도 전공과목이 훨씬 많지만 어쩔 수 없이 하게 되거든요. 그런데, 교양과목은 그렇게까지 해야겠다는 생각은 듣지 않게 되는 거지요.(학생9)”

따라서, 수업독려를 위한 강화전략이 필요하다 는 점에 대해서는 학생들도 공감하고 있다. 또한, 온라인 수업과 오프라인 수업을 병행하는 블렌디드 학습에 대한 학생들의 인식도 상당히 긍정적인 것으로 나타났다.

“온라인으로 듣다가 오프라인으로 새로 만나게 되니까, 분위기가 달라져서 새롭게 느껴져요.(학생10)”

“과목에 따라, 실습과정을 온라인으로 진행하는 것도 좋다고 생각해요. 이론은 책을 보고 자료를 찾으면 되지만, 실습과정은 자료를 찾는게 어렵거든요. 실습내용을 반복적으로 되풀이하면서 따라 할 수 있잖아요. 이론은 한번 보고 나서 다시 보게 되지는 않는 데, 실습과정은 안되는 부분이 있기 때문에 자연스럽게 다신 보게 되는거죠.(학생9)”

2. 수행중심 교과에서 온라인 학습자 참여 활성화 방안

본 장에서는 교수자의 관점에서 온라인 교육의

실태를 확인하고, 수행중심 교과에서 온라인 학습자의 참여를 활성화하는 방안을 수립하기 위해 D대학교 교수자 5명에게 FII를 실시하였다.

FII 질문사항은 1)온라인학습에 대한 교수자의 애로사항에 대한 질문 2)비교감적 상황에 대한 교수자의 대처방안 3)온라인학습에 대한 학습자들의 애로사항에 대한 교수자의 입장으로 구성하였다. 특히, 학습자의 불만사항을 교차 체크하여 교수자의 수용가능성을 점검하고 학습효과 증진을 위한 교수자의 고민을 담아내고자 하였다.

가. 교수자에게 온라인학습의 장점은 존재하지 않는다

일반인들은 대체로 학교에서 온라인수업을 진행하게 되면 교수자의 편의성이 더 높아질 것이라는 시각들이 존재한다. 이러한 시각을 단적으로 드러내는 것이 대학가에서 불고 있는 대학등록금 반환 요구라 할 수 있다.

그러나 교수자들의 입장에서는 온라인수업이 수업준비를 위해 더 많은 자료준비와 더 많은 시간 투자를 필요로 하는 것으로 나타났다.

“간단히 예를 들어서, 오프라인 강의에서는 PT자료에 단어 하나를 올려 놓고서 학생들에게 판서를 해가며 설명을 해도 충분했었습니다. 그런데, 온라인 수업으로 진행을 하다 보니까, 판서를 하는 것이 원활하지 못했기 때문에, 관련자료를 모두 찾아서 사례별로 설명자료를 만들어야 했어요.(교수1)”

“학교에서 강의할 때는 수업에서만 사용하는 거니까 저작권에 대해 크게 생각한 적은 없었는데, 온라인으로 수업자료를 만들게 되면 아무래도 인터넷으로 공개가 되는 부분이다 보니 신경을 써야만 하는 거죠. 저 같은 경우는 그림자료와 동영상 자료를 모두 다른 것으로 대체해야 했어요.(교수3)”

“수업 준비를 위해 아무리 못해도 2배의 시간은 필요 했던거 같아요. 자료 살펴보고 보충자료 만들고, 그리고 영상을 만들다 보면 한 번에 찍 하나가 질 못하니까, 다시 찍고 다시 찍고 하다보니 2~3시간을 찍어도 30분 분량이 못되는 경우가 허다하지요.(교수4)”

“수업이 나가고 나면, 학생들한테 과제를 내 주잖아요. 그 과제를 한 사람 한 사람 피드백을 해줘야

해요. 수강 학생이 많은 저로서는 피드백하는 데 드는 시간이 수업시간보다 훨씬 많았어요.(교수2)”

“그냥 대충대충 하는 경우가 아니라면 온라인 수업에서 교수자가 해야 할 일이 월등히 많습니다. 학습자에게는 장점과 단점이 분명히 존재하지만 교수자에게는 장점이 없다고 생각합니다. 한번 촬영한 온라인 수업을 재탕 삼탕 하는 거라면 모르겠지만, 학교에서는 그게 가능한 것도 아니잖아요.(교수5)”

온라인수업을 제작하기 위해 자료를 준비하고, 영상을 촬영하고 난 후 편집하고, 수업결과에 대한 피드백까지 이어지게 되므로 교수자에게 온라인은 오프라인보다 월등히 많은 준비작업을 요구하고 있다. 학습자에게는 온라인과 오프라인의 장단점을 비교할 수 있었으나, 교수자의 관점에서는 오프라인 대신 온라인을 선택할 이유가 거의 없는 것으로 나타났다.

나. 온라인학습에서 과제는 필수적이다

학습자(학생)의 관점에서 가장 부담되는 요소 중 하나가 과제인 것으로 나타났다. 특히, 2020년 코로나 사태로 인해 모든 과목을 온라인으로 진행하게 된 상황에서 출결 상황의 점검을 과제 제출로 대신하는 경우가 많았다. 그러나 교수자의 입장에서는 단순히 출결 상황 점검을 위한 요소일 뿐만 아니라, 학생들의 수업 이해도 측정을 위해 과제는 절대적으로 필요한 요소인 것으로 조사되었다.

“과제가 아니고서는 학생들이 수업을 제대로 이해했는지, 알 수가 없습니다. 강좌만 틀어놓고 딴 짓을 해도 모르는 거죠.(교수5)”

“과제를 출제하고 나서, 피드백까지 고려한다면 교수자는 과제를 내지 않는 게 더 편안합니다. 그런데, 온라인으로 아무런 교감이 없는 상황이다 보니 과제하는 것을 보고 학생들의 수준을 가늠할 수 밖에는 없지요.(교수3)”

“과제를 내주지 않으면 학습자도 편하겠지만 교수도 정말 수월해요. 교재를 어디서부터 어디까지 요약해 와라 이런 과제를 내는 건 별 도움이 안되겠지만, 가장 중요한 내용을 과제로 수렴시키기 위해서는 과제의 범위나 종류에도 신경을 많이 써야

해요. 특히, 끝나고 나서 하나하나 피드백해야 하는 거 까지 감안하면 과제를 내서 교수한테 편한 건 거의 없다고 봐야해요.(교수2)”

학습자들이 과제에 대한 부담을 가지고 있는 만큼, 교수자도 역시 과제에 대한 부담을 가지고 있었다. 출제할 과제를 선정하고, 제출된 과제를 점검하고 채점해야 할 뿐만 아니라, 모든 학생들에게 일일이 피드백을 달아줘야 하기 때문에, 과제가 많이 출제될수록 교수자들의 업무량은 증가할 수밖에 없다.

이러한 부담에도 불구하고, 온라인학습에서 학생들의 반응이나 이해정도를 확인하기 어렵기 때문에 교수자는 과제출제를 할 수밖에 없는 입장이다.

다. 온라인학습 참여 독려를 위한 교수자의 수업전략은 필수적이다

자기주도적 학습에 익숙하지 못한 학습자들은 온라인학습을 진도에 맞춰 따라오지 못하고, 집중도도 많이 떨어진다. 교수자들은 이러한 학습자들의 고충을 잘 이해하고 있었으며, 학습자들의 집중도 향상과 참여도 향상을 위한 나름대로의 전략을 가지고 있었다.

“학생들과 소통하는 게 제일 중요한 거 같아요. 처음에는 교수가 연락하는 것에 대해 거부감이 들지 않을까 걱정도 했는데, 생각보다 훨씬 반응이 좋아서 놀랐어요.(교수1)”

“교수님 중에 여성이신 분들은 전화하는게 어떠셨는지 모르겠는데, 남성인 저는 여학생들한테 전화하는게 좀 걱정스런 부분이 있었습니다. 그래서 평상시에는 가능하면 전화를 하지 않으려고 했는데, 온라인수업이 진행되니 안 할 수가 없었습니다.(교수3)”

“전화를 하거나 문자를 하게 되면 학생들의 참여도는 확실히 좋아지는 경향이 있어요. 과제도 좀 더 정성들어 하고, 질문도 더 많아지고.. (교수4)”

“연락하는 매체마다 특성이 좀 있더라구요. 카톡은 널리 쓰이다 보니 단체로 공지할 때 용이하고, 전화는 각 개인과 직접 접촉하는 것이라 반응이 가장 좋았습니다. 그리고, 메일은 주로 질의응답에 이용했는데, 자료를 바로 보관할 수 있어서 교수자한테는 가장 관촬은 방법이라 생각합니다.(교수4)”

“저는 교수가 과제에 피드백을 하는 것처럼 학생들도 교수의 수업에 피드백 해주면 어떨까 생각했어요. 그래서 학생들보고 강의내용에 대한 코멘트를 짧막하게 남겨달라고 요구한 적이 있었는데 학생마다 받아들이는게 다르더라고요. 어떤 학생은 쉽게 쉽게 특 던지곤 하는데, 성적에 관심이 많은 학생은 무척이나 부담을 많이 갖더라고요. 차라리 과제 하는게 낫다고 하더라고요. 그래서 한 번만 하고 못했습니다.(교수5)”

“과제에 피드백을 하는 것도 중요한 소통 수단이라고 생각합니다. 처음에는 과제에 대한 부담을 많이 느꼈다고 하는데, 과제를 통해 소통이 잘 되다 보니 과제에 대한 부담이 현저히 적어 지더라고요. 그런데, 학생들이 피드백을 못 보는 경우가 종종 있더라고요. 학교 시스템을 사용하는 방법을 가르쳐 주던가, 아니면 시스템을 바꿔야 할 거 같아요.(교수2)”

“시스템이 문제가 있는 건 사실입니다. 용량이 부족해서 동영상은 LMS에 못 올릴 때는 유튜브에 올려서 연동시켜야 하고, 문자메시지를 LMS시스템으로 송부하면 몇 글자 들어가지도 않고 학생들이 잘 보지도 않아요.(교수2)”

온라인학습의 참여도, 집중도, 학습효과를 향상시키기 위한 가장 좋은 방법은 학생들과의 소통 횟수를 증가시키는 것이었다. 학습자들 역시 교수들에게 직접 전화나 메시지를 받게 되면 수업의 집중도가 향상되는 것으로 나타났다.

라. 수행중심교과(팀활동중심)를 온라인으로 운영하는 것은 가능한가?

팀활동중심으로 진행되는 수행중심 교과는 온라인으로 진행하지 않는 것이 일반적인 현상이었다. 그러나, 코로나로 인해 팀활동중심 수업까지도 온라인으로 진행할 수밖에 없는 상황에 직면하였다. 따라서, 온라인학습으로 진행되는 수행중심교과의 효과성에 대해 조사하였다.

“전공과목에서는 그대로 따라하면 되기 때문에 실습과정을 온라인으로 하는 것이 별 문제가 되지 않지만, 문제를 발굴해서 해결하는 프로젝트 기반 학습인 경우는 온라인으로 실습을 하는 과정이 원활하지 못한 경우가 많습니다.(교수1)”

“팀활동은 온라인으로 할 수 있는 데, 대체로 카

톡을 이용하더라고요. 그런데 참여하는 사람만 참여하고 아예 카톡을 보지 않는 학생들도 있어요. 그런데 또 카톡에서는 아무말 안 하는 학생이 오프라인 팀활동에서는 적극적으로 참여하는 경우도 있습니다.(교수3)”

“온라인으로 실습을 진행할 때는 결과물을 개인별로 산출할 수 있도록 하는 게 효과적이었습니다. 저는 팀으로 활동해도 되고 개인으로 해도 된다고 했는데, 다만 개인이 할 경우는 보고서만 제출하도록 했고, 팀을 이루는 경우는 팀원들이 각자 하나씩 다른 결과물을 만들어야 한다고 요구했어요. 그랬더니 팀 내에서도 불만이 적었고 각자의 결과물을 가지고 평가를 하니깐 더 공정하게 평가 되었다고 생각합니다.(교수4)”

“온라인으로 팀활동을 하는 것은 내용의 전개가 발전하지 못하는 경우가 많았습니다. 하지만, 오프라인에서 팀원들이 대면을 해서 진행을 하고 나니까, 내용적인 측면에서나 활동적인 측면에서나 팀 운영이 잘 된다고 느껴졌어요. 온라인 팀활동을 하더라도 오프라인 대면을 촉진제로 사용하면 좋을 것 같습니다.(교수2)”

일단, 학습자들은 수행중심교과의 온라인학습에 대해 긍정적인 것으로 나타났다. 특히, 전공과목의 실습과정에서는 온라인으로 반복해서 시청할 수 있기 때문에 오히려 더 좋다고 진술하였다. 이러한 진술은 실습의 내용에 따라 다르게 나타날 수 있다. 실습의 내용이 정해진 절차에 의해 동일한 Output을 요구하는 수업인 경우 온라인으로 진행되는 것이 전혀 문제가 되지 않았다.

그러나 팀활동을 통해 문제를 발굴하여 해결하는 과정에서는 실습내용을 그대로 따라 하는 것이 아니기 때문에 온라인학습에 많은 장애가 있는 것으로 나타났다.

온라인학습으로 운영하는 실습과정은 과목의 특성에 따라 다소의 차이가 발생한다. 특히 실습의 결과물이 개인별로 산출되는 경우 온라인으로 진행되는 교육은 대체로 긍정적인 것으로 나타났다. 그러나 팀 단위의 결과물을 산출하는 경우는 팀활동의 원활성이나 결과물의 품질에 있어서나 온라인 활동만으로는 부족한 것으로 나타났다.

IV. 결론

본 연구에서는 학습자의 관점과 교수자의 관점에서 온라인학습의 실태를 분석하고 참여도를 촉진하기 위한 전략에 대해 알아보았다. 기존의 연구들은 온라인교육을 수행하는 학습자의 일반적 학습환경이나 학습동기 그리고 교수자의 학습지원활동을 포괄적으로 다루고 있는 반면, 본 연구에서는 수행중심교과에서의 학습자의 인식 및 참여 촉진 전략을 구체적인 학습활동 측면에서 살펴본 것이 매우 의미있다고 사료된다. 연구결과 학습자와 교수자 모두 온라인학습보다는 오프라인학습을 선호하였다. 교수자와 학습자가 공통적으로 지적한 온라인학습의 단점은 학습효과가 떨어진다는 점이었다.

또한, 온라인학습의 참여도와 학습효과를 높이기 위한 방법으로는 교수자와 학습자의 직접적인 소통이었다. 소통의 방법에 대해 학습자는 자신이 제출한 과제에 대한 교수의 피드백을 가장 선호하였고, 교수자는 학습자의 이해도와 참여도 측정을 위해 학습자의 과제제출을 선호하였다.

특히 주목할만한 것은 교수자는 온라인학습에 대해 학습자보다 더 부정적으로 인식하고 있다는 점이다. 주된 원인은 교수자가 준비해야 할 사항이 오프라인보다 2배 이상 많기 때문인 것으로 나타났다. 과제에 대해서도 교수자는 많은 부담을 느끼고 있었는데, 학습자들이 제출한 과제에 대해 일일이 개별적으로 피드백을 해줘야 하기 때문에 수업을 위한 투자시간이 증가하게 된다는 이유이다.

학습자의 경우 온라인학습에 대한 부정적 견해는 교수자보다는 약하게 나타났다. 특이할 만한 것은 과목의 특성과 수업의 형태에 따라 온라인 학습에 대한 선호도는 달라졌다. 학생들이 중요하게 생각하는 전공과목의 경우 가능한 오프라인 학습을 희망하였고, 교양과목의 경우는 온라인 학습을 선호하였다.

팀활동중심의 수행중심교과에 대한 온라인학습의 가능성에 대해, 교수자나 학습자 모두 팀활동의 원활한 진행을 위해 가능한 오프라인 형태를 선호하였다. 그러나, 실습과정이 팀활동이 아닌 개인별로 결과물을 산출하는 조건에서는 온라인 학습으로 진행하는 것에도 긍정적 효과가 있는 것으로 나타났다.

본 연구는 팀활동중심의 수행중심 교과에서 온라인 학습자 참여촉진을 위한 방안을 탐색하고자 진행되었다. 교수자의 관점에서 온라인학습은 오프라인보다 더 많은 준비과정과 시간투자 요소가 발생하기 때문에 이를 보완해야 하는 지원방안이 마련되어야 한다. 특히 학교에서 제공하는 LMS 시스템의 보완이 선행되어야 할 것으로 판단되며, 실시간 화상수업과 대면수업등을 복합적으로 진행하는 블렌디드러닝을 진행할 수 있는 여건이 뒷받침 되어야 한다.

학습자의 관점에서는 교과목의 형태와 교육의 특성에 따라 온라인학습의 선호도가 다르게 나타나므로 학과별로 구분하여 온라인학습의 적용 여부를 조사해야 할 필요가 있다. 또한, 온라인 학습에 대해 학습자들이 자기주도적으로 스스로를 제어하지 못하는 점에 대해 주기적 독려 프로그램을 개발하여 적용할 필요가 있다.

본 연구는 단일 대학에 소속되어 있는 학생과 교수들을 대상으로 진행되었다는 한계점이 있다. 보다 발전적인 연구결과를 얻기 위해서는 표본에 대한 다양성을 확보하여 진행되어야 할 것이다.

References

- Baek YK, Han SR, Park JS, Kim JK, Choi MS, Byeon HS, Park JH, Kang SC and Yun SC(2016). Education method and educational Technology in the smart era. Hakjisa, 38~40.
- Choi SJ(2018). An Analysis of the Advertising Effect of MCN Branded Content, Korea Broadcasting Advertising Corporation, Advertising Industry Promotion Agency, 48~49.

- Chung JS and Lim KY(2000). Effect Analysis of Factors Related to the Learner Participation, Achievement, and Satisfaction in the Web-Based Online Discussion, *Journal of Educational Technology*, 16(2), 107~135.
<https://doi.org/10.17232/kset.16.2.107>
- Dongueui University(2019). Research report on the development of a comparative program in collaboration with subjects in the field of collaboration. DEU Education Innovation Office, 9~11.
- Hargreaves, A. (2020). What's next for schools after coronavirus? Here are 5 big issues and opportunities. *The Conversation*.
<https://theconversation.com/whats-next-for-schools-after-coronavirus-here-are-5-big-issues-and-opportunities-135004>
- Jun SK(2019). Exploration on Educational Use of Open Course Ware: Focusing on KOCW and K-MOOC. Institute of Asian Cultural Sciences, 1169~1178.
<https://doi.org/10.22143/hss21.10.6.86>
- Jun SY(2013). The effect of adult learners' learner characteristics and educational institution characteristics on lifelong education participation outcomes Mediating effect of participation motivation and learning satisfaction level. Doctoral dissertation. Dong-A University Graduate School.
- Jung JY(2020). Online learning motivation and interaction improvement plan. Pukyung National University Special lecture materials.
- KERIS(2020). Analysis of application plan for flipped learning using KOCW service. 2020 KERIS Issue Report RM2020-12.
- Lim KH(2001). Computer self-efficacy, academic self-concept, and other predictors of satisfaction and future participation of adult distance learners, *The American Journal of Distance Education*, 15(2), 41~51.
<https://doi.org/10.1080/08923640109527083>
- Lee EC(2017). Analysis of Effects of Learning Motivation on the Interaction in Online Cooperation Learning, *Journal of the Korea Creative Content Association*, 17(7), 416~424.
- Lee JY(2006). A Study of Factors Influencing Learners' Participation and Satisfaction in Online Courses, *The Adult and Continuing Education*, 9(4), 27~61.
- Lee SC and Kim JA(2018). Factors that affect student satisfaction with online courses. *Journal of Education Administration and Policy* 36(2).
<https://doi.org/10.22553/keas.2018.36.2.115>
- Ministry of Education(2020). Establishment of operating standards for systematic remote classes.
<https://www.moe.go.kr/boardCnts/view.doboardID=294&boardSeq=80131&lev=0>
- Moon HR and Lee HS(2019). The Correlation between Learning Motives and Completion Rate in K-MOOC Online Courses:Focusing on Classes in the Animation Field, *Animation Research*, 15(4), 210~228.
- Morstein BR and Smart JC(1976). Factor analysis at large: A critical review of the motivational orientation literature, *Adult Education*, 27(1), 83~98.
- NEWSTOP(2020). 'Zoom' videoconferencing, not safe for security. 202
<http://www.newstof.com/news/articleView.html:idxno-10619http://www.newstof.com> (2020.04.20).
- Park JY, Lim JE and Hwang JS(2018). Communication Strategies of YouTube Brand Channel Contents, *The Korean Journal of Advertising and Public Relations*, 20(2), 95~151.
<https://doi.org/10.16914/kjapr.2018.20.2.95>
- Son DJ(2018). Research on the reliability factors of advertising content in digital influencer focused on YouTuber branded content. Graduate School Kyung Hee University. Doctoral dissertation.
- Song JE and Jang WH(2013). Developing the Korean Wave through Encouraging the Participation of YouTube users, *Journal of the Korea Creative Content Association*, 13(4), 155~169.
<https://doi.org/10.5392/jkca.2013.13.04.155>
- UNESCO (2020). Protecting and transforming education for shared futures and common humanity. UNESCO.

• Received : 25 November, 2020

• Revised : 10 December, 2020

• Accepted : 22 December, 2020