ISSUE PAPER

2021 **Vol.5 5월 이야기**

경남교육정책 ス 금

발행처 경상남도교육청 교육연구정보원

발행인 이영주 **발행일** 2021. 5. 31.

코로나19 이후 미래 교육의 모습

위 미 나(교육정책연구소 책임연구원)

■ 신종 코로나바이러스 감염증(코로나19)로 인해 우리는 2020년 학교가 문을 닫는 상황을 겪었고, 사회적 거리두 기와 감염병에 대한 불안으로 코로나 사태 이전의 일상으로 이젠 언제 돌아갈지 모르는 혹은 다시는 돌아갈 수 없 는 상황을 맞이하였다. 또한 코로나19는 우리에게 '익숙한 것을 낯설게', '낯선 것을 익숙하게' 보게 만들었다(김 성천, 2020: 21). 코로나19의 여파는 교육 현장에 엄청난 변화를 가져왔는데, 말로만 그려왔던 미래교육이 불쑥 눈앞에 닥친 것이다. 온라인 개학과 함께 원격수업이 본격화되었고, 코로나 이후 시대의 미래교육과 관련해 '교육 환경의 변화', '디지털 네이티브(스마트폰을 가지고 태어난) 세대의 온라인 교육', '디지털 리터러시', '혁신적 교육 공간', '디지털 인프라 구축', '코치로서의 교사의 역할', '자기주도적 학습력', '생태·환경교육' 등이 화두로 떠올랐다. 이 중에서 코로나19로 인하여 교육계에서 새롭게 주목받고 있는 것이 '교육격차'이다. 설문조사를 살펴보 면, 교사와 학부모, 일반 시민 대다수가 코로나19로 인해 교육격차가 확대되었다고 인식하였다1). (연합뉴스, 2020.6.9.일자; 경향신문, 9.21일자 등). 수능 모의고사 결과에서도 성적 중위권이 줄어들면서 양극화 현상이 확 인되었다(한겨레. 2020.7.28.일자)(김위정. 2020). 그런데. 교육격차는 비단 코로나19로 인한 온라인 개학과 원 격수업으로 빚어진 결과는 아니다. IMF 구제금융 사태 이후부터 교육격차는 점차 심화되고 있었고, 코로나19는 그것을 좀 더 심화시켰을 뿐이다. 그런데 코로나19 이전에는 학교 수업이 어떤 식으로 진행되었는지 가정에서는 자세히 알기 어려웠으나 코로나19 상황에서 비로소 우리 교육의 문제들이 드러나게 된 것이다.





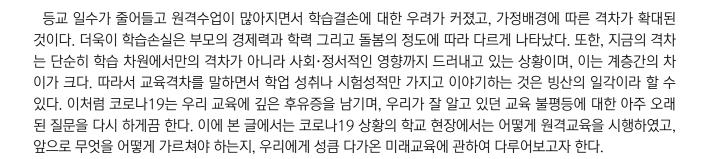
💼 경남 창원시 의창구 사림로 111번길20



TEL. 055-269-0719



http://gerii.gne.go.kr



02 코로나19와 원격교육

교육부에서는 지난 20여년 동안 스마트 교육, 인터넷 교육 등의 여러 가지 이름으로 시범사업을 하였다. 그런데 코로나19로 인해 막상 원격수업을 시작 하려하니 학교 현장에서는 우왕좌왕하는 여러 모습이 펼쳐지기도 하였다. 원격수업 준비가 미진했던 2020학년도 1학기에는 주로 '과제제시' 및 '콘텐츠 활용' 중심으로 수업이 이루어졌 고, 2학기에는 '실시간 쌍방향 수업'이 이루어졌다2). 그러나 가상의 교실은 현실의 교실을 온전히 대체하지 못하 였다. 코로나19로 인한 학교폐쇄에 대해서는 현재 부정적인 평가가 많다. 디디에 주르당 UNESCO 세계보건·교육 석좌교수는 코로나19 상황에서도 끝까지 지켰어야 했던 공간이 학교라고 주장하였는데. "학교폐쇄로 인한 학습손 실과 사회성 결여 등 아이들의 희생으로 얻어낸 방역 효과가 과학적으로 매우 미미했기 때문에 학교는 가장 마지막 으로 문을 닫고 가장 먼저 문을 열어야 하는 곳이 되어야 한다"는 것이다. 실제로 우리나라 학생들과 학부모들은 작 년 실시된 원격수업에 불만을 나타내었다.

"하루종일 컴퓨터로 수업을 받으니까 눈이 너무 아파요."(학생 A)

"사실 온라인 수업 틀어놓고 핸드폰으로 딴짓할 때도 많아요."(학생 B)

"수업을 듣고는 있는데, 사실 선생님께 질문도 제대로 할 수가 없고 온라인에서는 친구들과 모둠 활동하는 것도 힘들어서 공부가 되고 있는 건지 저도 잘 모르겠어요." (학생 C)



"공교육에 편입된 우리 아이들은 올 1년 내내 방학입니다" (학부모 A) '공교육이, 학교가, 선생님이 우리 아이들을 버렸습니다" (학부모 B) "유튜브 링크만 주어진다면 그게 무슨 원격수업입니까?" (학부모 C)



[그림 1] 원격수업에 대한 부정적 경험

■ 하지만, 원격수업의 많은 한계에도 불구하고, 학교 현장에서 대다수의 선생님들은 온라인 개학을 맞아 학습결손 을 최소화하고, 향후 다양한 상황에서 온·오프라인 융합 교육을 실행하기 위해 노력하였다. 일례로 거창의 창동초 등학교는 2020년 원격교육 시범학교로 선정되었는데. 지난 1년 동안 다양한 시도를 하며 수업에 더욱 공을 들였 다. 2020학년도 1학기는 'e학습터'와 '위두랑'을 활용하여 e학습터 콘텐츠와 교사 제작 수업 영상을 혼합하여 과 제 중심의 수업을 실시하였다. 그렇지만 초반에는 어려움을 많이 겪었다. 이에 창동초는 선제적으로 대응하였는데, 2020학년도 여름방학 즈음 코로나19의 확산세가 지속되자 학부모와 학생들의 의견을 반영하여. 1학기에 시행했 던 원격수업의 방식에 변화가 필요하다고 판단하고, 학생들에게 교사의 실재감을 주고자 실시간 쌍방향 원격수업 을 하기로 결정하였다. 1학기에는 ZOOM(줌), 유튜브 생중계, 밴드 라이브와 같은 다양한 플랫폼으로 수업을 하였 으나. 2학기에 학생들에게 혼란을 줄이기 위해 'On The Live(온더라이브)'라는 실시간 쌍방향 수업 플랫폼을 학교 에서 사용하기로 한다. 2학기 개학 첫 주에 온더라이브 전문가를 초빙하여 전체 교사를 대상으로 연수도 하고, 거 창군에서 처음으로 실시간 쌍방향 수업을 실시하였다. 이후 창동초가 중심학교가 되어 거창읍의 교사들을 대상으 로 온더라이브 활용 연수를 하고, 교사들이 직접 온라인 수업을 제작하는 경우가 늘게 되면서, 저작권 교육, 사이버 폭력 예방교육의 필요성을 느껴 외부 강사를 초빙하여 교육 또한 실시하였다.

그리고 '실시간 쌍방향 원격수업 인증 사진 콘테스트'와 '수기 공모전'을 개최하여 학부모와 학생들의 실시간 쌍 방향 원격수업에 관한 관심을 높이고자 하였다. 뿐만 아니라, 수업 나눔과 교사 역량 강화에도 힘썼는데, 창동초 수 업 영상 제작팀에서는 3학년 수학 수업 영상 콘텐츠를 30여 편 자체 제작하여. e학습터에 올려 수업에 활용할 수 있도록 하고, 디지털교과서 활용 실시간 쌍방향 원격수업 사례, 자체 제작 콘텐츠 활용ㆍ줌 플랫폼 활용 실시간 쌍 방향 원격수업 사례, 온더라이브 활용 국어, 수학 원격수업 사례의 4편의 동영상을 제작하여 학교 홈페이지에 탑재 하여 다른 교사들의 원격수업에 도움이 되도록 하였다. 2020년 12월경 '온라인 콘텐츠 활용 교과서 선도학교'의 사업의 하나로 본교에 크롬북 140대를 구입하고, 크롬북 구매 후 2021년 1월 19일에는 구글 G-Suite 관련 교사 연수, 2월 24일에는 새 학기 맞이 준비 주간에 '아이톡톡' 활용 전 교사 연수 또한 실시하였다.

2021학년도 들어 등교 개학이 시작된 이후에도 창동초에서는 이전에 해오던 원격수업의 올바른 이용과 지속성 을 위해 학생들에게 사이버 범죄 예방 교육, 저작권 교육, 인터넷, 스마트폰 과의존 예방교육 등을 실시하고 있다. 또한 창동초의 전문적 학습공동체에서는 온라인 교과서를 제작하여 블렌디드 수업에 활용하고 있다. 또한, 크롬 북을 기반으로 한 구글 드라이브, 미리 캔버스, 패들렛, 팅커벨, 퀴즈앤, 멘티미터, 그 외 애플리케이션을 활용하여 온·오프라인 수업을 실시하고 있다.

¹⁾ 경향신문시민 62% "원격수업으로 부모 경제력 따른 교육격차 커져" (연합뉴스, 2020. 6. 9.일자) 6월 모의평가, 줄어든 중위 권···'원격수업 교육격차' 사실로 (한겨레, 2020. 7. 28.일자), 적나라하게 드러난 팬데믹 시대 교육 불평등 (시사 I N.2020. 9. 14.일자), 교사 "원격수업으로 학습격차 커져"…학부모도 '부담' 호소 (경향신문, 2020. 9. 21일자), 교사 10명 중 7명 "원격수 업이 학력격차 더 키웠다"(한국일보, 2020. 10. 5.일자), 코로나 장기화에 '학급당학생수 20명 이하 줄여야' 주장 이어져 (연합뉴 스, 2020. 9. 27.일자), 갑자기 닥친 원격수업…교육양극화 '위기'와 교육개혁 '기회'(경향신문, 2020. 7. 2.), 원격수업으로 중위 권 사라진 '교육 양극화'(주간동아, 2020. 7. 24.) 코로나 학습격차, 중위권이 없다 (한겨레 21, 2020. 9. 11.), 교육열·재력 따라 다른 원격수업?…커지는 학습격차 어쩌나 (머니투데이, 2020. 10. 3.) 등

²⁾ 초·중·고 온라인수업: 실시간 쌍방향 수업 운영 현황: 1학기 9.7% -> 2학기 58.4% (경기도교육원, 2020)

■ 이러한 노력에도 불구하고 창동초 교사들의 면담 결과, 아쉬운 점도 여전히 있었다. 여전히 무선 AP가 설치되어 있지 않은 교실이 대부분이라 크롬북, 태블릿을 활용하여 수업을 하고 싶어도 그렇지 못하는 경우가 많으며, 원격 수업에 대한 교사들의 역량과 관심의 편차로 인하여 블렌디드 수업이 활성화되는데 한계가 있었다는 것이다.

하지만 원격수업을 시행하기에 현재의 학교 환경이 갖는 한계와 어려움에도 불구하고 창동초에서는 원격수업의 이론 중심 패러다임이 아닌 더 나은 수업, 더 나은 교육을 위한 패러다임 속에서 교사들이 직접 실천하고, 본인의 수업에 대하여 성찰하고 연대하였다. 원격수업 내실화를 위해서는 온라인 학습의 장점을 최대로 살리는 것인데, 수 업 학습자의 속도에 맞추는 학습, 학습자 개별적인 피드백 제공을 통한 맞춤화된 학습, 여러 디지털 툴(tool)을 활 용하여 학습 동기와 수업 참여 증진, 다양한 학습 자료 접근 및 심화 학습의 기회 제공, 다양한 방식으로 다른 학습 자들과의 소통과 상호작용, 학습 결과물을 디지털로 기록하고 포트폴리오 하는 것(김지영, 2020) 등이 그 장점일 것이다. 이러한 장점을 살려 온라인과 오프라인을 자유자재로 넘나드는 수업, 다양한 교수법을 융합하는 수업 등 블렌디드 수업을 위해 우리 교육은 어떤 도약을 해야 할지 고민해야 할 때이다.



실시간 수업 플랫폼 활용 교사 연수



실시간 수업 플랫폼 활용 학생 교육



가정에서 쌍방향 원격수업에 참여 중인 학생

03

미래 교육: 우리는 무엇을, 어떻게 가르칠 것인가?

- 코로나19가 던진 우리 교육의 과제는 어떠한 상황에서도 학생들의 배움중심의 학습이 이루어질 수 있도록 해야 한다는 것이고, 이제 우리 교육환경은 원하든 원치 않든 디지털 플랫폼까지 이미 확대되었다는 것이다.
- 2020년 경상남도교육청교육연구정보원 교육정책연구소에서 실시한 〈코로나19 이후 경남미래교육 전략에 관한 연구〉의 코로나19로 인한 교육 현장의 대응에 대한 초점집단토론(FGD) 결과를 살펴보면, 평소에도 학교의 분위기 가 민주적이고, 의사소통이 잘되며, 수업 공개ㆍ수업 나눔, 전문적학습공동체 등의 교사 모임이 자율적으로 잘 이 루어진 학교일수록 코로나19로 인한 문제에 대한 대응이 빨랐고, 해당 학교에 맞는 비상시 학교 운영 및 수업 운영 방식을 구축한 것으로 나타났다.

이 연구에서는 미래 교육이 추구하는 가치로 민주성, 공공성, 지역성, 주체성, 통합성으로 결론지었다. 미래 교육 의 핵심은 배움을 스스로 즐기는 '자기주도성'과 실패에도 포기하지 않으며 다른 사람과 협력하고 소통함으로써 자신과 공동체 발전에 이바지하는 '도전의식'이라는 것이다. 또한 교육내용에 있어서도 '생태·환경교육'과 '보건· 안전 교육'의 중요성이 더욱 커지고 있다. 현재 교육내용과 방법에 있어 미래 교육을 이미 실천하고 있는 경남의 두 초등학교(삶 속에서의 배움을 실현하고 있는 진해 제황초등학교의 지역연계 교육과정과 고성 대흥초등학교의 생 태환경교육) 사례를 통해 앞으로 우리 교육이 나아가야 할 바를 고민해보고자 한다.

〈표 1〉 미래 교육을 위한 과제

단기과제

- 안전한 공간으로서의 학교의 물리적 조건 마련
- 미래형 학교를 위한 인프라 구축
- 원격수업의 방법론적 논의

장기과제

- 코로나(위기 상황) 교육과정
- 기후변화에 대한 응전 교육
- 연대와 공존의 가치를 존중하는 교육



1) 제황초등학교 지역연계 교육과정 이야기 3)

■ 진해 중앙시장 뒤쪽의 언덕길을 따라 올라가다 보면 아이들이 신나게 뛰어놀고 있는 모습이 보인다. 확 트인 시내 전경을 앞에 두고 아름다운 빛깔을 가진 학교 '제황초등학교'의 아이들이다. 제황초등학교는 '행복학교'이다. 또한. 경상남도에서 가장 지역과 연계한 교육과정을 잘 구현하는 학교, 국악 오케스트라로 문화예술교육의 명성이 난 학 교이다. 제황초등학교는 진해 중앙시장 뒤편에 위치한 전형적인 '구도심 학교'이다. 진해중앙시장은 과거 진해의 도심지였지만 지금은 사람들이 대규모 거주공간이 '아파트'로 이동함에 따라, 인구 공동화 현상이 나타나고 있다. 제황초등학교는 이러한 인구 공동화 현상을 해결하기 위해 2010년도 이래 새로운 교육과정을 추구하고 있다. 전 학년, 학년 군별로 교육과정을 통합하고 재구성하여 학생과 지역의 실정에 맞게 학생 수준 교육과정을 구현하고 있다. 또한, 대규모 지역축제인 진해 군항제. 진해 중앙시장과의 연계 하에 생동감 있는 교육과정을 구현하고 있다. 이러한 학생중심의 교육과정 구현을 위해 민주적 학교 문화 실현에 힘썼고. 교사들의 예산편성과 교사 수준 교육과 정을 실행할 수 있는 제반적 여건을 마련하였다. 이를 바탕으로 교사들은 적극적인 학교 수준 교육과정을 실행하

³⁾ 위미나 외(2020). 지역사회 작은학교 활성화 방안 연구-경상남도 작은학교(초등) 사례를 중심으로. 경상남도교육연구정보원. p. 96.

고 있다. 또한, 학부모들이 학교 교육과정에 적극적으로 참여하여 학부모와 함께 만들어가는 교육과정을 운영 중인 데, 몇 해 전부터 학생들의 학습 속도에 차이가 크게 나는 수학 수업에 학부모 보조교사를 참여시켜 교사와 학부모 가 함께 수학학습에 도움을 주고 있다. 제황초 학부모회는 '모두가 내 아이다'란 학부모 헌장을 바탕으로, 아이들의 즐거운 배움과 성장을 지원하고 있으며 학습활동에 도움을 주는 그림자 선생님, 학부모회 주최의 계절학교, 학부모 수학 보조교사 등 학부모들이 학교 교육활동에 주체적으로 참여하고 있다.

제황초는 특색 있는 교육과정, 지연연계 교육과정으로 도내에서도 참신한 교육과정 구현으로 매우 주목을 받는 학교이다. 학생중심의 교육과정 재구성으로 구도심 문제로 인하여 황폐해져 가던 학교가 활기를 되찾은 것이다. 지 난 2018년 제황초 6학년 학생들은 프로젝트 수업에서 진행한 '창원시 도시재생 뉴딜사업 정책'을 창원시에 제안 해 눈길을 끌기도 하였다. 또한 '제황산 부엉이마을 기억 따라 걷기' 지도를 소개하는 프로젝트팀을 구성, 그동안의 체험활동 결과를 시장 앞에서 발표를 하고 싶다고 요청했으며, 실제로 창원시장은 학생들의 요청을 듣고 흔쾌히 수 락하여. 학생들은 학기 중 학교 안팎에서 배우고 체험 활동한 내용인 우리마을 소개, 지도를 만든 이유, 지도를 만 드는 과정 및 내용, 지도활용 방안, 정책 제안 등을 분야별로 발표하는 시간을 가졌다.

그리고 학생들의 정책 제안은 창원시의 정책으로도 연결되었는데, 전체 상인들이 화합할 수 있는 단체 조성, 청년 창업자들의 생각과 아이디어를 자유롭게 말할 수 있는 프로그램, 기존 상인과 청년 창업자가 1:1 멘토·멘티가 되 는 프로그램, 제황산 부엉이마을 기억 따라 걷기 관광코스 개발, 진해탑 복합문화공간 조성 등이 그것이다.



학부모들의 그림자 선생님



원시 도시재생 뉴딜사업 정책'을 제안



학년 통합 프로젝트 수업

2) 대흥초등학교 생태·환경교육 과정 이야기

■ 2020년 경상남도의 아름다운 100대 정원학교로 선정되고, 2021년 공모를 통해 생태환경미래학교로 선정된 고 성의 대흥초등학교는 마을 숲 학교를 표방하고 있다. 고성 시내에서 대가저수지로 나가는 한적한 시골 마을에 있으 며, 면 지역 6학급으로 전교생은 93명이다. 대흥초는 대부분 교육경비가 무상으로 지원되고, 학급당 학생 수가 많 은 고성읍의 학교보다 상대적으로 학생 수가 적고 농촌의 아름다운 환경(잔디밭 운동장, 잘 가꾸어진 정원 등)으로 학부모들이 선호하는 학교이다.

환경적으로 학교 주변 연꽃 테마 공원(대가면 저수지), 독수리 생태학습장, 경남에서 가장 오래된 팽나무 등이 있

어 생태환경교육을 하기에 좋다. 또한. 지금까지 마을을 학습생태계의 자원으로 활용한 협력형 마을학교를 운영하 고 있으며, 숲을 활용한 학교 숲 교육학교 운영을 오랫동안 해 왔다. 그리고 작년에는 공간 혁신사업을 통해 학교 안의 길을 지식의 공간 'Study Dream 꿈길'(본관 복도, 중앙 현관), 창조의 공간 'Play Dream 꿈길'(꿈 놀이터), 연결의 공간 'Connect Dream 꿈길'(꿈길 정원, 주변 마을 및 연꽃공원과의 연계) 로 정하고 이를 연결하는 공간 재구화를 하였다. 이뿐만 아니라 수업과 연결해 본관 건물 뒤에 있는 학교 숲과 마을 숲이 서로 조화를 이루는 방 법에 대한 프로젝트가 진행되고 있다. 이러한 노력들을 통해 학교 숲과 마을 숲을 연결하여 '대흥 꿈길'을 완성하고, 이를 학생들의 생태학습의 장으로, 지역민들의 힐링의 공간으로 만들고 있다.

좀 더 구체적으로 살펴보면, 교육과정 운영에 있어, 생태·환경교육, 마을교육과정의 효율적 운영을 위한 교육과 정 다중지원팀을 구성하여 운영하고 있으며, 학급별 식물 기르기, 환경 게시판, 재활용 등 생활 속 환경교육이 실천 되기 위한 교실 환경을 조성하였다. 또한, '학교는 자연의 일부'라는 구성원들의 인식과 아름다운 학교에 대한 자부 심을 바탕으로 4계절 아름다운 학교 숲을 조성하였다. 그리고 놀이와 체험을 위한 학교 공간을 재구조화하여, 앎과 삶은 하나라는 생각으로 학교의 모든 공간을 '대흥 꿈길'이라는 배움과 진로의 공간으로 연결하고 지역민과 함께 하는 쉼의 공간으로 구성하였다.

뿐만 아니라, 생태환경 보호를 위한 학생 동아리를 운영하고 있는데, 기후변화 대응 및 다양한 환경 문제 등 주제 중심의 학생 자율 동아리이다. 또한. 자연에서 놀고 자연에서 공부하는 체험중심의 즐거운 경험으로 학교와 마을 의 생태가 삶의 일부가 되는 마을 학교 프로그램을 운영하고 있다. 학교 구성원들의 환경 관련 역량을 강화하기 위 해서 교사의 특성 이해하고, 환경 핵심역량과 관련된 교육과정을 분석하여, 교사 수준 교육과정 연수를 통해 전문 성을 신장하고 있으며, 학부모 아카데미를 통해 학부모들의 학교의 생태·환경교육과정에 대한 이해 및 학부모들의 역량 강화에도 힘쓰고 있다.

그리고 6학년 교육과정의 '꿈 길 프로젝트'에서는 자연의 아름다움에 관한 생각을 표현하고 그것을 마을 매칭수 업과 연계하여 하나의 완성품을 만들어보는 경험. 가정과 교실에서의 환경 보호를 위한 작은 실천이 모여 실제 경 험하게 될 삶의 문제상황을 해결하는 힘 기르기를 목표로 하고 있다. 하나의 생태계로써 학교와 마을의 아름다운 자연이 조화를 이루고, 아이들이 그 과정에 직접 참여하여 변화를 경험할 때 기후 위기에 대응하고 미래를 살아갈 역량이 길러질 수 있을 것이다. 또한 이러한 수업을 통해 아이들은 생태공동체로써 일상생활에서 실천하는 민주시민 으로 성장하게 되는 것이다.



생태·환경 교육활동 중인 학생들



숲 체험 활동



자연 속에서의 놀이 활동



■ 미래 학교 교육에 있어 가장 중요한 문제는 '학생들에게 어떠한 경험을 할 수 있도록 할 것인가'일 것이다. 학교 내 적으로는 교육과정과 수업 그리고 에듀테크가 잘 통합되어야 하며, 교육과정 안에서는 지역의 문제가 다루어져야 한다. 이러한 교육을 통해 학생들은 공동체 문제를 해결하기 위한 협업 역량을 키울 수 있다. 민주적인 학교 문화 속에서 교사들은 교사공동체를 통해 우리 학교 수준의 교육과정을 협의하고, 수업을 나누고, 실제로 학생들의 자기 주도성을 어떻게 끌어줄 것인가를 고민하는 것이다.

학교 외적으로는 학교의 힘만으로 해결이 힘든 문제를 지역 내 공적 지원책 모색을 통해 해결하고, 정상적인 상황 에서의 학교 운영과 재난 시기의 학교 운영 및 수업 진행에 관한 규정을 구분해서 정해야 한다. 그리고 이번 코로나19 사태로 새롭게 제기되는 교육 약자 문제, 혐오 문제, 학교 민주주의 문제 해결 등, 학교에 대한 시대적·사회적 요구 를 반영하여 학교의 기능을 확대하는 것이 필요하다 보인다.

그렇지만 결국 이러한 것들은 미래 교육의 방향이라기보다는 교육의 본질, 학교의 기능을 회복하는 것이 아닌가 생각한다. 도구와 기술은 결국 삶의 형식이며, 배움과 가르침의 형식이며 이는 언제든지 변화할 수 있다. 지금은 미래사회의 새로운 교육의 역할이 제기되었다기보다는 기존의 문제를 해체하고 해결하는 과정이 필요한 때라고 생각한다.

〈참고 문헌〉

경남교육청(2017). 제황초 수학 수업 시간에 선생님이 둘?, 아이좋아경남교육 2017년 5월호.

구경호·박영식·위미나·이희진(2020). 코로나19 이후 경남미래교육 전략에 관한 연구. 경상남도교육청 교육연구정보원.

김성천(2020). 인천미래교육을 위한 걸림돌, 과감하게 해소해야. 온라인 공동 교육정책포럼 자료집. 인천광역시교육청. 19-29.

김위정(2020). 코로나19가 던진 교육격차 문화에 과제. 서울교육 2020 겨울호(241호).

김지영(2020). 미래교육을 멘토링하다. 소울하우스.

위미나·김경훈·송승준·차형률(2020). 지역사회 작은학교 활성화 방안 연구-경상남도 작은학교(초등) 사례를 중심으로. 경상남도교육청 교육연구정보원.