



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](#)

교육학석사 학위논문

중학교 원격수업 유형이
인지된 학습성과에 미치는 영향
: 사회적 실재감과 학습몰입을 매개하여

2021년

울산대학교 교육대학원

교육행정 및 다문화교육전공

강대옥

중학교 원격수업 유형이
인지된 학습성과에 미치는 영향
: 사회적 실재감과 학습몰입을 매개하여

지도교수 정종원

이 논문을 교육학석사 학위논문으로 제출함


2021년 7월


울산대학교 교육대학원


교육행정 및 다문화교육전공

강 대 옥

강대옥의 교육학석사 학위논문을 인준함

심사위원 강 기 품 

심사위원 정 종 원 

심사위원 최 현 주 

울산대학교 교육대학원

2021년 7월

국문초록

2020년 코로나19 집단 감염으로 초·중·고 교육을 원격수업 형태로 실시하게 되고, 이에 따라 교육부에서는 ‘실시간 쌍방향 수업’, ‘콘텐츠 활용 중심 수업’, ‘과제 수행 중심 수업’을 원격수업의 유형으로 제시하였다. 그러나 원격수업은 교육적으로 의미 있는 활동이 이루어졌는지 확인하기 어려웠다(강창동 외, 2001). 그래서 교육부는 1학기의 콘텐츠 활용 중심 수업 또는 과제 수행 중심 수업이 원활한 피드백으로 이어지지 않음으로써 학력 저하 및 사교육 의존이 발생할 수 있다는 지적을 받아들여 실시간 쌍방향 수업을 권고하게 된다(교육부c, 2020).

그러나 ‘중학생에게 실시간 쌍방향 수업이 학습성과에 긍정적 요인으로 작용하는가?’에 대한 검증은 부족하였다. 이에 본 연구는 첫째, 원격수업 유형과 사회적 실재감, 학습몰입, 학습성과는 어떠한 관계가 있는가? 둘째, 사회적 실재감과 학습몰입은 원격수업 유형과 학습성과의 관계를 매개하는가? 를 검증하고자 하였다.

본 연구는 원격수업 유형을 ‘실시간 쌍방향 수업’과 ‘콘텐츠 활용 중심 수업’으로 구분하였다. 사회적 실재감은 온라인 환경에서 학습자가 고립감을 느끼지 않고, 다른 학습자를 인식하며, 긍정적인 영향을 주고받으며 소속감을 느끼는 정도로 정의하였다. 그리고 학습몰입은 행동적 몰입, 정서적 몰입, 인지적 몰입이 이루어지는 정도로 보았다. 마지막으로 학습성과의 하위요인을 ‘학업성과’, ‘학습만족도’, ‘학습지속의향’으로 구분하였다.

본 연구를 위해 울산지역 6개 학교를 선정하고, 2021학년도 중학교 2학년 남·여학생 총332명을 편의 표집하여 연구를 진행하였다. 그리고 2020학년도 2학기에 학생들이 경험한 수업을 대상으로 온라인 설문을 실시하였다.

연구 가설을 검증하기 위해 SPSS 25.0 와 SPSS Process macro통계프로그램을 사용하여 기술통계량 분석, Pearson상관 분석, 다중회귀 분석을 실시하였다. 그리고 설정된 변인의 매개효과 분석을 위해 Hayes(2013)의 SPSS Process macro를 활용하여 매개효과 검증, 부트스트래핑(bootstrapping) 방법을 실시하였다.

그 결과 첫째, 실시간 쌍방향 수업을 진행할수록 학습성과 향상에 효과적인 것으로 나타나 원격수업 유형이 유의미한 예측변인인 것을 알 수 있었다. 또한 학습몰입($\beta=.648, p<.001$)이 학습성과에 가장 큰 영향을 미치고, 사회적 실재감($\beta=.218, p<.001$)이 그 다음으로 영향을 미치는 유의미한 예측 변인(63.4%, $R^2=.634$)으로 나타났다. 둘째, 사회적 실재감과 학습몰입은 원격수업 유형과 학습성과의 관계를 완전매개하였다.

이러한 결과를 바탕으로 한 본 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 교사가 실시간 쌍방향 수업을 선택할 수 있는 교육환경을 마련할 필요가 있다. 둘째, 실시간 쌍방향 수업에서 학습자의 학습몰입을 높이는 전략이 필요하다. 셋째, 실시간 쌍방향 수업에서 학습자의 사회적 실재감을 높이는 전략이 필요하다. 즉, 실시간 쌍방향 수업 방식이 대면수업의 양상을 온라인으로 그대로 옮기는 것으로는 효과적인 수업이 될 수 없다는 점(도재우 외, 2020)을 인식하고, 교사에게 실시간 쌍방향 수업의 학습몰입과 사회적 실재감 향상을 위한 수업 설계 방법을 제시하고, 원격수업 설계 역량 강화를 위한 교육을 실시해야 할 것으로 보인다.

본 연구의 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 원격수업 맥락을 더욱 구체화하는 연구가 필요할 것이다. 둘째, 본 연구에서 설정한 변인은 모두 자기 보고식 설문을 통해 측정하였으므로, 학습성과 예측을 위한 객관적인 평가 수치, 심층 인터뷰를 통한 개별 연구대상에 대한 심층이해가 필요하다. 셋째, 교수자와 소통하는 수업 지원 도구의 차이에 대한 연구가 추가적으로 이루어질 필요가 있다. 넷째, 대면수업과 원격수업의 학습성과 비교를 통해 미래 교육의 학습형태를 마련하는데 도움이 될 수 있을 것이다.

목차

표목차	iii
그림목차	iii
I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 용어의 정의	6
가. 원격수업	6
나. 사회적 실재감	6
다. 학습몰입	7
라. 학습성과	7
II. 이론적 배경	8
1. 원격수업의 유형	8
2. 사회적 실재감	11
3. 학습몰입	15
4. 학습성과	17
5. 변인간의 관계	19
가. 원격수업 유형과 사회적 실재감, 학습몰입, 학습성과의 관계	19
나. 사회적 실재감과 학습성과의 관계	20
다. 학습몰입과 학습성과의 관계	22
III. 연구 방법	23
1. 연구 모형 및 연구 가설	23
2. 연구 대상 및 연구 절차	25

3. 측정 도구.....	28
가. 원격수업 유형.....	28
나. 사회적 실재감.....	29
다. 학습몰입.....	30
라. 학습성과.....	32
4. 분석방법.....	34
IV. 연구 결과.....	35
1. 기초 통계 분석 결과.....	35
가. 기술통계.....	35
나. 상관분석.....	37
2. 학습성과에 대한 예측변인 규명.....	38
3. 학습성과의 매개효과 분석.....	39
V. 논의 및 제언.....	42
1. 논의.....	42
2. 결론.....	44
3. 후속연구 제언.....	47
참고문헌.....	48
설문지.....	59
외국어초록.....	66

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

2020년 코로나바이러스감염증-19(이하 코로나19) 집단 감염으로 인한 사상 초유의 개학 연기가 이루어졌으며, 4월부터 순차적 온라인 개학이 시작되었다. 코로나19 상황 종료 시점을 예측하기 어려운 상황으로, 원격수업은 앞으로도 학교 교육의 한 형태로 계속될 것으로 예상된다(강성국 외, 2020). 코로나19 상황으로 갑자기 시행된 초·중·고 원격수업은 교사의 역량, 학교의 여건, 학생의 가정 학습 환경에 따라 다양하게 이루어졌다. 구체적인 가이드라인 없는 원격수업이 이루어지면서 학력 격차와 교육과정 운영 부실화에 대한 우려가 대두되었다(강성국 외, 2020). 실제 원격수업이 이루어지는 사이버 공간은 학교 공간과 달리 자유롭고, 교사의 감독과 통제가 미치지 않는 공간이다. 그래서 원격수업에서 학습자가 얼마나 교육적으로 의미 있는 활동을 하는지에 대한 정확한 확인과 예측이 어렵다(강창동 외, 2001). 경기도 학생들을 대상으로 한 백병부의 연구(2020)에 따르면, 온라인 학습이 의미있게 시간을 보내는데 도움이 되었다고 응답한 학생이 72%였는데, 그 중 학교 성적이 낮은 학생은 19.3%에 그쳤다.

이정연 외(2020)의 연구는 경기도 초·중·고 800개 학교의 학생, 학부모, 교사에게 온라인 설문을 실시하여, 실증적인 통계를 통해 코로나19 이후 한국 공교육 현장 변화를 확인하고 있다. 이 연구에 따르면 학교는 문을 닫았는데, 사교육 시간은 늘었다. 그리고 가정 경제 수준이 '하'인 학생들이 디지털 기기에 대한 접근도, 온라인 수업 이해도가 낮다는 결과를 나타냈다. 뿐만 아니라 저소득층 학생들은 온라인 수업을 듣다가 어렵거나 궁금한 점이 생겨도 선생님이나 보호자에게 도움을 받기보다, 혼자 해결하거나 그냥 넘어가는 경우가 많았다. 또한 교사들이 인식하는 학습격차가 크게 나는 과목으로 초·중·고 모두에서 수학이 지목되었다. 고정화(2008)에 따르면 수학 교과 내용의 위계적인 특성상 초등학교 고학년부터 교육내용의 수준이

높아지고 요구되는 학습량이 급격하게 늘어난다. 그래서 수학 학습에 대해 이 시기에 전폭적인 교육적 지원과 관리가 필요하다. 결국 초등학교 고학년 시기의 수학 학습결손은 이후 수학 학업성취에 치명적인 영향을 미치는 경우가 많다(김동일, 2000). 따라서 원격수업에서 나타난 수학과목의 학습격차는 앞으로 학년이 높아지는 과정에서 학업성취의 차이를 더 크게 할 수 있으며, 원격수업으로 인한 학습격차에 대한 우려를 뒷받침한다.

그동안 성인 교육에서는 학습 관리 시스템을 이용한 다양한 종류의 원격교육이 여러 목적으로 시행되었다. 그러나 코로나19로 인한 초·중·고 학생들의 전면 원격수업 시행은 매우 생경한 상황이었다(한기순, 2020). 그래서 코로나19 상황의 초기 원격수업은 학교 단위로 다양한 방법으로 시작되었다. 이후 교육부는 원격수업을 통한 학습이 체계적으로 이루어질 수 있도록 ‘원격수업 운영 기준안’을 발표했다. 그리고 원격수업의 유형을 ‘실시간 쌍방향 수업’, ‘콘텐츠 활용 중심 수업’, ‘과제 수행 중심 수업’ 형식으로 나누고, 원격수업의 개념, 수업 운영 원칙 등을 제시하였다(교육부a, 2020). 이후 원격수업이 장기화 됨에 따라 원격수업 질 제고 및 교사-학생 간 소통 강화 방안을 교육감 회의에서 협의하였고, 그 결과 원격수업 기간 중 모든 학급에서 실시간 조·종례 운영, 학생과 쌍방향 소통하는 수업 비율 점진적 확대 등을 추진하였다(교육부c, 2020).

교육부의 ‘실시간 쌍방향 수업’은 실시간 원격 플랫폼을 이용하여 교사와 학생 간 화상 수업을 진행하는 방식으로 운영된다. 이 유형은 실시간 소통 및 토론 수업이 가능하며, 즉각적인 피드백이 장점인 형식이다. ‘콘텐츠 활용 중심 수업’은 강의형 수업과 강의+활동형 수업의 두 가지로 나뉜다. 강의형 콘텐츠 활용 중심 수업은 학습자가 지정된 강의 혹은 콘텐츠를 시청하면, 교사는 학습한 내용을 확인 및 피드백하는 형식이다. 강의+활동형 콘텐츠 활용 중심 수업은 학습 콘텐츠를 시청 후 댓글을 달거나 주어진 과제를 수행하는 형식이다. 마지막으로 ‘과제 수행 중심 수업’은 과목별 성취기준에 따라 온라인상에서 교사가 학생에게 자기 주도적 학습이 이루어졌는지 맥락적으로 확인할 수 있는 과제를 제시하고, 그에 맞는 피드백을 제공하는 것이다(교육부a, 2020).

그러나 1학기의 ‘콘텐츠 활용 중심 수업’과 ‘과제 수행 중심 수업’의 피드백이 원활하게 이루어 지지않는다는 지적과 이로 인해 학력 저하 및 사교육 의존이 발생할 수 있다고 우려하는 목소리가 높아지자 교육부에서는 교육의 질적 제고를 위해 ‘실시간 쌍방향 수업’을 권고하게 된다(교육부c, 2020).

교사와 학생 간 소통 및 학습과정과 결과에 대한 피드백 면에서는 ‘실시간 쌍방향 수업’의 효과에 대해 학생 및 교사 모두 긍정적으로 인식하였다. 그러나 경기도 교육연구원이 교사 28,445명, 학부모 433,591명, 학생 200,085명을 대상으로 실시한 설문조사에 따르면, 실시간 쌍방향 원격수업은 전체 수업 형태에서 가장 작은 (5.5%) 비율에 그쳤고, 과제 제시형(33.6%), 외부영상 활용수업(29.2%)이 전체의 62.8%에 이르렀다(백병부, 정재엽, 2020).

그리고 코로나19 상황에서 초·중·고 원격수업에 대한 2019년 10월13일부터 2020년 10월12일까지 대중의 인식을 살펴 본 한기순, 신승엽(2020)의 연구에 의하면 ‘수업의 질이나 효과가 쌍방향 수업으로 좋아진다고 생각하지 않는다.’는 의견이 7.2%였으며, 이와 함께 원격수업에 대한 양질의 콘텐츠 개발을 더 희망한다는 의견도 상당하였다. 이처럼 초·중·고 원격수업의 학습성과 요인에 대한 연구가 부족한 상황에서 다양한 의견이 제시되고 있다.

한편 지금까지 온라인 학습의 학습성과를 높이는 다양한 요인에 대한 연구는 성인 학습자 중심이었다. 선행 연구를 살펴보면, 성인 학습자가 느끼는 실재감은 학습만족도와 학습성공에 유의미한 영향을 미쳤다(김지심, 2008; 김시원, 2016; 두민영, 권희립, 문은경, 2017; 김규동, 고유정, 최고은, 박인우, 2012; 민혜립, 2017; 김수진, 2019). 또한 성인 학습자의 학업성취도는 교수실재감, 학습참여도, 학습자와 교수자간의 상호작용에 유의미한 영향을 받았다(김규동 외, 2015). 그리고 성장우 외(2020)의 연구에 의하면, 온라인 기반 대학 교육환경에서 학습자의 실재감이 온라인 기반 학습 환경 구성의 핵심 성공요인이었다. 또한 대학 실시간 쌍방향 수업 환경에서 유의미한 학업성취 경험을 높이기 위해서는 사회적 실재감이 학습몰입으로 이어질 수 있도록 촉진해야 한다(박세록, 2020)고 확인 되었다. 이처럼 성인 학습자 대상 원격수업의 학습성과를 높이는 요인과 방안 연구는 그동안 계속 있어왔다. 또한 이

번 코로나19로 인한 전면 원격 수업 체제에 대해서도 대학생들을 대상으로 한 연구는 빠르게 진행되고 있다.

대학 학습자의 실시간 쌍방향 수업에 대한 경험을 조사한 주영진 외(2020)에 따르면, 학습자들은 실시간 쌍방향 수업에 긍정적인 인식을 경험하였다고 답변하였다. 이와 달리 이영희 외(2020)의 연구에서는 교수자 직접 강의형 수업에 대한 만족이 높았고, 그 이유로 자유로운 시간과 장소에서 학습이 가능하고, 반복적인 강의 시청이 가능하고, 개별적인 학습 속도 조절이 가능한 점을 장점으로 들었다. 두 연구는 강의 수업 유형과 학습만족도 사이에 다른 결과를 나타내었지만, 코로나19 이후의 원격수업 상황에서 수업 유형과 학습자의 만족도 사이의 관계를 살펴본다는 점에서 의의를 가지고 있다.

반면 초·중·고 학생을 대상으로 한 전면 원격수업에서 학습자가 인지하는 실재감에 대한 연구는 코로나19 이전, 이후 모두 부족한 실정이다. 이는 2020년도 이전의 초·중·고 학생의 온라인 수업은 집중이수제 시행과 학교별 교육과정 편성 차이로 인해 발생하는 전학생의 미이수를 해소하기 위한 보충학습의 개념으로 사용되거나, 등교 수업내용을 예습하는 형태의 수업으로 인식되어 왔으며, 일부 사교육의 형태로 이해되어 왔기 때문이다. 기존의 초·중·고 학생들을 대상으로 한 온라인 교수 학습 환경에서 학습과정과 학습성공에 영향을 미치는 변인들을 조사한 연구들은 주로 플립러닝 환경이나 특정과목의 온라인 기반 학습 프로그램을 대상으로 한 학습자 인식 분석 연구였다.

예를 들어 김시원(2015)의 연구에서는 플립러닝 환경에서의 자기조절, 교수 실재감, 인지된 상호작용이 학습성공에 미치는 영향을 조사하였는데, 원격수업이 온전한 하나의 수업유형이 아닌 전시학습 형태로 제공되는 경우에 한정되었다. 또한 조지영(2014)은 이러닝 학습에서 다양한 영어 학습 프로그램과 실재감 사이의 영향에 대하여 연구하였으나, 일부 학생들에 대한 조사 정도만 이루어졌다. 또한 코로나19로 인한 중·고등학교 실시간 쌍방향 원격수업 사례를 분석한 도재우(2020)의 연구에서도 ‘실시간 쌍방향 수업’을 중등교육 과정에서 교사들이 어떤 목적으로 사용하고 있으며, 어떤 어려움을 겪는지에 대해 밝혔으나, 학습성공을 높이는 요인을 확인

하지는 않았다. 이처럼 2020학년도와 같이 학교 수업 전체가 원격수업으로 진행되는 상황의 초·중·고 학습자의 학습성과를 높이는 요인을 찾는 연구는 부족하다.

이처럼 초·중·고 학생을 대상으로 한 원격수업에 대한 연구는 부족한 상황에서, 실시간 쌍방향 수업에 대한 교육부의 요구는 커졌으며, 그 요구에 따르는 교사의 실시간 쌍방향 수업 운영에 대한 어려움 토로도 계속되었다. 또한 학생들의 실시간 쌍방향 수업에 대한 기대감과 불만 역시도 동시에 나타나고 있다(한기순, 신승엽, 2020). 그러므로 본 연구의 목적은 중학교 원격수업의 학습성과에 영향을 미치는 요인을 살펴봄으로써 원격수업의 학습성과를 높이기 위한 수업 방안의 방향을 제시하는 것이다. 이를 위해 ‘중학생을 대상으로 하였을 때 ‘실시간 쌍방향 수업’이 ‘콘텐츠 활용 중심 수업’과 비교하여 학습성과에 얼마나 긍정적 요인으로 작용하는가?’를 확인하고, ‘원격수업 유형과 사회적 실재감, 학습몰입, 학습성과는 어떠한 관계가 있는가?’를 살펴보고, ‘사회적 실재감과 학습몰입은 원격수업유형과 학습성과의 관계를 매개하는가?’를 검증하고자 한다.

2. 용어의 정의

가. 원격수업

원격수업은 코로나19 이후 사이버 대학뿐만 아니라 일반 고등교육기관 및 초·중·고에서도 다양하게 이루어지는 교육의 한 형태로 학습내용을 콘텐츠로 시청하거나, 실시간 화상회의 방식으로 수업이 이루어지거나, 원격으로 과제를 제공하고 학습하는 형태 모두를 포함한다. 이에 본 연구에서는 원격수업의 뜻을 학교 현장에서 코로나19 이후에 가장 널리 쓰이는 ‘교수 학습 활동이 서로 다른 시간 또는 공간에서 이루어지는 수업 형태’로 정의하고자 한다(교육부a, 2020).

나. 사회적 실재감

사회적 실재감은 실재감의 한 유형으로 상호작용에서 타인을 인식하고, 타인과의 교류를 감지하는 정도(Short 외, 1976), 원격상에서 같은 물리적 공간에 존재하는 것과 같은 느낌(Mason, 1994)이라 할 수 있다. 본 연구에서는 김정주(2011)가 제시한 구분에 따라 상호지원 및 집중, 정서적 유대감, 공동체감, 개방적 커뮤니케이션을 사회적 실재감의 구성요인으로 보았다. 상호지원 및 집중은 다른 참여자들의 존재와 관심의 인지 정도를 말하는 것으로 가상공간에서의 실질적 지원 또는 협동적 작업을 수행하며 갖는 지원에 대한 느낌을 말한다. 정서적 유대감 요인은 즉시성과 친밀성, 정서적 이해 및 정서적 상호 의존성 등의 의미를 포함한다. 공동체감은 그룹 활동 지원에 대해 인지하고 그러한 과정에서 집단의 결속성을 느끼는 정도를 말한다. 개방적 커뮤니케이션은 상호이해와 인지된 메시지 이해, 상호작용성 등의 의미를 포함하고, 이해하고 반응하는 정도를 말한다.

다. 학습몰입

학습몰입은 학습상황에 완전히 빠져들어 즐거움이 수반되는 감정 상태로 최적의 기능을 수행하는 심리 상태로, 학습자가 원하는 학습 목표를 달성하기 위해 시간 및 노력을 들여 학습에 능동적으로 주의 집중하며 지속적으로 참여하는 것(Coates, 2006)이라고 할 수 있다. 본 연구에서는 박새록(2020)이 제시한 구분에 따라 행동적 몰입, 정서적 몰입, 인지적 몰입을 학습몰입의 구성요인으로 보았다. 행동적 몰입은 학습자가 온라인 학습 및 과제에 대하여 관심을 가지거나 주의를 집중하고, 토론에 참여하는 등과 같은 노력을 의미한다. 정서적 몰입은 학습자가 경험하는 흥미, 행복, 지루함, 불안과 같은 정서적 반응을 말한다. 인지적 몰입은 학습자가 자신의 학습을 조절하거나 학습전략을 사용하는 인지적 노력을 의미한다.

라. 학습성과

학습성과는 학습자가 학습을 통해 최종적으로 성취한 정도(김희정, 2011)로 정의된다. 본 연구에서는 학습성과의 하위요인을 학업성과, 학습만족도, 학습지속의향으로 구분하였다. 학업성과는 강명희 외(2013)에 따라 수업에 대한 내용 이해, 지식의 적용 등과 같이 수업을 통한 인지적 성과에 대한 스스로의 의식을 의미한다. 학습만족도는 Shin & Chan(2004)에 기초하여, 학습자가 수강한 원격수업에 대해 전반적으로 만족하는 수준으로 정의하고, 학습지속의향은 김지심(2020)에 따라 현재의 수업을 완료하고, 다음에도 관련 학습을 계속하고자 하는 의지로 정의한다.

II. 이론적 배경

1. 원격수업의 유형

중·고등학교의 원격수업은 교육과정의 차이로 인해 발생하는 전학, 편입 학생의 교과 미이수 문제를 해결하고, 단위학교에서 개설하기 어려운 선택과목에 대한 학생 선택권 보장을 목표로, ‘온라인 수업’이라는 이름으로 시작되었다.(한국교육개발원, 2017). 그리고 최근 인터넷과 이를 기반으로 한 다양한 기술의 발달로 웹기반 교육, 온라인 교육, 이러닝, 유러닝, 스마트 러닝 등 유사한 교육방법이 양적으로 증가하였다(이쌍철, 김정아, 2018). 이러한 기존의 원격수업은 대면학습과 달리 교수자와 학습자 간의 시간적·공간적 원격성을 전제로 다양한 교육 공학 매체들을 매개로 이루어지는 교육방식을 의미하였다(서울대학교 교육연구소, 1995).

이충현(2009)은 다양한 용어가 온라인 학습에 대해 사용되고 있다고 보고, 온라인 학습을 컴퓨터 네트워크를 매개로 학습자들이 시공간에 대한 제한없이, 상호작용과 자기주도적 활동을 통해 학습하는 시스템으로 보았다. 이러한 온라인 수업의 개념은 인터넷 발달과 함께 점차 확대되었다. 이처럼 원격수업은 다양한 온라인 시스템을 활용 사용하여 학습 경험에 접근하는 기존의 온라인 기반 학습과는 개념적 차이가 존재한다. 즉, 원격수업은 학습자와 교수자가 분리된 상태에서 쌍방향 통신 시스템을 사용하여 학습자·자료·교수자를 연결하는 기관 기반의 형식 교육을 의미한다(Simonson, 2009).

원격수업에 대한 용어는 그동안 원격교육, 온라인교육, 웹 기반 학습, 이러닝 수업, 비대면 수업 등이 다양하게 혼용되었다(이쌍철, 김정아, 2018; 한송이, 이가영, 2020). 그러나 현재 교육부a(2020)에서는 교수 학습 활동이 서로 다른 시간 또는 공간에서 이루어지는 형태의 수업을 통칭하여 ‘원격수업’이라고 한다. 그리고 원격수업의 유형을 ‘실시간 쌍방향 수업’, ‘콘텐츠 활용 중심 수업’, ‘과제 수행 중심 수업’으로 구분하였다.

<표 II-1> 원격수업 유형 및 유형별 특징

종류	실시간 화상 강의형	교수자 직접 강의형	학습자료 중심 강의형
특징	-실시간 -쌍방향 소통 중심	-비실시간 -쌍방향 소통 가능	-학생 자기주도 학습 -과제 평가
학습 자료	- 실시간 화상 강의 - 자체 제작 동영상 및 PPT등의 강의자료	- 전문적 학습 콘텐츠 - 자체 제작 동영상 및 PPT등의 강의자료	-강의 동영상, 교재, 읽을 거리 등 다양한 학습자료
수업 방법	-실시간 화상 회의 진행	-동영상 시청 -동영상 시청 여부 확인을 위한 학생활동	-학습 자료 이해 및 과제수행
학생 활동	-학습 목표 달성을 위한 온라인 학생활동	-출석 확인용 온라인 학생활동	-학습 목표 달성을 위한 온라인 활동, 출석 확인용 온라인 학생활동

*출처: 교육부a(2020) 및 이영희 외(2020)의 내용을 재구성함

교육부가 제시한 ‘실시간 쌍방향 수업’은 실시간 원격 교육기반 플랫폼에서 교사와 학생 간의 화상 수업이 시행되고, 즉각적인 소통이 실시간으로 가능한 유형을 말한다(교육부a, 2020). 예를 들어 구글의 ‘Meet’, ‘MS팀즈’, ‘Zoom’ 등을 활용하여 교사가 학생들에게 초대코드를 보내어 플랫폼에 접속할 수 있도록 하고, 실시간으로 얼굴을 보며 수업하는 것이다. 이러한 실시간 쌍방향 수업을 통하여 교사는 즉각적으로 학생들의 학습에 대한 성취도를 파악할 수 있으며, 학생들에게 적절한 피드백을 할 수 있다(이재호, 이승훈, 2020).

‘콘텐츠 활용 중심 수업’은 교사가 제작한 영상자료나 지정된 학습 콘텐츠를 중심으로 학생이 스스로 학습하고, 교사는 학습의 진행도를 확인하고, 피드백하는 과정이 비실시간으로 이루어지는 유형이다(교육부a, 2020). 이 유형은 강의형과 강의+활동형의 수업 모두를 포함하는데, 강의+활동형 수업은 이영희 외(2020)에서 제시한 학습자료 중심 강의형 수업과 학습자료 제공방식, 강의방법, 학생활동에서 유사하다.

마지막으로 ‘과제 수행 중심 수업’ 유형은 교과별 성취기준에 따라 학생이 자기 주도적으로 학습 내용을 확인할 수 있도록 온라인으로 과제를 제시하고, 피드백을 주는 유형이다(교육부a, 2020). 실제 초·중·고에서 ‘EBS 온라인클래스’, ‘e학습터’, ‘위두랑’, ‘구글 클래스 룸’, ‘네이버 밴드’ 등의 플랫폼을 활용하여 운영하고 있다. 이러한 수업 운영 방식은 비실시간으로 이루어진다는 점에서 콘텐츠 활용 중심 수업과 매우 유사하다.

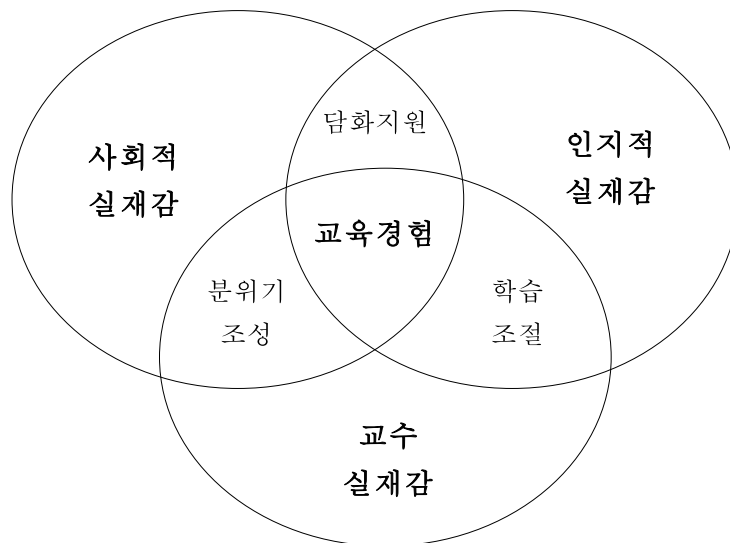
선행연구를 살펴보면 이재호, 이승훈(2020)의 연구는 수업 유형을 ‘콘텐츠 활용 및 과제수행 수업 운영’과 ‘실시간 쌍방향 수업 운영’으로 나누어 비교 분석하였으며, 송애리(2020)는 ‘온라인 화상 회의 방식’이라고 수업의 유형을 표현하였다. 김경아 외(2020)는 선호 수업유형에 따른 학습자 만족도 분석에서 ‘실시간-비실시간-혼합형(실시간-비실시간)’으로 수업 유형을 나누었으며, 박세록(2020)은 대학생의 수업성과에 영향을 미치는 요인은 규명하기 위해 ‘실시간 쌍방향 수업’ 유형을 특정하였다. 이처럼 최근 원격수업에 대한 연구는 수업 유형을 정의함에 있어 교육부a(2020)의 자료를 따르며, 실시간-비실시간, 화상회의 형태-영상 제공 형태라는 두 가지를 수업 유형 분류의 기준으로 삼고 있음을 확인할 수 있다.

또한 한기순, 신승엽(2020)의 현재 초·중·고 교사의 실제 수업 형태 조사에 따르면 많은 교사들이 ‘실시간 쌍방향 수업’과 ‘콘텐츠 활용 중심 수업’을 선택하고 있다. 이는 ‘과제 수행 중심 수업’이 학습 동기가 낮고, 학습 목표 설정이 어려운 초·중·고 학생을 대상으로 하기에 어려움이 있기 때문인 것으로 보인다.

그러므로 본 연구는 연구 대상을 2020학년도 코로나19로 이후 실시된 2학기 수업에 한정하고자 하며, 중학교의 수업유형을 ‘실시간 쌍방향 수업’과 ‘콘텐츠 활용 중심 수업’으로 구분하여 중학생의 원격수업 유형이 사회적 실재감과 학습몰입을 매개하여 학습자가 인지하는 학습성과에 미치는 영향을 조사하여 논의하고자 한다.

2. 사회적 실재감

실재감은 1976년 원격의사소통(telecommunication) 기술의 이용에 작용하는 심리학적 요인의 중요성을 강조하면서 제시된 개념이다. 이는 커뮤니케이션 과정에서 행위자들이 참여한다는 느낌, 직접 만나서 대화하는 것과 유사하게 느끼는 정도로 설명되었다(Short, Williams & Christie, 1976). 그리고 이후 교육 연구에서 학습자가 자각하는 실재감을 교수 실재감, 인지적 실재감, 사회적 실재감으로 나누어 [그림 II-1]과 같이 제시하였다.



[그림 II-1] 실재감 하위요인(Garrison & Anderson, 2003)

인지적 실재감은 문제의 인식, 정보 습득, 문제 해결의 과정을 통해서 학습에서의 의미를 구축하는 영역을 의미한다. 김지심(2009)은 인지적 실재감을 학습과 관련된 주제에 대한 학습자의 이해와 지식 창출 능력에 대한 인식 정도로 정의하고 있다. 이러한 인지적 실재감은 학습 내용 이해정도, 지식 창출정도, 학습관리 정도와 같은 하위요소로 구성되며, 다른 차원의 실재감들과 상호작용 속에서 형성되는 것으로 나타난다.

교수 실재감은 교수가 학습활동을 설계하고 이를 촉진하는 과정을 학습자가 인지하는 느낌이다(강명희, 2011). 또한 학습자 개인이 의미있고 교육적으로도 유의미한 학습효과를 실현할 수 있도록 학습자의 인지적, 사회적 과정을 설계하고 촉진하며 안내하는 것(Garrison & Anderson, 2003)으로 정의할 수 있다. 교수실재감은 학습자의 능동적인 학습 참여와 의미 있는 학습 경험을 이끄는 요인으로 학습자의 학습 과정을 유지하는데 중요한 역할을 한다(Garrison & Anderson, 2003). 그리고 학습자가 인식한 교수 실재감이 높을수록 학습자의 만족도가 높은 것으로 나타났다(주영주 외, 2010; 이정민, 윤석인, 2011).

사회적 실재감은 실재감의 한 유형으로 상호작용에서 타인을 인식하고, 타인과의 교류를 감지하는 정도(Short et al., 1976)로 정의되어 왔다. 이후 사회적 실재감은 매개된 커뮤니케이션 상황에서 누군가와 교류하고 있다고 느끼는 것(Shin, 2003)이라고 설명되었다. 사회적 실재감은 교수자 및 학습자와 물리적 공간, 조직, 심리적 공동체 내에서 소속감을 느끼게 해주는 영역으로 사회적, 감상적 상호작용과 지원을 통해 학습몰입 및 학습목표 달성에 중요한 역할을 한다(두민영 외, 2017).

<표 II-2> 사회적 실재감의 정의

연구자	정의
Short, Williams & Christie(1976)	커뮤니케이션 과정에서 행위자들이 커뮤니케이션에서 상호 작용에 함께 참여한다는 느낌
Kettinger & Grover(1997)	커뮤니케이션 당사자들 사이의 상호 이해도와 친밀감을 통한 인간적 유대관계의 확인 과정
Walther(1992)	다른 행위자가 의사소통 상호작용에 포함되어 있다고 느끼는 느낌
Whiteman(2002)	커뮤니케이션 과정에서 다른 사람이 함께 참여하고 있다고 느끼는 것
Shin(2003)	매개된 커뮤니케이션 상황에서 누군가와 교류하고 있다고 느끼는 것

*출처: 조은미(2010). p.100. 재구성.

Rourke와 동료연구자들(2001)은 사회적 실재감이 정서적 요인, 상호작용적 요인, 응집적 요인으로 구성된다고 보았으며, Swan(2002) 역시 이를 보완 수정하여 정서적 지표, 상호작용적 지표, 응집적 지표로 구성된다고 보았다. 또한 김지심(2009)은 Kang과 동료연구자들(2007)의 자료를 바탕으로 사회적 실재감의 세부 구성요소를 학습내용 이해정도, 지식창출 정도, 학습관리 정도로 보았다.

선행연구들을 살펴보면 사회적 실재감은 공존감, 영향력, 응집력으로 구성되며, 면대면 학습 환경에서는 교수 전략으로서 비언어적 신호들이 사회적 실재감 증진을 위해 중요한 역할을 하였다(남창우, 2009). 원격수업 상황에서는 학습자가 느끼는 타인에 대한 인식, 관심, 고립되어 있지 않다는 느낌 등이 공존감과 관련되며, 상호 이해와 지원 등이 영향력에 포함된다. 또한 온라인 집단에 소속감을 느끼는 것이 응집력에 해당된다. 결국 온라인 환경에서 학습자가 고립감을 느끼지 않고, 다른 학습자를 인식하며, 긍정적인 영향을 주고받으며 소속감을 느낄 때 높은 사회적 실재감을 느낀다고 말할 수 있는 것이다.

원격수업의 설계에 관한 선행연구(이혜정, 2004; Moore, 1993)에 따르면 교수자와 학습자의 원격수업에서 '거리(distance)'를 극복하는 방법에는 강의 내용의 '구조화'를 활용하는 방법과 '상호작용'을 높이는 방법이 있다. Moore(1993)에 의하면 강의의 구조성이 약할수록 상대적으로 상호작용은 더 많아져야 한다고 하였다. 또한 원격수업에 대한 만족도에 미치는 영향에 관한 선행연구에서도 상호 작용 측면에서 학생 활동의 내용 및 교수자와 학습자간 상호작용의 수준을 중요한 요소로 제시하고 있다(이쌍철 외, 2018). 이처럼 온라인 학습 공동체의 학습자의 연결성에 대한 현실적 인식은 학습에 중요한 요소이다(조주연, 2010).

또한 학생의 참여 동기, 튜터의 역할, 교사의 실재감과 더불어 공동체 의식으로 표현되는 사회적 실재감과 같은 다양한 요인들이 원격수업의 효과에 영향을 주는 것으로 나타났다(강명희 외, 2010). Skylar(2009)는 실시간 온라인 수업을 수강한 학생이 문자기반의 학습자료만 제공받은 학생에 비해서 높은 성취도를 보였다고 하였다. 이는 원격수업의 참여를 통해 교육이 실재감과 사회적 실재감 향상으로 가능한 것(Lir et al., 2009)이라고 볼 수 있다. 유민우(2021)는 웹 기반 소프트웨어를 이용

한 실시간 원격 토론 수업에서 학습자의 노출, 발언하는 교수자 및 학습자의 지속적인 노출이 교수자 위주의 강의식 수업에서 느껴지는 고립감을 줄일 수 있다고 하였다. 또한 허운나, 박미혜(2000)는 실시간 원격수업의 특징이 실시간 상호작용이라고 보았으며, 이종연(2003)은 원격으로 이루어지는 비실시간 수업과 실시간 수업을 비교하여, 실시간 원격수업 시간에 교수자와 학습자 간, 학습자와 학습자 간의 즉각적이고 다양한 종류의 상호작용이 더 가능하다고 하였다.

이와 같은 선행연구 분석을 통해 원격수업에서 사회적 실재감은 학습성과에 영향을 미치는 중요한 요인이며, 원격수업 유형을 매개하여 학습성과에 영향을 미치게 될 것으로 예측할 수 있다. 그러므로 중학생의 '실시간 쌍방향 중심 수업'과 '콘텐츠 활용 중심 수업'의 각 유형에서 다른 학습자와의 상호작용, 교수자와의 상호작용 등을 통해 형성되는 사회적 실재감이 학습성과에 어떤 영향을 어떻게 미치는지 규명하고자 한다.

3. 학습몰입

몰입이란 대단히 즐거운 심리적 상태로서, 어떤 일을 할 때 그 일에 완전히 빠져 있는 느낌을 말한다(Csikszentmihalyi, 1975). 이후 많은 사람들이 이러한 몰입 경험을 ‘물 흐르듯 자연스러운 행동 상태’, ‘물에 떠내려 가는 느낌’이라고 표현하였고, 이에 착안하여 ‘Flow’라는 용어를 사용하게 되었다. 이후 몰입의 그 심리적 의미에 대해 많은 학자들이 다양하게 정의하였다.

<표 II-3> 몰입에 대한 정의

연구자	정의
Privette & Bundrick(1987)	몰입이란 내재적으로 즐거운 경험(enjoyable experience)이라고 정의되며 최상의 경험(peak experience)과 최상의 수행(peak performance)을 말한다.
Csikszentmihalyi & Lefevre(1989)	사람들은 도전감과 기술력이 높을 때 즐거우며 새로운 기술을 익힐 때 자신의 능력을 최대한 발휘하여 자아감(self-esteem)도 높아진다. 이러한 최적의 경험과정(process of optimal experience)을 몰입이라고 한다.
Hoffman & Novak (1997)	사이버 환경에서 몰입이란 소비자가 컴퓨터를 사용할 때 주관적인 최적의 경험을 하게 될 때 얻어지는 것으로 컴퓨터와 상호 작용하면서 계속 반응하고 피드백을 받으며, 그 활동 자체를 즐기며, 자의식을 느끼지 못하고, 내재적 보상으로 스스로 만족감을 느끼는 상태를 말한다.
Trevino & Webster(1992)	매체와 관련하여 몰입이란 매체와의 상호작용을 즐겁고 탐색적인 것으로 여기는 이용자의 인식이다.

*출처: 허균, 나일주(2003). p.73.

이를 바탕으로 학습몰입(Learning Flow)의 개념을 정의하면 학습자가 원하는 학습 목표를 달성하기 위해 시간 및 노력을 들여 학습에 능동적으로 주의 집중하며 지속적으로 참여하는 상태(Coates, 2006), 또는 학습자의 흥미, 노력 및 집중도 등의 강도(Marks, 2000)라고 할 수 있다. 또한 학습자가 학습에 온전히 흡수된 상태(이은주, 2001), 학습상황과 활동에서 주변의 상황과 자신의 자의식을 인지하지 못할 정도로 재미와 즐거움에 빠진 상태(석임복, 2007), 학습상황에서 즐거움을 유지한 채 빠진 상태(이지혜, 2009)등으로 정의되고 있다. 즉, 학습몰입은 학습상황에 완전히 빠져들어 즐거움이 수반되는 감정 상태로 최적의 기능을 수행하는 것이라고 정의할 수 있다.

이러한 학습몰입은 내재적 동기와 관련이 있으며 내재적 동기화가 이루어질 때 몰입과 같은 감정을 불러일으키고, 이를 경험하게 되며, 몰입 경험이 다시 과제의 매력적 요소에 의해 영향을 받는다(Chan, 1999). 이종연(2003)은 실시간 웹 기반 교육 운영 사례 연구를 통해서 실시간 원격 수업이 출석수업에서 느낄 수 있는 긴장감과 수업 집중도를 경험하게 하는 수업방식으로, 이를 통해 교육효과가 크다고 학습자가 인식한다고 하였다. 온라인 환경에서의 몰입상태에 있는 학습자는 인터넷으로 상호작용하면서 피드백을 경험하고, 스스로 결정하고 통제한다는 느낌을 가지며, 온라인 활동 자체가 마치 놀이를 하고 있을 때와 같이 즐겁게 느끼는 경험을 한다. 그리고 그 자체가 흥미롭고 즐거운 것으로 내재적 보상을 느껴 지속적으로 집중하고 머물게 된다(박성익, 김연경, 2006).

이처럼 학습몰입에 대한 연구는 학습몰입과 변인의 관계, 학습몰입과 학업성취와의 관련을 보여준다. 이는 학습자가 경험하는 학습몰입이 학습성과에도 긍정적인 영향을 미친다는 것이므로 본 연구는 학습몰입이 학습성과에 미치는 영향과 원격수업 유형과 학습성과의 관계에서 학습몰입이 매개변인으로 작용하는지 여부를 알아보고자 한다.

4. 학습성과

학습성과는 일반적으로 학습자가 학습을 통해 얻는 이점이나 혜택으로 정의된다. 그리고 교육과정의 종착점에서 도달하고자 하는 학습성과는 지식을 기반으로 어떤 결과가 도출되었는가에 초점을 두는 결과중심 접근 방법(윤지아, 2019)과 경험의 결과로 지식, 태도, 행동이 지속적으로 변화하는 과정(Mayer, 1982)으로 보는 방법이 있다.

Boone와 동료연구자들(1979)은 학습자의 지적 측면 변화를 학습결과(output)로, 교육 참여 이후의 학습자의 행동 변화를 학습성과(outcome)로 구분하였다. 김애련(2004)은 성인학습자의 학습성과를 학습자들이 실제로 얻는 기술, 변화, 향상된 삶의 질, 즐거움 등으로 정의하며, 인지적 성과, 정의적 성과, 신체적 성과, 사회적 성과 등으로 나누었다. 또한 김명미, 한상훈(2012), 윤혜순, 김선희(2011)는 학습성과를 구성하는 평가요인을 정의적 영역, 지적 영역, 가정생활 영역, 사회활동 영역, 신체적 영역, 진로 및 취업 영역으로 나누었다. 이처럼 여러 연구에서 성인학습자의 학습성과를 학습자와 교육기관이 정한 학습목표에 도달 여부, 바람직한 행동변화가 여부를 측정하는 것으로 보았다(정민승, 최운실, 2007).

결국 학습성과는 학습자가 학습을 통해 최종적으로 성취한 정도로 정의할 수 있다(김희정, 2011). 특히 원격수업에서의 학습성과는 학습자의 학업성취도, 학습만족도, 학습지속의향 등을 수업의 성공과 실패를 결정하는 중요한 지표로 활용하고 있다(김지심, 2009; 강명희 외, 2011; Garrison & Anderson, 2003). 또한 학습과정에 초점을 둔 경험적 학습(experiential learning)의 경우 시험이나 교수자의 평가 같은 직접적인 학습성과의 측정이 어려워 자신의 학습에 대한 지각을 학습성과의 지표로 사용하고 있다(이소영, 2015).

학습만족도는 학습자 개인이 가지고 있는 기대가 충족되었을 때의 만족 정도로 정의할 수 있다(Wolman, 1989). 이러한 학습만족도는 학습동기와 학습지속의지에 영향을 미치는 요인이다(박진아, 2021). 그리고 이상신(2010)에 따르면 학습자 만족은 웹기반 시스템의 학습성과와 학습자의 경험에 중요한 요인으로 작용된다. 즉, 원

격수업 상황에 있어서 학습만족도는 학습자의 학습 참여를 높여 학습성과를 높이는 중요한 역할을 한다. 따라서 학습만족도는 그 자체로서 학습성과의 지표이며 성과를 높이는 필수요소로 작용한다. 그리고 학습지속의향은 학습자가 정해진 학습목표를 달성하기 위하여 프로그램에 지속적으로 참여하고, 과정을 이수하며, 향후 관련 과정을 수강할 의향이 있는 것을 의미한다.

이와 같은 선행연구를 바탕으로 본 연구에서는 학습성과를 학습 이전과 비교하여 학습 경험 이후의 변화로 정의하고, 학습성과를 학업성과, 학습만족도, 학습지속의향의 3가지 하위요인을 통해 살펴보고자 한다.

5. 변인간의 관계

가. 원격수업 유형과 사회적 실재감, 학습몰입, 학습성과의 관계

김한나(2021)는 원격수업 유형을 동영상 제작 수업과 실시간 화상 수업으로 나누고 대학생의 강의 만족도와 학습효과를 살펴보았다. 그 결과 강의 만족도와 학습효과에서는 원격수업 유형 차이로 인한 유의미한 차이가 나타나지 않는다고 하였다. 반면, 유민우(2021)는 대학생의 실시간 온라인 수업에서 강의 유형에 따라 수업만족도에 유의미한 영향이 있다고 하였으며, 대학생을 대상으로 한 이영희 외(2020)의 연구에서는 ‘교수자 직접 강의형’이 ‘실시간 화상 강의형’보다 다소 높은 만족도를 보였다.

또한 김은숙(2020)은 중학교 원격수업 운영형태에 따른 학습자의 성취도 및 만족도를 수학 교과 중심으로 연구하여, 상위권 학생들은 콘텐츠 활용 수업 성취도가 높고, 하위권 학생들은 실시간 쌍방향 원격수업이 유리하다고 하였다. 그리고 학습자 자신의 수업태도와 학습자가 인지하는 학습성과에 대해 문의하였을 때는 실시간 쌍방향 수업에 대한 선호가 높은 것으로 조사되었다. 또한 이재호, 이승훈(2020)은 초등학생의 영어 과목을 중심으로 한 연구에서 실시간 쌍방향 수업 운영에 대한 수업 만족도가 높게 나왔다고 보고하였다.

이처럼 원격수업 유형별 학습 성과에 대한 논의와 원격수업 유형별 사회적 실재감 및 학습몰입과의 관계에 대한 논의는 연구대상이 대학생인지 초·중·고 학생인지에 따라, 과목과 수업 유형에 따라 그 결과가 상의하여 원격수업 유형이 학습성과에 미치는 영향에 대한 확고한 결론을 내리기 어려운 실정이다. 그러므로 본 연구에서는 학습자가 인지하는 학습성과를 인지된 학업성과, 학습만족도, 학습지향성으로 구성하여, 중학생을 대상으로 원격수업 유형이 학습성과에 미치는 영향을 연구하고자 한다.

나. 사회적 실재감과 학습성과의 관계

Richardson과 동료연구자들(2017)은 원격 수업에서 사회적 실재감이 학습만족도 및 인지된 학업성취도에 미치는 영향에 대해 검증하기 위한 메타 분석을 하였다. 그 결과에 따르면 사회적 실재감 인지된 학업성취와 학습 만족도는 적당히 강한 상관관계있었다. 그리고 사회적 실재감과 인지된 학습성취의 관계는 교육기간이 길수록 강하게 나타났다. 사회적 실재감이 학업 성과에 미치는 효과는 통계적으로 유의미하고, 전체 효과의 크기도 높은 수준이었고, 학습성과 영역 중 정의적 영역이 사회적 실재감에 가장 크게 영향을 끼치는 변인으로 나타났다(두민영 외 2017).

<표 II-4 > 사회적 실재감과 학습성과에 대한 선행연구

연구자	연구대상	활용한 변인			연구결과
		독립변인	매개변인	종속변인	
강명희 외 (2009)	웹기반학습 참여 대학생	인지적, 사회적, 감성적 실재감		학습만족 도 및 학 업성취도	인지적 실재감이 만 족도를 유의미하게 예측
조지영 (2014)	초등학생	교수, 인지적, 사회적 실재감		학습 프 로 그 램 만족도	교수, 인지적, 사회적 실재감이 만족도와 성취도 영향에 유의 미
주영주 (2015)	기업 이러닝 과정 학습자	인지적, 사회적 실재감		학습몰입	인지적, 사회적 실재 감이 학습몰입에 유 의미
김시원 (2015)	플립러닝교실 참여 중학생	자기조절, 교수실재 감, 인지된 상 호작용		학습성과	교수실재감의 인지적, 정의적 측면이 학습 성과에 유의미, 자기 조절능력이 학습자간 상호촉진에 유의미, 인지된 상호작용이 학습성과에 유의미

박새록 (2020)	실시간 쌍방향 강좌 수강 대학생	자기조절 학습, 사회적 실재감	학습몰입	학업성취도	자기조절학습이 학업성취도에 유의미, 사회적 실재감이 학습몰입을 매개하여 학업성취도에 유의미
조은미 (2010)	사이버대 온라인 수업 참여 대학생	사회적 실재감		학습몰입 학습효과	학습자의 학습몰입과 학습효과를 유의미하게 예측

*출처: 서장욱, 이찬(2020). p.699.

학습자가 인식하는 사회적 실재감은 의견교환의 활발성, 시스템의 능숙한 사용, 팀원 간의 신뢰, 감정교류의 원활성이 중요한 요소로 작용한다(강명희, 김민정, 2006). 권성연(2011)은 사이버 대학원 수강생을 대상으로 한 원격수업에서 사회적 실재감과 학습자 특성, 토론 효과 및 학습 인식, 만족도와의 관계를 조사하였다. 그 결과 사회적 실재감이 높을수록 학습 만족도가 높았으며, 학습을 효과적으로 인식한다고 하였다. 이처럼 학습자는 학습자 간 실시간 상호작용을 통해 동료 학습자와의 심리적 유대감을 강화함으로써 사회적 실재감을 촉진하므로 실재감을 활용해 정의적 학습성과를 높일 수 있다(박지혜, 이영선, 2018). 이에 본 연구에서는 사회적 실재감이 원격수업 유형을 매개하여 학습성과에 영향을 미치는지 검증하고자 한다.

다. 학습몰입과 학습성과의 관계

원격수업에서 학습자는 면대면 수업보다 높은 수준의 능동적 수행을 요구 받는다. 그래서 학습자의 심리적 현상으로 학습몰입이 관심을 받고 있다. 특히 Palloff & Pratt(1999)에 의하면 원격수업 환경이 제공하는 협력적인 학습풍토는 사회적, 매체적 상호작용을 통해 학습에 대한 욕구를 높이고, 학습과정의 몰입을 촉진시켜, 자발적 학습활동을 촉진시켜 주게 되고, 나아가서는 학업성취도가 향상 될 것으로 기대된다고 하였다.

원격 환경에서의 몰입에 관한 기존 연구들은 학습몰입에 대한 개념 정의와 몰입을 형성하는 이론적 모델 탐색 연구, 몰입에 영향을 미치는 요인들을 분석한 연구(박성익, 김연경, 2005)등이 있었다. 학습몰입이 학업성취에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구결과를 살펴보면, 박혜진(2008)은 웹기반 학습에서 학습몰입 수준이 높을수록 학습동기가 높고 학습태도가 좋다고 하였다. 또 장은정(2002)는 전자학습공동체의 프로젝트 중심 학습에 대한 연구에서 정의적 영역의 학습자 몰입 정도가 학습결과에 긍정적인 영향을 끼친다는 것을 확인하였고, 이지혜(2009)는 학습몰입과 학업성취 간의 구조적 관계 분석에서 학습몰입은 학업성취에 유의미한 영향을 미친다고 하였다. 이처럼 학습몰입은 원격 수업 상황에서 학업성취에 유의미한 영향을 주는 요인으로 연구되어 왔다.

또한 이러닝 학습공동체의 협력학습에서 학습몰입이 학습성과에 미치는 영향을 분석한 장은정(2002)의 연구에 따르면 학습자가 협력학습에 푹 빠져있는 정의적인 몰입과 다양한 학습 결과의 관련성에서 학습자의 몰입정도가 학습자간의 상호작용과 자기평가에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다.

이와 같은 연구들은 학습활동에서 학습자의 몰입이 학습성과에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 보여준다. 이에 본 연구에서는 원격수업 유형과 학습성과의 관계에 있어 학습몰입이 매개변인으로 작용하는지 알아보고자 한다.

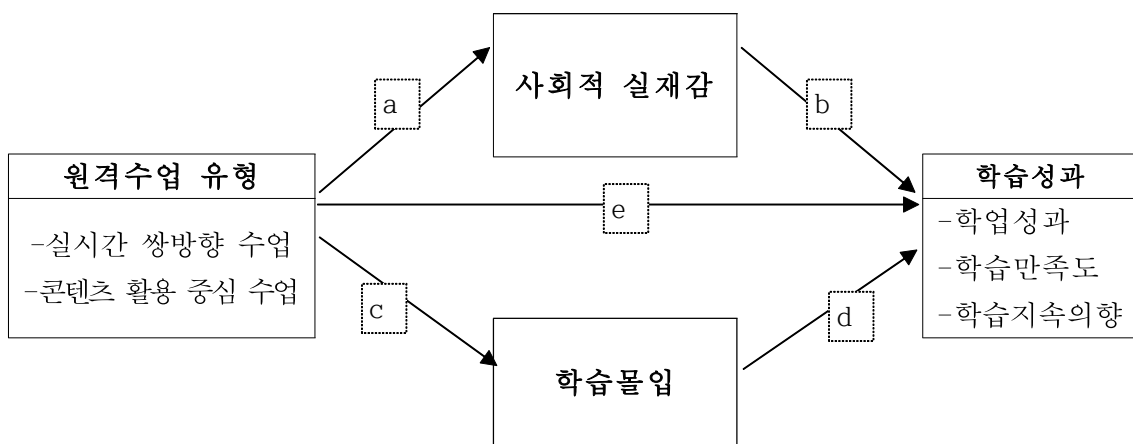
Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 모형 및 연구 가설

본 연구는 원격수업 유형이 수업에 참여한 중학생들의 학습성과에 미치는 영향을 검증하고, 원격수업 유형이 사회적 실재감과 학습몰입을 매개로 하여 학습성과에 영향을 미치는지 살펴보고자 하였다.

이를 위해 원격수업 유형은 교육부a(2020)의 원격수업 운영 기준안과 실제 학교 현장에서 주로 일어나는 수업 유형을 고려하여 ‘실시간 쌍방향 수업’과 ‘콘텐츠 활용 중심 수업’으로 구분하였다. 사회적 실재감은 온라인 환경에서 학습자가 고립감을 느끼지 않고, 다른 학습자를 인식하며, 긍정적인 영향을 주고받으며 소속감을 느끼는 정도를 의미하며, 학습몰입은 행동적 몰입, 정서적 몰입, 인지적 몰입이 이루어지는 정도로 보았다. 마지막으로 학습성과는 ‘학업성과’, ‘학습만족도’, ‘학습지속의향’을 하위요인으로 구성하였다.

이를 바탕으로 연구의 목적을 달성하기 위해 연구 모형을 [그림 Ⅲ-1]와 같이 설정하였으며 이에 따른 연구 가설은 다음과 같다.



[그림 Ⅲ-1] 원격수업 유형과 학습성과의 관계 모형: 사회적 실재감과 학습몰입을 매개

가설1. 원격수업 유형, 사회적 실재감, 학습몰입은 학생이 인식하는 학습성과에 영향을 미칠 것이다.

- 1-1. 원격수업 유형이 학습성과에 미치는 영향은 어떠한가?
- 1-2. 사회적 실재감이 학습성과에 미치는 영향은 어떠한가?
- 1-3. 학습몰입이 학습성과에 미치는 영향은 어떠한가?

가설2. 원격수업 유형이 학습자가 인지한 학습성과에 미치는 영향을 사회적 실재감과 학습몰입이 매개할 것이다.

- 2-1. 원격수업 유형이 사회적 실재감을 매개로 학습성과에 미치는 영향은 어떠한가?
- 2-2. 원격수업 유형이 학습몰입을 매개로 학습성과에 미치는 영향은 어떠한가?

2 연구 대상 및 연구 절차

초·중·고 학생의 학업성취에 영향을 미치는 학생수준, 학교수준 변인을 분석한 연구에서, 학교수준 변인의 영향력이 미약하다는 결과가 지속적으로 나타났다(김민성 외, 2010; 김민규, 2018; 서정임, 2007). 그리고 초등학교와 중학교에서의 학업성취에 대한 학교 효과는 특히 작게 나타나고 있다(김민규, 2018). 또한 학업성취도에 미약하나마 영향을 미치는 요인으로 학교의 사회경제적 배경과 학교 소재지를 지목하는 연구가 많았으며(박미현, 2012; 김민규, 2018; 송미영 외, 2011), 남녀공학 여부에 따른 학교 형태 차이가 학생들의 학업성취도에 영향을 미치는 요인으로(송소영, 1996) 나타났다.

그러므로 본 연구에서는 울산광역시 소재 6개 중학교를 선정함에 있어 지역별 오차와 학교의 사회경제적 배경 및 학교 유형의 영향을 최소화하기 위하여, 혁신학교 및 사립학교 등의 형태와 울산광역시 내에서 특수지역으로 분류된 학교 (울산광역시교육청, 2020)를 배제하고, 남녀공학, 분반유형, 교사1인당 학생수(평균 15명)등을 고려한 6개 학교를 선정하여, 학교 변인을 최소화하고자 하였다. 이렇게 선정된 연구 대상 학교에서 2021학년도 중학교 2학년 남·여학생 총332명을 편의 표집하여 연구를 진행하였다.

2021년 3월 연구 시점에 울산광역시의 중학교 대부분이 밀집도 2/3 등교로 운영되었다. 그 결과 많은 학생들이 당해 학년도에 3주 이하의 원격수업을 경험한 상태로, 2020학년도 2학기에 비해 원격수업에 노출된 시기가 적었다. 그래서 2020학년도 2학기에 학생들이 경험한 수업을 연구 대상으로 하였고, 원격수업 유형을 ‘실시간 쌍방향 수업’과 ‘콘텐츠 활용 중심 수업’으로 나누어 조사였다.

연구를 위해 측정도구를 선정하여 온라인 설문지 형태로 제작하고, 2021년 3월26일~4월2일까지를 설문기간으로 하여, 온라인으로 설문링크를 배포하고, 학생들이 자발적으로 참여할 수 있게 하였다. 학생들은 자신이 주로 참여한 수업 형태를 ‘실시간 쌍방향 수업’과, ‘콘텐츠 활용 중심 수업’으로 구분하여 선택한 후 설문에 답하였다.

본 조사에서는 설문을 안내하는 담당교사에게 남학생과 여학생의 비율에 유의하여 수집할 것과 연구 대상이 수업유형 한 가지를 선택한 상태에서 설문 조사에 참여할 수 있도록 주의를 기울일 것을 요청하였다. 이후 설문조사를 종료하고 회수된 응답 자료 가운데 불성실하게 응답하였거나, 미완성 문항이 포함된 8부를 제외한 총 324부를 최종 통계 분석에 사용하였다.

본 연구에 최종적으로 참여한 324명의 연구 대상자들의 인구 사회학적 특성에 대한 빈도분석 결과를 정리하면 다음과 같다.

<표 III-1> 연구대상의 인구통계학적 특성 (N=324)

	구분	수(명)	비율(%)
성별	남자	163	50.3
	여자	161	49.7
편성유형	남녀 합반	282	87.0
	남녀 분반	42	13.0
학업성적	상위권 (반1~5등)	60	18.5
	중상위권 (반6~10등)	66	20.4
	중위권 (반11~15등)	128	39.5
	중하위권 (반15~20등)	48	14.8
	하위권 (반21~25등)	22	6.8
원격수업 유형	실시간 쌍방향 수업 많음 (화상회의식 수업)	174	53.7
	콘텐츠 활용중심 수업 많음 (강의 동영상 시청 수업)	150	46.3
	전체	324	100.0

연구대상의 인구사회학적 특성을 살펴보면 성별의 경우 남자가 163명(50.3%), 여자 161명(49.7%)으로 나타났다. 편성유형의 경우 남녀 합반이 282명(87.0%)으로 많았으며, 그 다음으로 남녀 분반이 42명(13.0%)으로 나타났다. 학업성적별로는 중위권(반11~15등)이 128명(39.5%)으로 가장 많았으며, 그 다음으로 중상위권(반6~10등)이 66명(20.4%), 상위권(반1~5등)이 60명(18.5%), 중하위권(반15~20등)이 48명(14.8%), 하위권(반21~25등)이 22명(6.8%) 순으로 나타났다. 원격수업 유형의 경우 실시간 쌍방향 수업 많음이 174명(53.7%)이었으며, 콘텐츠 활용 중심 수업 많음이 150명(46.3%)으로 나타났다.

<표 III-2> 연구 대상학교 특성

학교	학급 수	지역	분반형태	원격수업 특징
A중학교	24	중구	남녀합반	EBS 온라인 클래스 및 학교홈페이지 활용한 콘텐츠 활용중심 수업
B중학교	23	남구	남녀합반	e학습터 및 학교홈페이지 활용한 콘텐츠 활용중심 수업
C중학교	18	울주군	남녀분반	e학습터 중심 콘텐츠 활용중심 수업
D중학교	29	남구	남녀분반	Zoom을 활용한 실시간 쌍방향 수업
E중학교	18	울주군	남녀합반	Zoom을 활용한 실시간 쌍방향 수업
F중학교	17	남구	남녀합반	Zoom을 활용한 실시간 쌍방향 수업

3. 측정 도구

가. 원격수업 유형

2020학년도 원격수업에서 학교별 수업유형이 정해진 경우가 많았으므로 학교별로 주로 이루어지는 원격수업 유형을 조사하였다<표 III-2>. 그 결과 대상학교 가운데 절반인 3개 학교는 실시간 쌍방향 수업이 주된 수업 유형으로, 3개 학교는 콘텐츠 활용중심 수업을 주된 수업유형으로 운영하였다.

이때, 학생들이 참여한 ‘실시간 쌍방향 수업’ 유형은, 실시간 원격 교육기반 플랫폼에서 학생과 교사간의 화상회의형 수업이 시행되고, 즉각적인 소통이 실시간으로 가능한 유형을 말하는 것이었으며, 학생들은 실시간으로 화상회의형 플랫폼에서 강의 듣거나, 실시간으로 안내 사항 전달과 피드백을 받았으며, 모두 ‘Zoom’을 활용한 화상회의 수업에 참여하였다.

‘콘텐츠 활용 중심 수업’은 교사가 제작한 영상자료나 지정된 학습 콘텐츠를 제공 받은 학생이 스스로 학습 시간을 정해 학습하고, 교사는 학습의 진행도를 확인하고, 완료 여부, 정확성 여부 등을 피드백하는데, 주로 이 과정이 비실시간으로 이루어졌으며, 주된 플랫폼으로는 EBS 온라인 클래스와 e학습터, 학교 홈페이지가 사용되었다. 학교별로 다른 플랫폼을 사용하였으나, 플랫폼에 콘텐츠를 올리는 방식, 피드백하는 방식은 유사한 것으로 확인되었다.

위와 같은 조사 결과를 바탕으로 학생들이 스스로 어떤 수업유형을 많이 참여하였는지 인식할 수 있도록 설문조사에 선택형 문항을 제시하고, 실시간 쌍방향 수업과 콘텐츠 활용 중심 수업으로 구분한 문항에 답변한 후 설문조사에 참여할 수 있도록 하였다.

나. 사회적 실재감

Swan(2003)은 사회적 실재감의 구성요소로 정서적 요소, 상호작용적 요소, 응집적 요소를 주장하였으며, Rourke와 동료연구자들(1999)의 연구에서는 정의적 반응, 상호작용적 반응, 결합적 반응을 사회적 실재감의 구성요소로 보았다. Kang과 동료연구자들(2008)은 실재감을 공동체 의식, 영향력, 응집력의 세 개 요소의 구성으로 보았다. 또 Kim(2011)은 정서적 유대, 개방적 의사소통, 공동체 의식, 상호적인 집중과 공감, 상호 의존적인 지지를 하위요소로 보았다.

본 연구에서는 김정주(2011)에 따라 사회적 실재감의 구성요인을 상호지원 및 집중, 정서적 유대감, 공동체감, 개방적 커뮤니케이션의 4가지로 보고 연구하였다. 상호지원 및 집중은 다른 참여자들의 존재와 관심의 인지 정도를 말하는 것으로 가상 공간에서의 실질적 지원 또는 협동적 작업을 수행하며 갖는 지원에 대한 느낌을 말한다. 정서적 유대감 요인은 즉시성과 친밀성, 정서적 이해 및 정서적 상호 의존성 등의 의미를 포함한다. 공동체감은 그룹 활동 지원에 대해 인지하고 그러한 과정에서 집단의 결속성을 느끼는 정도를 말한다. 개방적 커뮤니케이션은 상호이해와 인지된 메시지 이해, 상호작용성 등의 의미를 포함하고, 이해하고 반응하는 정도를 말한다.

그러므로 본 연구에서는 김정주(2011)의 사회적 실재감 측정도구를 활용하여, 원격 수업에 참여하는 학생들의 사회적 실재감을 측정하고, 학습성과에 미치는 영향에 대해 살펴보고자 한다. 연구에 사용된 사회적 실재감 척도 문항은 총 18개 문항이며, 하위구성요인은 상호집중 요인 6문항, 정서적 유대감 요인 4문항, 공동체감 요인 4문항, 개방적 커뮤니케이션 요인 4문항으로 Likert식 척도로 구성하였다. 구성요인별 신뢰도 계수 Cronbach's α 는 .47~.91로 나타났으며, 사회적 실재감에 대한 전체 신뢰도는 .92로 높은 것으로 확인되었다.

<표 III-3> 사회적 실재감 척도의 문항 구성 및 신뢰도

영역	구성요인	문항 예시	문항번호	문항수	Cronbach's α
사회적 실재감	상호지원 및 집중	내가 참여한 원격 수업 유형 (방법)에서 나는 의사결정에 다른 참여자들의 의견을 존중 하였다.	1, 2, 3, 4, 5, 6	6	.74
	정서적 유대감	내가 참여한 원격 수업 유형 (방법)에서 나는 수업을 통해 다른 참여자들과 친해질 수 있었다.	7, 8, 9, 10	4	.76
	공동체감	내가 참여한 원격 수업 유형 (방법)에서 나는 참여하는 여 러 활동 등을 통해 반(또는 모둠)의 일원임을 느꼈다.	11, 12, 13, 14	4	.91
	개방적 커뮤니케 이션	내가 참여한 원격 수업 유형 (방법)에서 나는 다른 참여자 들이 어떻게 내 말에 반응하 는지 쉽게 알 수 있었다.	15, 16, 17, 18	4	.86
		전체		18	.92

다. 학습몰입

학습몰입은 학습자가 원하는 학습 목표를 달성하기 위해 시간 및 노력을 들여 학습에 능동적으로 주의 집중하며 지속적으로 참여하는 상태(Coates, 2006)로, 학습상황에 완전히 빠져들어 즐거움이 수반되고 학습에 최적의 기능을 수행하는 심리 상태라고 할 수 있다.

본 연구에서 활용한 학습몰입 척도는 Sun과 Rueda(2012)가 개발한 학습몰입척도로서, Frediricks와 동료연구자들(2004)이 원격 교육에서 학습하는 학생의 학습몰입

을 측정하기 위해 수정하고, 박새록(2020)이 한국인 학생을 대상으로 측정하기 위해 수정, 변안한 학습몰입 척도를 사용하였다. 이때 행동적 몰입은 학습자가 온라인 학습 및 과제에 대하여 관심을 가지거나 주의를 집중하고, 토론에 참여하는 등과 같은 노력을 의미한다. 정서적 몰입은 학습자가 경험하는 흥미, 행복, 지루함, 불안과 같은 정서적 반응을 말한다. 인지적 몰입은 학습자가 자신의 학습을 조절하거나 학습전략을 사용하는 인지적 노력을 의미한다.

본 연구에 사용된 학습 몰입 척도 문항은 총 15개 문항이며, 하위구성요인은 행동적 몰입 5문항, 정서적 몰입 3문항, 인지적몰입 7문항으로 그중 정서적 몰입을 묻는 문항 중 1개 문항을 역문항으로 포함한 Likert식 척도로 구성하였다. 구성요인별 신뢰도 계수 Cronbach's α 는 .78~.86으로 나타났으며, 학습몰입에 대한 전체 신뢰도는 .91로 높은 것으로 확인되었다.

<표 III-4> 학습 몰입 척도의 문항구성 및 신뢰도

영역	구성요인	문항 예시	문항번호	문항수	Cronbach's α
학습몰입	행동적 몰입	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 원격 수업 규칙을 잘 지켰다.	1, 2, 3, 4, 5	5	.78
	정서적 몰입	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 수업에서 수행하는 학습활동에 흥미가 있었다.	6, 7, 8*	3	.75
	인지적 몰입	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 수업내용을 평가(시험)하지 않아도 공부하였다.	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	7	.86
전체				15	91

* 역문항

라. 학습성과

학습성과는 결국 학습자가 학습을 통해 최종적으로 성취한 정도로 정의된다(김희정, 2011). 특히 원격수업에서의 학습성과는 학습자의 학업성취도, 학습만족도, 학습지속의향 등을 원격강의의 성공과 실패를 결정하는 중요한 지표로 활용하고 있다(김지심, 2009; 강명희 외, 2011; Garrison & Anderson, 2003). 학습과정에 초점을 둔 경험적 학습(experiential learning)의 경우 시험이나 교수자의 평가 같은 직접적인 학습성과의 측정이 어려워 자신의 학습에 대한 지각을 학습성과의 지표로 사용하고 있다(이소영, 2015).

현재 중학교 교육과정에서의 평가는 학습자 활동 중심 평가를 위주로 하며, 각 학교마다 평가의 기준과 평가 난이도가 상의하여 학업 성취도에 대한 정보를 수집하는데 한계가 있다. 또한 학업 성취도는 학습자에 의해 스스로 평가되기도 하는데, 이러한 학습자가 지각하는 학업 성취도를 지각한 학업성과라고 한다. 이는 수업에 대한 내용 및 이해, 지식의 적용 등과 같이 수업을 통한 인지적 성과에 대한 자기인지를 의미한다(McCroskey et al., 1996). 본 연구에서는 원격수업에서 학습자가 인지하는 학업성과를 측정하기 위해 강명희 외(2011)의 문항을 활용하였다.

학습만족도는 학습자가 경험한 학습에 대해 긍정적인 만족 및 학습에 대한 보람(Shin & Chan, 2004)을 의미한다. 따라서 학습만족도가 높으면 학습한 내용을 자신의 것으로 구조화하고 받아들이는 학습이 일어난다(Merriam, 2001). 그러므로 학습자가 지식을 습득하여 실제로 활용할 수 있다고 인지하면 학습만족도가 향상될 것이다(Richardson & Swan, 2003). 본 연구에서는 학습만족도의 구성 요소를 Shin(2003)이 사이버대학생의 만족도를 측정하기 위해 개발한 도구를 중학생의 온라인 수업에 맞게 수정 보완하고, Shin & Chan(2004)를 참고하여 사용하였다. 측정 도구는 6개 문항으로 만족도, 성취감, 타인추천의향의 3개 영역으로 구성하였다.

마지막으로 학습지속의향은 학습자 개인의 정의적 요소로 교수자와 학습자에게 학습성과를 파악할 수 있도록 한다(김주현, 김윤정, 2004). 학습지속의향은 학습자가 학습목표 달성을 위해 지속적으로 교육과정을 신청하는 의지(Shin, 2003)이다. 학습자

가 현재의 학습을 지속적으로 수행하지 않는다면 이것은 원격 수업이 성공적이지 않음을 보여준다. 본 연구에서는 학습지속의향의 구성요소를 김지심(2008)이 제시한 학습완료, 이러닝 선택의향, 관련과정 등록의향으로 나누었다.

본 연구에 사용된 학습성과 척도 문항은 총 15개 문항이며, 학습성과 영역을 학업성과, 학습만족도, 학습지속의향으로 구분하였으며, 하위구성요인은 학업성과에서 인지적 요인 3문항, 정의적 요인 3문항, 학습만족도 영역에서 만족감 2문항, 성취감 3문항, 타인추천의향 1문항, 학습지속의향 영역에서 학습완료 1문항, 이러닝 선택의향 1문항, 관련과정 등록의향 1문항을 Likert식 척도로 구성하였다. 구성요인별 신뢰도 계수 Cronbach's α 는 .60~.90으로 나타났으며, 학습성과에 대한 전체 신뢰도는 .93으로 높은 것으로 확인되었다.

<표 III-5> 학습 성과 척도의 문항구성 및 신뢰도

영역	구성요인	문항 예시	문항번호	문항수	Cronbach's α
학업 성과	인지적 요인	내가 참여한 원격수업 유형(방법)으로 다른 학생을 위한 학습 노트를 만들 수 있을 만큼 학습이 되었다.	1, 2, 3	3	.88
	정의적 요인	나는 내가 참여한 원격수업 유형(방법)으로 수업을 들은 후 조금 더 자신감을 가지게 되었다.	4, 5, 6	3	
학습 만족 도	만족감	나는 내가 참여한 원격수업 유형(방법)으로 공부한 것은 좋은 경험이었다.	7, 8	2	.90
	성취감	나는 내가 참여한 원격수업 유형으로 교과 실력이 향상됨을 느꼈다.	9, 10, 11	3	
	타인추천 의향	나는 내가 참여한 유형의 원격수업을 다른 친구에게도 들어 보라고 권하고 싶다.	12	1	
학습	학습완료	나는 내가 참여한 유형의 원	13	1	.60

		격수업에 성실히(빠짐없이) 출석하였다.		
지속 의향	이러닝 선택의향	나는 내가 참여한 원격수업 유형이라면 대면 수업 대신 다시 참여하고 싶다.	14	1
	관련과정 등록의향	만약 원격수업을 들어야 한다면, 다음에도 같은 수업 유형(방법)의 원격수업에 참여하고 싶다.	15	1
전체			15	.93

4. 분석 방법

연구 가설을 검증하기 위해 SPSS 25.0 와 SPSS Process macro 통계프로그램을 사용하여 자료를 처리하고 분석하였다.

첫째, 척도의 신뢰도를 검증하기 위해 Cronbach's α 를 확인하였다.

둘째, 기술 통계량 분석을 위해 빈도분석 등 기술통계 분석을 실시하여 평균, 표준편차, 왜도 및 첨도를 검토 하였다.

셋째, 각 변수들 상관관계 파악을 위해 Pearson 상관분석을 실시하였다.

넷째, 가설 1을 확인하기 위해 원격수업유형을 더미변수(실시간쌍방향수업=1, 콘텐츠중심수업=0)로 변환하여 다중회귀분석을 실시하였다.

다섯째, 가설 2의 학습몰입 및 사회적 실재감의 매개효과를 검증하기 위해 Hayes(2013)의 SPSS Process macro를 활용하여 매개효과검증, 부트스트래핑(bootstrapping)방법을 실시한 표본을 재추출한 후, 95% 신뢰구간 내에서 매개효과를 검증하였다.

IV. 연구 결과

1. 기초 통계 분석 결과

가. 기술통계

본 연구는 변인을 구성하는 요인들의 세부 측정 항목들에 대한 기술통계량 분석을 실시하였고, 그 결과를 <표 IV-1>에 정리하였다. 기술통계량을 통해 수집된 실증자료의 전반적인 분포와 방향성을 살펴보고 정규분포 확인을 통해 자료의 연구 적합성을 살펴보고자 하였다.

<표 IV-1> 기술통계 분석 결과 (N=324)

변인	평균(M)	표준편차(SD)	왜도	첨도	
사회적 실재감	상호지원 및 집중	3.77	.75	-.54	.63
	정서적 유대감	2.60	.92	.27	-.31
	공동체감	3.44	1.03	-.40	-.23
	개방적 커뮤니케이션	3.24	1.02	-.27	-.47
	총점	3.26	.78	-.20	-.26
학습몰입	행동적 몰입	3.78	.76	-.55	.45
	정서적 몰입	3.17	.92	-.03	-.29
	인지적 몰입	3.19	.85	-.03	-.29
	총점	3.38	.74	-.13	-.35
학습성과	학업 성과	3.28	.85	-.15	.03
	학습만족도	3.33	.85	-.15	.03
	학습지속 의향	3.57	.92	-.16	-.56
	총점	3.39	.78	-.14	-.11

연구변인에 대한 기술통계 분석 결과, 사회적 실재감은 3.26($SD=.78$), 학습몰입은 3.38($SD=.74$), 학습성과는 3.39($SD=.78$)로 나타났다. 하위요인별로 구체적으로 살펴보면, 사회적 실재감의 경우 상호지원 및 집중은 3.77($SD=.75$), 정서적 유대감은 2.60($SD=.92$), 공동체감은 3.44($SD=1.03$), 개방적 커뮤니케이션은 3.24($SD=1.02$)로 나타났다. 학습몰입의 경우 행동적 몰입은 3.78($SD=.76$), 정서적 몰입은 3.17($SD=.92$), 인지적 몰입은 3.19($SD=.85$)로 나타났다. 학습성과의 경우 학업 성과는 3.28($SD=.85$), 학습만족도는 3.33($SD=.85$), 학습지속의향은 3.57($SD=.92$)로 나타났다.

측정변인들의 정규분포를 확인하기 위해 왜도와 첨도를 살펴본 결과 사회적 실재감은 왜도 -.20, 첨도-.26으로 학습몰입은 왜도-.13, 첨도-.35로 학습성과는 왜도 -.14, 첨도 -.11인 것으로 나타나, 측정변인의 왜도가 .2 이하, 첨도가 .7 이하로 정규분포를 나타내고 있어 연구에 적합하다고 보았다.

나. 상관분석

연구변인들 간의 상관관계를 살펴보기 위해 Pearson의 상관분석을 실시하였으며, 그 결과는 <표 IV-2>과 같다.

<표 IV-2> 상관분석 결과 (N=324)

변인	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 상호지원 및 집중	1												
2. 정서적 유대감	.44**	1											
3. 공동체감	.56**	.60**	1										
4. 개방적 커뮤니케이션	.61**	.65**	.76**	1									
5. 사회적 실재감	.75**	.80**	.87**	.91**	1								
6. 행동적 몰입	.53**	.32**	.52**	.54**	.57**	1							
7. 정서적 몰입	.43**	.29**	.46**	.45**	.48**	.66**	1						
8. 인지적 몰입	.50**	.36**	.47**	.52**	.55**	.68**	.60**	1					
9. 학습몰입	.56**	.37**	.55**	.57**	.61**	.88**	.87**	.87**	1				
10. 학업 성과	.52**	.43**	.57**	.59**	.63**	.65**	.63**	.75**	.77**	1			
11. 학습만족도	.52**	.34**	.55**	.56**	.58**	.63**	.63**	.63**	.72**	.78**	1		
12. 학습지속 의향	.36**	.25**	.33**	.40**	.40**	.56**	.45**	.48**	.56**	.52**	.68**	1	
13. 학습성과	.53**	.39**	.55**	.59**	.61**	.69**	.65**	.70**	.78**	.87**	.94**	.83**	1

**p<.01

연구변인 간 상관관계를 살펴본 결과, 사회적 실재감은 학습몰입($r=.61, p<.01$)과 학습성과($r=.61, p<.01$)와 정(+)적으로 유의미한 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 학습몰입은 학습성과($r=.78, p<.01$)와 정(+)적으로 유의미한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 또한 정서적 유대감과 학습지속의향($r=.25, p<.01$), 정서적 몰입($r=.29, p<.01$)이 상관관계가 다소 약하고, 이외 하위요인은 모두 상관계수($r=.30\sim.94, p<.01$)값이 .3이상으로 정(+)적으로 유의미한 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

2. 학습성과에 대한 예측변인 규명

가설 1과 관련하여 원격수업 유형이 학습성과를 예측하는지를 확인하기 위해 원격수업 유형을 더미변수(1=실시간 쌍방향 수업, 0=콘텐츠활용 중심수업)로 변환하여 회귀분석을 실시하였으며, 참조값은 실시간 쌍방향 수업으로 정하였다. 회귀분석에서 VIF계수는 1.000으로 10미만으로 다중공선성에 문제가 없으며, 회귀모형적합도 값($F=19.380, p<.001$)을 바탕으로 본 회귀모형이 적합함을 확인하였고, 그 결과는 <표 IV-3>와 같다.

<표 IV-3> 원격수업 유형이 학습성과에 미치는 영향 분석 결과 ($N=324$)

예측변인	종속변인	B	SE	β	t	p	VIF
a원격수업 유형	학습성과	.371	.084	.238	4.402***	.000	1.000
$F=19.380^{***}$				$R^2=.057$		$adj.R^2=.054$	

*** $p<.001$, a=실시간 쌍방향 수업

원격수업 유형이 학습성과에 미치는 영향을 살펴본 결과 원격수업 유형($\beta=.238, p<.001$)이 학습성과에 미치는 총효과는 5.7%($R^2=.057$)로 통계적으로 유의미한 예측변인으로 나타났다.

또한 학습성과에 대한 예측변인을 규명하기 위해 사회적 실재감, 학습몰입을 예측변인으로하고 학습성과를 종속변인으로 투입하여 다중회귀분석을 실시하였으며, 사회적 실재감과 학습몰입의 VIF계수는 1.579로 10미만이므로 다중공선성에 문제가 없으며, 그 결과는 <표 IV-4>과 같다.

<표 IV-4> 학습 성과에 대한 다중회귀분석 결과 (N=324)

예측변인	종속변인	B	SE	β	t	p	VIF
사회적 실재감	학습성과	.216	.042	.218	5.136***	.000	1.579
학습몰입		.680	.045	.645	15.168**	.000	1.579
$F=276.874^{***}$				$R^2=.634$		adj. $R^2=.631$	

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

학습성과에 대한 다중회귀분석 결과, 사회적 실재감($\beta=.218$, $p<.001$)과 학습몰입($\beta=.648$, $p<.001$)이 학습성과에 영향을 미치는 유의미한 예측변인으로 나타났다. 해당 회귀모형의 F 값은 276.874($p<.001$)이며, 사회적 실재감과 학습몰입은 학습성과에 대해 63.4%($R^2=.634$)의 설명력을 가지는 것으로 나타났다.

3. 학습성과의 매개효과 분석

가설 2와 관련하여 원격수업 유형과 학습성과 간의 관계에서 사회적 실재감과 학습몰입의 매개효과를 검증하고자 하였다. 회귀분석에서 독립변수의 직접효과와 간접효과 검증은 통제 매개효과나 조절효과, 조절된 매개효과를 일괄 검증할 뿐 아니라 간접효과를 정확히 산출하는 장점이 있으므로 Hayes(2013)가 제안한 SPSS PROCESS macro의 model4를 활용하여 분석을 하였으며, 그 결과는 <표 IV-5>, [그림 IV-1] 과 같다.

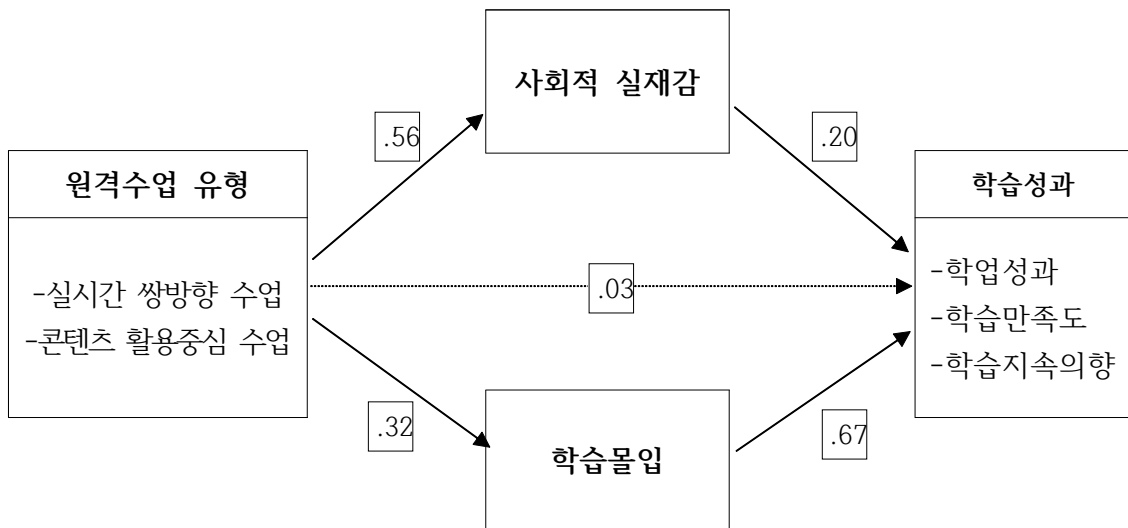
<표 IV-5> 원격수업 유형과 학습성과 간의 관계에서 사회적 실재감과 학습몰입의 매개효과 분석 결과 (N=324)

구분		B	SE	t	p	95% 신뢰구간
원격수업 유형	→ 사회적 실재감	(a) .561	.081	6.862***	.000	2.838~3.075
사회적 실재감	→ 학습성과	(b) .207	.044	4.714***	.000	.120~.294
원격수업 유형	→ 학습몰입	(c) .328	.080	4.097***	.000	.171~.486
학습몰입	→ 학습성과	(d) .679	.044	15.149***	.000	.591~.768
간접효과1 (사회적실재감 매개)		(ab) .116	.034	-	-	.055~.192
간접효과2 (학습몰입 매개)		(cd) .223	.056	-	-	.115~.338
직접효과		(e') .039	.056	.698	.485	-.071~.150
총 효과		(e) .379	.084	4.506***	.000	.213~.545

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

5000개의 부트스트랩 표본을 사용하여 원격수업 유형과 학습성과 간의 관계에서 사회적 실재감과 학습몰입의 매개효과를 검증한 결과 95% 신뢰구간에서 직접효과의 계수는 -.071~.150으로, 하한값과 상한값 사이에 0을 포함하고 있기에 원격수업 유형이 학습성과에 미치는 직접효과는 없는 것으로 나타났다. 반면, 사회적 실재감을 매개로 하는 간접효과1(ab)의 계수는 95%신뢰구간에서 하한값 .055, 상한값 .192로 나타나, 하한값과 상한값 사이에 0을 포함하지 않았기에 원격수업 유형과 학습

성과 간의 관계에서 사회적 실재감은 완전매개하는 것을 알 수 있다. 또한 학습몰입을 매개로하는 간접효과2(cd)의 계수는 하한값 .115, 상한값 .338로 나타나, 하한값과 상한값 사이에 0을 포함하지 않았기에 원격수업 유형과 학습성과 간의 관계에서 학습몰입은 완전매개한다는 것을 알 수 있다.



주. 실선은 통계적으로 효과가 있는 경로, 점선은 통계적으로 효과가 없는 경로임.

[그림 IV-1] 원격수업 유형과 학습성과 간의 관계에서 사회적 실재감과 학습몰입의 매개 효과

V. 논의 및 제언

본 연구는 2021학년도 울산지역 중학교 2학년을 대상으로 2020학년도 2학기 원격 수업에서, 원격수업 유형이 학습자가 인지한 학습성과에 미치는 영향을 탐구하고, 사회적 실재감과 학습몰입의 매개효과를 검증하였다. 이에 기반하여 중학생 원격수업에서 학습성과를 높이기 위한 수업유형 선정, 교수 학습 방안에 대해 제안하고자 한다.

울산지역 중학교 2학년 남·여 학생 324명이 2020학년도 2학기에 경험한 원격수업에 대한 자기보고식 설문 데이터로 Pearson의 상관분석을 실시한 결과, 사회적 실재감, 학습몰입, 학습성과의 연구변인의 하위요인들은 정적으로 유의미한 상관관계($r=.25\sim.94$, $p<.01$)가 있는 것으로 나타났다. 이를 바탕으로 다중회귀분석을 실시하고, Hayes(2013)가 제안한 model4를 활용하여 매개효과 분석을 시행한 결과 사회적 실재감과 학습몰입의 완전매개를 확인하였다.

1. 논의

첫째, 원격수업 유형, 사회적 실재감, 학습몰입이 학생이 인식하는 학습성과에 미치는 영향을 확인하고자 하였다. 그 결과 원격수업 유형은 학습성과에 통계적으로 유의미한 예측변인(5.7%, $R^2=.057$)으로 나타났다. 이는 원격수업 유형의 차이에 의한 영향력이므로, 실시간 쌍방향 수업을 진행할수록 학습성과 향상에 효과적이라는 것을 의미한다. 그러므로 실시간 쌍방향 수업을 원격수업에서 학습성과를 높이는 수업유형으로 제시할 수 있다. 이는 실시간 쌍방향 수업이 학습만족도 혹은 학업성취도에 긍정적인 영향을 미친다는 선행 연구의 결과와 일치한다(강숙희, 2003; 유민우, 2021; 김경아 외, 2020; 강성배, 2021)

한편 원격수업 운영 유형이 학습자의 특성에 따라 만족도 차이를 보인다는 선행연구 결과(이재호, 이승훈, 2020)와는 차이가 있었다. 이는 학습자의 과목에 대한 성취

수준, 컴퓨터 활용능력, 학습 자신감의 정도에 차이가 큰 초등학생 영어 수업에 대한 연구였기 때문에 본 연구의 결과와 다른 양상을 나타내는 것으로 보인다. 또한 교수자 직접 강의 녹화형 수업의 만족도가 높은 결과를 보이거나(이영희 외, 2020; 이현수, 2020; 이영희, 2021) 유의미한 차이가 없다(김한나, 2021; 박현진, 2021; 박효정, 2021)는 연구 결과의 경우, 자유로운 시간과 장소에서 학습이 가능하고, 반복적인 강의 시청을 선호하는 대학생을 대상으로 한 연구(이영희 외, 2020)이기 때문에 연구대상을 중학생으로 하는 본 연구의 결과와는 다른 양상을 나타내는 것으로 보인다.

즉, 학습자의 자기 주도적 학습력 및 학습 동기의 차이, 개별 과목의 성취수준 차이와 같은 개인 특성 요인이 원격수업 유형에 대한 학습자의 만족도에 영향을 미친다는 점을 고려할 때, 본 연구는 실시간 쌍방향 수업이 같은 연령과 같은 지역의 중학생을 대상으로 하였을 때, 유의미한 예측변인임을 확인하였다.

또한 예측 변인을 규명하기 위해 사회적 실재감과 학습몰입을 예측 변인으로 하고 학습성과를 종속변인으로 투입한 다중회귀분석 결과, 학습몰입($\beta=.648, p<.001$)이 학습성과에 가장 큰 영향을 미치고, 사회적 실재감($\beta=.218, p<.001$)이 그 다음으로 영향을 미치는 유의미한 예측 변인(63.4%, $R^2=.634$)으로 나타났다. 이를 통해 학습에 몰입하는 학습자는 높은 학습성과를 경험하는 것으로 해석할 수 있다. 이는 학습몰입이 학습성과를 유의하게 예측한다고 밝힌 선행연구(Palloff & Pratt, 1999; 박혜진, 2008; 장은정, 2002; 이지혜, 2009)와 일치하는 결과이다. 또한 사회적 실재감이 학습성과를 유의하게 예측한다고 밝힌 선행연구와도(박효성, 2021; 권성연, 2011; 박새록, 2020; 조은미, 2010; 조지영, 2014; 김시원, 2016) 일치하는 결과다.

둘째, 원격수업 유형과 학습성과 간의 관계에서 사회적 실재감과 학습몰입의 매개효과를 검증하고자 하였다. Hayes(2013)가 제안한 SPSS PROCESS macro의 model4를 활용하여 분석한 결과, 원격수업 유형이 학습성과에 미치는 직접효과는 없는 것으로 나타났다. 반면, 사회적 실재감은 원격수업 유형과 학습성과의 관계를 완전매개하였으며, 학습몰입 또한 원격수업 유형과 학습성과 간의 관계에서 완전매개 요인으로 작용한다는 것을 알 수 있다. 이 연구 결과는 선행 연구인 두민영 외(2017)의 온라인 학습 환경에서 실재감이 학업 성과에 미치는 영향에 대한 메타분

석 결과와 같은 방향성을 가지고 있다.

본 연구의 결과는 사회적 실재감과 학습몰입을 매개하였을 때 실시간 쌍방향 수업을 통해 더 높은 수준의 학습성도가 만들어진다고 해석될 수 있으며, 이를 통해 학습성도를 높이기 위한 원격수업 설계의 방향을 제시할 수 있을 것이다.

2. 결론

본 연구 결과를 종합하면 중학교 원격수업 유형과 원격수업에서의 학습몰입, 사회적 실재감은 학습성도를 유의하게 예측한다. 또한 학습몰입과 사회적 실재감은 원격수업 유형과 학습성도 간의 관계를 완전매개한다. 이를 바탕으로 도출한 본 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 교사가 실시간 쌍방향 수업을 선택할 수 있는 교육 환경을 마련할 필요가 있다. 실시간 온라인 수업에 대한 교수자의 인식을 연구한 한송이, 이가영(2020)에 따르면 교수자들은 학습자와의 상호작용이 필수적인 수업에서는 실시간 온라인 수업이 효과적이지만 그렇지 않은 수업에서는 비실시간 수업이 효과적이라는 인식을 가지고 있었다. 그러나 중학생의 경우 원격수업 유형별 사회적 실재감이 학습성도에 미치는 영향이 확인되었으므로, 교수자의 이러한 인식에 대한 전환이 필요하다.

또한 한송이, 이가영(2020)의 연구에서 교수자들은 실시간 수업을 위해서는 미디어 활용 능력과 함께 수업 외적인 문제를 해결하기 위한 튜터의 배정이 필요하다고 요청하였다. 그러므로 실시간 쌍방향 수업 도중에 발생하는 돌발적인 네트워크 오류문제, 학습에 참여하지 않은 학생에 대한 실시간 관리 인원 배치 등의 문제가 해결될 때 교수자의 실시간 쌍방향 수업 채택이 높아질 것이다.

둘째, 실시간 쌍방향 수업에서 학습자의 학습몰입 향상을 위한 전략이 필요하다. 본 연구에서 학습몰입은 원격수업 유형이 학습성도에 미치는 영향을 완전매개하였으며, 가장 유의하게 예측하는 변인이었다. 따라서 실시간 쌍방향 수업으로 학습성도를 높이기 위해서는 학습몰입을 촉진하는 교수 학습 방법에 대한 연구가 필요하다.

학습몰입 향상을 위한 선호 인터랙티브 미디어 요소를 연구한 김승환, 김철기(2017)의 연구에 따르면 그래픽 효과 및 정보 요소, 사운드 요소, 하이퍼텍스트 및 미디어적인 요소가 학습자의 요구에 맞게 얼마나 역동적으로 구성되는지가 학습몰입에 중요한 영향을 미친다고 하였다. 그리고 IT교육에서 학습몰입도 향상을 위한 경쟁기반 협동학습법을 제시한 김성기 외(2010)의 연구는 능동적인 자가학습과 협동학습을 유도하고, 학습자간의 경쟁 질서와 통제원리를 설계하는 교수 학습 설계를 통해 학습몰입을 높일 수 있다고 하였다. 또한 임정훈 외(2021)의 연구에서 소개된 비대면 수업을 위한 온라인 수업 설계 모형 등은 원격 수업에서 학습자의 학습몰입을 향상시키기 위한 효과적인 수업 요소와 수업 설계 방안을 제시하고 있다. 이와 같은 연구를 바탕으로 실시간 쌍방향 수업이 대면수업의 양상을 온라인으로 그대로 옮기는 방식으로는 효과적인 수업이 될 수 없다는 점(도재우 외,2020)을 인식하고 교사에게 실시간 쌍방향 수업을 위한 교수 학습 설계 모델을 제시하고, 원격수업 설계 역량을 기르기 위한 교육을 실시해야 할 것이다.

셋째, 실시간 쌍방향 수업에서 학습자의 사회적 실재감 향상을 위한 전략이 필요하다. 사회적 실재감은 학습몰입에 비하여 학습성장에 적은 영향을 미쳤으나, 원격수업 유형이 학습성장에 미치는 영향을 높은 수준으로 매개하였다. 즉, 사회적 실재감 역시 원격수업의 학습성장을 높이는 데 매우 중요하다는 것을 의미한다.

박은혜, 성지훈(2020)의 연구에 따르면 실시간 화상 수업에서 학습자의 사회적 실재감에 긍정적 영향을 끼친 요인은 조별 활동, 자기소개활동, 적극적 수업참여, 상호소통, 적은 수강생이다. 또한 권성연(2015)의 연구에서 사회적 실재감은 학습성장을 내기 위해 정교화 전략, 비판적 사고전략을 매개요인으로 하게 된다. 이는 다른 학습자들과의 토론, 의견교환, 정보 공유 등이 이루어질 때 학습성장을 낼 수 있는 사회적 실재감이 형성된다는 것을 의미한다.

지금까지 실시간 쌍방향 중심 수업은 현장 수업과 유사하게 교수자가 수업 전체를 학생들과 실시간으로 소통하며 화상강의로 진행하는 특징을 보였다(이영희 외, 2020). 그리고 콘텐츠 활용 중심 수업의 경우에도 자체 제작 강의와 더불어 다양한 외부 학습자료(동영상, 읽기자료, 교재 등)를 제공하고, 학습자료를 활용하여 수행할

수 있는 학생활동을 부여하는(이영희 외, 2020) 형태로 대면 교육환경의 모습과 유사한 수업구조를 원격수업에 그대로 활용하고 있다. 그러나 원격수업은 교실 수업 내용을 단순히 녹화하는, 수업 전달 방식 변경만으로는 학습성과를 높이기 어렵다. 홍성연, 유연재(2020)는 원격수업에서 학습성과에 긍정적인 영향을 미치는 요인으로 유의미학습, 자기주도학습, 효과적 수업전략, 고효과 프로그램, 대학몰입 등 다섯 요인을 제시하였다. 이는 본 연구의 결과와 같은 함의를 가진다. 그러므로 원격수업 상황과 유형에 맞는 교수 학습 방법의 설계가 필요하다. 즉, 실시간 쌍방향 수업은 교수자 중심의 강의형 수업을 지양하고, 상호작용을 중심으로 한 학습자 참여 중심 수업으로 설계되어야 할 필요가 있다는 것이다.

본 연구는 중학생의 전면 원격수업 혹은 원격수업과 등교수업의 병행상황에서 좀 더 효과적인 원격수업 유형과 수업 설계에 대한 시사점을 얻기 위해 원격수업 유형, 사회적 실재감, 학습몰입이 학습성과를 예측하는지 검증하였다.

이에 첫째, 화상회의 방식 실시간 쌍방향 수업과 비실시간 형태의 콘텐츠 활용 중심 수업이 학습성과에 미치는 영향을 탐색하여, 실시간 쌍방향 수업이 학습성과에 미치는 영향력이 더 크다는 것을 검증하였다. 둘째, 학습몰입과 사회적 실재감이 원격수업 유형이 학습성과에 미치는 영향을 완전매개하는 것을 확인하였다. 셋째, 본 연구 결과를 바탕으로 원격수업의 학습성과를 높이기 위한 방안을 제시하였다.

코로나19 상황 속에서 원격수업의 안정적 유지를 위해서는 교육 플랫폼 구축이나 콘텐츠 개발, 행정적 지원 등도 매우 중요한 요소이나, 실제 교육 현장에서 교수 학습 활동을 설계, 운영하는 것은 교사의 역량에 기인하게 된다. 그러므로 교사가 원격수업을 분석, 설계, 개발, 운영, 평가하는 단계에서 어떤 활동을 수행해야 하는 지원 원격수업 설계 모형을 제시하고 교사에게 이를 교육할 필요가 있다.

3. 후속연구 제언

본 연구에서는 다음과 같은 제한점을 밝히고, 후속 연구를 위해 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구의 원격수업 유형은 학교, 과목, 교사요인을 통제 하지 않은 상태에서 다수의 학교, 과목, 교사에 의해 이루어진 수업에 대한 자료 수집이 이루어졌다. 이로 인해 학교급, 과목별, 교사 수업별 요인으로 인해 학습성과에 차이가 있을 수 있다. 따라서 원격수업 맥락을 더욱 구체화하여 연구가 이루어진다면 원격수업 성공 요인을 더 심층적으로 이해할 수 있을 것으로 보인다.

둘째, 본 연구에서 설정한 변인은 모두 자기보고식 설문을 통해 측정하였다. 자기보고식 설문은 연구대상자가 인식하는 자신에 대한 응답이므로 개인별 특성 요인의 개입이 클 수 있다. 그러므로 학습성과에 대한 예측을 위한 객관적인 평가 수치, 심층 인터뷰를 통해 개별 연구대상에 대한 이해를 높인다면 더욱 깊이 있는 탐색이 가능할 것이다.

셋째, 본 연구에서 사용된 실시간 쌍방향 수업 플랫폼은 Zoom으로 동일한 반면, 콘텐츠 활용 중심 수업의 플랫폼은 EBS 온라인 클래스, e학습터, 학교홈페이지 등 다양하였다. 그러므로 플랫폼 별로 수업을 진행하는 방식, 콘텐츠를 제공하는 방식, 피드백과 교수자와 소통하는 수업 지원도구에 따른 차이에 대한 연구가 추가적으로 이루어진다면, 원격수업 유형별 학습성과를 높이기 위한 수업 설계 방법에 관해 심층적인 논의가 이루어질 것으로 기대한다.

넷째, 본 연구는 코로나19로 인해 불가피하게 진행된 원격수업을 대상으로 진행함으로써 원격수업을 할 수 밖에 없었던 학생들을 대상으로 모든 조사가 이루어졌다. 그러므로 대면수업과 원격수업의 학습성과를 비교하는 연구를 통해 미래교육의 학습형태를 구상하는데 필요한 이론적 배경을 마련할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 강명희, 김민정(2006). E-learning 환경에서 인식되는 사회적 실재감과 만족도, 학습지속도 관계 규명. 교육공학연구, 22(4), 1-27.
- 강명희, 박미순, 정지윤, 박효진(2009). 웹기반 프로젝트 학습에서 학습자 간 상호작용과 학습실재감이 학습성과에 미치는 영향. 교육정보미디어연구, 15(2), 67-85
- 강명희, 이수진, 한정선, 이정민(2010). 온라인 토론 학습에서 인식된 튜터의 역할, 사회적 실재감, 학습결과 간의 관계 규명. 평생교육HRD 연구, 6(4), 159-183.
- 강명희, 조주연, 한정선, 김보경(2011). 온라인 학습공동체에서 학습성과와 사회적 실재감 수준에 따른 상호작용 양상의 차이 규명. 평생교육HRD 연구, 7(3), 93-123.
- 강성국, 김상철, 김수진, 김은애, 김은영, 도재우, 이윤희, 이은주, 장혜승, 정재원, 조문주, 황준성(2020). 코로나19대응 국가 수준 원격교육체제 진단 및 과제. 충북:한국교육개발원.
- 강성배(2021). 대학 온라인 원격수업에 대한 운영 및 만족도 연구: 실시간, 비실시간 원격수업을 중심으로. 한국문화융합학회, 43(1), 15-30.
- 강숙희(2003). 중학교 사이버수업에서 운영유형이 학업성취도와 학습만족도에 미치는 영향. 교육공학연구, 19(3), 231-259.
- 강창동, 채선희, 백영균, 홍후조(2001). 학교교육지원을 위한 사이버교육방안에 관한 연구(1). 서울:한국교육과정평가원.
- 권성연(2011). 온라인 학습에서 사회적 실재감과 학습자의 특성, 토론효과 및 학습효과 인식, 만족도와의 관계 연구. 교육과학연구, 42(3), 55-82.
- 고은현(2007). e-러닝 환경에서의 교수실재감 특정도구 개발 연구. 고려대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 고일상, 최수정, 정경호(2006). 웹 기반 원격교육에서 학습자 몰입의 영향요인과 학습효과에 관한 연구. 인터넷전자상거래연구, 6(1), 83-108.
- 고정화(2008). 초등학교 3학년 수학 기초학력 미도달 학생의 특징 분석. 수학교육학연구, 18(3), 283-308.

- 교육부(2020a). 체계적인 원격수업을 위한 운영 기준안 마련. 교육부 보도자료(2020.03.27.).
- 교육부(2020b). 2020 원격수업 추진경과 및 향후 개선 방안. 교육부 발표자료(2020.5.18.).
- 교육부(2020c). 사회적 거리두기 완화 이후의 학사 운영 및 원격수업 질 제고 관련 교육부-시도교육감협의회 간담회 주요 협의 및 결정사항. 교육부 보도자료(2020.9.15.).
- 김규동, 고유정, 최고은, 박인우(2012). 이러닝에서 교수실재감, 학습참여도, 학습자-교수자 간의 상호작용 및 학업성취도 간의 구조적 관계 분석. 한국교육학 연구, 18(1), 169-188.
- 김동일(2000). 기초학습기능 수행평가체제: 일기검사. 서울: 학지사.
- 김미량(2000). 웹 활용 수업 사례에 기초한 사이버 교수 학습 운영의 기본 전략 및 향후 과제. 교육공학연구, 16(1), 47-68.
- 김민규(2018). 초등학생의 학업성취도와 학교요인의 관계 분석. 경인교육대학교 교육전문대학원 박사학위논문
- 김성기, 이영란, 배지혜, 김진일(2010). IT교육에서의 학습몰입도 향상을 위한 경쟁기반 협동학습법: BoX(Battle of X). 한국정보기술학회논문지, 8(1), 179-187.
- 김수진(2019). 온라인 스페인어 교육에서 교수실재감과 학습만족도와의 상관관계를 통한 교수실재감 강화전략. 중남미연구, 38(3), 69-98.
- 김승환, 김철기(2017). 학습몰입 향상을 위한 인터랙티브 미디어 요소와 특성연구:교육콘텐츠 시청자의 니즈를 중심으로. 예술인문사회 융합 멀티미디어 논문지, 36, 331-343.
- 김시원(2016). 플립러닝 환경에서 자기조절, 교수실재감, 인지된 상호작용, 학습성과 간의 관계. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 김애련(2004). 대학평생교육원 성인학습자의 학습성과 인식연구. 평생교육학연구, 10(2), 129-165.
- 김영미, 한상훈(2012). 성인학습자의 자아개념, 참여동기 및 학습참여도와 평생학습성과의 구조적 분석. 교육연구논총, 33(2), 123-143.

- 김윤용, 김석우, 구경호(2017). 고등학생 학습몰입척도 개발 및 타당화. *교육과정평가연구*, 20(4), 95-119.
- 김은숙(2020). 원격수업운영형태에 따른 학습자의 성취도 및 만족도 분석: 중학교 수학교과를 중심으로. *제주대학교 교육대학원 석사학위논문*
- 김정주(2011). 문항반응이론을 이용한 원격교육환경에서 사회적 실재감 측정도구의 타당도 검증. *교육정보미디어연구*, 17(1), 109-132.
- 김지심(2008). 기업 이러닝에서 실재감과 학습효과의 구조적 관계 규명. *이화여자대학교 대학원 박사학위논문*.
- 김진아(2011). 중학생의 학업성취 변화에 대한 가정배경 및 학교배경의 효과. *동국대학교 대학원 석사학위논문*
- 김한나(2021). 코로나19로 인한 원격수업 유형에 따른 사범학부 학생들의 강의만족도와 학습효과 연구: 동영상 제작 수업과 실시간 화상 수업을 중심으로. *학습자중심교과교육연구*, 21(2), 169-193.
- 김희정(2011). 대학 e-러닝 학습성과와 재이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. *건국대학교 대학원 박사학위 논문*.
- 남창우(2009). 웹기반 협동학습 전략이 예비교사의 사회적 실재감과 학업성취도에 미치는 효과, *한국교원교육연구*, 26(4), 29-54.
- 도재우, 김수진, 문제웅(2020). 의미연결망 분석을 활용한 코로나19상황에서의 중등학교 실시간 쌍방향 원격수업사례 분석. *질적 탐구*, 6(3), 637-681.
- 두민영, 권희림, 문은경(2017). 온라인 학습 환경에서 실재감이 학업성과에 미치는 영향에 대한 메타 분석. *교육방법연구*, 29(1), 185-210.
- 민혜림(2017). 플립러닝 수업에 대한 학습 실재감이 학습성과에 미치는 영향. *연세대학교 대학원 석사학위논문*.
- 박민정(2021). 온라인 수업의 학습성과에 대한 자기주도학습, 수업의 질, 학습몰입의 예측력 탐색. *교육연구논총*, 42(1), 135-162.
- 박미현(2012). 사교육 참여 여부에 따른 학업성취도에 영향을 미치는 학생 및 학교 특성 변인 분석. *성균관대학교 대학원 석사학위논문*
- 박새록(2020). 대학 실시간 쌍방향 수업성과에 영향을 미치는 요인 규명. *이화여자대학교 대학원 석사학위논문*.

- 박성익, 김연경(2005). 온라인 학습에서 학습몰입요인, 몰입수준, 학업성취간의
관련성 탐구. 열린교육연구, 14(1), 93-115.
- 박성익, 김연경(2006). 온라인 학습에서 학습몰입요인, 몰입수준, 학업성취 간의
관련성 탐구. 열린교육연구 14(1), 93-115.
- 박윤희(2020). 임상학습환경이 간호대학생의 학습성과에 미치는 영향:
자기주도학습의 매개효과와 학업적 자기효능감의 조절된 매개효과.
인제대학교 대학원 박사학위논문
- 박은혜, 성지훈(2020). 실시간 화상 수업에서의 사회적 실재감 탐색: 기독교교육
수업 사례를 중심으로. 기독교교육 논총, 64, 203-235.
- 박지혜, 이영선(2018). 이러닝학습에서 실재감, 학습만족도, 학업성취도의
관계에서 학습몰입의 매개효과. 한국컴퓨터정보학회논문지, 23(11),
229-238.
- 박현진(2021). 동영상 및 실시간 온라인 수업에 대한 학부생의 인식:국어국문학
전공생의 학년에 따른 차이를 중심으로. 우리어문학회, 69, 385-417.
- 박혜진(2008). 웹기반 학습에서 학습몰입과 인터넷 중독이 학습동기와
학습태도에 미치는 영향, 건국대학교 대학원 석사학위논문
- 박효정(2021). 비대면 원격강의에서 대학생이 인식하는 학습실재감이 학습성과에
미치는 영향. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 백병부(2020). 코로나19와 교육: 온라인교육을 중심으로. 경기도교육연구원.
- 백병부, 정재엽(2020). 등교수업 한달, 학교는 무엇이 달라졌나? 경기:
경기도교육원. 이슈페이퍼.
- 서울대학교 교육연구소(1995). 교육학용어사전. 서울: 하우.
- 서장욱, 이찬(2020). 온라인 기반 대학교육 환경에서 학습자 실재감 강화를 위한
교수설계자의 실천과제 연구. 학습자중심교과교육연구, 20(8), 695-718.
- 서정임(2007). 과학 학업성취도 관련 변인 분석 및 과학 학업성취도와의 관계.
이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문
- 석임복(2007). 학습몰입의 구조: 척도, 성격, 조건, 관여. 경북대학교 대학원
박사학위 논문.

- 송소영(1996). 학교유형에 따른 남녀학생의 수하에 대한 태도연구;중학교 학생을 중심으로. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문
- 송애리(2020). 온라인 화상 회의 방식의 감정놀이 교사교육 프로그램에서 학습자의 실재감 및 실재감 증진 교수전략 분석. 초등도덕교육, 69, 89-122.
- 송해덕, 홍아정, 김연경, 홍주연(2019). 대학 플립드 러닝 학습 몰입 평가도구 개발. 역량개발학습연구, 14(1), 23-51.
- 울산광역시교육청(2020). 2021학년도 중등 교육공무원 및 교육전문직원 인사서류 전달 회의자료.
- 유민우(2021). 대학 실시간 온라인 수업에서 강의유형과 교과유형의 수업만족도와 학습실재감에 대한 상호작용 분석. 건국대학교대학원 석사학위 논문.
- 윤지아(2019). 간호학 실습교과목 학습성과 별 실습교육경험: 졸업예정자와 졸업자를 중심으로. 부산대학교 대학원 석사학위 논문.
- 윤혜순, 김선희(2011). 원격대학 성인학습자의 학습성과에 대한 자기인식 분석. 평생학습사회, 7(2), 97-118.
- 이상신(2010). U-Learning 시스템 속성이 지각된 상호작용성 및 학습성과에 미치는 영향에 관한 연구. 경북대학교 대학원 박사학위 논문
- 이신나(2014). 시아버대학 온라인 학습에서 학습 몰입에 영향을 미치는 교수 실재감, 사회적 실재감 관련 요인 연구. 숙명여자대학교 원격대학원 석사학위논문.
- 이쌍철, 김정아(2018). 학생의 온라인수업 만족에 영향을 주는 요인 분석. 교육행정학연구, 36(2), 115-138.
- 이영희, 박윤정, 윤정현(2020). COVID-19 대응 대학 원격강의 운영 사례분석을 통한 유형 탐색. 열린교육연구, 28(3), 211-234.
- 이영희(2021). 코로나19 대응 대학 원격강의 운영실태 및 학생만족도 기반 효과적 운영 방안 탐색 수도권 소재 대형 종합대학 사례를 중심으로. 문화교류와 다문화교육, 10(1), 271-306.
- 이은주(2001). 몰입에 대한 학습동기와 인지전략의 관계. 교육심리학연구, 15(3), 199-216.

- 이재호, 이승훈(2020). 온라인 수업 운영 방법에 따른 수업만족도 분석. *창의정보문화연구*, 6(3) 169-177.
- 이정민, 윤석인(2011). 사이버대학생의 학습성과에 대한 학습자 동기, 교수실재감, 학습몰입의 예측력 검증. *아시아교육연구*, 12(1), 141-166.
- 이정민, 남선헌, 허미선, 배윤주(2020). 국내 온라인 학습에서 실재감의 효과에 관한 메타분석. *교육정보미디어연구*, 26(4), 853-878.
- 이정연, 박미희, 소미영, 안수현(2020). 코로나19와 교육: 학교 구성원의 생활과 인식을 중심으로, 경기도: 경기도교육연구원.
- 이종연(2003). 실시간 웹 기반 교육 운영 사례 연구: K 대학교 실시간 웹강좌 운영을 중심으로. *교육정보미디어연구*, 9(2), 5-37.
- 이지혜(2009). 자기결정성 학습동기, 메타인지, 자기주도적 학습능력 및 학습몰입과 학업성취 간의 구조적 관계. *충북대학교 교육대학원 박사학위논문*.
- 이충현(2009). 온라인 멀티미디어 영어교육 수업을 위한 효율적인 콘텐츠 유형과 교수 학습방안. *외국어교육연구*, 23(1), 103-134.
- 이현수(2020). 대학 원격수업에 대한 교수자와 학습자의 인식 M대학교 사례를 중심으로. *한국학교수학회*. 23(3), 377-395
- 이혜정(2004). 웹기반 원격학습 환경에서 구조 중심 수업과 상호작용 중심 수업의 학습과정 메커니즘 비교 연구. *교육공학연구*, 20(4), 25-52
- 임정훈, 김미화, 이세현(2021). 코로나 일상 시대의 대학 비대면 수업을 위한 온라인 수업설계 모형 개발. *교육정보미디어연구*, 27(1), 281-311.
- 장은정(2002). e-learning 공동체에서 학습 전략과 몰입이 학습 결과에 미치는 영향, *교육공학연구*, 18(3), 27-54.
- 정민승, 최운실(2007). 평생교육기관에서의 학습성과에 대한 질적 분석. *평생교육학연구*, 13(3), 169-186.
- 정은선, 정종원(2017). 초등학생의 부모-자녀 의사소통, 교사-학생 의사소통과 학업성취의 관계: 자기결정성 학습동기의 매개효과. *교육문제연구*, 30(3), 17-102.
- 정종구(2010). 실시간 원격화상시스템을 이용한 원격수업의 상호작용유형과 학습만족도에 관한 연구. *서강대학교 교육대학원 석사학위 논문*.

- 정종원, 권희림, 김돈한(2017).플래시카드와 문제풀이 앱 활용의 교육적 효과. 교육방법연구, 29(2), 443-466.
- 정종원, 송봉란(2014). 블렌디드 창업교육 프로그램의 교수학습경험에 대한 사례 연구. 교육방법연구, 26(4), 871-898.
- 조은미(2010). 온라인 학습공동체에서 사회적 실재감이 학습몰입과 학습효과에 미치는 영향. 대구가톨릭대학교 대학원 석사학위논문.
- 조주연(2011). 온라인 학습공동체에서 학습 성과와 사회적 실재감 수준에 따른 상호작용 양상 규명. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 조지영(2013). 교수 실재감, 인지적 실재감, 사회적 실재감이 초등학교 영어학습자의 이러닝 영어 학습 프로그램 만족도와 영어 성취도에 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 주영주, 김은경, 박수영(2009). 기업 사이버교육에서 인지적 실재감과 몰입, 만족도, 지속의향과의 구조적 관계. 교육정보미디어연구, 15(3), 21-38.
- 주영진, 박동숙, 정금희, 손새로, Qu jing(2020). 온라인에서 보낸 한 학기: 디지털 대면수업, 그 경험의 의미. 교육공학연구, 36(S), 805-838.
- 한국교육개발원(2017). 2016 초 중등 이러닝 활성화(온라인수업 활성화) 사업 결과 보고서.(기술보고 TR-20). 충북: 한국교육개발원.
- 한기순, 신승엽(2020). 코로나19상황에서 초·중·고 원격수업에 대한 대중의 인식: 온라인뉴스 댓글 테마분석. 한국교육, 47(4) 35-67.
- 한송이, 이가영(2020). 실시간 온라인 수업에 대한 교수자 인식연구. 문화와 융합, 42(7), 395-418.
- 허균, 나일주(2003). 웹기반 교육에서의 최적몰입 경험. 한국컴퓨터교육학회. 6(2).
- 허운나, 박미혜(2000). 인터넷과 화상회의를 활용한 원격수업 운영에 관한 사례연구: 네덜란드 University of Twente의 코스 운영을 중심으로. 교육공학연구, 16(4), 225-258.
- 홍성연, 유연재(2020). 코로나19로 인한 비대면 원격교육환경에서 학습성과 영향요인 분석. 교육공학연구, 36, 957-989.
- Being there: The subjective experience of presence. presence: Teleoperators & Virtual Environments, 1(2), 262-271

- Chan, T.S., & Repman, J. (1999). Flow in web-based instructional activity :An exploratory research project. *International Journal of Educational Telecommunications*, 5(3), 225-237.
- Coates, H. (2006). Student engagement in campus-based and online education: university connections. London ; New York : Routledge
- Csikszentmihalyi, M. (1975). Play and Intrinsic rewards. *Journal of Humanistic Psychology*, 15, 41-63
- Garrison, D. R., & Anderson, T.(2003) E-learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice. London: Routledge/Falmer.
- Garrison, D.R., Anderson, T., & Archer, W. (2001). Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. *American Journal of Distance Education*, 15(1), 7-23.
- Heeter, C.(1992). Being There: The subjective experience of presence. *Presence. Teleoperators and Virtual Environments*, 1(2), 262-271.
- Kang, M., & Choi, H. (2008). Developing a Social Presence Scale for Measuring Students Involvement during e-learning Process. *Educational Technology International*, 9(2), 1-15.
- Kang, M., Kim, S., Choi, H., & Park, S. (2007). Validating an emotional presence scale to measure online learners' engagement. In G. Richards(Ed.), *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education*. Chesapeake, VA: AACE.
- Kim, J.(2011). Developing an instrument to measure social presence in distance higher education, *British Journal of Educational Technology*, 42(5), 763-777.
- Liu, S. Gomez, J., & Yen, C. J.(2009). Community college online course retention and final grade: Predictability of social presence. *Journal of interaction Online Learning*, 8(2), 165-182.
- Marks, H.m.(2000). Student engagement in instructional activity: Patterns in the elementary, middle, and high school years. *American educational research journal*, 37(1), 153-184.
- Mason, R.(1994). Using communications media in open and flexible learning.

- McCroskey, J.C., Sallinen, A., Fayer, J. M., Richmond, V. P., & Barraclough, R.A.(1996). Nonverbal immediacy and cognitive learning: A cross-cultural investigation. *Communication Education*, 45(3), 200-211.
- Moore, M.G.(1993). Transactional distance theory. In D. Keegan(Ed.), *Theoretical principles of distance education*, NY: Routledge.
- Morris, D., Mitchell, N., & Bell, M. (1999). Student use of computer mediated communication in an Open University Level 1 course: academic or social?. *Journal of Interactive media in Education*, 99(2), 1-23
- Palloff, R. M., & Pratt, K.(1999). *Building learning communities in cyberspace*. SanFrancisco: Jossey-Bass Inc.
- Richardson, J. C., Maeda, Y., Lv1, J., & Caskurlu, S.(2017). Social presence in relation to students' satisfaction and learning in the online environment: A meta-analysis.*Computers in HumanBehavior*, 71, 402-417.
- Richardson, J., & Swan, K.(2003). Examining social presence in online courses in relation to students' perceived learning and satisfaction. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(1), 68-88.
- Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D. R., & Archer, W.(2001). Assessing social presence in asynchronous text-based computer conferencing. *Journal of Distance Education*, 14(2), 51-70.
- Shin, N.(2003). Transactional presence as a critical predictor of success in distance learning. *Distance Education*, 24(1), 69-86.
- Shin, N., & Chan, J. K.(2004). Direct and indirect effects of online learning on distance education. *British Journal of Educational Technology*, 35(3), 275-288.
- Short, J., Williams, E., & Christie, B.(1976). *The social psychology of telecommunications*. London; New York: John Wiley & Sons.
- Simonson, M.(2009). Distance Learning. In the 2009 book of the year. Chicago, IL: Encyclopedia Britannica.
- Skylar, A.(2009). A comparison of asynchronous on line text-based lectures

and synchronous interactive web conferencing lectures. *Issues in Teacher Education*, 18(2), 69-84.

Sun, J.C.Y., & Rueda, R.(2012). Situational interest, computer self-efficacy and self-regulation: Their impact on student engagement in distance education. *British journal of educational technology*, 43(2), 191-204.

Swan, K.(2002). Building Learning communities in online courses: The importance of interaction, Education. *Communication & Information*, 2(1), 23-49.

W R Boone., & J F Dickey., & D F Keller.(1979). Contract Learning: A Technique for Motivating Dairy Science Students. *Journal of dairy science*, 62(11), 1848-1851.

부록 [설문지]

중학교 원격수업 유형이 학습자가 인지하는 학습성과에 미치는 영향 조사

설문번호					
(기입하지마세요)					

안녕하세요?

설문에 응해주셔서 깊이 감사드립니다.

본 설문지는 여러분이 경험한 원격수업 유형과 학습성과에 관한 내용입니다. 본 설문을 통해 여러분이 경험한 원격수업 유형별 학습몰입 정도와 사회적 실재감의 영향력을 살펴보고, 여러분이 인지하는 학습성과를 확인해보으로써 원격수업 유형이 어떤 영향을 미치는지 알아보고자 합니다.

모든 질문에는 특별한 정답이 없으니, 여러분이 느끼고 생각하는 대로, 여러분이 처한 상황과 가장 비슷한 내용으로 응답하시면 됩니다. 이 설문지는 누가 작성했는지 알 수 없으며, 누가 어떤 응답을 했는지 공개되지 않습니다. 설문은 약 10분 정도 소요될 것으로 예상됩니다.

여러분의 성실한 응답 부탁드립니다.

소중한 시간을 내주셔서 다시 한번 진심으로 감사드립니다.

울산대학교 교육대학원 석사과정 강대옥 드림

[문의사항] 본 연구와 관련하여 궁금한 사항이 생긴다면, 010-6***-3***/ E-mail. okok*****@gmail.com 으로 연락주시면 됩니다.

PART 1 다음은 여러분 자신에 관련한 항목입니다.
잘 읽고, 정확한 내용을 기입 해 주시기 바랍니다.

성별	① 남자	② 여자	남녀 합반 여부		① 합반
학교명	() 중학교				② 분반
학년	① 1학년	② 2학년	③ 3학년		
학업 성적	① 상위권 (반1~5등)	② 중상위권 (반6~10등)	③ 중위권 (반11~15등)	④ 중하위권 (반15~20등)	⑤ 하위권 (반21~25등)
2020학년도 2학기 참여한 원격 수업유형	① 실시간 쌍방향 수업 (화상 회의식 수업)		② 콘텐츠 활용 중심 수업 (강의 동영상 시청 수업)		

PART 2 다음은 여러분이 원격수업에서 인지한 사회적 실재감, 학습몰입, 학습성과를 측정하는 질문입니다. 원격 수업 동안의 자신의 학습 태도와 학습 환경 및 학습 후 변화를 떠올리며 답변해주세요.

문 항	내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 의사결정에 다른 참여자들의 의견을 존중하였다.	1	2	3	4	5
2	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 다른 참여자들은 의사 결정 시 나의 의견을 존중하였다.	1	2	3	4	5
3	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 다른 참여자들의 행동으로 인해 공부를 더 하도록 자극받았다.	1	2	3	4	5
4	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 다른 참여자들에게 주의를 기울이기 위해 노력했다.	1	2	3	4	5
5	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 다른 참여자들과의 대화에 집중하려고 노력했다.	1	2	3	4	5
6	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 모둠 활동을 통해 학습하는 것이 효과적이라고 생각했다.	1	2	3	4	5
7	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 수업을 통해 다른 참여자들과 친해질 수 있었다.	1	2	3	4	5
8	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 다른 참여자들과 사적인 이야기를 나누는 것을 즐겼다.	1	2	3	4	5

문 항	내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
9	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 다른 참여자들의 감성상태에 의해 영향을 받았다.	1	2	3	4	5
10	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 수업을 통해 다른 참여자들에 대해 잘 알게 되었다고 느꼈다.	1	2	3	4	5
11	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 참여하는 여러 활동 등을 통해 반(또는 모둠)의 일원임을 느꼈다.	1	2	3	4	5
12	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 수업을 통해 공동체 의식을 가질 수 있었다.	1	2	3	4	5
13	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 다른 참여자들이 공동체를 위해 노력하는 것이 느껴졌다.	1	2	3	4	5
14	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 수업 참여를 통해 공동으로 작업하고 있다는 느낌 받았다.	1	2	3	4	5
15	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 다른 참여자들이 내 생각을 이해하는 것처럼 느꼈다.	1	2	3	4	5
16	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 다른 참여자들과 서로 의견이 잘 전달되는 것처럼 느껴졌다.	1	2	3	4	5
17	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 다른 참여자들과 의견을 나누는 것을 즐겼다.	1	2	3	4	5

문 항	내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
18	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 다른 참여자들이 어떻게 내 말에 반응하는지 쉽게 알 수 있었다.	1	2	3	4	5
19	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 원격수업 규칙을 잘 지켰다.	1	2	3	4	5
20	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 제 시간에 원격수업 과제를 완성했다.	1	2	3	4	5
21	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 이 과목을 공부하는 것을 좋아했다.	1	2	3	4	5
22	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 수업에서 수행하는 학습활동을 즐겁게 했다.	1	2	3	4	5
23	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 수업이 이루어지는 온라인 강의실은 즐거운 공간이었다.	1	2	3	4	5
24	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 수업에서 수행하는 학습활동에 흥미가 있었다.	1	2	3	4	5
25	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 수업을 들으며 행복하다고 느꼈다.	1	2	3	4	5
26	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 수업을 들으며 지루하다고 느꼈다.	1	2	3	4	5
27	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 수업에서 내가 어떤 실수를 했는지 학습활동을 점검했다.	1	2	3	4	5

문 항	내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
28	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 수업내용을 평가(시험)하지 않아도 공부하였다.	1	2	3	4	5
29	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 미디어 매체나 책 등에서 수업내용과 관련된 정보에 관심을 가졌다.	1	2	3	4	5
30	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 수업 내용을 공부할 때, 배운 내용을 이해했는지 확인하기 위해 스스로에게 질문하였다.	1	2	3	4	5
31	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 수업 내용을 더 잘 배우기 위해 추가 자료를 읽어 보았다.	1	2	3	4	5
32	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 수업에서 배운 개념이 이해가 안되면, 이해하기 위해 무엇인가(질문, 자료 찾기 등)를 했다.	1	2	3	4	5
33	내가 참여한 원격수업 유형(방법)과 관련하여 수업내용에 대해 수업을 들어 보지 않은 다른 사람(가족, 친구 등)들에게 이야기했다.	1	2	3	4	5
34	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 나는 학습한 내용을 논리적으로 정리할 수 있었다.	1	2	3	4	5
35	내가 참여한 원격수업 유형(방법)으로 다른 학생을 위한 학습 노트를 만들 수 있을 만큼 학습이 되었다.	1	2	3	4	5
36	내가 참여한 원격수업 유형(방법)에서 학습 내용에 대해 나의 생각을 말할 수 있었다.	1	2	3	4	5

문 항	내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
37	나는 내가 참여한 원격수업 유형(방법)으로 인해 학습 내용에 대한 나의 태도가 학습전과 달라졌다.	1	2	3	4	5
38	나는 내가 참여한 원격수업 유형(방법)으로 수업을 들은 후 조금 더 자신감을 가지게 되었다.	1	2	3	4	5
39	내가 참여한 원격수업 유형(방법)을 통해 수업을 들음으로써 지식이 증가했다고 생각한다.	1	2	3	4	5
40	나는 내가 참여한 원격수업 유형(방법)으로 공부한 것은 좋은 경험이었다.	1	2	3	4	5
41	나는 내가 참여한 원격수업 유형으로 교과 내용에 대해 많은 것을 배울 수 있었다.	1	2	3	4	5
42	나는 내가 참여한 원격수업 유형으로 교과 실력이 향상됨을 느꼈다.	1	2	3	4	5
43	나는 내가 참여한 원격수업 유형을 통해 교과에 대한 성취감을 느꼈다.	1	2	3	4	5
44	나는 내가 참여한 원격수업 유형으로 공부하는 것이 좋았다.	1	2	3	4	5
45	나는 내가 참여한 유형의 원격수업을 다른 친구에게도 들어 보라고 권하고 싶다.	1	2	3	4	5
46	나는 내가 참여한 유형의 원격수업에 성실히(빠짐없이) 출석하였다.	1	2	3	4	5

문 항	내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
47	나는 내가 참여한 원격수업 유형이라면 대면 수업 대신 다시 참여하고 싶다.	1	2	3	4	5
48	만약 원격수업을 들어야 한다면, 다음에 도 같은 수업 유형(방법)의 원격수업에 참 여하고 싶다.	1	2	3	4	5

Effect of the types of distance learning on the perceived
students' learning outcomes: Analyzing the mediating effects of
social presence and learning flow

Kang, Daeok(University of Ulsan)

Due to the fear of mass-infection of COVID-19 in 2020, elementary and secondary schools had to operate the distance learning for their students. Thus, the Ministry of Education suggested the models of the distance learning: 'live-streaming two-way learning', 'learning centered about the use of contents' and 'learning centered about assignments'. At the same time, the ministry recommended the 'live-streaming two-way learning' as a means of prevent students' academic performance declining.

However, the learning effects of 'live-streaming two-way learning' for the middle school students have yet to be tested in terms of its learning effects. Hence, this study set up the following hypotheses; First, how about the correlations between the types of the distance learning and social presence/learning flow/learning performance? Secondly, would social presence and learning flow mediate the correlation between the types of distance learning and the learning performance?

In order to find the answers to the above questions, the researcher set the types of the distance learning as 'live-streaming two-way learning' and 'learning centered about the use of contents. Then, the researcher defined the social presence as 'being not alienated in the on-line environment, recognizing other learners, sharing the positive influences and feeling a sense of belonging'.

Then, the researcher defined the learning flow as 'behavioral, emotional and cognitive commitment to learning'. Lastly, the researcher set the sub-factors of the learning performance as 'learning achievement', 'satisfaction with learning' and 'intention of continuing to learn'.

For this study, the researcher sampled 332 middle school second graders from 6 middle schools in Ulsan in 2021, and conducted a questionnaire survey about the school learning in the 2nd semester of 2020. Then, in order to test the hypotheses, the data collected from the questionnaire survey were processed using the SPSS 25.0 and SPSS Process Macro programs for descriptive statistics, Pearson's correlation coefficients and multiple regression analysis. Moreover, in order to analyze the mediating effects of the variables set, the researcher used Hayes' (2013) SPSS Process Macro to test the mediating effects and perform the bootstrapping.

The results of this study can be summed up as follows. First, it was found that the longer the two-way learning progressed, the learning performance improved more. Furthermore, it was also found that the learning performance would be affected most by the learning flow, followed by the social presence. Secondly, it was confirmed that the social presence and the learning flow completely mediated the correlation between the types of distance learning and the learning performances.

This study can be concluded as follows; First, it is necessary to arrange the educational environment for the teachers to select the two-way learning. Secondly, it is also necessary to provide the teachers with the learning strategies for improvement of the learning flow and the social presence and thereby, educate them about the strategies.