

# 2021년 경남교육정책 연구보고서 3권

## 자체연구보고서 03

### 블렌디드 수업의 현장 적용 방안 연구 : 블렌디드 수업에 대한 교사들의 인식과 경험을 바탕으로

# 2021년 경남교육정책 연구보고서

3권

## 자체연구보고서

03

블렌디드 수업의 현장 적용 방안 연구

: 블렌디드 수업에 대한 교사들의 인식과 경험을 바탕으로



2021. 교육정책 자체연구보고서

---

# 블렌디드 수업의 현장 적용 방안 연구

: 블렌디드 수업에 대한 교사들의  
인식과 경험을 바탕으로

## 연구진

### 연구책임자

위미나 경상남도교육청 교육연구정보원 책임연구원

### 공동연구자

정은현 창동초등학교 교감

강주영 진영금병초등학교 교사

박성호 마산의신여자중학교 교사

문지훈 마산중앙고등학교 교사

### 연구협력관

김동기 경상남도교육청 중등교육과 장학사

윤은주 경상남도교육청 중등교육과 장학사

임미은 경상남도교육청 초등교육과 장학사

## 기타 기여자

### 심 의 위 원

김상백 서포초등학교 교감

조윤주 창남초등학교 교사

### 도움 주신 분

강민정 신월중학교 교사

강 정 대흥초등학교 교장

박시동 경상남도교육청 정책기획관 장학사

윤태영 오봉초등학교 교사

이승광 김해신안초등학교 교사

홍성일 수남중학교 교사, 구름학교 대표

황철형 증산초등학교 교사

## 연구요약

# 블렌디드 수업의 현장 적용 방안 연구

## : 블렌디드 수업에 대한 교사들의 인식과 경험을 바탕으로

### I. 서론

코로나19로 인한 교육환경의 변화 이외에도 인구학적 변동과 사회적·정서적 변화에 따른 교육환경에 변화가 생기고 있다. 심각한 저출산 및 인구 절벽 현상은 교육생태계의 변화에 큰 영향을 미쳤는데, 저출산 현상은 학령인구의 감소로 나타났고, 이로 인해 학생의 다양성과 개별성에 초점을 두지 않으면 안 되는 새로운 관점의 교육 형태를 요청하고 있다고 볼 수 있다. 즉, 학생 개개인의 요구와 필요에 맞는 소인수 학급으로의 교육환경 변화를 요구하고 있는 것이다(경기도교육청, 2020). 그리고 IT 기술의 발달은 모든 인간의 일상적인 삶을 변화시키고 있는데, 특히 현재 초·중·고 학생들은 태어나면서부터 디지털 기기에 둘러싸여 성장한 디지털 네이티브(digital native)로, 현재, 스마트폰과 5G 기반 통신망 등은 이러한 학습자에게 맞는 스마트한 교육방식을 확산시키고 있다. 본 연구에서는 학교 교육에서의 블렌디드 수업의 정의와 범위를 설정하고, 실제 교사, 학부모, 학생의 원격수업 및 블렌디드 수업 경험 분석을 바탕으로 각급 학교(초·중·고) 수준에서의 블렌디드 수업 설계와 운영, 평가 방안을 모색해 보고자 한다.

### II. 온라인/블렌디드 수업 인식 및 경험

현재 등교·원격수업 병행 운영이 지속됨에 따라, 2020학년도 온라인·오프라인 병행(블렌디드 수업) 현황을 살펴보고, 교육 주체들의 블렌디드 수업에 관한 인식과 그 경험을 분석하였다.

#### 1. 온라인/블렌디드 수업 인식과 경험에 대한 설문조사

- 조사 대상: 경상남도 초·중·고등학교 교사, 총 70명
- 조사 일정: 2021년 9월 7일~17일(11일)
- 조사 방법: 온라인 설문조사(유레카)
- 응답자 표집: 판단 표집
- 설문 내용: 코로나19 이전의 수업 운영 경험, 블렌디드 수업에 대한 인식과 경험, 블렌디드 수업 활성화를 위한 지원 및 개선사항, 미래 교육의 수업 형태, 응답자의 인구통계학적

정보

◦ 설문결과: 코로나19 종식 이후 블렌디드 수업 전망

코로나19 장기화에 따른 교육환경의 변화로는 ‘학습 공백으로 인한 학습격차 발생’이 가장 많았고(51.4%), ‘온라인 교육 비중 강화’가 그 다음이었다(21.4%). 감염병 위기가 일상이 되는 상황 속 교사들이 원하는 수업 방법으로는 ‘최대한 오프라인으로 수업을 하되, 온라인 수업은 보완적으로 진행하겠다’는 의견이 많았고(58.6%), ‘이 기회에 온라인 수업을 강화해야 한다’는 의견은 28.6%였다. 코로나19 종식 이후 블렌디드 수업을 전망함에 있어서는 ‘코로나19 종식 이후에는 이전의 대면 수업 방식으로 전면 전환되고, 팬데믹 시기에 부분적으로 비등교/온라인 수업 될 듯하다’는 의견이 58.6%였고, 코로나19의 일상화(장기화)와 관계없이 인공지능을 활용한 학습/평가 방법 강화될 것이다’는 의견도 40.0%로 높았다.

즉, 교사들은 코로나19 장기화로 인하여 온라인 교육이 비중이 높아지고 있고, 코로나19 종식 이후에도 블렌디드 수업이나 인공지능을 활용한 수업과 평가 방법이 강화될 것이라고 예상은 하고 있지만, ‘최대한 대면 수업 위주로 수업을 하겠다’는 블렌디드 수업에 대해 소극적인 입장과 ‘온라인 수업이 강화되어야 한다’는 적극적인 입장이 비슷한 비율로 공존하고 있었다.

실제 코로나19 이후 블렌디드 수업 운영 선호도는 긍정적인 비율이 높았는데(60.0%), ‘학생들의 디지털 기기 능력과 환경에 따른 학업 격차 심화’, ‘역량 부족, 피드백의 어려움 등 효율성 떨어짐’, ‘오프라인에서의 협동 선호’, ‘초등학생의 경우 자기 주도성 부족’, ‘학부모의 학습 안내 부담감’ 등의 이유로 선호하지 않는 교사들도 있었다. 현재 교실 및 학교 상황에서의 이러한 어려움을 해결하기 위한 시급한 과제로는 ‘가능한 대면 수업 확대 및 교육 대상별, 상황에 적합한 맞춤형 교육 서비스 제공’(24.3%), ‘집단지성을 발휘할 수 있는 오픈 소스형 교육 콘텐츠(플랫폼 개발 및 공유)’(20.0%), ‘디지털 환경을 접목한 새로운 교수-학습 방법 개발’(20.0%) 등이 있었다. 즉, 대면 수업을 주로 하되 맞춤형 교육 서비스를 온라인으로 실시해서 학습격차를 해소하거나 온라인 수업을 위한 교수 설계나 교수-학습 방법의 개발을 해야 한다는 것이다.

코로나19 장기화에 따른 새로운 위기 대응을 위한 경남교육의 중점 정책으로는 ‘학습격차/교육격차 해소를 위한 맞춤형 학습지원’(25.7%), ‘감염병에 취약한 과밀학급, 과대 학교 해소’(21.4%) 등이 있었고, 학생 맞춤형 수업 혁신을 위한 교실 수업 전환에 있어 강조되어야 할 점으로는 ‘온라인 수업과 오프라인 수업의 블렌디드 수업 내실화’(27.1%), ‘무선인터넷망, 스마트기기 보급 등 미래형 수업환경 체제 구축’(20.0%) 등이 있었다.

전반적으로 블렌디드 수업을 수업 혁신과 미래형 수업으로 인식하고 있으나, 현재의 학교 및 교실 상황에서는 블렌디드 수업의 장점이 발휘되는데 한계가 많다고 인식하고 있었다. 이

를 위해 온라인 수업 환경을 구축하고, 블렌디드 수업의 내실화 방안 마련이 시급하다고 보고 있다.

## 2. 코로나19 상황에서의 교사들의 블렌디드 수업 경험에 대한 면담 조사

- 면담 일정: 2021년 5월~7월
- 면담 방법: 개별 심층 인터뷰 및 그룹 인터뷰
- 면담 대상: 경상남도 초·중·고등학교 교사, 총 16명
  - 학교 급별로는 초등학교 교사 9명, 중학교 교사 3명, 고등학교 교사 4명으로 구성함.
  - 교직 경력으로는 5년 미만의 저경력 교사부터 20년 이상의 고경력 교사로 다양하게 구성
  - 온라인 수업 및 에듀테크 활용 정도에 있어서도 코로나19 이전부터 활발하게 관련 연구회 활동이나 수업을 운영하였던 교사부터 코로나19 이전에는 전혀 경험이 없던 교사로 구성
- 면담내용: 코로나19 상황 이전 수업 형태, 코로나19 시기 온라인 수업 운영 경험, 블렌디드 수업에 대한 인식 및 전망, 온라인/블렌디드 수업 연구회 활동
- 면담결과: 블렌디드 수업 활성화를 위한 지원 및 개선 방안

온라인 개학 초반에는 짧은 시간 안에 온라인 수업을 준비해야 해서, 대다수 교사들이 수업 운영 방식 등 여러 측면에서 고민이 많았고 힘들었던 것으로 나타났다. 또한, 학생들도 PC나 스마트폰을 안 가지고 있는 경우도 많아 학생들의 온라인 수업 학습 상황을 준비시키는 것도 어려웠다. 그럼에도 교사들은 성실하게 준비했는데, 수업 도구가 될 수 있는 어플, 플랫폼 등을 계속해서 찾고 연구하기도 하고, 기계에 익숙하지 않은 동료 선생님들께 안내를 드리거나 개발된 온라인 수업 자료를 공유하기도 하였다. 어려웠던 점으로는 온라인 학습 플랫폼이 다양해서 학교 실정이나 학년 수준에 맞는 온라인 학습 시스템을 정하는 것이 어려웠고, 온라인 개학 초반에 플랫폼이 불안정화하여 어려움을 겪기도 하였다고 응답하였다.

온라인 수업은 학습자의 자기 주도적 학습역량이나 자기관리 역량, 학부모의 학습 조력 정도에 따라 학습격차가 더 많이 발생할 수도 있다. 이에 교사들은 블렌디드 수업상황에서 다양한 방법을 통해 학습보완을 하기 위해 노력하였다. 에듀테크를 활용하거나 온라인상에서 다양한 피드백을 하고 있는 교사들이 많았다. ‘간단한 퀴즈로 형성평가를 진행한다거나 오답을 기록한 학생이 누구인지, 또 오답 내용까지 바로 알 수 있어서 실시간으로 오개념을 지도하거나 바로바로 피드백하는데 편리하다’는 의견이 많았다.

교사들이 블렌디드 수업에 대해 많은 부담감을 가지고 있는 것도 알 수 있었는데, 교실 수업

에 비해 온라인 수업은 준비 시간이 더 많이 걸리고, 기계 조작이나 어플 설치 등과 같이 수업과 직접적 관계가 없는 내용설명에 많은 시간이 소요된다고 응답하였다. 또 학생들 가정에서 온라인 수업을 할 때 온라인 수업에 장애가 발생하면 이를 해결 해 줘야 한다거나 하는 문제에 대해서도 많은 부담을 느끼고 있었다. 또한 교사들의 블렌디드 수업 운영 역량의 편차가 크다는 점도 부담으로 작용하고 있었다.

블렌디드 수업이 잘 이루어지려면 무엇보다 교사가 이를 잘 활용할 수 있어야 하는데, ‘충분히 준비할 수 있는 연습의 시간과 연습 여건이 선행되어야 한다’는 의견도 있었다. 이를 위해서는 먼저 ‘학급당 학생 수 감축이 필요하다’는 의견이 지배적이었다. 또한 전 교실의 무선 인터넷망(기가급) 구축, 현재 교실 컴퓨터 및 교사가 사용하는 노트북의 고사양화, 현재 진행 중인 아이톡톡 플랫폼 안정화, 1교 1~2인의 전문요원(기기 관리, 온라인 수업 플랫폼 구축 등) 양성을 통한 학교 자체의 온라인 수업 전문화가 필요하다는 의견이 많았다. 교사의 온라인 수업 역량 향상을 위한 다양한 수준과 종류의 연수가 개설되어야 하며, 배움 중심수업의 다양한 수업 모델들을 에듀테크 및 스마트 수업으로 전환해서 일선 학교 선생님들에게 공유되어야 하고, 블렌디드 수업 시 평가 도구의 개발과 온라인 에서도 학생의 흥미가 지속되고 집중도를 끌어올리는 방법 등에 대한 연구가 필요하다는 의견이 많았다.

### III. 수업혁신을 위한 블렌디드 수업 운영

코로나19 확산으로 인하여 온라인 개학을 맞이하고 온라인으로 수업이 진행되면서, 온라인 수업을 일컫는 다양한 용어가 등장했다. 대표적으로 ‘온라인 수업’, ‘비대면 수업’, 그리고 심지어 기존에 조금은 다른 목적과 의미를 가지고 사용되었던 ‘블렌디드 러닝’에 이르기까지 다양한 용어가 혼재되어 사용되었는데, 이는 학교 현장에 생겼던 혼란의 흔적이라고 볼 수 있을 거 같다.

‘블렌디드 러닝/블렌디드 수업’에 있어서 가장 중요한 요소 중 하나는 피드백이라고 할 수 있다. 수업을 ‘학생 중심’ 혹은 ‘배움 중심’으로 설계하고 진행하더라도, 그 교육활동이나 학생의 결과물(산출물, 학업성취 등)에 대해 제대로 피드백이 이루어지지 않는다면 학생의 성장을 기대할 수 없거나 혹은 그 성장은 더딜 수밖에 없기 때문이다.

오래전부터 교-수-평-기 일체화나 교육과정의 재구성처럼 교사 개인이 수업 과정을 재편성하고 교실 수업 전반을 아우르는 교육활동을 권장하고 많은 교사들이 실천하고 있지만, 평가와 기록에 대해서는 많은 교사가 여전히 고민하고 있다. 따라서 블렌디드 수업 상황에서도 ‘평가와 기록에 따른 피드백’에 대해 명확한 정답을 찾아내기가 쉽지 않다. 하지만, 이러한 고민에도

불구하고 많은 교사가 공감하는 평가와 기록에 따른 피드백의 중요 요소는 결국 1) 학생의 성장 과정을 평가하고, 2) 학생의 배움이 일어나는 요소요소를 교사가 관찰하여야 하며, 3) 그 산출물에 대해 학생 개별화된 피드백을 줄 수 있도록 하는 것이다.

현재 온라인 수업이 활성화되면서 학습관리시스템(LMS: Learning Management System) 역할을 하는 다양한 온라인 플랫폼이 생겨나고 있다. 이런 온라인 학습관리시스템을 활용하면 피드백을 진행하는데 있어 그 과정이나 기록 보관에 편리한 점이 많다. 학생의 산출물이나 성장의 과정을 영구적으로 보존할 수도 있고, 학생의 배움이 일어나는 요소들을 교사가 온라인으로 수시로 관찰할 수도 있다. 또한, 학생의 개별적인 배움의 속도와 성취에 대해 교사가 학생 개인별 맞춤형으로 피드백을 제공할 수도 있다. 학교 현장에서 학생을 개별 면담하여 한 명 한 명에게 피드백을 주는 것은 사실 시간적으로나 교사의 체력적인 면에서 쉽지 않다. 하지만 온라인 상에서는 제출된 학생의 산출물을 언제, 어디서든지 확인하고 피드백을 해줄 수 있는 것이다. 온라인 학습관리시스템의 기능에 포함되어 있는 비밀댓글 기능이나 개인 메시지 기능을 통해 비공개적으로 교사와 학생 개인만 열람하도록 할 수도 있어 실제 교실에서 더 훨씬 깊이 있는 피드백과 상호작용이 가능하다. 그리고 학생의 산출물이나 평가 결과에 대해 교사가 적절한 시기에 피드백을 주고, 이 자체가 온라인 공간에 자동으로 기록이 되기 때문에 이 기록을 활용하여 학기 말에 학생생활기록부에 기재할 수 있도 있다. 이처럼 온라인 상에서 학생의 배움의 과정이 더욱 수월해지고 효율적이 될 수 있다.

교육과정-수업-평가-기록의 일체화 측면에서 온라인 수업 활동의 결과물을 일부 수행평가로 인정할 수 있어야 해요. 예를 들어 실시간 쌍방향형 수업의 경우, 학생들의 의견을 댓글로 달게 하고 이를 수행평가 수업 태도 점수에 반영할 수 있으면 좋잖아요. 온라인 토의나 토론 시 과정 중심평가를 실시해서 토의, 토론의 참여 내용이나 횟수를 기록하고, 수행평가에 반영할 수도 있구요. 하브루타 온라인 수업 시 학습한 내용을 토대로 자유질문들을 만들고 대표 질문을 정해 자기 생각을 기록하도록 하고 이를 평가에 반영할 수 있을거 같아요. 그러니까 결국 부정행위가 일어날 수 없는 수행 평가 방안을 개발하여 운영해야 한다는 거예요. 주로 온라인 수업으로 진행했는데, 평가는 대면 수업 내용이나 온라인 수업과 상관없는 평가를 실시한다면 문제가 있다고 봅니다.

또 현행 지필고사 방식을 근본적으로 바꿀 수 있어야 해요. 현재 온라인 수업의 평가를 금지하는 이유는 부정행위의 가능성이 높기 때문이잖아요. 이거는 근본적으로 하나의 정답이 있는 지필고사를 실시하기 때문에 발생하는 것이죠. 그런데 다양한 해답을 모색하는 논·서술형 평가 문항을 제시한다면 부정행위의 가능성이 사라지게 될거예요. - 김현섭(2020)

## IV. 결론 및 제언

### 1. 현재 상황에서의 블렌디드 수업에 대한 현실적인 고민들

현재 블렌디드 수업 체제는 방역 차원에서 도입되다 보니 원래 블렌디드 러닝 방식대로 운영되기가 힘든 상황이다. 몇해 전부터 인기를 끌었던 플립러닝(거꾸로 교실)의 경우 학생 상호간 대면 활동 없이는 운영되기 힘들다. 일제학습은 온라인 수업이 보다 유리하고, 개별학습은 학습당 인원수가 적어야 가능하며 대면 수업에서 좀 더 수월하다. 하지만 현재는 대면활동에 제약이 있다 보니 대면 수업에서는 수행평가나 요점 정리 수준의 수업이 많이 시행되었다. 사실 코로나19로 인한 파행적인 교육과정과 수업 운영의 현실을 ‘블렌디드 수업’이라고 그럴듯하게 포장한 측면도 없지 않다.

#### 가. 학교 내 에듀테크 활용 환경 개선

코로나19 이후 현재 경상남도교육청에서는 모든 학교에 무선 인터넷 인프라를 구축하고 스마트 디바이스를 보급하는 사업을 진행하고 있다. 하지만 무선 인터넷 인프라와 스마트 디바이스 보급사업이 빠르게 진행되다 보니 인프라 구축에만 치중되는 것이 아닌가 우려된다. 과거 경험으로 미루어 보았을 때, 온라인 수업 환경 및 수업 기자재 구축이 현장 교사들의 의견을 수렴하고 논의하는 과정을 제대로 거치지 않고 단시간에 진행될 경우, 구축 이후 학교 현장에서 무용지물이 되는 경우가 많이 있었기 때문이다. 현재도 무선 인터넷 인프라가 학교에 구축이 되었지만 인터넷 속도가 너무 느려 제대로 된 에듀테크 활용 수업이 운영되지 못하는 경우가 많으며, 학생들에게 지급된 스마트 디바이스의 경우에도 사양이 낮아 수업에 적극적으로 활용하기에는 어려운 경우가 많다는 불만이 제기되고 있다.

#### 나. 교원의 온라인 교육 역량 강화 지원을 통한 교육 수준 향상

무선 인터넷 인프라 구축과 스마트 디바이스 보급이 끝나고 나면 교사들의 디지털역량 향상 및 온라인 수업운영 역량 강화를 위한 연수 및 지원이 교육청 차원에서 실시되어야 한다. 그렇지 않으면 2013년 ‘스마트 교육 활성화 사업’과 같이 잠깐 반짝하다 사라질 수도 있기 때문이다. 현장 교사들의 이야기를 들어보면, 현재 이 사업 당시에 학교로 지급되었던 스마트 디바이스는 활용되지 못하고 그대로 방치되고 있는 경우가 부지기수라는 것이다. 현재 해당교에 근무하고 있는 교사들은 그때 지급된 스마트 기기가 어디 있는지 알지도 못하고 있고, 이 기기들은 학교 창고 어딘가에서 이 기기들에 먼지만 쌓이고 있다는 것이다. 뿐만 아니라 일선 교사들은 이 스마트 디바이스를 어떻게 활용해야 할지 잘 몰라서 그냥 방치하는 경우도 있는데, 사용

하고 싶어도 스마트 디바이스 활용이나 스마트 디바이스를 활용한 수업 운영 등에 대한 내용을 어디에서 배워야 할지 몰라 고민하는 경우도 많은 실정이다.

#### 다. 에듀테크 지원센터 및 학교 자체 지원 매니저 채용

학교 현장에서는 스마트 디바이스 및 온라인 수업 인프라에 대해 교사들이 관리가 힘들어 정보 관련 업무를 꺼려하는 경우가 많다. 따라서 향후 교육청에서 ‘에듀테크 지원센터’를 설치하거나 학교에 ‘스마트 매니저’를 채용하여 교사들의 어려움을 덜 수 있도록 해야 한다는 의견이 많았다.

## 2. 블렌디드 수업에 대한 기대

교육부는 코로나19로 인해 도입된 온라인 수업을 미래 교육 전환의 계기로 삼으려 한다. 기존 오프라인 수업에 온라인 수업과 에듀테크 등이 더해지면 개별 학습자에게 맞춤형 교육을 할 수 있다는 것이다. 따라서 코로나19가 종식되어도 온라인 수업과 등교수업을 합친 ‘블렌디드 수업’은 고교학점제 전면 실시 등 다른 교육 정책들과 연계되어 자리를 잡을 것으로 전망된다.

본 연구의 설문조사와 면담 조사 결과 일부 교사들은 온라인 수업의 장점을 발견해 다양하게 활용하고 있는 것으로 나타났다. 실시간 강의를 하더라도 학생들이 ‘다시 보기’를 할 수 있도록 녹화를 떠서 올려놓는다거나 온라인 수업에서 데이터로 남은 기록들을 학교 생활기록부 기록에 활용하는 식이었다. 또한 학생들에게 개별적으로 보내는 피드백이 이전보다 늘어나서 좋다는 교사들도 있었다. 하지만 학력저하에 대한 우려와 함께 등교수업을 늘려야 한다는 목소리가 높다. 그렇지만 기존 교육 시스템의 문제가 누적되어 있는 현 상황에서 모든 것을 온라인 수업 탓으로 하는 것은 적합하지 않아 보인다. 근본적인 변화가 없으면 학습격차와 불평은 계속 될 것이며, 소위 잘하는 학생 위주의 수업은 계속 될 것이다.

앞서 언급한 ‘고교 학점제의 전면 실시’와 정부에서 추진하고 있는 ‘그린 스마트 스쿨 사업’ 등을 살펴보면 향후에도 블렌디드 수업은 지속될 것이다. 이를 위해서는 온라인 수업에서 개선되어야 할 점이 제기되고 있는데, 온라인 수업에서 교사들이 원하는 기능은 1. 쉬운 접속, 2. 출석 기록, 수업 저장, 수업후 피드백, 3. 소모임(조별모임) 이었다. 코로나19 상황에서 블렌디드 수업이 제대로 운영되기 힘들었지만, 블렌디드 수업은 수업 현장을 변화시킬 방법으로 주목을 끌고 있었는데 블렌디드 수업은 단순히 수업방법의 혁신 차원이 아니라 교육과정 재구성을 넘어 디자인을 할 수 있는 접근방식이고, 혁신적인 방식으로 학교를 운영할 수 있는 접근방식(김현섭, 2020)이기 때문이다. 즉, 블렌디드 수업 체제는 교육과정과 수업 운영에 대한 새로운 상상력을 불러일으킬 수 있기 때문이다.

김현섭(2020)은 온라인 수업에서 미래 교육의 가능성을 보았는데, 온라인 수업은 대면수업을 전제로 한 기존 수업 시수를 줄일 수 있고 시간과 공간으로부터 상대적으로 자유롭다고 보았다. 온라인 수업과 대면수업에서 다루는 학습주제와 방식을 다르게 하여 의미 있는 학습이 이루어질 수 있도록 교육과정을 디자인할 수 있는데, 대면 수업에서는 프로젝트 기반(PBL) 수업 등 다양한 대면 활동을 하고, 온라인에서는 개념학습과 보충 학습 및 심화학습이 가능하기 때문이다. 그리고 블렌디드 수업 방식으로 학교 교육과정을 과감하게 운영한다면, 주 1~2회는 등교 수업 대신 가정에서 오전에 온라인 학습, 오후에는 현장 체험 활동을 하고 이를 학점으로 인정할 수도 있다는 것이다.

미래 교육 담론에서 학습공원과 학습 조직 네트워크 개념이 대두되고 있는데, 블렌디드 수업은 이를 현실화할 수 있는 대안으로 작용할 수 있다. 블렌디드 수업이 앞으로 향해야 할 길은 고전적인 학교 교실(대면 수업)의 모습을 그대로 온라인으로 옮겨가는 것이 아니다. 학교 교실에서의 배움과 온라인 공간에서 이루어질 수 있는 배움을 구분하고, 교사는 이러한 공간의 차이, 그리고 각 수업 방식의 장·단점을 명확하게 이해해야 한다. 그러한 이해를 바탕으로 이루어지는 블렌디드 러닝을 활용한 수업은 진정한 의미에서의 ‘시간과 공간의 제약을 넘어서 배움’을 추구할 수 있으며, 진정한 미래 교실, 미래 교육으로 나아갈 수 있는 매개체가 될 것이다.

또한 블렌디드 수업이 효과적으로 운영되기 위해서는 크게 3가지가 갖추어져야 하는데, 학생 맞춤형 교육과정 운영, 온라인 학습 관리 시스템, 어드바이저 및 멘토링 제도이다.

첫째, 학생 맞춤형 교육과정은 학생의 관심사와 동기, 필요, 수준에 맞는 교육과정이 구성되어야 하며, 학생들에게 선택과 설계, 실행과 변화, 성공 경험을 제공해야 한다. 뿐만 아니라 학교는 학생 중심의 유연한 학습 체계와 지원 시스템을 제공해야 하는데, 이러한 과정 속에서 학생들이 능동적으로 참여하여 학습의 주체로 성장할 수 있기 때문이다. 둘째, 온라인 학습관리 시스템은 수업과 학습 관리, 교수-학습자를 연결하고 상호 소통하며, 학습자료 공유, 과제 제출 및 평가 등의 기능이 한다. 셋째, 어드바이저 및 멘토링 제도는 교사 1명 당 약 7~10명 정도의 학생 편성이 적절하며, 매주 1회 어드바이저 교사와 1:1 회의를 실시하여 학습 설계, 실행, 평가 단계에서 성공적인 학습 경험을 할 수 있도록 한다. 또한 학교 안팎의 다양한 학습 및 진로 코칭, 교육기관 및 전문가 멘토와 연결할 수 있으며, 어드바이저 교사들 간의 연합 및 협력 코칭이 가능하다. 또 이러한 전반적인 과정을 학부모와 공유함으로써 학부모의 자녀 학습에 대한 이해도를 높일 수 있다.

참고문헌: 김현섭(2020). 블렌디드 러닝 수업, 교육과정에 상상력을 입혀라. 행복한교육 2020년 7월호.

# 목차

<b>I. 서론</b>	<b>1</b>
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 연구내용	4
3. 연구 방법 및 연구 일정	4
<b>II. 블렌디드 수업의 개념과 정책</b>	<b>6</b>
1. 블렌디드 수업의 의미와 지향	6
2. 해외의 블렌디드 러닝 사례	11
3. 타 시도의 블렌디드 수업 운영 정책 분석	14
<b>III. 미래교육과 수업의 전환</b>	<b>20</b>
1. 코로나19 유행과 교육의 전환	20
2. 코로나19와 원격수업	23
3. 학교 현장에서의 블렌디드 수업 운영	33
4. 수업혁신과 미래학교	42
<b>IV. 온라인/블렌디드 수업 인식 및 경험</b>	<b>44</b>
1. 코로나19와 온라인 수업	44
2. 교사들의 온라인/블렌디드 수업 인식과 경험	57
<b>V. 수업 혁신을 위한 블렌디드 수업 운영</b>	<b>127</b>
1. 블렌디드 수업 운영을 위한 전제 조건	127
2. 블렌디드 수업 운영안	135
3. 블렌디드 수업의 성공 요인: 피드백	154
4. 소결	155
<b>VI. 결론 및 제언</b>	<b>156</b>
1. 온라인 수업과 블렌디드 수업 운영	156
2. 현재 상황에서의 블렌디드 수업에 대한 현실적인 고민들	157
3. 블렌디드 수업에 대한 기대	158

「참고문헌 ..... 162

「부록 ..... 166

    블렌디드 수업에 관한 경험 및 전망에 관한 교사용 설문조사 ..... 166

## 표 목차

<표 III-1> 원격수업의 형태 .....	26
<표 III-2> 블렌디드 러닝 다양한 형태 .....	34
<표 III-3> 블렌디드 러닝 모형 예시 .....	34
<표 III-4> 블렌디드 수업 설계를 위한 체크리스트 .....	35
<표 IV-1> 경남 초·중·고 교사의 원격수업 유형별 학습 도움 정도 .....	54

## 그림 목차

[그림 II-1] 블렌디드 러닝 모델	8
[그림 II-1] 서울 학생 미래역량	14
[그림 II-3] 서울형 블렌디드 수업 설계 방향	15
[그림 III-1] 블렌디드 수업의 필요성	32
[그림 III-2] 블렌디드 러닝의 실천	33
[그림 IV-1] 부모의 학력/경제력에 따른 온라인 수업의 격차	46
[그림 IV-2] 부모의 학력/경제력에 따른 온라인 수업의 격차	46
[그림 IV-3] 원격수업 지원사항(학생)	47
[그림 IV-4] 원격수업 지원사항(학부모)	48
[그림 IV-5] 원격수업 지원사항(교사)	48
[그림 IV-6] 원격수업 지원사항(학생)	49
[그림 IV-7] 원격수업 지원사항(학부모)	49
[그림 IV-8] 실시간 쌍방향 소통 수업 운영 비율	51
[그림 IV-9] 등교중지 학생 대체 학습 제공 방법	52
[그림 IV-10] 1학기 활용 LMS	52
[그림 IV-11] 2학기 활용 예정 LMS	52
[그림 IV-12] 1학기 활용 중인 화상 수업 서비스	53
[그림 IV-13] 2학기 활용 예정 화상 수업 서비스	53
[그림 IV-14] 원격수업에 활용 중인 콘텐츠	53
[그림 IV-15] 원격수업 운영 방법	54
[그림 IV-16] 원격수업 혼합방법	54
[그림 IV-17] 원격수업 유형별 학습 도움	55
[그림 IV-18] 원격수업 역량 함양 방법	56
[그림 IV-19] 원격수업 질 제고를 위한 지원사항	57
[그림 IV-20] 교사의 원격수업 중 학습격차 보완 노력	57
[그림 IV-21] 근무 학교	60
[그림 IV-22] 근무경력	60
[그림 IV-23] 근무지역	60
[그림 IV-24] 이상적인 교사의 역할	60
[그림 IV-25] 수업 설계 시 중점을 두는 부분	61
[그림 IV-26] 효과적이라고 생각한 수업	61

[그림 IV-27] 수업 시 어려운 점 .....	62
[그림 IV-28] 코로나19 이전, 에듀테크 수업 활용 정도 .....	62
[그림 IV-29] 동료수업 참관 시 중요하게 생각하는 것 .....	63
[그림 IV-30] 블렌디드 수업 경험하면서 느낀 효과적인 수업 .....	64
[그림 IV-31] 에듀테크 활용 수업 장점 .....	64
[그림 IV-32] 블렌디드 수업 시 어려웠던 점 .....	65
[그림 IV-33] 블렌디드 수업 운영 시 중요하다고 생각되는 요소 .....	65
[그림 IV-34] 학생들의 자기주도학습의 긍정적 영향 .....	66
[그림 IV-35] 수업방식 변화 등의 수업 혁신 .....	66
[그림 IV-36] 학생 맞춤형 수업 .....	66
[그림 IV-37] 방과 후 수업 가능 여부 .....	66
[그림 IV-38] 전문적 학습공동체 활동 및 협업 증가 .....	67
[그림 IV-39] 블렌디드 수업을 통한 학교 밖 자원 활용의 적극성 .....	67
[그림 IV-40] 블렌디드 수업의 학습효과 향상 시 가장 필요한 방안 .....	68
[그림 IV-41] 블렌디드 수업 운영 시 필요한 교사 역량 .....	68
[그림 IV-42] 블렌디드 수업의 질 향상에 필요한 교사 지원사항 .....	69
[그림 IV-43] 코로나19 장기화로 인한 교육환경 변화 .....	69
[그림 IV-44] 감염병 위기 속 수업 방법 .....	70
[그림 IV-45] 코로나19 이후 블렌디드 수업 전망 .....	70
[그림 IV-46] 코로나19 이후 블렌디드 수업 지속 진행 여부 .....	71
[그림 IV-47] 시급한 교육 과제 .....	72
[그림 IV-48] 경남교육 중점 추진 정책 .....	73
[그림 IV-49] 수업 혁신을 위한 교실 수업 전환에 있어 강조할 점 .....	73



## I. 서론

### 1. 연구의 필요성 및 목적

신종 코로나바이러스 감염증(코로나19) 사태로 전 세계는 유례없는 변화된 일상을 겪고 있는데, 교육 또한 예외가 아니다(박현정, 정선주, 2020). 우리나라는 2020년 6월부터 초·중·고등학교에 전례 없는 온라인 개학과 함께 원격수업이 도입되었다. 코로나19는 우리 교육의 한계를 드러냈는데, 탄력적 학사 일정 운영, 대안적 교수법, 창의적 평가와 같은 새로운 사안들을 부각시키고 있다. 특히 그동안 정보통신의 발전에도 불구하고 뿌리내리지 못하고 보조적인 요소로 여겨지던 온라인 교육은 코로나19 위기로 인해 언택트(untact) 상황이 일상이 되면서 그 중요성이 커지고 있다. 또한, 코로나19는 우리 교육의 한계를 드러냈는데, 탄력적 학사 일정 운영, 대안적 교수법, 창의적 평가와 같은 새로운 사안들을 부각시킨 것이다.

코로나19 이외에도 인구학적 변동과 사회적·정서적 변화에 따라 교육환경에 변화가 생기고 있다. 심각한 저출산 및 인구 절벽 현상은 교육생태계에 큰 영향을 미쳤는데, 저출산 현상은 학령인구의 감소로 나타났고, 이로 인해 학생의 다양성과 개별성에 초점을 두지 않으면 안 되는 새로운 관점의 교육 형태를 요구(김지숙, 2021)하고 있다고 볼 수 있다. 즉, 학생 개개인의 요구와 필요에 맞는 소인수 학급으로의 교육환경 변화를 요구하고 있는 것이다(경기도교육청, 2020). 그리고 IT기술의 발달은 모든 인간의 일상적인 삶을 변화시키고 있는데, 특히 현재 초·중·고 학생들은 태어나면서부터 디지털 기기에 둘러싸여 성장한 디지털 네이티브(digital native)로 현재, 스마트폰과 5G 기반 통신망 등은 이러한 학습자에게 맞는 스마트한 교육방식을 확산시키고 있다.

이러한 교육환경의 내·외적 변화는 온라인 개학을 통해 우리 교육의 다양한 문제점들이 나타났다. 온라인 개학 전부터 부모의 학습지원 여부, 스마트 학습 환경의 격차, 기초학습 능력의 격차 등으로 인한 학습 공백과 격차에 관한 우려의 목소리가 쏟아져 나왔고, 면밀한 관찰과 소통, 다양한 상호활동을 기반으로 하는 학교 교육을 온라인 학습으로 얼마나 제공할 수 있을지에 대한 고민도 높아졌다(도주현 외, 2020). 뿐만 아니라 디지털 교육 여건 또한 원격수업을 하기에 부족함이 많았는데, 가정에서 인터넷 접속이 힘든 학생, 정보화기기 부족으로 온라인 수업에 참여하기 힘든 학생들이 파악되었다. 이에 교육청 및 각급 학교에서는 태블릿 PC, 노트북 등 학습기기를 지원하는 등 급하게 온라인 수업환경을 조성해 나갔다. 학교에서 부대끼며 배우고 익히던 수업을 온라인 수업으로 대체한다는 것은 생각처럼 간단한 문제가 아님을 경험을

통해 배우고 느끼며 새로운 교수학습 형태에 적응하고 있는 것이다(조은순, 2020).

현재 감염병 위기 속에서도 배움을 멈추지 않기 위해서 원격교육의 필요성과 중요성을 인식하고 전세계적으로 각 국가의 그 활용성을 높이기 위해 정부 및 관계 기관은 다양한 시도를 하고 있다. 코로나19속에서 휴교, 등교 중단으로 대면 교육이 불가능해지면서 학생들의 학습권 보장을 위해 온라인을 활용한 비대면 교육으로 전환함으로써 학생들의 학습 공백을 최소화하고 있으며, 원격교육 지침, 원격수업 관련 온라인 플랫폼구축, 실시간·비실시간, 일방향·쌍방향 수업을 위한 교사 연수, 교수학습 자료 등을 업데이트하고 다양한 자료를 제공하고 있다.

사실 코로나19 이전에도 온라인 교육과 블렌디드 교육의 필요성이 강조되어 왔지만, 이에 대한 구체적인 논의가 이루어지지 않았다. 하지만 비대면 상황의 지속으로 원격수업이 전면적으로 도입되면서 학교 현장에서는 원격수업과 관련된 전문성이 더욱 요구되고 있고, 원격수업에 낯설었던 교사들도 온라인을 활용한 수업에 익숙해지는 계기가 되었다.

일반적으로 원격수업은 실시간 쌍방향 수업, 콘텐츠 활용 중심수업, 과제 수행 중심수업, 기타 원격수업 유형으로 나뉘는데, 수업 중 혹은 후 관찰·확인 가능 여부로 4가지 형태로 분류될 수 있다(교육부, 2020a).

- 수업 중 관찰·확인 가능형: 원격수업 중 실시간 쌍방향 화상 수업을 통해 관찰·확인
- 수업 후 관찰·확인 가능형: 원격수업 후 제출한 동영상 과제를 통해 관찰·확인
- 수업 중 관찰·확인 불가형: 원격수업 중 실시간 자료를 활용하여 등교 수업에서 관찰·확인
- 수업 후 관찰·확인 불가형: 원격수업 후 제출한 과제물을 활용하여 등교 수업에서 관찰·확인

원격수업 중 관찰·확인 불가형과 수업 후 관찰·확인 불가형의 경우, 온·오프라인을 연계한 블렌디드 수업의 형태로 볼 수 있다. 효과적인 블렌디드 수업이 되기 위해서는 학생의 삶을 중심으로, 온·오프라인 학습 상황을 고려하여 교과별 성취기준 및 학습 내용을 재구성하고 교과별, 주제별로 통합적인 학습 경험을 제공해야 한다. 또한 학생의 배움을 중심으로 온·오프라인 학습 방식의 장점을 최대한 활용해서 학생 맞춤형 학습 안내하고, 배움을 확인하고, 연계 학습을 안내 등의 피드백을 시행하여야 한다. 이를 위해서 성취기준이나 학습 내용을 통합하거나 재구성하여 온·오프라인을 병행하고 있는 수업상황에서 맥락화된 학습 경험을 제공하고, 개별 학생 맞춤형 학습 설계 및 피드백을 강화하여 학생주도 학습을 지원해야 한다.

효과적인 블렌디드 수업이 되기 위해서는 학생의 삶을 중심으로, 온·오프라인 학습 상황을 고려하여 교과별 성취기준 및 학습 내용을 재구성하고 교과별, 주제별로 통합적인 학습 경험을 제공해야 한다. 또한, 학생의 배움을 중심으로, 온·오프라인 학습 방식의 장점을 최대한 활

용해서 학생 맞춤형 학습 안내하고, 배움을 확인하고, 연계 학습을 안내 등의 피드백을 시행하여야 한다.

서울시교육청(2020)은 블렌디드 수업 설계 방향을 크게 다섯 가지로 설정하였는데, 첫째, 블렌디드 수업 설계는 성취기준 중심으로 교육과정을 재구성하여 학습량을 적정화하고 2015 교육과정을 정상 운영하는 데 중점을 둔다. 둘째, 블렌디드 수업은 교육과정 재구성과 수업 혁신, 과정 중심평가를 일관성 있게 운영할 수 있도록 교-수-평 일체화로 설계한다. 셋째, 블렌디드 수업은 학생이 능동적으로 참여·선택하는 활동과 협력적 프로젝트 교수-학습활동을 통해 교사와 학생이 모두 성장할 수 있는 교육활동으로 구성한다. 넷째, 블렌디드 수업은 단위 학교, 학년, 학급 교육과정에 기반을 두고 유연성과 창의성을 지향한다. 다섯째, 블렌디드 수업은 교육과정 재구성, 디자인된 학습활동에 따라 원격수업·등교 수업을 조직하고 원격수업에서는 안정적인 플랫폼과 프로그램으로 학습 경험을 제공한다가 그것이다.

원격수업 및 학습자 중심수업에 대한 필요성으로 인하여 블렌디드 수업에 관한 관심이 높아지고 있지만, 블렌디드 수업의 정의와 범위 설정, 수업 설계 및 운영 방안에 대한 논의는 시작 단계에 있다. 온라인 개학을 맞이하며 2020년 대다수의 교육청에서는 블렌디드 수업 가이드북을 제작하여 학교로 배포하였는데, 블렌디드 러닝의 개념, 유형, 설계 모형, 실제 수업 예시 등을 제시하여 교사들이 수업 구성 및 운영에 도움을 주고 있다. 하지만, 학교 현장에서 아직 많은 교사가 원격수업 운영에 관해 부담을 느끼고 있으며, 스마트기기를 능숙하게 다룰 수 있는 교사와 디지털 기기에 친숙하지 않은 교사 간의 원격 학습 준비 및 교육 제공 능력의 양극화 현상도 생겨나고 있다. 뿐만 아니라, COVID-19라는 상황적인 요인으로 급하게 원격수업이 진행되면서, 오프라인 교육을 전제로 한 학사일정을 온라인 교육으로 어떻게 효과적으로 전환해야 할지, 그리고 어떻게 학습 손실을 최소화하여 학생들에게 접근할 수 있을 것인가의 문제가 해결과제로 남아 있다.

이에 본 연구에서는 학교 교육에서의 블렌디드 수업의 정의와 범위를 설정하고, 실제 교사, 학부모, 학생의 원격수업 및 블렌디드 수업 경험 분석을 바탕으로, 각급 학교(초·중·고) 수준에서의 블렌디드 수업 설계와 운영, 평가 방안을 모색해 보고자 한다. 아울러 경남에서 활동하고 있는 원격수업, 블렌디드 수업 관련 교사 연구 모임, 국내·외 다양한 블렌디드 수업 연구 등을 바탕으로 COVID-19로 기초학력 부진 문제, 학습격차 문제 해소의 방안으로, 또한 교과와 비교과 활동 모두를 아우를 수 있는 블렌디드 수업과 온라인에서의 교육활동 지도 방안 등을 제시하고자 한다.

## 2. 연구내용

연구의 필요성 및 목적에 따라서 이를 달성하기 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

### 가. 블렌디드 수업의 운영 실태 파악

- 원격수업 및 블렌디드 수업 지원 정책 분석
- 코로나19 발생 이후 원격수업 및 블렌디드 수업 운영 실태 파악

### 나. 블렌디드 수업에 관한 교사들의 인식 및 경험 파악

- 교사들의 원격수업 및 블렌디드 수업에 대한 인식 및 코로나19 발생 이후 인식의 변화 파악
- 코로나19 상황(2020~2021년)에서의 블렌디드 수업 경험 분석
- 블렌디드 수업 운영의 장애 요인 및 어려움, 현재 지원 정책, 향후 지원 방안에 대한 의견 분석

### 다. 블렌디드 수업 적용을 위한 기반 조성 방안 및 블렌디드 수업 교수-학습 전략 모색

- 해외 및 타 시도의 블렌디드 수업 지원 정책 분석 및 방안 제안
- 수업 설계 사례 및 운영 사례 분석 등을 통해 효과적인 블렌디드 수업 설계 및 운영 방안 모색
- 블렌디드 수업에 적합한 피드백 및 평가 방안 모색

## 3. 연구 방법 및 연구 일정

### 가. 연구 방법

#### 1) 문헌 연구

- 교육부, 교육청의 블렌디드 수업 지원 정책 분석
- 해외 및 타 시도 블렌디드 수업 가이드 및 운영 사례 분석
- 블렌디드 러닝 수업 설계 및 수업 운영, 효과에 대한 선행연구 분석

## 2) 설문조사, 면담 조사

- 경남지역 초·중·고 교사 대상 블렌디드 수업 운영 현황 및 인식, 경험, 요구 파악
- 코로나19 발생 전·후 경상남도의 초·중·고 교사 및 교사 연구회의 온라인 수업 운영 경험 및 향후 블렌디드 수업에 대한 전망 등에 대한 의견 파악

## 3) 성찰 일지

- 초, 중, 고 교사가 작성한 코로나19 상황에서의 블렌디드 수업 운영에 관한 에세이를 바탕으로 학교 현장에서의 블렌디드 수업 운영 상황과 향후 지원방안 도출

## 나. 연구 일정

연구내용 및 일정	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
연구계획 수립 및 연구진 구성	■	■									
연구계획서 작성 및 수정	■	■									
문헌분석 및 자료탐색		■	■	■							
중간보고서 작성					■	■					
설문조사(인식 및 요구조사)								■	■		
설문조사 결과 분석									■		
면담 조사					■	■	■	■			
면담 조사 결과 분석							■	■	■		
성찰일지 수집 및 분석								■	■		
최종보고서 작성										■	
최종보고서 수정 및 제출											■

## II. 블렌디드 수업의 개념과 정책

### 1. 블렌디드 수업의 의미와 지향

코로나19는 보수적인 우리 학교문화를 바꾸었다. 코로나19로 인하여 전국의 모든 학교가 등교 개학을 연기하였고, 온라인 개학 이후에는 원격수업 체제로 전환하였다. 현재는 온라인 수업과 오프라인 수업이 병행되는 이른바 ‘블렌디드 수업’ 체제로 운영되고 있다. 등교 수업(오프라인 수업)이 이루어지고 있어도 학교 안에 확진자가 발생하면 바로 온라인 수업으로 전환할 수밖에 없는 상황에서 블렌디드 수업은 불가피한 선택이 되었으며, 많은 교사는 낮은 수준이지만 블렌디드 러닝을 경험하였다. 그러면서 블렌디드 러닝을 디지털 시대의 새로운 ‘수업 방법’으로 오해하는 경우가 많지만, 블렌디드 러닝은 이전부터 존재했다.

블렌디드 러닝은 표준화된 지식을 획일적으로 전달하던 교사 주도의 수업 구조를 학생이 주도성을 갖고 능동적으로 학습하도록 학생주도의 수업 구조로 바꾸기 위한 시도이다. 블렌디드 러닝은 학생들은 자신의 학습 능력과 속도에 맞추어 개별적으로 학습할 수 있는 수업환경을 제공하기 위해 도입된 ‘수업 형태’ 혹은 ‘수업의 기본 틀’로써 단순한 수업 방법보다 넓은 개념이다.

#### 가. 블렌디드 러닝의 개념

블렌디드 러닝은 ‘학습자들의 학습성과를 향상시키기 위하여 두 가지 이상의 제시 방식 또는 전달 방식을 결합하는 것’이라는 정의가 일반적으로 통용된다.<sup>1)</sup> 이와 같은 관점에서 Driscoll(2002)은 학습자의 역량 수준에 맞춰 다양한 내용 전달 방식을 조합함으로써 학습 내용을 효율적으로 구성하는 것을 블렌디드 러닝이라 언급하며 그 형태를 다양한 웹 테크놀로지 간의 조합, 최적의 학습 결과 창출을 위한 다양한 교육학적 접근방법론 간의 조합, 온라인 방식과 면대면 방식 간의 조합 그리고 학습과 업무의 조화로운 결과 창출을 위한 교수공학과 실제적인 업무과제 간의 조합 등으로 분류하였다.<sup>2)</sup>

또한 블렌디드 러닝을 학습 공간의 통합, 학습 형태의 통합, 학습유형의 통합, 학습 내용의 통합, 학습과 일의 통합 등으로 분류될 수 있는데, 특히 온라인 환경에서 학습한 것을 교실 환경으로 확장하는 과정, 그리고 교실 환경에서 경험한 사실을 온라인 환경으로 해석하여 전이하

1) K. Mantyla, Blended E-LEARNING, ASTD, 2003.

2) 김도현, "Blended Learning 그것이 알고 싶다", 월간산업교육, Vol.151, p.54-57, 2004.

는 이중적 과정을 통해 학습이 강화될 수 있다(Singh & Reed, 2001). 이러한 온라인과 오프라인 학습 환경 간의 혼합으로서의 블렌디드 러닝은 가장 일반적인 정의로 학교 현장에 적용되고 있는 개념이다(김용범, 2010).

## 나. 블렌디드 러닝의 장점

오늘날 많은 사람들은 실제 세계와 가상 세계의 활동 및 경험을 ‘결합’한 형태로 살아가는데, 블렌디드 러닝은 이처럼 현대적이고 서로 연결된 생활 방식에 맞춘 학습유형일 뿐만 아니라, 학생, 교사 모두에게 많은 장점을 제공한다.

### 1) 접근성 및 편리성 증가

블렌디드 러닝이 잘 운영되면, 학습의 접근성과 편리성이 커질 수 있는데, 많은 학생은 온라인 과정에서 해당 과정을 이수할 수 있다. 또한 학습활동을 도와주는 에듀테크를 활용하면 학습의 유연성은 더욱 증가하는데, 학생과 교사들은 교육과정을 이수하기 가장 편리할 때 해당 과정에 참여할 수 있다.

### 2) 학습 향상

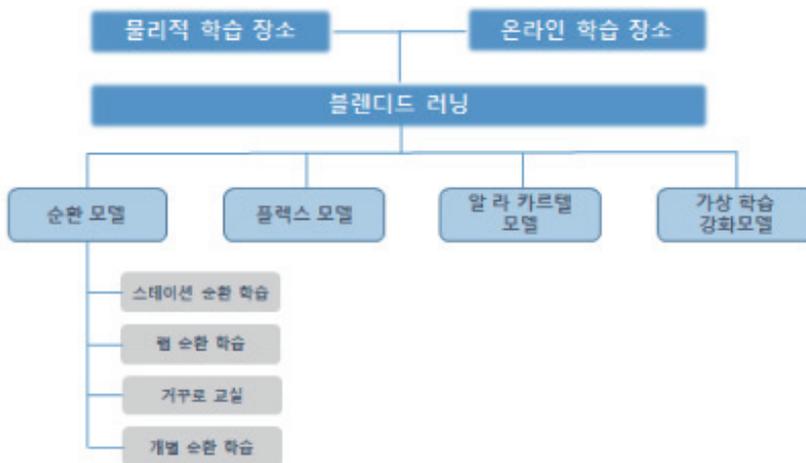
교육 분야의 연구에 따르면 블렌디드 러닝은 면대면 수업과 온라인 수업만 진행하는 경우에 비해 더 효과적이라고 한다. 2009년도 미국 교육부 보고서에서는 온라인 교육과 전통적인 면대면 과정을 비교하는 51건의 실증 연구를 분석하였는데, 온라인으로 과정 전부 혹은 일부를 이수한 학생들이 평균적으로 동일한 과정을 면대면 수업만으로 이수한 학생에 비해 성적이 좋은 것으로 나타났다(Yates 외, 2009: xiv) 또한 블렌디드 과정과 온라인 과정을 비교한 후 온라인의 요소와 면대면 요소를 결합한 수업의 경우 온전히 온라인 수업만 진행했을 때보다 장점이 더 많았다는 점을 발견하였다(Yates 외, 2009: xv).

### 3) 비용 절감(혹은 조정 기능)

블렌디드 러닝은 교사, 학생, 교육기관이 지불하는 비용을 줄여 줄 수 있다. 교사들과 학생들은 이동 시간 단축, 교통비 절약 등의 효과를 얻을 수 있고, 교육기관의 관점에서는 학교 공간을 활용하는 횟수를 줄일 수 있다.

### 다. 블렌디드 수업모델<sup>3)</sup>

블렌디드 수업모델은 오프라인에서 이루어지는 학습과 온라인 학습을 겸하여 운영하는 학습 방법이다. 학교 수업을 중심으로 온라인 수업이 병행되는지 혹은 온라인 학습이 주가 되어 학교 수업을 병행하는지에 따라 크게 순환 모델(로테이션 모델), 플렉스 모델, 알라 카르텔 모델, 가상학습 강화모델로 나눌 수 있다.



[그림 II-1] 블렌디드 러닝 모델  
출처: 마이클 혼-헤더 스테이커(2017), 블렌디드. p.65.

#### 1) 순환 모델(로테이션 모델 Rotation Model)

순환 모델은 교사의 통제에 따라 면대면 수업과 원격수업을 정해진 시간에 따라 운영하는 방식으로서 기존 대면 수업 입장에서 원격수업으로 구현하기 좋은 것을 수용한 형태이다. 순환 모델 중 대표적인 것이 ‘플립러닝(Flipped learning, 거꾸로 교실)’이다. 플립러닝은 학생들이 집에서 온라인 학습을 하고, 학교에 와서는 대면 수업을 통해 지식을 익히는 학습방식이다.

- 정의: 고정된 계획 또는 교사의 재량에 따라 학생들이 주어진 코스 또는 과목 내에서 소규모 그룹 지도, 지필시험, 온라인 학습, 그룹 토론, 그룹 프로젝트 등과 같은 다양한 학습 방법들을 경험(순회)하는 학습 모델로, 최소 1회 이상의 온라인 학습을 포함
- 기타 특징: 학생들은 정해진 시간의 경과 또는 교사의 지시에 따라 다음에 지정된 활동으

#### 3) 참고자료:

- <http://www.eschoolnews.com/2015/07/08/models-blended-593/> (eSchool News, 2015. 7. 8)
- [http://www.inacol.org/wp-content/uploads/2015/07/iNACOL\\_Blended-Learning-The-Evolution-of-Online-And-Face-to-Face-Education-from-2008-2015.pdf](http://www.inacol.org/wp-content/uploads/2015/07/iNACOL_Blended-Learning-The-Evolution-of-Online-And-Face-to-Face-Education-from-2008-2015.pdf)

로 이동

- 하위 모델: 동일한 공간 내에서 순환하는 “스테이션 순환(Station Rotation)”, 온라인 학습을 위하여 컴퓨터실로 이동하는 “컴퓨터실 순환(Lap Rotation)”, 개별학습 목표에 따라 개별적으로 학습활동을 순회하는 “개별 순환(Individual Rotation)”, 학습을 온라인에서 진행하고 직접 대면 수업 및 교사의 지도가 요구되는 실습·프로젝트는 학교에서 진행하는 “거꾸로 학습(flipped classroom)” 등
- 대표 사례: 뉴욕 란돌프센트럴 학구(Randolph Central School District)는 K-6 초등학생을 대상으로 수준별 “유동적 능력 그룹(fluid ability group)”들을 결성한 후 수학과 ELA(English Language Arts) 수업에서 온라인 학습, 그룹별 수업 자료(인쇄물) 학습, 교사가 지도하는 수업을 순환하는 로테이션 모델을 실시
- 결과: 블렌디드 러닝 시행 이후 주립 시험에서 학구는 학생들의 수학 성적이 향상된 것을 확인했고, ELA에서도 비슷한 결과가 기대. 학구는 중학교와 고등학교에도 동 프로그램을 확대할 계획

## 2) 플렉스 모델(Flex Model)

플렉스 모델은 방송통신고등학교처럼 기본적으로 원격수업으로 진행하지만 온라인 방식으로 하기 힘든 체육대회, 입학식 각종 행사, 시험 등을 대면 활동으로 진행하는 것이다.

- 정의: 학생들이 학교생활을 하긴 하지만, 대부분의 시간을 온라인 학습에 할애하는 학습 모델
- 기타 특징: 교사는 학교에 있으면서 학생들에게 도움을 주고, 학습을 심화시키기 위하여 프로젝트 및 토론을 유도하는 역할 담당하며, 학생들은 개인의 필요에 따라 코스를 이동
- 대표 사례: 솔트레이크시티의 이노베이션 얼리 칼리지 고등학교(Innovations Early College High School)는 학생들이 자신의 진로 목표에 따라 직접 학습계획을 세우도록 하며, 다른 고등학교들과 커뮤니티 칼리지(local community college) 등에서 제공하는 대면 학습과 온라인 학습을 선택할 수 있도록 함. 학구에서 개발한 커리큘럼에 따라 학습하며, 현장 교사들이 개인 및 소그룹 교수를 제공. 학생들은 오전 7시와 오후 5시 사이에 자유롭게 등·하교가 가능
- 결과: 해당 학구 및 유타주 고등학교 평균 졸업률보다 높은 89%의 졸업률 기록

### 3) 알라카르트 모델(A La Carte Model) - 선택식 모델

알라카르테 모델은 학생이 일반 학교에 다니면서 대면 수업에 참여하지만 선택 과목 등 일부 과목은 온라인 과목으로만 개설하여 운영하는 것이다.

- 정의: 학생들이 학교나 학습센터에서 이뤄지는 일반적인 대면 수업에 참여하면서도, 그들이 개인적으로 선택한 온라인 코스들을 통해 학습을 보충하는 방식. 대면 수업이 포함되어 있으므로 풀타임(full-time) 온라인 학습과는 다른 개념
- 기타 특징: 알라카르트 코스에서는 온라인상에 관리 교사(teacher of record)가 존재하며, 코스는 교내 또는 교외에서 이수가 가능
- 대표 사례: 워싱턴의 스포캔 공립 학구(Spokane public school)는 2개의 블렌디드 프로그램들을 활용. 하나는 “ICAN”이라 불리는 “학점 회복(Credit Recovery)” 프로그램3으로, 주로 정규 수업 전·후에 각 학교에 마련된 교실에서 온라인 코스를 통해 학습하고, 교사가 취약한 부분들을 직접 지도하는 방식으로 운영. 또 다른 프로그램인 “온 트랙 아카데미(On Track Academy)”는 위기 학생을 대상으로 한 온라인 코스로 기술학교 또는 2년제 또는 4년제 대학 진학을 지원하기 위하여 운영
- 결과: 2013-14학년도에 813개 코스가 등록된 고등학교 “ICAN” 프로그램 완료율이 87%, 339개 코스가 등록된 중학교 “ICAN” 프로그램의 완료율이 83%를 달성. “온 트랙 아카데미”에는 2014-15학년도에 약 280명의 학생이 참여했고, 2014년도 졸업률은 90%를 기록

### 4) 강화된 가상학습 모델(Enriched Virtual Model)

가상학습 강화모델은 필수 과목 등 일부 수업 시간만 대면 수업을 하고 나머지는 원격수업에 참여하는 것이다. 주 2~3회 대면 수업을 하거나 오전이나 오후만 나와 대면 수업에 참여한다. 원격수업에 대한 비중이 플렉스 모델과 알라카르테 모델의 중간적 위치에 있다고 볼 수 있다.

- 정의: 학생들이 대면 수업에 일부 시간을 할애하긴 하지만, 그들의 학습을 개인적으로 수업 현장 또는 가정에서 완료해야 할 책임을 지는 학습 형태. 강화된 가상학습 모델 중에는 우선 풀타임 온라인 학교로 시작했다가 학생들에서 학생들에게 물리적인 환경에서의 학습 경험도 제공해주기 위하여 이후 블렌디드 프로그램들로 발전하는 사례가 다수를 차지
- 기타 특징: 학생들이 학교 수업에 거의 참여하지 않는 만큼 학생과 교사들의 대면 횟수가 상대적으로 적다는 점에서 “거꾸로 교실”과 차이
- 대표 사례: 펜실베이니아의 커먼웰스 커넥션 아카데미(Commonwealth Connections

Academy, CCA)는 K-12 공립 가상학습 차터스쿨(charter school). CCA는 가상학습 코스를 이수 중인 학생들(대부분은 위기 학생들)이 대면 수업을 받을 수 있도록 이러한 서비스를 제공하는 “드롭-인 센터(drop-in center)”를 운영

- 결과: “드롭-인 센터”의 활용 빈도가 높은 학생들이 그렇지 않은 학생들에 비해 학업 수준이 향상

## 2. 해외의 블렌디드 러닝 사례<sup>4)</sup> 분석

### 가. 미국 칸 랩 스쿨

미국의 칸 랩 스쿨(Kahn Lab school)<sup>5)</sup>은 칸 아카데미를 창안한 살 칸이 설립한 사립학교로 칸 아카데미 플랫폼을 활용한다. 개인 맞춤형 학습 및 프로젝트 기반의 학습을 하는데, 이 학교의 학생들은 어드바이저(adviser)의 도움을 받으며 스스로 자신의 학습 목표와 학습 일정을 계획하는 방법을 배운다. 학생들은 각자가 계획한 학습 속도에 맞춰 학습하고 원격 수업과 등교 수업을 함께 받는 블렌디드 러닝이 이루어지고 있다.

이렇게 개인 맞춤형 학습과 더불어 다양한 연령대의 학생들이 함께 참여하는 프로젝트 기반 학습은 칸 랩 스쿨이 무학년제로 운영되기에 가능하다. 학생들은 하루 중 학습 시간 절반 정도의 시간에 수학, 읽기, 작문, 컴퓨터, 과학 과목을 공부한다. 물론 학생이 스스로 원하는 속도로 학습한다. 나머지 절반의 시간에는 과학 및 사회 과목의 체험형 프로젝트에 참여하는데 이때 팀을 이루어 진행한다. 이 학교의 특징으로는 학생들이 학업과 더불어 신체 활동, 정원 가꾸기, 명상(Inner Wellness) 등의 활동에도 참여한다는 점이다. 인지적 학습뿐만 아니라 정서적 함양도 고려하는 것이다.

### 나. 미국 칸 랩 스쿨

미국 일리노이주 시카고에 위치한 ‘시카고 버추얼 차터 스쿨(CVCS, Chicago Virtual Charter School)<sup>6)</sup>은 수업의 대부분이 원격수업으로 이루어지며, 등교 수업은 매주 약 2시간 15분 동안 운영된다. 등교 수업은 러닝 센터(Learning Center)라고 불리는 실제 학교 캠퍼스에서의 교육

4) 김성현 외(2020). 블렌디드 러닝 수업: 싱가포르 한국국제학교 수업 실천 사례. p.58-65에서 발췌

5) 대통령 직속 4차 산업혁명 위원회(2008). 4차 산업혁명 시대에 적합한 미래 교육 프레임워크와 미래학교 연구. p.53.

6) 계보경. 주요국의 혁신적인 온라인 학교 운영 사례와 시사점: 초·중등 교육을 중심으로. 2019 세계 교육정책 인포메이션5호. 한국교육개발원. p.7-9.

활동으로 이루어지는데, 이때 다른 학생들도 만나고 교사의 지도를 받기도 한다. 등교 수업에는 학교에서 주최하는 야외 행사, 현장 체험학습 등과 같은 교육활동 이벤트가 포함되어 있다. 학생은 매주 5일, 하루 5시간 동안 참여하는 것으로 출석을 인정받는데 학생의 활동을 지속해서 모니터링하여 학생이 중간에 그만두지 않고 학습할 수 있도록 지도하는 데 초점을 둔다. 또한 교사는 학생의 능력을 파악하여 그 능력에 맞는 수업이 이루어지도록 돕는다. CVCS는 일반 학교처럼 엄격한 학기제로 운영되고 있을 뿐 아니라 학생은 정기적인 시험을 봐야 한다.

#### 다. 캐나다 토론토 이스쿨

캐나다의 토론토 이스쿨(Toronto eSchool)<sup>7)</sup>은 2013년에 토론토 오타리오주에 설립된 사립 교육기관이다. 중등학교 과정인 이 학교는 지역 학생 및 국제 학생에게 원격수업을 제공하며, 학생들은 집에서 수업에 참여하거나 토론토 캠퍼스에서 수업에 참여할 수 있다. 이 학교의 특징으로는 외국에 있는 학생이 자신의 나라에서 원격수업으로 온타리오 중등학교 학위 학점을 시간제로 우선 취득하고, 이후 토론토 캠퍼스에서 전일제 수업을 통해 온타리오 중등학교 학위를 취득할 수 있다는 점이다.

캐나다의 온타리오주 학제는 대한민국의 학제(초등학교 6년-중학교 3년-고등학교 3년)와 달리 초등학교 교육과정 8년, 중등 교육과정 4년으로 되어 있다. 학습을 희망하는 학생이 1년 중 어느 때라도 하나 이상의 코스에 등록할 수 있으며, 장소에 구애받지 않고 학생 스스로 원하는 속도로 학습할 수 있다. 교사는 학생이 제출한 숙제나 과제를 확인하고 정기적으로 매주 온라인 회의나 토론, 이메일 등을 통해 학생에게 피드백을 제공한다. 학생은 다른 학생들과 소통하고 협업하면서 공개 회의나 발표 등의 과정을 거치게 된다. 학교는 개별 학생의 학업 성취도 향상에도 큰 관심을 가지고 튜터링 센터를 운영하고 있다. 이 튜터링 센터를 통해 'Maximize Your Success' 프로그램을 진행하여 개별 학생들의 성취도를 높인다.

#### 라. 일본 메이세이 사이버 학습국

일본 메이세이 사이버 학습국<sup>8)</sup>은 아바타가 등교하는 학교로, 일본 치바현에 위치한 일반 고등학교인 메이세이 고등학교에서 2015년에 개설한 가상 고등학교이다. 가상의 캠퍼스에 실제 학생 대신 아바타가 등교하는 사이버 고등학교로 이 가상 학교를 졸업하면 고등학교 졸업 자격을 취득할 수 있다. 메이세이 고등학교는 전통적인 학교 운영 방식인 등교 수업 형태를 유

7) 계보경. 주요국의 혁신적인 온라인 학교 운영 사례와 시사점: 초·중등 교육을 중심으로. 2019 세계 교육정책 인포메이션5호. 한국교육개발원. p.12-15.

8) 계보경. 주요국의 혁신적인 온라인 학교 운영 사례와 시사점: 초·중등 교육을 중심으로. 2019 세계 교육정책 인포메이션5호. 한국교육개발원. p.20-21.

지하면서도 원격수업을 가능하게 하는 메이세이 사이버 학습국을 창설했다. 학생은 애니메이션 스타일의 아바타를 통해 가상의 학교 캠퍼스를 누비며 수업에 참여한다. 메이세이 사이버 학습국은 현실 세계에 존재하는 학교처럼 가상의 공간에 학교 건물과 운동장을 갖추고 심지어 해변까지 있다. 학생은 가상의 공간에서 낚시, 채소 재배, 해변 놀이 등을 즐기고 친구와 교류하며, 다른 학생 및 교사와 긴밀한 관계를 형성할 수 있다. 그리고 학생은 수업에 참여하지 않을 때 자신의 아바타가 머물 수 있는 집을 만들어 그곳에서 숙제를 한다.

메이세이 사이버 학습국은 학생에게 매력적으로 다가가기 위하여 학생이 자신의 아바타를 꾸밀 수 있도록 한다. 200개 이상의 헤어스타일, 의상, 액세서리 등을 선택해 아바타를 꾸미고 자신의 모습을 매일 다르게 표현할 수 있다. 학교의 수업은 20분 길이의 온라인 영상 강의로 진행된다. 학생은 컴퓨터, 스마트폰, 태블릿 등 원하는 학습 도구로 수업에 참여한다. 메이세이 사이버 학습국은 교사와 학생이 1년 동안 적어도 네 번 이상 실제로 만나 상담을 진행한다. 교사는 학생과 대면하여 학업과 개인적인 문제에 대한 지원도 제공한다. 뿐만 아니라 학생은 언제든지 이메일, 팩스, 전화 등을 통해서도 교사와 소통할 수 있다.

#### 마. 일본 N고등학교

2016년 4월 개교한 N고등학교<sup>9)</sup>는 디지털 네이티브 세대를 위한 학교이다. N고등학교의 ‘N’은 ‘New’, ‘Next’, ‘Necessary’, ‘Neutral’ 등 여러 의미를 포함하고 있는 일본의 온라인 고등학교로 주요 캠퍼스는 오키나와에, 부속 캠퍼스는 도쿄와 오사카에 각각 위치한다. N고등학교는 법적으로는 통신 교육 학교로, 입학할 때 연령 제한이 없으며 고등학교 과정을 마치지 못한 사람이라면 누구나 등록하여 수업을 받을 수 있다. 3년이라는 프로그램 기간을 바탕으로 이를 모두 마친 학생은 고등학교 졸업 자격을 취득한다. 대부분의 수업은 원격수업인 온라인 영상 교육 자료를 통해 이루어지는데, 일본 문부과학성의 규정에 따라 학생은 1년에 5일은 의무적으로 오키나와, 도쿄, 오사카에 있는 실제 학교 캠퍼스에 등교해야 한다.

일본 내 유명 강사가 영상 수업을 진행하고 학생은 자신이 원하는 시간에 디지털 교실에서 전용 스마트폰 앱과 PC를 통해 수업을 듣는다. 각각의 수업 후에는 과제를 하고 시험을 보게 되는데, 학생은 시험 결과 및 리포트를 사진을 찍어 교사에게 전송해야 한다. 학생은 일종의 댓글 박스를 통해 수업에 참여한다. 모든 학생에게는 1명의 담임교사가 배정되는데, 담임교사는 전화 및 이메일 등을 통해 학생에게 공부와 커리어에 대해 조언해 준다.

9) 계보경. 주요국의 혁신적인 온라인 학교 운영 사례와 시사점: 초·중등 교육을 중심으로. 2019 세계 교육정책 인포메이션5호. 한국교육개발원. p.22-23..

### 3. 타 시도의 블렌디드 수업 운영 정책 분석

#### 가. 서울형 블렌디드 러닝 - 학력 격차 줄이고 취약층 지원 강화

##### 1) 서울 학생 미래역량과 블렌디드 수업

- 서울 학생 미래역량: 지성·감성·인성을 기르는 데 필요한 지식·태도·가치·능력과 의지의 총체로 미래 변화에 대응하는 데 필요한 역량
- 꿈실 블렌디드 수업: 학생참여 선택 활동, 협력적 프로젝트를 통한 교수-학습활동이 원격 수업과 등교 수업으로 결합하여 이루어지는 수업 형태



[그림 II-2] 서울 학생 미래역량

출처: 서울시교육청(2020). 202 블렌디드 수업 사례로 디자인하다. p.8.

##### 2) 서울형 블렌디드 수업

- 블렌디드 수업은 전면 원격수업의 보완 차원이 아닌 원격 수업과 등교 수업의 장점을 살려 디자인된 혁신적인 수업 방법의 하나임.
- 상시적인 교육체제로 접근하여 서울교육이 지향하는 함께 만들어가는 교육과정, 학생참여 협력 수업, 성장을 위한 과정 중심평가를 이룰 수 있도록 계획되어야 함.



[그림 II-3] 서울형 블렌디드 수업 설계 방향  
출처: 서울시교육청(2020). 202 블렌디드 수업 사례로 디자인하다. p.8.

### 3) 블렌디드 수업 내실화 지원

- 서울시교육청은 유·초·중등학교에 원격수업 콘텐츠 및 활용 동영상, 학교급별 블렌디드 수업 우수사례 등을 지속적으로 개발·보급
- 학교 내·외의 교원 수업 커뮤니티 활동을 지원함으로써 다양한 방식의 쌍방향 수업 활성화

	지원내용
유치원	- 11개 교육지원청의 원격수업 지원단이 개발한 유아·놀이 중심의 2020학년도 2학기 원격수업 운영 자료를 관내 유치원 보급 - 교육청은 원격수업에 즉시 활용할 수 있도록 10개 분야* 총 178개의 동영상 및 활동자료를 제작하여 매주 홈페이지에 차례로 탑재 * 분야: 신체, 말놀이, 음악, 미술, 과학, 자연, 전래, 건강·안전, 생활 도구, 재활용품 등, 서울시교육청 유아교육진흥원(seoul-i.sen.go.kr) 탑재
초등학교	- 원격수업에서 학생-교사 간, 학생-학생 간 상호작용과 개인별 맞춤형 피드백을 강화하기 위해, 선택 활동 및 협력적 프로젝트 수업 동영상·수업안을 매월 5편씩 보급 - ‘학년별 블렌디드 수업 사례집’, ‘원격수업 사례집’ 등을 각각 개발하여 지원 - 등교 수업이 불가능한 초등학생이 온라인에서 수업을 지속할 수 있도록 ‘원격수업 배움터’ 강좌 지속적 운영
중·고등학교	- 상호작용과 피드백을 강조하는 교과별 블렌디드 수업모델 10종과 도움 영상 10편 제공 - 원격수업 단계별·대상별로 ‘찾아가는 맞춤형 블렌디드 수업 연수’ 확대 운영 - 온라인 기반의 책 읽기-토론하기-글쓰기 교육으로 구성된 ‘온기’* 개발하여 지원 - 학습지원 대상 학생의 문해력 향상을 위해 그림책 읽기 기반의 ‘북돋움’자료** 개발하여 보급 * 온기(온라인 책 읽기-토론하기-글쓰기): 온라인 독서교육으로 전자책 읽기, 책 낭독 파일 만들기 등 확장된 책 읽기와 온라인상의 토론·글쓰기 교육 지원 ** 북(Book)돋움 (2종) : 초·중학교의 국어과 교육과정 성취기준을 그림책과 연계하여 단계별 맞춤 지도가 가능하도록 개발

#### 4) 블렌디드 학생 맞춤형 학습지원 및 기초(본)학력 책임 지도제 내실화

- 서울시교육청은 학생 간 학습격차가 누적되지 않도록 단위 학교의 기초학력 책무성을 높이기 위해 모든 초·중학교에서 ‘기초(기본)학력 책임 지도제’ 실시(초·중 교당 8백만원~2천만원 지원)
- 원격 수업과 등교 수업을 병행하면서 학생맞춤식 온·오프라인 수업을 지원할 수 있도록 대면·비대면 방식에서 활용 가능한 기초학력 지도자료 개발·보급

※ 초등: 학습 부진 전담 강사 학습지도 및 장학자료(이해/관계/기초국어/기초수학, 4종)

중등: 중학교 단위 학교 기본학력 책임 지도제 길라잡이, 원격수업자료 보급

- 초등 입문기 학생의 학습격차 조기 예방 지원을 위해 공립초 1,568학급을 대상으로 ‘초2 집중 학년제’ 운영, ‘더불어 교사(1수업 2교사제)’ 운영(초 20개교, 20명)
- 중등의 경우, 모든 중1 학생을 대상으로 시행한 진단을 바탕으로 다중지원팀에서 선정된 모든 대상 학생에게 부진요인에 따라 개별 맞춤형으로 지원

※ 중2-고1 학생은 진단시스템, 이전 학습 이력, 교사 관찰과 상담 등으로 선정

#### 5) 등교-원격수업을 지원하는 중학교 1:1 학습서포터<sup>10)</sup> 추진

##### 가) 추진 목적

- 코로나19로 인한 원격수업 상황에서 교육 취약계층 학생의 학습지원을 통한 교육격차 해소
- 교원양성 단계부터 사범대 재학생들에게 학습 부진 학생의 지도 기회를 제공하여 기초학력 지도 역량 강화

##### 나) 추진 방안

- 지원내용
  - 사범대 재학생이 학생의 출석 독려, 스마트기기-실시간 쌍방향 플랫폼 활용 지원, 학습과제 수행 여부 확인, 원격수업 이수 독려 등
  - 교육청과 협약 체결한(2020.2.21.) 서울 소재 사범대학생들이(예비교사) 비대면 수업 장기로 인해 학습관리가 필요한 중학생을 1:1로 학습지원

---

10) 사범대학 학생이 학습지원 대상 학생을 1:1 대면 또는 원격으로 교과 보충, 학습코칭, 진로 상담 등을 통해 대상 학생의 학습과 생활 습관을 형성할 수 있도록 길라잡이 역할을 수행

※ 서울 소재 사범대 : 건국대, 동국대, 상명대, 서울대, 성균관대, 성신여대, 이화여대, 중앙대, 한양대, 홍익대(10교, 서울 중학생 기본학력 보장을 위한 업무협약, 2020.2.21.)

○ 지원 방법 및 절차

- 대면(학교 또는 지역 학습센터 등) 또는 원격(Zoom 등)으로 대상 학생 1명당 주 5시간 지도

※ 사범대학생 1명이 학생 3명까지, 주당 15시간 이내 지원(3명\*5시간), 사전 연수 시행

- 학교에서 대상 학생을 선정(1~2명)하여 교육지원청에 신청



중등 1:1 학습서포터즈 운영 개요

- 지원 대상: 서울 모든 중학교(386교)의 학습지원 대상 학생 (510명 내외) 우선
- 학습 서포터 : 서울 소재 사범대(10교)학생 150명 이상
- 사업 기간 : 2020년 9월 ~ 2020년 12월
- 운영 방법 : 학교에서 1~2명 추천을 받아 교육지원청에서 학습서포터와 1:1 매칭

나. 부산형 블렌디드 러닝 - 온·오프라인 혼합형 학교 환경 구축

1) 부산형 블렌디드 러닝 활성화 사업

가) 철학: 교육 우선(Pedagogy Priority)

- 첨단 에듀테크는 공교육을 지원해야 함.
- 효율적으로 운영하기 위한 도구로써 활용되어야 함.
- 공교육이 추구하는 근원적인 가치가 가장 우선시 되어야 함.

## 나) 정의

- 온라인 학습 자원(교육용 플랫폼, LMS(Learning Management System: 온라인 학습관리시스템) 등)의 적극적 활용을 통한 교실 수업 개선
- 학교 안과 밖의 경계를 허물고 실제적 학습이 이루어지는 오프라인 교육환경 구현을 위한 교육모델 구축
- 학생 행위 주체성과 학생, 교사, 학부모, 지역사회 등의 협력적 행위 주체성 강화 지향

## 다) 단계



## 라) 부산형 블렌디드 교실(Blended Classroom)

- 개요: 교실 수업을 디지털 콘텐츠로 제작 → 제작콘텐츠가 LMS 또는 교육용 플랫폼에 탑재 → 온라인으로 학습 → 온라인과 오프라인 병행 학습
- 내용: 온라인 학습관리시스템(LMS) 또는 교육용 플랫폼 활용이 가능하고, 온라인용 학습 콘텐츠 제작이 별도의 작업 없이 손쉽게 가능하여야 함.
- 활용: 교수자 디지털 칠판(판서)과 첨단 에듀테크 기술 적극 활용
- 대상: 전체 초등학교, 중학교, 고등학교, 특수학교 등 640교(약 1만5천 학급)

- 예산: 약 1,000억원

#### 마) 단계별 온라인 학습관리시스템 구축

- 정의: 학습자의 학습을 지원하고 관리하는 시스템으로, 교육과정 개설, 수강 신청 등 교사와 학생의 학습 준비 및 참여 과정, 학습자의 학습 이력 관리, 개인별 맞춤형 학습 제공, 학급편성, 협동학습, 출결 관리 등의 기능 등을 제공하는 시스템
- 현황: 온라인 교육플랫폼(GoogleClassroom, MS Teams 등), 국가 단위 구축 LMS(e-학습터, EBS 온라인 클래스) 활용 중
- 방향: 현황 파악과 타당성 분석을 통해 교육청 단위의 LMS 운영이 학습콘텐츠관리시스템(LCMS)와 함께 고려되어야 하며, 추후 부산 교수학습지원센터 등과 함께 논의가 필요함
- 추진: 1단계-온라인 교육플랫폼 활성화 → 2단계 학교(학급) 홈페이지 기능 개선 → 단위 학교 학습관리 시스템 구축 단계별 온라인 학습관리시스템 구축

#### 바) 부산형 블렌디드 러닝 교수·학습 모델 개발

- 부산형 블렌디드 러닝 연구 학교 운영
  - 주제: 교육청에서 제시한 주제(온라인 LMS를 활용한 블렌디드 러닝 교수·학습 모델 개발)를 포함한 학교별 창의적 주제
  - 기간: 2020. 9월 ~ 2023. 2월(2.6년간)
  - 대상: 5교(초등학교 3교, 중학교 1교, 고등학교 1교)
  - 지원: 총 3,572,000,000원(1교당 714,400,000원)
- 온라인 콘텐츠 활용 선도학교 운영
  - 주제: 코로나19로 인한 원격수업 경험 안착 및 향후 교육콘텐츠 아카이브 시스템과 연계, 온·오프라인 병행 학교 교육 모델 개발
  - 기간: 2020. 9월 ~ 2021. 12월(1.6년간)
  - 대상: 22교(초등학교 12교, 중학교 10교)
  - 지원: 총 1,760,000,000원(1교당 80,000,000원)

### 2) 부산형 블렌디드 교실 운영현황

#### 가) 블렌디드 교실 활용한 학생참여 공개수업

- 블렌디드 교실을 활용한 학생참여 중심수업의 안정적인 지원을 위해 2021학년도 초·중·고·특수학교 19개교에서 학부모, 다른 학교 선생님 등을 대상으로 '블렌디드 러닝 공개

## 수업' 실시

- 공개수업 학교
  - 초등학교 8개교: 신선초·석포초·학장초·주감초·연일초·안민초·망미초·배산초
  - 중학교 6개교: 덕원중·부산국제중·지사중·거성중·해강중·동수영중
  - 고등학교 4개교: 양정고·분포고·부산중앙고·부산문화여고
  - 특수학교 1개교: 부산성우학교
- 부산시교육청에서는 공개수업 방법 등을 다른 학교 현장에서도 활용할 수 있도록 수업을 영상으로 제작해 부산지역 모든 초·중·고·특수학교에 배포 계획

## 나) 교육지원청 블렌디드 수업 코칭을 통한 교원역량 강화

- 부산광역시 북부교육지원청 2021년 5월부터 6월까지 관내 초등학교 32개교 87개 팀을 대상으로 '북부 블렌디드 수업 코칭' 실시('튼튼! 탄탄! 북부 블렌디드 러닝'의 교원역량 강화 사업)
- 북부교육지원청은 내실 있는 '블렌디드 수업 코칭'을 위해 지난 3월 북부 블렌디드 수업 지원단 51명(수업 연구 지원단 26명, 수업 코칭 지원단 25명) 구성
- 관내 개별 교원 또는 소그룹의 희망을 받아 대면 또는 비대면으로 이루어짐. 이 수업 코칭은 실시간 쌍방향 플랫폼 보물찾기, 블렌디드 수업 알짜배기 TIP, 부산형 블렌디드 교실 활용 수업 코칭, 블렌디드 수업 시작부터 끝까지 어플 활용법, 블렌디드 수업을 위한 교육과정 재구성-수업-평가 돌아보기' 등에 대해 안내 및 지원

## III. 미래교육과 수업의 전환

### 1. 코로나19 유행과 교육의 전환<sup>11)</sup>

코로나19는 우리에게 '익숙한 것을 낯설게', '낯선 것을 익숙하게' 보게 만들었다(김성천, 2020 : 21). 말로만 들었던 미래 교육의 실체를 온몸으로 확인하였고 이에 대한 다양한 경험과

---

11) 구경호·박영식·위미나·이희진(2020). 코로나19 이후 경남미래교육 전략에 관한 연구. 경상남도교육청 교육연구정보원. p. 70~78에서 부분 발췌.

담론이 우리에게 형성되었다. 광범위하고 급속하게 진행된 변화는 미처 해결하지 못하는 많은 문제를 드러나게 했다. 그러나 원격 수업과 관련한 기술을 갖추는 것에 과도한 관심이 집중되면서 폭넓은 논의가 이루어질 기회를 얻지 못하는 경우가 많았다. 교육계가 변화에 기민하게 대처하는 것도 중요하나 ‘변화의 실체가 무엇이고 교육에서는 무엇이 어떻게 달라져야 하는가’를 차분히 따져보는 것 역시 매우 중요하다(조난심, 2017 : 330). 따라서 코로나19의 유행으로 학교 교육에서 어떠한 변화가 일어났는지, 변화가 수용되고 해석되고 확산되는 양상은 어떠한지를 수업을 중심으로 살펴보면 다음과 같다.

### 가. 웹 기반 학습의 전면화

과제 제시 및 콘텐츠 활용중심의 비대면 교육활동은 코로나19 이전에도 학교에서 일반적으로 이루어지던 활동이다. 방학 기간이나 계기 교육, 부진 학생 지도의 측면에서나 정규교육과정 외의 교육적 필요 또는 요구에 대응하기 위해 비대면 교육활동은 폭넓게 이루어져 왔다.

이런 배경을 고려해보면, 코로나19 유행 이후 ‘온라인’과 ‘비대면’은 학교 교육의 화두였지만 실제로는 ‘온라인’이 전환의 경계점이 아니라는 것을 알 수 있다. 다만 코로나 이전과 비교하여 코로나 이후의 원격수업체제는 선택할 수 없는 것이었으며 동시에 대면 상호작용이 철저하게 배제되었다는 차이점이 있다.

또 하나의 큰 특징은 코로나19 유행으로 인한 비대면 교육은 배움의 방법에 대한 결정권을 국가적인 통합 관리체제로 추진되었다는 것이다. 국가 주도의 급속한 변화는 학교 운영을 표준화하고 그간 추진해왔던 지방 교육자치나 학교 자율화 정책은 약화하는 결과로 이어졌다.

### 나. 혼란에 빠진 교육의 목표

규격화된 장소에서 동시에 수업을 듣고 평가받는 전통적 교육체제는 지금과 같이 대면 수업과 온라인 수업이 공존하는 혼란한 상황을 감당하기 어려워졌다(도성훈, 2020 : 9-10). 김찬호(2020)는 쌍방향 영상 소통 수업에서 의도 이상의 정보가 공유되는 것에 대한 문제를 지적한다. 교사의 수업이 가정 또는 가정 이상의 범위로 공유될 수 있는 것, 가정의 경제적·문화적 배경과 사적 공간이 교사와 학교에 공개되는 것 등은 의도치 않은 평가와 차별을 초래할 수 있다는 것이다. 얼굴이 공개되는 것에 대한 여성들의 불안감 역시 웹 기반 학습이 일으키는 부작용이다.

그럼에도 3개월여 이루어진 온라인 교육은 학교와 교실의 테두리에서 벗어나 더욱 폭넓게 사회와 네트워킹하는 형태의 수업이 가능하다는 것을 학생과 교사, 그리고 사회 구성원들이

경험으로 학습하게 했다. 백병부(2020)는 다양한 자원을 네트워킹할 때 좋은 교육이 가능하다는 것을 확인하게 한 경험이었다고 온라인 수업 기간을 정의하기도 했다. 학교폭력예방법에서도 학교폭력의 규정은 학교라는 물리적 영역이 담당하고 있고 학교의 교육활동의 경계는 주관기관이 학교인가 여부도 있지만, 학교 공간 안에서 이루어지는 교육인가의 여부도 크게 영향을 끼쳐왔다. 백병부(2020)의 연구에 따르면 교원들은 앞으로 온라인 수업을 계속해야 하는 상황이 된다면, 녹음, 녹화 수업 등 스스로 콘텐츠를 생산하는 수업을 하겠다는 응답이 가장 많았다. 이에 대해 백병부(2020)은 온라인에서도 개별화된 수업과 피드백을 통해 좋은 관계를 형성할 때 좋은 수업이 가능하다는 상식을 재확인한 것이라고 분석하였다.

### 다. 교사의 역할 변화

전통적으로 지식의 전달은 교사의 역할이었다. 이러한 교사의 역할은 시대의 흐름에 따라 근본적인 질문을 마주했다. 김찬호(2020)는 교사의 역할과 관련된 이 오래된 쟁점이 온라인 개학으로 더욱 절박하게 질문되고 있다고 지적한다. 백병부(2020) 역시 온라인과 오프라인이 결합되고 다양한 형태의 에듀테크 기반 학습이 일상화되면서 정련된 지식을 전수하는 능력을 갖추었다는 것이 교사의 존재 이유를 설명하지 못하게 되었으며 변화한 상황에 따라 교사의 전문성을 재정의해야 할 필요성을 제기하고 있다.

학교는 대중 교육기관의 역할을 수행해왔다. 일정한 연령대의 사람들을 일정한 시간에 일정한 공간에 모아 교육하는 역할이었다. 그러나 온라인 수업은 등하교 시간을 비롯한 학교의 전통적인 시간을 변화시켰다. 전통적인 학교의 물리적 공간 개념도 희미해졌으며, 초등학교는 40분, 중학교와 고등학교는 각각 45분과 50분으로 정해진 수업 시간의 규정이 무력해졌다. 그에 따라 교사들의 근무 모습과 수업의 모습들도 달라졌다.

*아침마다 온라인으로 출석을 확인하고 등록하지 않은 아이들에게 연락하는 것이 교사들의 첫 일과다. 익숙하지 않은 원격수업도 준비하여 진행하고, 돌봄도 챙겨야 한다. 과거 교사의 주된 역할은 수업과 생활교육이었지만, 코로나19 상황에서는 온·오프라인 수업과 생활교육 외에도, 학생 보육과 방과 후 교육도 맡고 있다. 등교 수업에 대비한 학교 방역에도 참여하고 학생의 건강 상황도 보고해야 한다. 이처럼 교사의 역할이 많아지고 다양해졌다. 근본적으로 교육은 교사와 학생들의 관계 맺기를 통해 이루어지지만, 코로나19가 일상화되면 교사의 역할과 교육방식은 달라질 수밖에 없다. '비대면 상황이 장기화하여 온라인으로만 수업하거나, 일주일에 하루나 이틀만 대면 교육을 한다면, 교사의 역할은 어떠해야 할까?', '온라인 교육 상황에서 부모가 돌보기 어려운 환경에 있는 학생들은 어떻게 교육할 것인가?' 등 고민이 많다(도성훈, 2020: 11-12).*

### 라. 재조명되는 학교의 역할

코로나19의 유행은 학교가 초·중·고 학생들에게 어떤 역할을 하고 어떤 의미를 지니고 있었

는지를 드러내는 계기가 되기도 했다. 김중미(2020)는 ‘학교는 누군가에게는 절실한 공간’이라는 점을 지적하며, 코로나19 유행 국면이 학교라는 공동체가 얼마나 다양한 사람들의 협업으로 움직이는 곳인지, 서로의 존재가 얼마나 필요한지를 드러냈다고 설명한다. 교육에 있어서 보편복지의 관점이 더 강화될 필요성이 제기되고 있다. 가난한 학생을 살피는 학교 복지사나 하루 한 끼나마 균형 있고 대화가 있는 식사를 제공할 수 있는 학교 급식 체계, 몸과 마음의 건강을 돌볼 수 있는 보건실과 경제적·문화적 자원이 부족한 학생들에게 다양한 영역의 문화를 접할 수 있는 통로 등 다양한 역할을 수행해왔던 학교가 그 역할을 중단함으로써 역으로 학교 공동체 안의 협력과 조화가 조명받게 된 것이다.

또한 지금의 학교가 방역체계를 책임지기에 적합한지에 대한 진단이 필요하다. 등교 수업이 시작되면서 학교는 방역 체제가 본격적으로 가동되고 있다. 잦은 지침 변경과 업무 과중으로 보건 교사들의 부담감이 어느 때보다 크며 학교가 방역 전문기관 수준의 지침을 수행하는 데는 어려움이 많다. 비전문가 집단이 공공방역망의 최전선에 있는데 선별진료소와 지역 의료체계 등의 전문적 지원은 이루어지고 있지 않다(최선희, 2020). 기존의 보건교육이 전 세계적인 전염병 유행에 대한 대비가 너무 미흡하다는 지적도 잇따른다. 보건복지부의 「국가 감염병 표준 매뉴얼」에 따르면 교육부의 역할은 ‘휴교령 검토’ 수준 정도에 그치고 있다. 자가격리자 또는 유증상자가 대중에 모여 있는 장소를 다니며 지역사회 감염을 초래한 경우들을 보면 감염병에 대응할 수 있는 보건교육의 필요성을 확인할 수 있다.

## 2. 코로나19와 원격수업

교육부는 코로나19 발생 이후 세 차례의 휴업 명령을 통해 2020년 4월 3일(금)까지 신학기 개학을 연기하였고, 3일간의 추가 휴업(4.6~4.8.)을 거쳐 2020년 4월 9일, 고3, 중3을 시작으로 단계적 온라인 개학을 시행하였다. 코로나19의 확산으로 학교의 정상적인 학사일정 운영과 등교 수업이 어려운 상황에서 출발한 온라인 개학은 급박하게 원격수업을 준비하는 과정에서 원격수업 경험이 없는 교사와 디지털 기기나 도구를 익숙하게 다루는 교사 간의 협업이 자연스럽게 증가하는 계기를 마련하기도 하였다.

구분	내용	출처
코로나 이전 (BC, Before Corona) 원격수업	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 코로나19 이전의 원격수업은 필수가 아닌 선택이었고, 전면적인 적용이 아닌 일부 희망자를 대상으로 한 제한적 운영</li> <li>- 천재지변으로 인한 피해자, 감염병이나 기타 질병으로 인한 장기 결석자, 성인 학습자, 소수 선택 과목 이수자, 해외 체류자, 학교 부적응자, 건강장애 학생 등 등교 수업이 어려운 학생을 지원하기 위한 보완적 차원에서 원격수업 진행됨.</li> <li>- 특히 온라인 수업, 온라인 공동교육과정, 학생 선수를 위한 e스쿨, 건강장애 학생을 위한 스쿨포유, 미취학 및 학업 중단 학생을 위한 학습지원 서비스 등이 대표적인 예.</li> </ul>	정영식 외 (2020). 비대 면 시대의 원 격수업 방향, 2020 KERIS 이슈리포트
코로나 이후 (AC, After Corona) 원 격수업	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 코로나19로 인하여 모든 학교가 등교 개학을 연기하다가 결국 원격수업 체제로 전환</li> <li>- 현재는 원격 수업과 등교 수업이 병행되는 체제로 운영되고 있다. 등교 수업이 이루어지고 있어도 당장 학교에서 확진자가 발생하면 원격수업으로 전환될 수밖에 없음.</li> <li>- 코로나19는 확산과 진정, 재확산 등의 주기로 이어져 왔고, 백신이 개발되었지만 완전한 종식까지 쉽지 않아 보임.</li> <li>- 이에 따라 원격 수업과 원격·등교 수업 병행 체제는 임시방편이 아니라 일상적인 교육체제로 학교 현장에서 받아들여지고 있음.</li> </ul>	김현섭, 블렌 디드 러닝 수 업, 교육과정 에 상상력을 입혀라, 행복 한 교육
미래의 원격수업	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 교육 분야는 다른 분야에 비해 신기술 수용과 활용에 적극적이지 않았음.</li> <li>- 코로나19로 에듀테크 기술의 급격한 요구가 생겼고, 기술혁신의 기회로 이어지고 있음.</li> <li>- 에듀테크란 교육(education)과 기술(technology)의 합성어로 빅데이터, AI 등 정보통신 기술(ICT)을 활용한 차세대 교육을 뜻함.</li> <li>- 에듀테크라는 개념은 등장한 지 오래되었으나, 그 기술이 널리 활용되거나 교육 전체 운영 체계를 바꿀 정도로 영향력을 미치지는 못했음.</li> <li>- 그런데도 시대의 발전에 따라 미네르바 스쿨과 같은 온라인 플랫폼 기반의 새로운 대학 시스템이 등장하며, 서서히 기술 활용에 따른 교육체제 변화가 나타났음.</li> <li>- 코로나19 사태는 교육 분야에 예상치 못한 대변혁을 불러왔다. 바이러스 특성상 집합교육이 불가능하므로 전례 없는 온라인 개학이 시행됨.</li> <li>- 이로 인해 에듀테크 기술이 주목받게 되며, 기술혁신의 기회를 얻게 되었다. 이를 발판 삼아 학교 활동에서 자연스럽게 활용되는 수업 방법의 하나로 원격수업이 자리 잡음.</li> </ul>	백단비, 코 로나19 로 인한 기 술 및 생 태계 변화 가 기술혁 신에 주 는 시사점: 교육 분야 를 중심으 로. KAIST, 2020.8. 中

### 가. 원격수업 개념 및 추진 경과

교육부는 코로나19 감염병 상황에서 개학(휴업 종료) 이후 교실 수업이 불가능한 경우를 대비해, 2020년 3월 원격수업을 통한 학습이 체계적으로 이루어질 수 있도록 ‘원격수업 운영 기준안’을 마련하였다. 이는 「초·중등교육법」 제23조(교육과정 등), 제24조(수업 등) 및 같은 법 시행령 제48조(수업 운영 방법 등)를 근거로 원격수업의 개념, 수업 운영 원칙, 학교 계획 및

관리 등에 관한 기본사항을 정한 것이다. 코로나19 대응, 학생건강·안전 보호 및 학습 공백 최소화 위해 최초의 온라인 개학을 시행하고, 단계적 방식으로 도입하였다. 이후 시·도교육청은 이 기준안을 바탕으로, 원격수업에 관한 교육과정의 운영, 수업방법 등 세부 운영지침을 마련하고, 학교는 원격수업 계획을 수립하여 시행하였다.

(1 단계) 4.9.(목)			(2 단계) 4.16.(목)			(3 단계) 4.20.(월)		
고1	고2	고3	고1	고2	고3	고1	고2	고3
중1	중2	중3	중1	중2	중3	중1	중2	중3
초4	초5	초6	초4	초5	초6	초4	초5	초6
초1	초2	초3	초1	초2	초3	초1	초2	초3
학생수 : 약 86만명			학생수 : 약 400만명			학생수 : 약 534만명		

\* 학생 수는 온라인 개학 관련 자체조사 결과(20. 4. 기준)

- 학교·교사용 원격교육 실무가이드 안내(2023.31.)
- 원격수업 출결·평가·기록 가이드라인 안내(2020.4.7.)
- 유·초·중·고·특수학교 등교 수업 방안 발표(2020.5.4.)
- 1단계 등교 수업 개시에 앞서 학교 내 밀집도 최소화 조치 및 교원 업무 부담 경감 방안 마련(2020.5.24.)

#### 나. 교육부의 원격수업 운영 기준안

원격수업의 운영 방식은 학교와 학생의 여건에 따라 1) 실시간 쌍방향 수업, 2) 콘텐츠 활용 중심수업, 3) 과제 수행 중심수업, 4) 그 밖에 교육감·학교장이 인정하는 수업 등으로 다양하게 할 수 있다.

<표 III-1> 원격수업의 형태

수업 형태	교육부 지침	교육부 예시
<p>실시간 쌍방향 수업</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 실시간 원격교육 기반(플랫폼)을 토대로 교사·학생 간 화상 수업을 하며, 실시간 토론 및 소통 등 즉각적 피드백</li> <li>• 화상 수업 도구를 활용하여 수업 목표에 도달할 수 있는 콘텐츠 및 학습자료 활용</li> </ul>	<p>교육부 4/5</p> <p><b>실시간 쌍방향 중심 수업</b></p> <p>실시간 원격교육 플랫폼을 활용하여 교사·학생 간 화상수업을 실시하며, 실시간 토론 및 소통 등 즉각적 피드백이 가능한 수업</p> <p>화상수업도구 예)</p> <p>네이버 라인톡스, 구루미, 구글 행아웃, MS팀즈, ZOOM, Webex 등 활용</p> <p>화상수업에 접근할 수 있는 방법을 문자(메일) 등으로 안내받아 화상수업도구에 접속하여 수업에 참여합니다.</p>
<p>콘텐츠 활용 중심수업</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (강의형) 학생은 지정된 녹화강의나 학습콘텐츠로 학습하고, 교사는 학습 진행도 확인 및 피드백</li> <li>• (강의+활동형) 학습콘텐츠 시청 후 댓글, 답글 등으로 원격 토론</li> </ul>	<p>교육부 2/5</p> <p><b>콘텐츠 활용 중심 수업</b></p> <p>학생은 지정된 녹화강의 혹은 학습콘텐츠 시청하고 교사는 학습내용을 확인·피드백 하는 수업</p> <p>학습콘텐츠 시청 후 댓글, 질의응답 등 원격 토론하는 형식</p> <p>예)</p> <p>EBS 강좌, 교사 제작 제작 자료</p> <p>학년·교과 특성에 따라 등록된 기존 콘텐츠 및 자체제작 콘텐츠를 학습관리시스템(EBS 온라인클래스, e학습터, 위두랑 등)에 접속하여 학습합니다.</p>
<p>과제 수행 중심수업</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교사는 교과별 성취기준에 따라 학생이 자기 주도적 학습 내용을 확인할 수 있도록 온라인으로 과제 제시 및 피드백</li> <li>※ 학부모가 수행하는 과제가 되지 않도록 유의</li> <li>※ 과제 제시 → 학습지, 학습자료 등 학생 활동 수행 → 학습 결과 제출 → 교사 확인 및 피드백</li> </ul>	<p>교육부 3/5</p> <p><b>과제 수행 중심 수업</b></p> <p>교사가 온라인으로 교과별 성취기준에 따라 학생의 자기 주도적 학습 내용을 확인 가능한 과제 제시 및 피드백 하는 수업</p> <p>예)</p> <p>과제 제시, 학생 활동 수행 (독서일지, 학습지, 학습자료 등), 학습결과 제출, 교사 확인 및 피드백</p> <p>학급홈페이지, SNS 등에서 수업시간별로 제공되는 과제를 수행하여 학급홈페이지, SNS 등으로 제출합니다.</p>
<p>기타</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교육청, 학교 여건에 따라 별도로 정할 수 있음.</li> <li>※ 학교장이 별도로 인정하는 수업</li> <li>: 학교 상황 및 여건에 따라 별도로 구안하여 수업 방법을 정할 수 있음</li> </ul>	<p>처음 시작하는 온라인개학, 원격수업은 콘텐츠 활용 중심 수업, 과제 수행 중심 수업, 실시간 쌍방향 수업 등 학교와 학생의 여건에 따라 다양하게 운영됩니다.</p> <p>원격수업을 체계적으로 운영할 수 있도록 선생님과 학부모님, 학생 여러분의 <b>모두의 배려와 협조</b> 부탁드립니다.</p> <p>교육부</p>

이때 학교는 학생의 학습권 보장을 위해 '단위 수업 시간'에 준하는 적정 학습량을 확보하고, 학습결손이 발생하지 않도록 교과 핵심 개념을 중심으로 학습 내용을 제공한다.

- (수업량) 학생의 학습권 보장을 위해 단위 수업 시간에 준하는 적정 수업량을 확보하도록 노력하여야 함.

※ 출석 수업 단위 수업 시간은 초등학교 40분, 중학교 45분, 고등학교 50분

- 학교급, 학습 내용의 수준, 학생의 학습 부담, 학교 여건 등을 종합적으로 고려하여 탄력적으로 운영 가능
- (수업 유의 사항) 원격수업의 특성을 고려하되, 학습결손이 발생하지 않도록 교과목별 성취기준에 따른 수업 제공
  - 단편적 강의 위주의 콘텐츠 학습만으로 진행되지 않도록 유의하며, 학생의 생각 표현과 활동의 결과를 제시할 수 있는 기회 제공
  - 학업에 대해 흥미를 가지고 학습을 지속할 수 있도록 학생별 피드백 제공

출결 및 평가는 '원격수업 운영 기준안'과 시도교육청 지침에 따라 처리하여 공정성을 확보하도록 하였다. 출결 처리 업무는 학교 여건이나 상황에 따라 실시간으로 처리하거나 수업 이후에 처리할 수도 있다. 평가는 출석 수업이 재개된 후 원격 및 출석 수업의 학습 내용을 토대로 시행하는 것을 원칙으로 한다.

※ 원격수업의 출결 확인 방법

- (실시간 확인) 학습관리시스템(LMS), 문자메시지, 유선 통화 등 활용
- (사후 확인) 학습 결과 보고서, 학부모 확인서 등 학습을 증빙할 수 있는 자료를 비대면으로 제출받아서 확인

- 단기간 내 수행평가 집중 시행에 따른 학생 부담 완화를 위해 수행평가 성적 반영 비율 조정 가능
- (원격수업) 원격수업 중에 학생의 학습 과정과 결과를 교사가 직접 관찰·확인하여, 이를 토대로 평가하거나 학생부에 기재함

※ 원격수업에는 창의적 체험 활동 포함

- (원격수업+등교 수업) 등교 개학 이후 교사가 원격수업 당시 학생이 작성한 수행 과제물 등을 활용한 수업을 하여 학생의 수행 과정 및 결과를 직접 관찰·확인한 경우 평가 또는 학생부 기재 가능

- 과제물 자체(완성도 등)를 평가하지 않으며, 등교 수업 내에서 학생이 보여준 성취도, 태도, 참여도, 수행 역량 등을 평가·기록

※ 초등학교 저학년(1~2학년)의 경우, 원격수업 중 수행한 교육활동과 연계한 등교 수업을 전개하고, 해당 내용을 바탕으로 평가 및 학생부 기재

평가유형	내용	예시
유형 I 수업 중 관찰·확인 가능형	- 교사가 실시간 쌍방향 화상 수업을 통해 직접 관찰·확인한 학생의 수행 과정 및 결과를 평가하거나 학생부에 기재 가능	창의적 체험 활동 특기사항, 교과 세부능력 및 특기사항, 행동 특성 및 종합의견 등
유형 II 수업 후 관찰·확인 가능형	- 예체능 교과(목) 원격수업 후 학생이 제출한 과제를 통해 교사가 직접 관찰·확인한 학생의 수행 결과 평가하거나 학생부 기재 가능	
유형 III 수업 후 관찰·확인 불가형	- 원격수업 시 학생이 제출한 과제물의 수행 주체 및 과정을 교사가 직접 관찰할 수 없는 경우 평가 및 학생부 기재 불가 - 단, 등교 수업(불가시 실시간 쌍방향 원격수업) 시 해당 과제물과 연계한 수업 활동을 전개한 경우 교사가 직접 관찰·확인한 내용은 평가하거나 학생부 기재 가능	에세이, 독후감, PPT, UCC 등
유형 IV 수업 중 관찰·확인 불가형	- 원격수업 시 학생이 실시간 작성한 자료*의 수행 주체 및 과정을 교사가 직접 관찰할 수 없는 경우 평가 및 학생부 기재 불가 - 단, 등교 수업(불가 시 실시간 쌍방향 원격수업)이 해당 자료 및 교사 피드백과 연계한 수업 활동을 전개한 경우 교사가 직접 관찰·확인한 내용은 평가하거나 학생부 기재 가능	문자메시지, 댓글, SNS 메시지 등

## 다. 원격수업 플랫폼<sup>12)</sup>

### 1) 원격수업 플랫폼 종류

12) 실시간 쌍방향 온라인 수업 화상회의 도구 30종 비교: <https://url.kr/d7kyu2> 참고

- (1) 실시간 쌍방향 화상회의 재택근무 도구: 1. ZOOMZoom, 2. 구글 meet, 3. 팀즈 meeting, 4. On The Live 온더라이브, 5. 시스코 웨백스 Webex, 6. 고투미팅 Go to Meeting, 7. 리모트 미팅 Remote Meeting 알서포트, 8. 아마존 차임 Amazon Chime, 9. 구글 DUO, 10. 애플 페이스타임 Face Time, 11. 스카이프 Skype, 12. 네이버 라인 워크스 LINE Works, 13. 페이스북 메신저 룸스 Rooms, 14. 왓츠앱 Whatsapp, 15. 지시 Jitxi, 16. 토키 Talky, 17. 말톡노트 MaalTalk Note, 18. 슬랙 Slack
- (2) 단방향 스트리밍 방송 플랫폼: 1. 유튜브 라이브 YouTube Live, 2. 네이버 밴드 라이브 Band Live, 3. 카카오톡 Kakao Live Talk, 4. 페이스북 라이브 Facebook Live, 5. 아프리카TV, 6. UStream, 7. 스트림 야드 Stream Yard
- (3) 온라인 수업 도구: 1. ZOOMZoom, 2. 구글meet, 3. 팀즈meeting, 4. On The Live 오더라이브

	EBS온라인 클래스	e학습터	위두랑	구글 클래스룸	네이버 밴드	MS Teams
<b>출결 확인</b>	댓글로 출석 체크 가능	학습방에 들어가면 자동 체크	설문조사 또는 과제 기능을 활용하여 출석 체크 가능	댓글 및 행아웃 meet으로 출석 체크 가능	게시된 출석 체크 글에 학생이 버튼 클릭	댓글 및 팀즈로 출석체크 가능
<b>진도율 확인</b>	영상별 진도율 확인 가능 영상속도 조정 가능 영상 건너뛰기 가능하나 미이수 처리	영상별 진도율 확인 가능 최초 1회 시청 완료 때까지 건너뛰기 불가 링크 및 과제는 열람시 자동 이수	학생별 학습활동 내용 (게시글, 댓글, 과제 제출, 모둠활동 등) 조회 및 엑셀 파일 다운로드를 통해 확인 가능	영상별 진도율 확인 불가능	영상별 진도율 확인 가능 건너뛴 영상은 진도율에 미반영	영상별 진도율 확인 가능 학생별 학습활동 내용 (게시글, 댓글, 과제 제출, 모둠활동 등) 조회 가능
<b>과제물 등록</b>	과제물 등록 가능	과제물 등록 가능	클래스 과제, 모둠 과제 등록 가능 과제평가(별점) 기능 과제 제출 여부 확인 가능	과제물 등록 가능 모뎀이동시 접속해서 공동과제 수행 가능	과제물 등록 가능 비밀댓글 기능으로 개별 제출 가능	클래스 과제, 모둠 과제 등록 가능 루브릭 및 과제평가 관리 기능 과제 제출자 목록 확인 가능
<b>평가 문항 제작</b>	객관식·주관식 문항 제작 및 채점 가능	객관식·주관식 문항 제작 및 채점 가능 틀린 문항 다시 풀기 가능	설문 기능으로 문항 제작 가능 학생별 답변 결과 관리 기능	퀴즈 기능으로 객관식·주관식 문항 제작 가능 설문지 기능으로 중간·기말고사 가능	설문 기능으로 문항 제작 가능	객관식·주관식 문항 제작 및 채점 가능
<b>영상 삽입 및 용량</b>	가능 (400MB, 20분 이하)	가능 (300MB 이하)	가능 (1GB 이하)	가능 (용량 제한 없음)	가능 (1GB 이하, 1시간 이하 게시글 당 10개)	가능 (용량 제한 없음)
<b>실시간 쌍방향 수업</b>	×	×	×	행아웃 meet	라이브 (한 방향만 가능하며 학생은 메시지로 참여)	팀즈
<b>모바일 지원</b>	모바일 웹	모바일 웹	모바일 웹	모바일 웹 및 앱	모바일 웹 및 앱	모바일 웹 및 앱

## 2) 원격수업 플랫폼 비교

매체	특징	활용 및 피드백 전략
 <p><b>Zoom</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 무료 화상회의 솔루션으로 휴대폰 PC 활용 가능</li> <li>• 40분까지 무료로 이용 가능</li> <li>• 별도의 가입 절차 없이도 학생들은 교사가 제공하는 회의실 ID와 비밀번호로 접속 가능</li> <li>• 기본적인 HD 비디오 및 오디오 회의와 녹화 및 자동 받아쓰기 등 제공</li> <li>• 사용자 매니지먼트 대시보드로 학생 사용자량 추적, 출석, 집중도, 데이터 등 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 활동 영상 제작 계획 수립 과정과 영상 감상 후 이야기 나누는 시간을 통한 피드백 제공</li> <li>• 채팅으로 파일 공유가 가능하고 채팅 내용을 텍스트 파일로 내려볼 수 있어서 학습자의 참여도를 확인하고 피드백하는 데 활용 가능</li> <li>• 비디오 콘텐츠 라이브러리를 구축해 재사용 가능하고 비디오를 여러 방에 같이 공유할 수 있음.</li> </ul>
 <p><b>웹 엑스</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 무료 100명까지 참여 가능</li> <li>• 운영자는 데스크탑이나 모바일 기기에 앱을 설치 학생은 웹브라우저로 참여 가능</li> <li>• 이용자 초대는 이메일이나 메시지로 가능</li> <li>• 고해상도(720p) 실시간 영상, 데이터 공유가능</li> <li>• 녹화된 강의의 디지털 라이브러리 구축 가능</li> <li>• 무료 버전의 경우 클라우드 스토리지나 녹화기능 이용 불가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 댓글과 좋아요 등을 활용하여 동료 간 피드백 실시</li> <li>• 게시물을 추가하여 개별 피드백 제공</li> <li>• 통합테스트, 설문조사 및 보고서 기능을 이용하여 사회과학습에 활용</li> </ul>
 <p><b>팀즈</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 팀즈 화상회의 화면은 최대 4명분까지 분할할 수 있으며 나머지 인원은 채팅으로 수업에 참여 가능</li> <li>• 화면은 돌아가면서 띄울 수 있다. 과제 성취도를 평가할 수 있는 대시보드 기능 탑재</li> <li>• 팀즈에서 채널을 개설한 뒤 해당 주제, 수업 단원에 대한 파일과 대화 내용을 확인 가능</li> <li>• 학생은 계정을 만들지 않아도 자신의 이메일로 게스트로 접속</li> <li>• 오피스 라이선스를 보유한 학교라면 무료로 사용 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 파워포인트로 제작된 학습자료를 학생들에게 공유하고, 공동 편집 기능을 활용해 학생들과 협업하여 과제를 수행할 수 있음.</li> <li>• 타 웹사이트 연동 기능을 통해 팀즈 탭에 EBS 온라인 클래스를 연동하여 팀즈 안에서 함께 해결 가능</li> <li>• 폼즈를 기반으로 동영상과 이미지로 구성된 퀴즈를 제작, 팀즈로 학생들에게 개별 피드백 제공</li> <li>• 개인 채팅 기능을 통해 학습에 문제가 있는 학생에게 즉각적인 피드백으로 활용</li> </ul>
 <p><b>행아웃</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 구글은 화상통화 서비스인 행아웃을 비롯해 구글 문서, 설문지, 프리젠테이션 등을 묶은 '교육용 G 스위트'를 제공</li> <li>• 한 미팅룸에는 최대 250명까지 한 방에 수용</li> <li>• 참가자는 메일로 초대하며 단순 참여는 별도 구글 ID 없이도 가능하지만, 능동적으로 참여하려면 학생과 운영자 모두 구글 계정을 갖고 있어야 함.</li> <li>• 교육용 G스위트는 기본적으로 무료</li> <li>• 학생은 무료로 사용 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 행아웃 미트에는 동영상 기능이 있고 구글 계정 연계 시에는 자동으로 구글 드라이브에 저장해서 수업에 활용</li> <li>• 화면 공유기능을 활용하여 교사가 준비한 ppt나 다른 영상 등을 공유할 수 있음.</li> <li>• 채팅 입력란에 구글 설문지를 링크하여 행아웃 미팅 중이나 세션이 끝난 후에 학생들의 평가로 활용 가능</li> </ul>
 <p><b>패드렛</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 콘텐츠 공유 플랫폼</li> <li>• 담벼락에 포스트잇을 붙이는 것과 비슷한 형태로 게시되어 보기에 편리함.</li> <li>• 학생 회원 가입이 필요 없어 접근이 쉬움.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 문제를 살펴보고 공감한 내용, 문제해결 방법 공유</li> <li>• 아이디어에 대한 협력적 의사소통</li> <li>• 댓글과 좋아요 등을 활용 동료 간 피드백</li> <li>• 게시물을 추가하여 개별 피드백 제공</li> </ul>

 <p><b>OBS Studio</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 동영상 촬영을 위한 소프트웨어</li> <li>• 방송과 녹화가 동시 가능</li> <li>• 해상도 서버 선택 등 다양한 방송 관련 설정 가능</li> <li>• 다양한 장면설정과 화면에 웹캠 화면 삽입 가능</li> <li>• 중저사양 pc에서는 과부하 우려가 있음.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 웹캠을 이용하여 ppt 화면 등 컴퓨터 화면과 선생님 얼굴이 함께 나오게 촬영 가능</li> <li>• 실시간 쌍방향 원격수업이 아닌 경우 선생님의 얼굴을 보고 수업을 한다는 점에서 흥미와 집중도 향상</li> <li>• ppt를 활용한 설명, 각종 소프트웨어 사용 방법 등을 편리하게 촬영할 수 있음.</li> <li>• 디스플레이 캡처로 디지털 교과서를 불러오고, 비디오 캡처 및 크로마키 효과로 교사의 모습을 송출하여 수업에 활용</li> </ul>
 <p><b>스마일업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 질문 기반 소셜 러닝 플랫폼</li> <li>• 스탠포드 대학의 창의적 토론 학습방법론을 기반</li> <li>• 모바일 중심으로 질문 기반 학습을 할 수 있는 앱</li> <li>• 외국 학생들의 질문과 내가 올린 답변 모두 앱에서 자동 번역됨.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 온라인에서 토의학습을 하는 데 효과적으로 활용할 수 있으며 학생들이 자유롭게 질문하고 답변하는 과정에서 사고력을 키워나갈 수 있는 장점이 있음.</li> <li>• 5.6학년 사회과학습에서 우리 학교 학생과의 소통을 넘어 다양한 계층과 국가의 사람들이 가진 생각을 알고 싶을 때 활용 하기 좋음.</li> </ul>
 <p><b>미리캔버스</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 웹 디자인 플랫폼</li> <li>• 저작권 부담 없이 상업적으로 이용 가능</li> <li>• 프로그램을 별도로 설치할 필요가 없음.</li> <li>• 익스플로러 지원 불가 크롬 브라우저로 사용</li> <li>• 영상 편집 기능 추후 제공 예정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미리 디자인된 템플릿이 있어 학생들이 발표 자료, 카드 뉴스, 인포그래픽 등을 만들 수 있음.</li> <li>• 평소 발표 자료 만들기를 어려워하거나, 가정에 프레젠테이션 제작 프로그램이 없는 학생들도 쉽게 발표 자료를 만들 수 있음.</li> </ul>
 <p><b>뱌믹스</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 무료 동영상 편집 소프트웨어임.</li> <li>• 인터페이스가 직관적이기 때문에 비교적 쉽게 영상을 편집 가능</li> <li>• 영상 컨셉에 따라 자막 선택의 폭이 넓음.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 편집과 자막을 한 번에 할 수 있고, 배경음악, 나레이션을 영상에 삽입 가능</li> <li>• 유료로 자막을 구입하면 방송처럼 자막을 넣을 수도 있음(무료 버전도 충분).</li> <li>• 영상을 잘라서 필요한 부분만 확대, 회전, 배속, 음소거 등을 할 수 있음.</li> </ul>

## 라. 미래교육과 블렌디드 수업

코로나19로 인해 학교에서는 불가피하게 ‘교실 수업을 대체하는’ 온라인 수업과 등교 수업을 병행하는 블렌디드 수업이 진행되었다. 교실 수업을 대체하여 학생이 집에서 혼자 온라인으로 수업을 듣는 것도 정상 수업으로 간주하였다. 하지만 온라인 수업과 등교 수업의 물리적 결합 정도에 그친 이런 낮은 수준의 블렌디드 수업에서는 온라인 수업을 포기하는 학생들이 양산되기도 하였고, 학생 간 학습/학력 격차를 더 심화시켰으며, 심각한 학습결손을 초래하기도 하였다(박상준, 2020:132).

이처럼 온라인 수업의 경우 기존의 학교 수업과 비교하면, 격주/순차 등교 수업의 경우 수업 시간의 부족과 학습결손의 문제가 발생하였지만, 미래학자들은 코로나19가 종식된 이후 디지털 시대라는 사회·문화적 상황으로 인하여 교실 대면 수업과 온라인 학습을 결합한 높은 수준

의 ‘블렌디드 러닝’의 필요성은 더 높아질 것으로 예측한다. 하지만 지난 1년의 경험으로 온라인 수업은 교실 수업 전체를 대체할 수 없음을 경험하였는데, 학교는 학생을 돌보는 기능을 하고, 교사·동료 학생 등과 함께 생활하면서 소통하고 협력하는 사회적 기능 습득의 역할을 하기 때문이다. 그럼에도 온라인 수업은 그 고유의 장점을 많이 가지고 있다. 비대면 수업을 통해 코로나로부터 학생의 건강과 안전을 보호할 수 있고, 언제 어디서나 수업할 수 있으며, 교실 벽을 넘어 다른 학급, 다른 학교, 다른 나라 학생들과 협력 학습이 가능하다. 뿐만 아니라 상시 공개 수업을 통한 수업의 질 관리 가능, 교사 학습공동체 활동이 더 활성화될 수 있고, 현재 활용할 수 있는 에듀테크(스마트수업 등)가 빠르게 발전하고 있다.

미래학교는 교육인프라가 디지털로 전환되어야 하며, 비대면 교육의 일상화·안정화·안착화를 통해 미래 시대에 필요한 역량 있는 인재를 육성해야 하는데, 학생들이 지식의 전달을 넘어 지식을 활용하여 문제를 창의적으로 해결하고 급변하는 사회에 대응할 수 있는 역량을 길러주어야 한다. 이를 위해서는 학생들은 자신의 능력과 속도에 맞게 개별적으로 학습하고, 학습 더듬 학생들도 충분히 학습할 수 있도록 교실 수업 시간 이외에 추가로 학습할 시간과 기회 제공되어야 한다. 이때 적합한 방식이 교사의 대면 수업과 학생의 온라인 학습을 결합한 블렌디드 러닝이다. 미국의 비영리 교육 관련 단체인 iNACOL의 블렌디드 러닝 보고서에 따르면 블렌디드 러닝은 “개인화·차별화된 지도를 위해 전통적인 학교 교육과 온라인 학습의 이점을 혼합한 학습 형태”로 정의될 수 있다. 이처럼 교육적 요구뿐만 아니라 학생 간의 변화와 교사 역할의 변화에 의해서도 블렌디드 수업의 필요성은 증가할 것이다([그림 III-1])



[그림 III-1] 블렌디드 수업의 필요성.

출처: 경기도교육청(2020). 경기 블렌디드 러닝의 이해. p. 6.

블렌디드 러닝은 단순한 수업 방법의 혁신 차원이 아니라 교육과정 재구성을 넘어 디자인을 할 수 있는 접근 방식이고, 혁신적인 방식으로 학교를 운영할 수 있는 접근 방식이다. 블렌디드 러닝 체제는 교육과정과 수업 운영에 대한 새로운 상상력을 불러일으킬 수 있는데, 온라인 수업은 대면 수업을 전제로 한 기존 수업 시수를 줄일 수 있고 시간과 공간으로부터 상대적으로 자유롭다.

블렌디드 러닝은 많은 가능성을 가지는데, 블렌디드 러닝을 통해 학생의 부족한 점, 채워야 할 점, 잘하는 점, 강화할 점 등 두 주체가 서로 피드백을 주고받을 수 있으며, 여러 주체가 학생의 성장을 위해 함께 연대하여 가르치는 교육생태계 구축도 가능하다. 뿐만 아니라 온·오프라인 수업은 학생의 다양한 특성을 반영하는 개별적 피드백이 가능하며, 지역사회의 인적·물적 자원을 활용하여 학생들 배움의 공간을 확장해 학생이 사는 공간에서의 유의미한 학습이 이루어지도록 하는 공간 기반 학습의 관점에서 블렌디드 러닝은 온라인이라는 공간의 세계를 열어 주면서 오프라인과의 맥락 화 된 학습자의 학습 공간을 창조하게 만들어 줄 수 있다.



[그림 III-2] 블렌디드 러닝의 실천

출처: 경기도교육청(2020). 경기 블렌디드 러닝의 이해. p. 12.

### 3. 학교 현장에서의 블렌디드 수업 운영

블렌디드 러닝에서 교실 수업은 교사 주도의 강의식 수업이 아니라 다양한 수업 방법을 적용하여 학생이 주도성을 갖고 능동적으로 탐구하고 문제를 해결하는 역량을 기르는 것을 목표로 한다. 학교 현장에서는 역량 기반 교육과정을 바탕으로 배움 중심수업과 성장중심평가를 온전히 실현하기 위한 온·오프라인 병행 수업을 진행하고 있다. 이를 위해 성취기준이나 학습 내

용을 통합하거나 재구성하여 온·오프라인을 병행하고 있는 수업상황에서 맥락 화 된 학습 경험을 제공하고, 개별 학생 맞춤형 학습 설계 및 피드백을 강화하여 학생주도 학습지원을 하고 있다.

- 학생의 삶을 중심으로, 온·오프라인 학습 상황을 고려하여 교과별 성취기준 및 학습 내용을 재구성하고 교과별, 주제별 통합적 학습 경험 제공
- 학생의 배움을 중심으로, 온·오프라인 학습 방식의 장점을 최대한 활용한 학생 맞춤형 학습 안내 및 피드백(배움 확인, 연계 학습 안내 등)하여 학생 학습권 보장

<표 III-2> 블렌디드 러닝 다양한 형태

학습 환경의 통합	면대면 오프라인 교실 수업	비대면 온라인 원격수업
학습 시간의 통합	비실시간 온라인 수업	실시간 온라인 수업
학습 방법의 통합	개별학습	협력 학습
학습 내용의 통합	규격화된, 표준화된 학습 내용	학생 스스로 구성하는 학습 내용
학습 수준의 통합	기초학습	심화학습
학습과 진로 탐색의 통합	정규 교과 학습	관련 진로 탐색

출처: 박태정(2020). 포스트 코로나, 블렌디드 러닝 가능성 탐색.

<표 III-3> 블렌디드 러닝 모형 예시

구분	세부 모형 예시
1. 원격수업 간 블렌디드	1-1 콘텐츠 활용 수업(예습) + 실시간 쌍방향 원격수업 <sup>13)</sup>
	원격수업 간 블렌디드1-2 실시간 쌍방향 원격수업 + 과제수행형 원격수업
	원격수업 간 블렌디드1-3 콘텐츠 활용 수업 + 과제수행형 원격수업 + 쌍방향 원격수업
2. 원격수업 + 등교 수업 간 블렌디드	2-1 원격수업(예습 학습) + 등교 수업(피드백, 프로젝트 학습 등) 모형
	2. 원격수업 + 등교 수업 간 블렌디드2-2 등교 수업(핵심 개념학습) + 원격수업(확인 과제학습·피드백) 모형

출처: 교육부(2020). 2020학년도 2학기 학사 운영 세부 지원방안. p. 13.

13) 실시간 쌍방향 원격수업은 실시간 온라인 대면 또는 눈 대화방 등 비대면으로 교사·학생 간 교수·학습활동과 피드백이 이루어지는 수업을 말함.

현재 지역 교육청에서 제시하고 있는 블렌디드 수업모델은 원격 수업과 등교 수업의 장점을 살려서 적절한 온라인 도구를 활용한 수업으로 학생참여 선택 활동과 협력적 프로젝트를 실현하기에 적합한 수업이다. 서울시교육청은 블렌디드 수업 설계를 위한 체크리스트를 <표 15>와 같이 제시하였다.

<표 III-4> 블렌디드 수업 설계를 위한 체크리스트

영역	내용	확인
설계방향	1. 성취기준을 중심으로 교육과정을 재구성하였는가?	
	2. 교육과정-수업 혁신-과정 중심평가의 일체화 이루어졌는가?	
	3. 학생참여 선택 활동과 협력적 프로젝트의 학습 환경인가?	
	4. 단위 학교/학년/학급의 특색에 맞는 수업인가?	
	5. 원격 수업과 등교 수업의 장점을 적절하게 선택하였는가?	
수업 형태	어떤 수업 형태로 운영할 것인가?	등교 수업, 원격수업
수업 전 활동	1. 배경지식 탐구(기초개념 원리)제공을 어떻게 할 것인가?	
	2. 관련 정보, 사이트 제공해야 하는가?	
	3. 온라인 도구 사용 안내가 필요한가?	
수업활동	4. 토의, 토론 활동이 필요한 활동인가?	선택 항목 > → 활동 유형별 → 수업 형태별 → 온라인 도구별
	5. 실험, 실습, 제작, 체험 활동이 포함된 활동인가?	▶ 온라인 클래스 플랫폼
	6. 외부 전문가 연계 활동인가?	▶ 실시간 쌍방향 수업 도구 ▶ 콘텐츠 제공 플랫폼
	7. 팀 협업 활동이 필요한 활동인가?	▶ 과제 제시 도구
	8. 공유와 소통이 필요한 활동인가?	▶ 온라인 협업 도구 ▶ 온라인 공유 도구
	9. 학습꾸러미(학습 도구, 활동지)를 제공하는가?	▶ 결과물 제작 도구 ▶ 학습꾸러미 제공
	10. 과정 중심평가 및 피드백 방법은 무엇인가?	▶ 피드백 도구
	11. 결과물 제작은 어떻게 할 것인가?	▶ 외부/전문가 연계
	12. 프로젝트 기간(단기, 장기)은 어느 정도인가?	▶ 평가 도구
	발표 및 정리	13. 보충 심화활동이 필요한가?
14. 피드백은 어떻게 제공할 것인가?		
15. 결과물 발표 방법은 어떻게 할 것인가?		

출처: 서울시교육청(2020). 2020 블렌디드 수업 사례로 디자인하다. p.10.

가. 등교 수업 중심 블렌디드 수업 모델(예시)

- 등교 수업에 학생들의 핵심 활동(토의 토론, 결과물 제작)이 이루어지는 수업
- 원격수업에서 배경지식, 개념 관련 콘텐츠 제시 수업
- 온라인으로 원격수업을 운영하기 어려운 1, 2, 3학년에 적합한 수업모델

구분	수업유형	수업 활동	도구
원격수업 (1차시)	과제수행	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 높임 표현 사용 방법 탐구하기</li> <li>- 대화를 보고 알맞은 높임 표현 고르기</li> <li>▶ 높임말송 부르기</li> </ul>	e학습터 
등교수업 (2차시)	토의토론	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대화할 때 예절에 대하여 토의하기</li> <li>- 대화할 때 지켜야 할 예절 서울형 토의토론하기</li> </ul>	유튜브 
원격수업 (3차시)	과제수행	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 리디아가 쓴 편지 읽기</li> <li>▶ 마음이 잘 드러나게 편지 쓰는 방법 알기</li> <li>▶ 마음이 드러나게 편지쓰기</li> </ul>	유튜브 e학습터 
등교수업 (4차시)	편지쓰기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 내가 되고 싶은 공과 관련된 인물 떠올리기</li> <li>▶ 존경하는 인물에게 쓸 편지 내용 선택하기</li> <li>▶ 감사의 마음 전하는 글 공유하기</li> </ul>	PPT
원격수업 (5차시)	과제수행	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 우리 학교의 문제점 이야기하기</li> <li>- 우리 학교의 문제점에 대한 자신의 의견과 그 깨달 쓰기(퍼들렛 사용)</li> </ul>	퍼들렛 
등교수업 (6차시)	결과물 제작	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 우리 학교의 문제점에 대한 자신의 의견과 그 깨달 쓰기</li> <li>▶ 손 몇 짝 만들어 알림 활동기구 만들기</li> </ul>	퍼들렛 
원격수업 (7차시)	과제수행	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 등장인물 특성 살펴보기</li> <li>- '난 남달라' 동화책 읽고 나와 비슷한 성격의 펭귄 찾기</li> <li>▶ 나의 감정 찾기</li> </ul>	e학습터 
등교수업 (8차시)	생각나누기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 나를 닮은 펭귄 캐릭터 인형 만들기</li> <li>- 나의 꿈을 생각하며 캐릭터 인형 만들기</li> <li>▶ 다짐하기</li> <li>- 나만의 캐릭터 인형으로 자신의 감정과 미래의 꿈 이야기 하기</li> </ul>	
원격수업 (9-11차시)	과제수행	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ '내 친구 배구공' 영상을 통하여 친구의 소중함 알기</li> <li>▶ '친구의 장난' 함께 읽고, 문제 해결하기</li> <li>▶ 좋은 친구 되는 방법 알기</li> <li>▶ 자아존중감 검사하기</li> </ul>	e학습터 
	실시간 쌍방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 3-3-3, 3-6-3 속도 도전하기</li> </ul>	줌 
등교수업 (12차시)	결과물 발표하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 모둠별 최고 기록 도전하기</li> <li>- 모둠별 릴레이 스피드 스테킹 게임</li> </ul>	

출처: 서울시교육청(2020). 2020 블렌디드 수업 사례로 디자인하다. p.11.

나. 실시간 쌍방향 중심 블렌디드 수업 모델(예시)

- 실시간 쌍방향 수업으로 원격수업에서 가장 아쉬운 학생들의 협업과 소통 가능
- 원격수업에서 등교 수업으로 전환이 가능한 수업모델

- 실시간 쌍방향 수업으로 원격수업에서 가장 아쉬운 학생들의 협업과 소통 가능 - 원격수업에서 등교수업으로 전환이 가능한 수업 모델			
구분	수업유형	수업 활동	도구
원격수업 등교 수업 가능 (1-2차시)	실시간 쌍방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>독서토론 활동 및 프로젝트 확인</li> <li>- 시라버스를 타고 이야기 읽기(인물+시간+배경)</li> <li>- (독서토론) 시라 버스를 타다를 읽고 함께 친구들과 하고 싶은 내용 나누기</li> <li>- 프로젝트 확인(함께 공구는 행복한 세상)</li> </ul>	zoom
원격수업 (3차시)	콘텐츠 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>차이와 차별, 평등의 의미 알기</li> <li>- 차이와 차별, 평등함에 대해 생각하기</li> </ul>	클래스팅
원격수업 등교 수업 가능 (4차시)	실시간 쌍방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>차이와 차별, 평등함을 구분하고 정의하기</li> <li>- 주어진 자료를 보고 차이와 차별, 평등함을 구분하고 정의하기(모음 활동)</li> <li>- 생각 공유하기</li> </ul>	zoom 소그룹토의 zoom 공유기능
원격수업 (5차시)	콘텐츠 활용 과제수행	<ul style="list-style-type: none"> <li>유니버설 디자인하기</li> <li>- 유니버설 디자인에 대해 알아보기</li> <li>- 유니버설 디자인하여 탑재하기</li> </ul>	e학습터 유튜브 패들렛
원격수업 등교 수업 가능 (6차시)	실시간 쌍방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>유니버설 디자인 발표하기</li> <li>- 친구 작품 감상하기, 별점 주기</li> <li>- 감상평 쓰기</li> <li>- 최고의 아이디어상 선출하기</li> </ul>	패들렛
원격수업 (7차시)	콘텐츠 활용 과제수행	<ul style="list-style-type: none"> <li>양성평등이 뭐예요?</li> <li>- 양성평등에 대해 알아보기</li> <li>- 우리 주변에서 볼 수 있는 남녀 차별에 관한 사례 (명언, 속담, 경험 조사하기)</li> <li>- 사례 공유하기</li> </ul>	e학습터 유튜브 패들렛
원격수업 등교 수업 가능 (8차시)	실시간 쌍방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>고구마 표현을 사이다 표현으로 바꾸기</li> <li>- 친구들 의견 중 가장 차별적이고 답답한 고구마 표현 선정하기</li> <li>- 모듬별로 고구마 표현(차별)을 사이다 표현(평등)으로 바꾸어 발표하기</li> </ul>	zoom 소그룹토의 zoom 공유기능
원격수업 (9차시)	콘텐츠 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>주제가 있는 사진 찍기</li> <li>- 사진기의 기능과 찍는 방법 알기</li> <li>- 주제를 사진으로 표현한 사례 살펴보기</li> </ul>	유튜브 e학습터
원격수업 등교 수업 가능 (10차시)	실시간 쌍방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>주제 선택활동 정하기</li> <li>- 편견과 차별이 없는 세상을 위해 우리가 할 수 있는 일 살펴보기</li> </ul>	zoom
원격수업 (11차시)	과제수행	<ul style="list-style-type: none"> <li>관련된 주제로 사진찍기</li> <li>- 편견과 차별이 없는 세상, 함께 공구는 세상을 나타내는 사진 찍어 올리기</li> </ul>	패들렛
원격수업 등교 수업 가능 (12차시)	실시간 쌍방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>함께 공구는 세상 사진 작가전</li> <li>- 친구의 사진 작품에 감상평 달기</li> <li>- 함께 공구는 행복한 세상 프로젝트 활동을 통해 경험한 배움과 나눔, 성장한 모습 성찰하기</li> </ul>	패들렛 zoom

출처: 서울시교육청(2020). 2020 블렌디드 수업 사례로 디자인하다. p.12.

다. 관찰 실습 중심 블렌디드 수업 모델(예시)

- 식물 기르기, 실험탐구, 관찰과 같은 장기간의 프로젝트 운영에 적합한 수업
- 공유와 피드백을 위한 적절한 온라인 도구 활용으로 지속적인 동기 부여 수업

구분	수업유형	수업 활동	도구
 원격수업 (1~13시)	과제수행 중심	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>관찰</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로젝트 학습 소개</li> <li>- 프로젝트 포스터, 초대장 및 흙, 달고나 씨앗, 연구일지 꾸러미 배부</li> <li>- 식물이 우리에게 주는 도움 알아보기</li> <li>- 가족들과 함께 비밀의 씨앗 '달고나'를 집에서 가꾸기 위한 방법과 정소 찾기</li> </ul> </li> <li>▶ <b>선택</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 재활용품을 이용하여 나만의 화분 만들고 달고나 씨앗 심기</li> <li>- 사진게시판에 내가 만든 화분과 달고나 씨앗 심은 모습 올리기</li> </ul> </li> <li>▶ <b>계획</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 관찰일지 작성 방법 및 시기 정하기</li> <li>- 식물 키우기에 필요한 정보 수집하기</li> <li>- 달고나에게 이름 지어주기</li> <li>- 달고나 키움일지 작성하기</li> </ul> </li> <li>▶ <b>실행</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- e학습터 달고나 사진방에 사진 올리기</li> <li>- 씨앗이 커가는 모습을 보며 식물의 정체를 탐구하기</li> <li>- 글과 댓글을 쓸 때 지켜야 할 예절 알기</li> <li>- 개별 이벤트로 친구들에게 즐거움 선물하기</li> <li>- 이벤트를 준비한 사람도 참여한 사람도 즐거운 프로젝트 만들기</li> <li>- 달고나 키운 경험을 떠올리며 시 쓰기</li> </ul> </li> <li>▶ <b>점검</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 게시판을 이용해 친구들과 소통하며 나의 달고나가 잘 자라고 있는지 점검하기</li> <li>- 서로 소통하며 문제 해결방법 찾아가기</li> </ul> </li> <li>▶ <b>나눔</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 달고나 키움 프로젝트를 마무리 하며 느낀 소감 게시판에 작성하기</li> <li>- 프로젝트를 마무리하며 나의 참여 태도 점검해보기(구글 설문 활용)</li> </ul> </li> </ul>	  e학습터  꾸러미  구글 설문

출처: 서울시교육청(2020). 2020 블렌디드 수업 사례로 디자인하다. p.13.

라. 전문가 연계 중심 블렌디드 수업 모델(예시)

- 자연, 예술, 문학, 시민 감성의 전문가와의 연계로 깊이 있고 풍성한 수업 운영 모델
- 전문가와의 연계한 협업, 체험, 피드백 프로젝트에 적절한 수업모델

구분	수업유형	수업 활동	도구
 원격수업 (1차시)	과제수행 중심	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 내가 좋아하는 책 소개 및 나누기</li> <li>▶ 내가 좋아하는 책 속 인물 소개</li> <li>▶ 책 표지 보고 내용 짐작하기</li> <li>▶ 줄거리 보고 기대 히트 누르기</li> </ul>	페들렛 
	콘텐츠 중심형	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 책소개 영상 배포 및 읽고 싶은 책 투표하기</li> <li>▶ 투표결과 안내하기</li> </ul>	자제 제작 영상 구글 설문
 원격수업 (2-6차시)	콘텐츠 중심형	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 실물화상기로 낭독영상 녹화 후 구글 드라이브로 링크 배포</li> </ul>	구글 드라이브
	쌍방향 수업	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 책 pdf 또는 실물을 비추면서 낭독</li> <li>▶ 실시간 질의 응답</li> </ul>	zoom 
 원격수업 (2-6차시)	과제수행 중심	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 구글 설문을 이용한 중간 점검 설문</li> <li>▶ 단편 별 페들렛 중간 감상 나누기</li> </ul>	구글 설문 페들렛
	독후활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 이해하기 힘든 작품 위주 질의 응답</li> <li>▶ 낭독 녹음</li> <li>▶ 삽화 그리기</li> <li>▶ 명구절 캘리그래피</li> <li>▶ 동시 쓰기 등</li> </ul>	zoom 
 원격수업 (10-11차시)	쌍방향 수업	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 독후 퀴즈</li> <li>▶ 페들렛으로 독후 활동 나누기</li> <li>▶ 구글 문서를 활용하여 작품 회곡으로 각색하기</li> </ul>	구글 문서 페들렛 
	과제수행 중심 쌍방향 수업	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 친구들이 만든 각본을 쌍방향 소모임 활용하여 낭독극</li> </ul>	zoom 
	과제수행 중심	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 온라인 작가와의 만남                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 작가 페들렛 초대</li> <li>- 학생 질문에 작가 댓글로 응답</li> </ul> </li> </ul>	페들렛 

출처: 서울시교육청(2020). 2020 블렌디드 수업 사례로 디자인하다. p.14.

마. 과정 중심평가와 피드백 중심 블렌디드 수업 모델(예시)

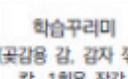
- 과정 중심 평가계획으로 학습결손을 방지하고 내실 있는 원격수업 운영
- 피드백 계획으로 프로젝트 학습에서 학습의 조력자와 촉진자의 역할 관리
- 과정 중심평가와 연계한 지속적인 피드백으로 학생들의 활동 독려

구분	수업유형	수업 활동	도구
 원격수업 (1차시)	<b>콘텐츠 활용</b>	▶ e학습터 및 교사 강의 학습 - 에너지에 대한 개념 학습 - 모동별 패들렛 게시판을 활용하여 우리 주변의 에너지 조사하기	e학습터  패들렛 구글설문
 원격수업 (2~4차시)	<b>과제수행</b>	▶ 문제해결을 위한 모동 활동 - 식물과 동물이 살아가는 데 필요한 에너지 형태 조사하고 학습지 해결하기 - 구글설문으로 개별 학습지 제출하기	e학습터  패들렛 구글설문
 빙글뱅글 (5차시)	<b>관찰하기</b>	▶ 빙글뱅글 봇 관찰하기 - 에너지 전환퀴즈하기 - 그림을 보고 에너지 전환 화이트 보드에 응답하기	빙글뱅글 봇 화이트보드
 원격수업 (6~8차시)	<b>실시간 생방향</b>	▶ 에너지를 주제로 한 영상 제작하기 - 해설극, 인형극, 연극 등 학생의 선택하여 영상 만들기	ZOOM  패들렛
	<b>과제수행</b>	▶ 과제 평가 및 피드백(개인, 모동) - 역할극 영상 확인하기	e-mail로 제출
 원격수업 (9~10차시)	<b>결과물 발표</b> <b>콘텐츠 활용</b>	▶ 학생 토의 활동 및 정전일차 가상도 만들기 - 정전일차 가상도 만들어 발표하기 - 에너지 사용 실천 일기쓰기(과제수행)	e학습터 

출처: 서울시교육청(2020). 2020 블렌디드 수업 사례로 디자인하다. p.15.

**바. 학습꾸러미 중심 블렌디드 수업 모델(예시)**

- 실제로 산출물을 제작하는 수업에서 학습꾸러미를 제공하여 운영하는 수업모델
- 가정에서의 과제 수행이나 실시간 쌍방향 수업에서 과제 수행으로 운영
- \* 학습꾸러미는 활동지와 재료를 포함한 자료제공을 의미함

구분	수업유형	수업 활동	도구
 원격수업 (1-2차시)	콘텐츠 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 식물의 특성 이해하기</li> <li>▶ 방수 기능 알아보기</li> </ul>	퍼들렛 
	과제수행	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 비말 차단 마스크 설계하기 (사전 학습꾸러미 제공)</li> </ul>	학습꾸러미 (모노종이)
 원격수업 (3-5차시)	콘텐츠 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 스마트팜에 대해 알아보기</li> <li>▶ 실내재배 이해하기</li> </ul>	쟁보드 
	과제수행	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 실내재배 구상 (재배 모습 설계하기)</li> <li>▶ 실내재배 할 수 있는 용기 만들고 씨앗이나 모종 심기</li> </ul>	학습꾸러미 학습꾸러미 (모종, 씨앗)
 원격수업 (6-8차시)	콘텐츠 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 우리 조상들의 음식을 보관법 탐구</li> </ul>	클래스팅 
	과제수행	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 감자 꺾는 칼을 이용하여 안전에 유의하며 감 꺾기</li> <li>▶ 꺾감 곁이에 감 곁기</li> </ul>	학습꾸러미 (곁감용 감, 감자 꺾는 칼, 1회용 장갑, 면장갑, 꺾감 곁이)
 원격수업 (9-11차시)	콘텐츠 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 적정기술에 대해 알아보기</li> <li>▶ 와카워터에 대해 알아보기</li> </ul>	클래스팅 
	과제수행	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 물을 모을 수 있는 간이 와카워터 설계하기</li> <li>▶ 설계도 보며 간이 와카워터 제작하기</li> <li>▶ 물 모으는 실험하기</li> <li>▶ 물을 더 잘 모을 수 있게 구조를 변경하기</li> </ul>	학습꾸러미 (모노종이) 학습꾸러미 (종이그릇, 양파망, 종이빨대, 종이끈, 스프레이)

출처: 서울시교육청(2020). 2020 블렌디드 수업 사례로 디자인하다. p.16.

#### 4. 수업혁신과 미래학교

현재 학교 안·밖에서는 다양한 수업혁신이 이루어지고 있다. 기존의 학교라는 공간의 의미는 없어지고, 학습공원이라는 컨셉으로 학습이 가능한 다양한 공간을 활용하고, 온라인과 오프라인을 자유자재로 넘나든다. 또한 아스트라노바와 같은 교육과정 및 수업 운영 방식에 있어 혁신을 일으키는 학교도 등장하고 있다. 학습에 있어 시공간 또한 확장되고 있는데, 메타버스를 활용한 수업은 시공간의 제약을 넘어설 수 있게 하며, 개별 학습, 심화 학습의 가능성을 넓히고 있다.

##### 가. 학교의 진화 1: 학습공원

벨기에의 ‘학습 및 재설계를 위한 연구실(learning and redesign lab)’은 2014년 “2030년 미래학교: 어떻게 학교와 일터를 매력적인 장소로 전화할 수 있을까?(The New School in 2030: How can we make learning and working attractive?)”라는 연구보고서를 공개하였다. 이 연구실에서는 새로운 미래학교의 개념으로 ‘학습공원(Learning Park)’을 소개하고 있다. 학습공원은 전통적인 공간 개념 없이 지역사회와 통합된 학교로 기존의 ‘학습마을(learning Village)’와도 유사한 개념이다. 연령에 관계 없이 다양한 배경을 가진 사람들이 만나 ‘서로로부터 배우는 장소가 바로 학교가 되는 것이다. 학교운영 방식도 매우 다양할 수 있는데, 학교 내에 ‘아카데미(academy)’라 부르는 작은 학교가 있고, 다시 작은 학교 내에 소규모(15-20명) 학습공동체인 ‘학습가족(learning family)’이 있다. 운영방식 또한 매우 민주적이며 협동조합과 흡사할 것이다. 학습공원에서는 학생들이 하루 종일 교실 의자에 앉아 있지 않는다. 통상적인 날은 언어와 수학을 공부하기 위해 정규 학습동아리에서 두세 시간을 보낸다. 하루의 주된 수업은 프로젝트를 수행하면서 역량을 향상시키는 것이다. 학습공원에서는 학생 각자의 학습경로(learning pathways)에 대해 개인의 선택을 매우 중요시한다.

##### 나. 학교의 진화 2: 아스트라노바

이와 유사한 학교가 테슬라의 창업자 일론 머스크가 세운 ‘아스트라노바’이다. 아스트라노바는 AI시대 인재를 키우는 곳으로, 언어나 음악, 체육 대신에 온라인 수업을 통해 전투로봇을 만들거나 핵 관련 저액을 토론한다. 애드 아스트라(아스트라노바의 옛이름)는 화성인이 우주에 정착하고, 인공지능과 로봇과 같이 살아갈 시대의 리더를 키우는 것을 목표로 STEM 과목과 기업가 정신을 가르쳤다. 일론 머스크가 2014년 다섯 아들을 위해 회사안에 만든 학교로, 이 학교는 프로젝트 학습을 통해 전통적인 교육을 능가하고자 하였다. 아스트라노바는 주입식 지식 교육을 완전 탈피하고, 시뮬레이션, 케이스 스터디, 공작과 디자인 프로젝트, 실험실, 그리고

각종 협력 과제 등을 중심으로 복잡한 문제를 풀고 미지의 것에 도전한다는 미션을 수행한다. 아스트라노바 조슈아 댄 교장은 “아이들은 자신이 사랑하는 학교를 원한다. 아이들은 어려운 결정을 내리 수 있기를 원한다. 그들은 열정을 탐구할 수 있기를 원한다. 궁극적으로 모든 어린 이에게 단 하나의 각본 없는 환경이 있기를 원한다”고 이야기한다. 그래서 아스트라노바는 세상이 빠르게 변하고 있기 때문에 교과과정을 몇 년에 한 번씩 바꾸면 세상에 뒤처질 수밖에 없다고 판단하고 학생들이 관심을 가질 수 있도록 수직적으로 통합된 무학년제로 학교가 운영된다. 특히, 판단력을 기르는 것에 중점을 두고 있는데, “AI 시대 인간은 ‘판단’을 내리는 존재이기 때문이다.” AI가 제공하는 지식이나 기술을 이해하고 활용하기 위해서는 판단이 중요한데, “판단은 ‘결정이나 선택이 적절한지 아닌지’를 결정하는 행위로, ‘옳고 그름’을 결정하는 일이다. 개인적 선악뿐 아니라 정치적 선악의 판단을 하는 것이다.” 그래서 아스트라노바는 판단을 빠르고 정확하게 내리는 사람을 AI시대 최고 인재로 정의하고 학생들에게 핵 관련 정치 이슈를 토론하게 한다.

#### 다. 메타버스와 미래학교

최근 ‘메타버스(metaverse)’를 향한 사람들의 반응이 뜨거운데, 교육계에 불어닥칠 새로운 변화와 혁신으로도 비추어진다. 메타버스는 가상, 초월이라는 의미의 메타(Meta)와 현실 세계를 의미하는 유니버스(Universe)의 합성어로, 포괄적으로는 3차원을 포함하는 가상세계를 의미한다. 최근에는 이런 일반적인 의미에서 ‘나와는 다른 자아를 지닌 또 다른 내가 존재하는 가상세계’라는 의미로 차별화하면서 더 큰 주목을 받고 있으며, 메타버스 플랫폼이 다양하게 등장하였다.

처음 코로나 19시 시작되었을 때만 해도 온라인으로 수업이 가능하다는 점에 안도하고 충분하다고 여겼지만, 곧 코로나 상황이 장기화하면서 일방향으로 진행되는 지루하고 비효율적인 온라인 수업만으로는 학습이 제대로 이루어질 수 없음을 실감하였다. 그래서 쌍방향 온라인 수업에 대한 요구가 높아졌고, 이제 가상공간에서 아이들이 직접 돌아다니며 수업도 듣고, 학교 행사에 참여도 하며, 친구들과 놀 수도 있는 새로운 가상세계인 메타버스로 그 관심이 옮겨가고 있는 것이다. 메타버스에서는 다양한 경험이 가능한데, 현실세계에서 직접 체험하기 어려운 다양한 직업을 체험할 수 있다. 메타버스의 선두주자 로블록스는 레고처럼 생긴 아바타가 가상세계에서 활동하는 게임인데, 코로나19 사태로 등교를 하지 못하게 되자 미국에서만 16세 미만 청소년의 55%가 가입하였고, 하루 평균 접속자만 4,000만명에 육박하였다. 메타버스 세계 속에서 아이들은 상호작용을 하고, 애완동물을 입양하고, 레스토랑을 지어 경영하기도 한다.

메타버스 공간에서 이루어지는 체험 세계는 가상공간에만 국한되지 않고, 현실 세상으로도

이어질 수 있다. 가상세계에서 음악 활동이 현실세상의 음악 활동으로도 이어지고, 가상 세상에서의 가게 운영이 실제 현실 세계의 수익과도 이어지는 것이다. 이는 직업·진로 체험이나 금융·경제교육과 연계하면 학습자의 흥미와 학습효과를 모두 거둘 수 있다. 또한, 시간과 공간을 초월할 수 있기 때문에 학교 교육 외에도 도·농 지역격차와 교육 사각지대를 해소하고 교육의 틈새를 메꾸는 역할 또한 할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

앞서 소개한 ‘학습 및 재설계를 위한 연구실’ 보고서에 따르면 미래학교인 학습공원에서는 교육의 공익적 성격을 매우 강조한다. 사회의 질서와 공동체의 연대 의식을 위해서는 학교 교육이 공공재로서 그 기능을 잘 수행해야 한다. 교육내용은 복합적인 사회의 삶과 서로 밀접하게 연관되어야 하며, 교사들은 아동 학습의 지렛대로 역할을 해야 한다. 또 학습은 24시간 일주일 내내, 학습자가 원하는 시간과 공간이 모두 학습 환경이 되어야 한다. 미래 교육의 가장 큰 가치는 ‘다양성’인데, 학습자 간의 다양한 차이는 극복되어야 할 장애가 아니라 교수학습에 도움이 되는 소중한 자원이라는 것이다.

“미래사회에서 교육시스템의 성공 여부는 다양성에 대해 얼마나 잘 대처하며 다양한 아동들을 모두 학습에 참여시키고 성장시킬 수 있느냐의 여부에 달려있다.” (헬싱키 디자인 연구소, 2011)

## IV. 온라인/블렌디드 수업 인식 및 경험

### 1. 코로나19와 온라인 수업

#### 가. 온라인 개학과 원격수업

코로나19로 학교 휴업이 장기화되면서, 교육부는 2020년 4월 9일 중3과 고3 학생부터 순차적으로 온라인 개학을 결정하였다. 짧은 준비로 급하게 시작된 온라인 수업으로 인하여 학교와 교사, 학부모, 학생 모두 많은 혼란과 어려움을 겪었다. 온라인 교육 플랫폼이 충분히 개발되지 않았고, 인터넷 접속 장애가 발생하면서 교사는 수업 콘텐츠를 올리는데, 어려움을 겪었고, 학생들은 수업 영상을 제대로 볼 수 없었다. 6월 8일 등교 개학이 시작되었지만, 계속되는 지역별 감염으로 인하여, 수도권과 일부 지역의 학교는 몇 주간 더 휴업하고 온라인 수업(원격

수업)<sup>14)</sup>을 하거나 학년별로 등교 수업과 온라인 수업을 병행하기도 했다.

공교육에서 처음으로 시작된 온라인 수업은 교사와 학생 모두에게 낯설고 어려운 경험이었다. 온라인 개학 이후 ‘EBS 온라인 클래스’와 ‘e 학습터’의 이용자가 기존 48만 명에서 600만 명으로 증가하였고, 교사가 올린 콘텐츠도 13만 개에서 한 달 만에 230만 개로 급증하였다(연합뉴스, 2020. 5. 8).

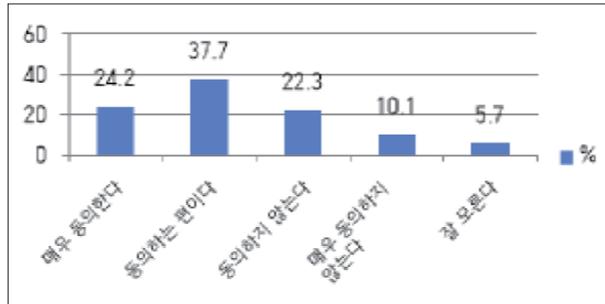
2020년 4월 교육부가 교육행정정보시스템(NEIS)을 통해 교사 22만 4,894명을 대상으로 설문조사를 실시한 결과, 응답자의 56.6%가 온라인 수업을 하면서 가장 어려운 점으로 ‘학생의 출결 확인과 수업 준비’를 꼽았다. 출석 수업보다 온라인 수업의 준비 시간이 더 많이 소요된다는 응답이 45.2%를 차지하였고, 수업의 저작권이나 교사의 초상권 침해에 대한 부담이 우려된다는 응답도 41.3%를 차지하였다. 그리고 IT 기기의 활용 등 새로운 기술을 배우는 부담이 있다는 응답이 23.5%, 원격수업 기기가 노후화됐거나 부족하다는 응답이 18.1%, 교실 무선 인터넷 지원 등 기본 인프라 환경이 미흡하다는 응답이 16.3%를 차지하였다(연합뉴스, 2020. 5. 8).

준비 없이 갑자기 온라인 개학이 시행되면서 교사뿐만 아니라 학생들도 많은 어려움을 겪었는데, 학생 간 학습격차가 더 심해졌다. 가정 배경에 따른 학습 경험의 차이를 학교가 완충해주는 역할이 줄어들면서 가정 배경이 학생들의 학업 결과에 더 크게 반영될 가능성이 커진 것이다. 실제로 온라인 개학 기간 동안, 가정 내에서 학생별 개별 컴퓨터와 학습 환경은 차이가 있었으며, 부모의 사회·경제적 지위에 따라 온라인 수업의 기회가 불평등해지고 이는 학습 결과에도 영향을 주었다. 또한 맞벌이 부부, 한부모 가정, 조손 가정 등 부모의 돌봄을 제대로 받지 못하고 집에 혼자 방치되면서, 학생이 온라인 수업에서 스스로 학습하지 못하는 경우도 많은 것으로 나타났다. 설문조사를 살펴보면, 교사와 학부모, 일반 시민 대다수가 코로나19로 인해 교육격차가 확대되었다고 인식하였다(연합뉴스, 2020.6.9. 경향신문, 9.21. 등). 수능 모의고사 결과에서도 성적 중위권이 줄어들면서 양극화 현상이 확인되었다(한겨레, 2020.7.28.)(김위정, 2020).

부모의 사회·경제적 지위가 자녀의 학업 성적에 영향을 미치는 현상은 교실 대면 수업뿐만

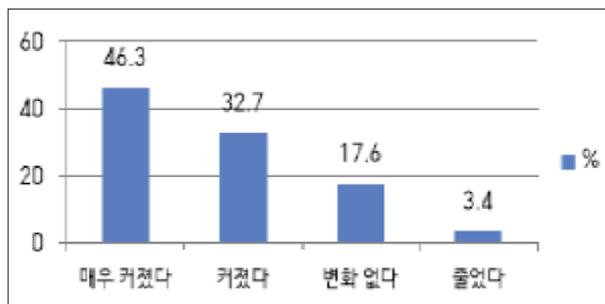
14) 온라인 학습(online learning)은 우리나라에서 보통 ‘원격수업’으로 번역된다. 원격수업은 학교에서 ‘시간·공간적으로 멀리 떨어져 있는’ 공간에서 수업이나 학습이 이루어진다는 의미가 강하다. 그런데 온라인 학습은 학교에서 떨어져 있는 거리가 아니라 교실에서 교사-학생이 대면(face to face) 수업하는 대신에 ‘온라인’으로 접속/연결해 ‘비대면으로’ 학습한다는 것을 강조한 것이다. 그래서 온라인 학습은 집뿐만 아니라 ‘학교 컴퓨터실’에서 이루어질 수도 있다. 온라인 학습의 특징은 정해진 교실과 수업 시간이 아니라 학생이 편한 시간과 장소에서 자유롭게 온라인으로 학습할 수 있다는 것이다. 또한 온라인 학습에서 학생은 자신의 학습 능력과 속도에 맞추어 개별적으로 공부할 수 있다(박상준, 2020 : 61). 본 연구에서는 ‘온라인 수업’으로 쓰는 것을 원칙으로 하되, 직접 인용의 경우, ‘원격수업’으로 표기하고자 한다.

아니라 온라인 수업에서 더 뚜렷하게 나타난다(박상준, 2020: 65). ‘사교육 걱정 없는 세상’이 2020년 5월 전국 성인 1,000명을 대상으로 설문조사를 한 결과, 응답자의 61.9%가 “원격수업으로 부모의 학력·경제력이 학생의 교육격차에 큰 영향을 미쳤다”라고 응답하였고, 원격수업에서 학생 간 교육격차가 발생한다는 응답은 모든 연령, 성별, 지역에서 높게 나타났다(뉴스1, 2020.7.7.)



[그림 IV-1] 부모의 학력/경제력에 따른 온라인 수업의 격차  
출처: 사교육걱정없는세상, 2020.5.

교사들 역시 온라인 수업이 학습격차를 더 심화시켰다고 보았는데, 한국교원단체총연합회가 2020년 7월 전국의 교사 1,933명을 설문 조사한 결과에 따르면, 응답자의 80.4%가 “온라인 수업이 학력 격차를 심화시켰다”라고 응답했다(동아일보, 2020. 7. 21). 또한 2020년 7월 말 교육부가 전국의 교사 5만 1,021명을 대상으로 원격수업에 대해 설문조사를 한 결과, 응답자의 79.0%가 온라인 수업으로 학생 간 학습격차가 더 커졌다고 응답하였다. 온라인 수업에서 학습격차가 심화된 이유는 ‘학생의 자기 주도적 학습 노력의 차이’(64.9%), ‘학부모의 학습 보조 여부’(13.9%), ‘학생-교사 간 소통의 한계’(11.3%)로 제시되었다(한국일보, 2020. 8.12).



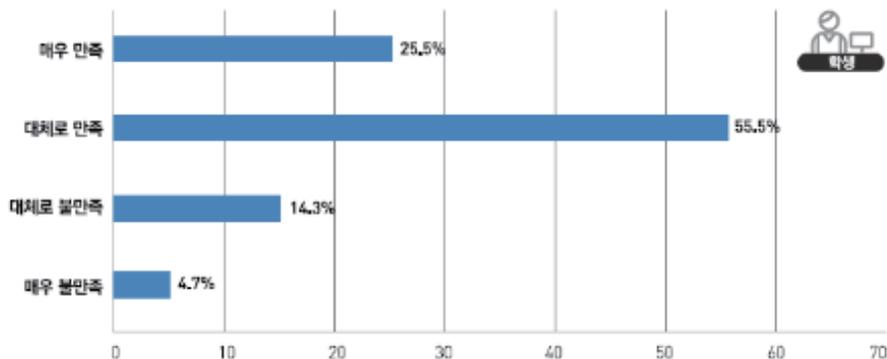
[그림 IV-2] 부모의 학력/경제력에 따른 온라인 수업의 격차  
출처: 사교육걱정없는세상, 2020.5.

온라인 수업에서 학습/학력 격차가 크게 발생한 원인은 기본적으로 학생이 주도성을 갖고

혼자 온라인으로 학습할 수 있는 능력과 태도에서 찾을 수 있다(박상진, 2020). 교육부와 한국교육학술정보원(KERIS)이 2020년 7월에 실시한 설문조사 결과에서 나타났듯이, 조사에 응답한 교사들의 64.9%가 “학생들의 자기 주도적 학습 능력의 차이 때문에 학습격차가 더 커졌다”라고 응답하였으며, 그다음으로 “가정에서 부모가 자녀의 온라인 수업을 관리하고 지원해 주는지”, “사교육을 제공할 수 있는지” 여부가 학생 간 학습격차를 초래한다고 보고 있었다.

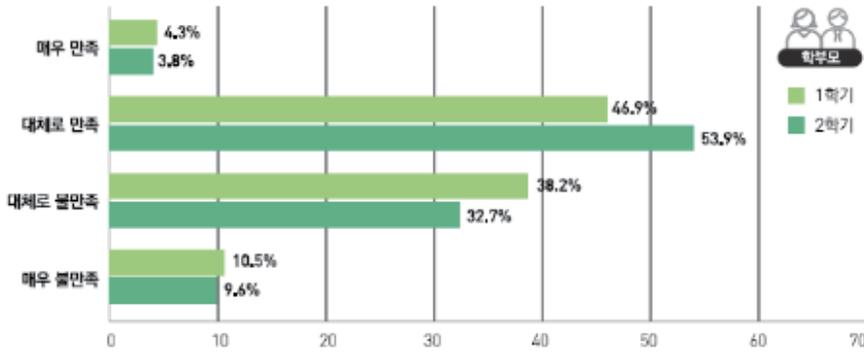
이처럼 온라인 수업은 부모의 사회·경제적 지위에 따라 자녀의 학습격차를 더 심화시켰으며, 또한 학습결손의 문제도 일으켰다고 평가되었다. 진보교육연구소와 교육노동운동의전망을찾는사람들(교찾사)이 2020년 7월에 개최한 코로나19 대응을 위한 ‘팬데믹 교육과정’ 토론에서 2020년 1학기에 실시했던 온라인 수업은 진정한 의미에서 수업이 아니기 때문에, 대면 교육 중심의 팬데믹 교육과정을 운영해야 한다는 주장이 제시되었다(에듀인뉴스, 2020.7.27.) 교육부와 한국교육학술정보원(KERIS)이 2020년 7월에 실시한 설문조사에서도 응답한 교사 5만 1,021명 중 37.0%는 원격수업의 문제를 개선하는 방안으로 교사 수업을 통한 대면 지도를 제시하였다(한국일보, 2020.8.12.). 이렇듯 코로나19로 인하여 시행된 온라인 수업은 그 한계와 문제점을 남겼다.

실제 교육부가 2020년 10월에 실시한 2020학년도 2학기 원격 수업과 관련해 실시한 설문조사 결과를 살펴보면, “2학기 개학 이후 학교에서 참가한 원격수업에 얼마나 만족합니까?”라는 질문에, 학생은 19.0%가 만족하지 못한다(대체로 불만족 14.3%, 매우 불만족 4.7%)고 응답하였고, 학부모는 1학기에는 48.7%(대체로 불만족 38.23%, 매우 불만족 10.5%), 2학기에는 42.5%(대체로 불만족 32.7%, 매우 불만족 9.6%)가 불만족하다고 응답하였다.



[그림 IV-3] 원격수업 지원사항(학생)

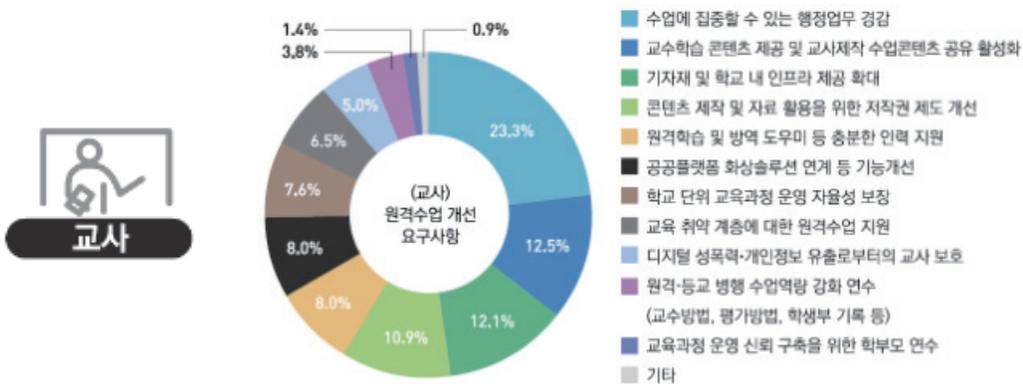
출처: 교육부(2020). 2020, 2학기 원격수업 관련 설문조사 결과. p.16.



[그림 IV-4] 원격수업 지원사항(학부모)

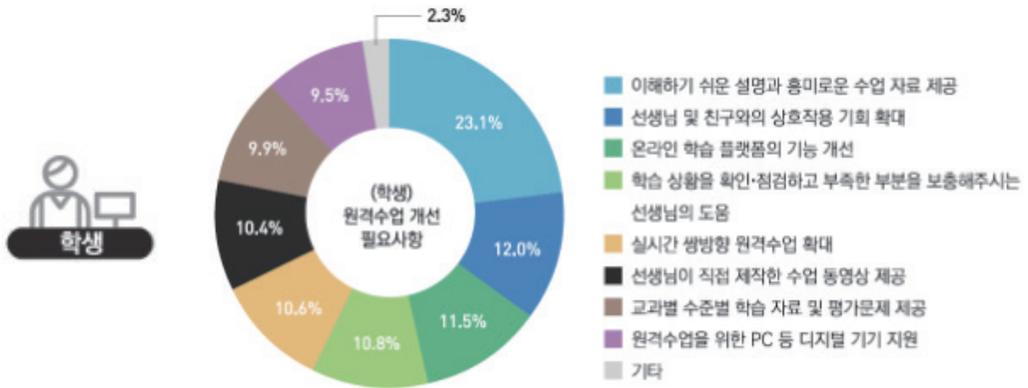
출처: 교육부(2020). 2020, 2학기 원격수업 관련 설문조사 결과. p.16.

그리고 “향후 원격수업의 질을 높이기 위해 현재 먼저 필요한 지원사항은 무엇이라고 생각합니까?”라는 질문에 교사들은 수업에 집중할 수 있는 ‘행정업무 경감’(23.3%), ‘교수학습 콘텐츠 제공 및 공유 활성화’(12.5%), ‘자재 및 학내 인프라 제공 확대’(12.1%) 순으로 응답하였다. 학생은 학교급별로 차이가 있었으나, 전체적으로 ‘이해하기 쉬운 설명과 흥미로운 수업자료 제공’(23.1%), ‘선생님 및 친구와의 상호작용 확대’(12%), ‘온라인 학습 플랫폼 기능 개선’(11.5%) 등의 순으로 응답하였으며, 학부모의 경우, ‘교사를 통한 상담, 피드백 등 소통 확대’(24.1%), ‘실시간 쌍방향 화상 수업 확대’(20.1%), ‘기초학력 부진 학생에 대한 지원’(14.4%) 등으로 응답하였다.



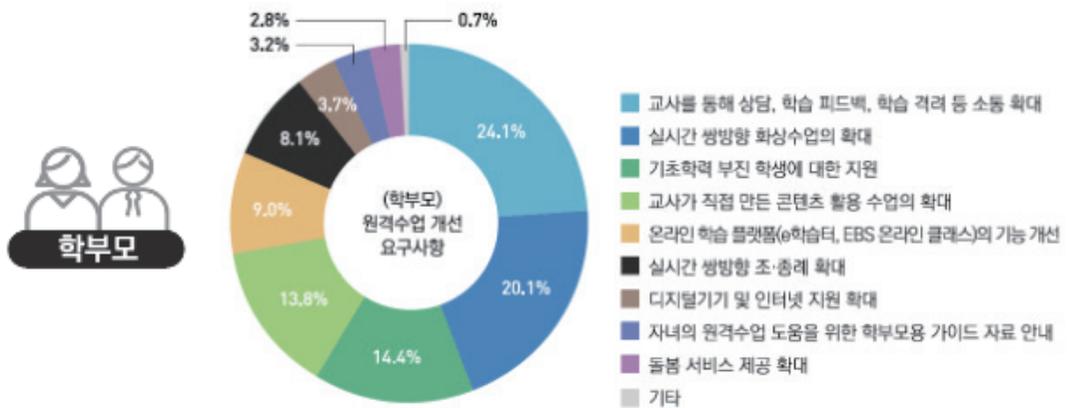
[그림 IV-5] 원격수업 지원사항(교사)

출처: 교육부(2020). 2020, 2학기 원격수업 관련 설문조사 결과. p.26.



[그림 IV-6] 원격수업 지원사항(학생)

출처: 교육부(2020). 2020 2학기 원격수업 관련 설문조사 결과. p.26.



[그림 IV-7] 원격수업 지원사항(학부모)

출처: 교육부(2020). 2020, 2학기 원격수업 관련 설문조사 결과. p.27.

### 나. 2021학년도 원격수업 운영현황 설문조사

교육부에서는 코로나19 장기화로 인해 등교·원격수업 병행 운영이 지속됨에 따라, 2021학년도 원격수업 운영현황을 파악하고 현장의 개선 요구사항을 알아보기 위하여 설문조사를 실시하였다.

## 1) 설문조사 개요

### ○ 조사 대상:

- (학교 단위) 2021학년도 원격수업 운영현황 조사: 전 학교(초·중·고·특수학교) 원격 수업 운영 담당자 1명
- (교원 단위) 2021학년도 원격수업 운영현황 조사: 실제 원격수업을 시행한 초3·초5·중2·고2 교과 지도 교원

### ○ 조사 일정: 2021년 5월 7일~12일

### ○ 설문 내용:

- (학교 단위) 2021학년도 원격수업 운영현황 조사: 원격수업 운영계획, 등교중지 학생 대체 학습 제공 등 (5문항)
- (교원 단위) 2021학년도 원격수업 운영현황 조사: 원격수업 운영현황, 공공 LMS 포함 인프라 사용현황 및 지원요청 사항 등 (17문항)

## 2) 경남지역 설문조사 결과

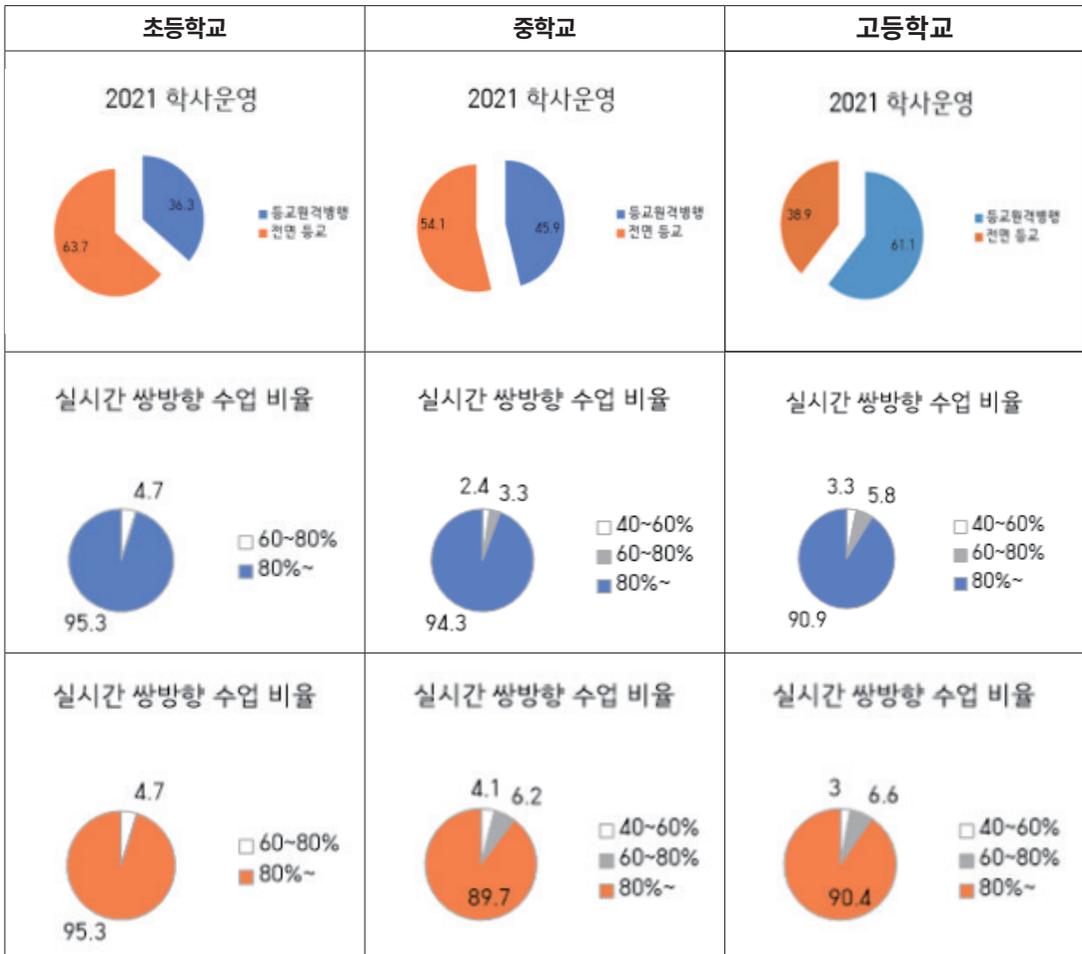
- 응답자: 초등학교 524교(교원 2,123명), 중학교 268교(교원 1,920명), 고등학교 198교(교원 2,420명)

### 가) 실시간 쌍방향 소통 수업<sup>15)</sup> 운영 비율

경상남도의 경우, 2021학년도는 전면등교를 진행한 학교들이 많았는데, 초등학교의 경우 63.7%, 중학교는 54.1%, 고등학교는 38.9%였다. 전 초·중·고등학교의 93.9%가 원격수업의 80% 이상을 실시간 쌍방향 소통 수업으로 운영(계획)하고 있었다. 등교·원격수업을 운영하는 학교(초 190교, 중 123교, 고 121교) 중에서는 초 95.3%, 중 94.3%, 고 90.9%가 원격수업의 80% 이상을 실시간 쌍방향 소통 수업으로 운영하고 있었다. 또한 현재는 전면등교인 학교(초 334교, 중 145교, 고 77교)에서도 초 97.0%, 중 89.7%, 고 89.6%가 향후 원격수업 운영 시 80% 이상을 실시간 쌍방향 소통 수업으로 운영하겠다고 계획하였다.

---

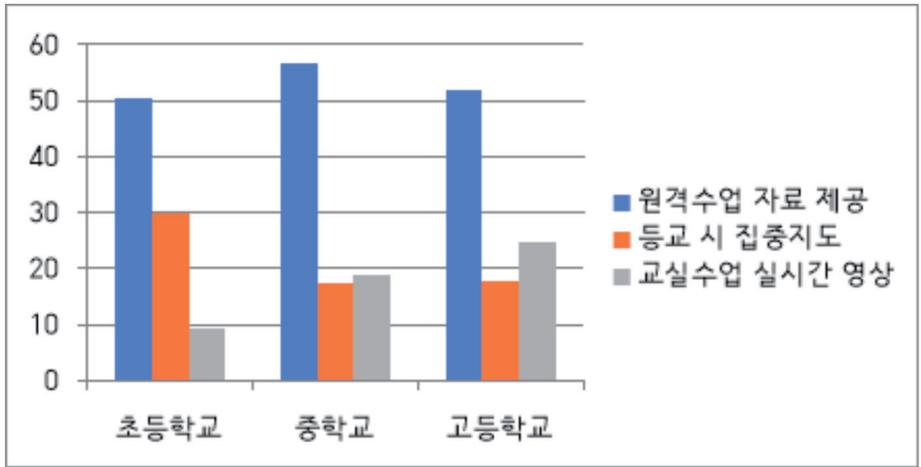
15) 실시간 쌍방향 화상 수업, 쌍방향 화상 수업+콘텐츠 활용, 쌍방향 화상 수업+과제 중심수업 등의 혼합형 수업은 물론, 콘텐츠 활용+실시간 채팅 등을 통해 학생과 소통(피드백)하는 수업 모두 포함



[그림 IV-8] 실시간 쌍방향 소통 수업 운영 비율

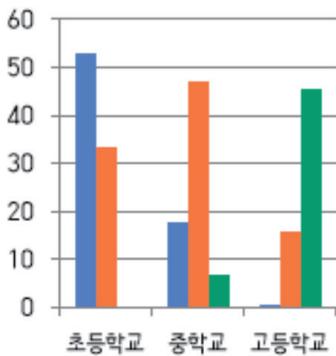
나) 코로나19 인한 자가격리, 의심 증상 발현 등으로 등교중지 된 학생을 위한 대체 학습 제공 방법

등교 중지된 학생을 위한 대체 학습 제공 방법에 관한 질문은 2개까지 복수 응답이 가능하였는데, 초, 중, 고 모두 교사가 '콘텐츠·과제 수행형 원격수업 자료제공'에 가장 많은 응답을 나타내었다(초 50.3%, 중 56.6%, 고 51.8%).

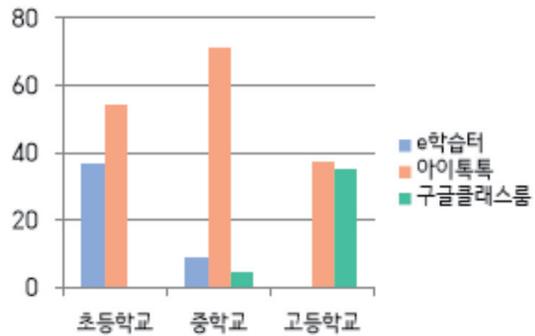


[그림 IV-9] 등교중지 학생 대체 학습 제공 방법

다) 현재 주로 활용 & 2학기 활용 예정 학습관리시스템



[그림 IV-10] 1학기 활용 LMS

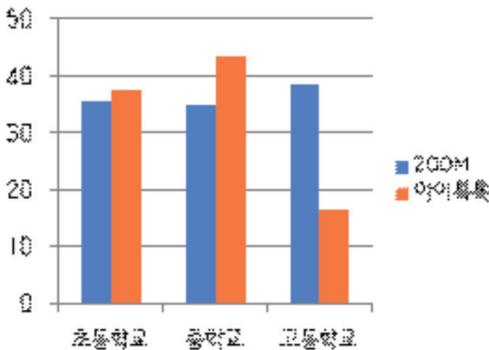


[그림 IV-11] 2학기 활용 예정 LMS

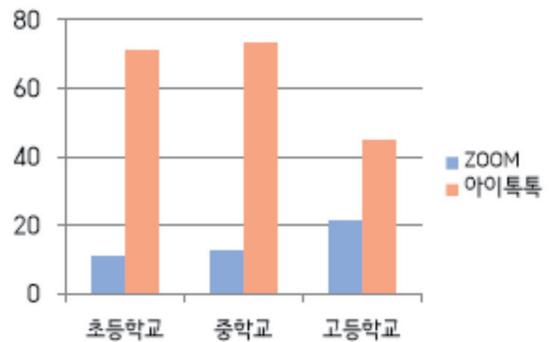
현재 초·중·고 교사가 원격수업을 위해 주로 활용하는 학습관리시스템으로 아이톡톡(네이버 웨일스페이스 포함) 31.86%, e학습터 22.79% 순으로 나타났는데, 학교급마다 약간의 차이는 있었다, 초등학교는 e학습터의 비율이 가장 높았고(52.8%), 중학교는 아이톡톡 LMS(네이버 웨일스페이스 포함 47.2%), 고등학교는 구글 클래스룸(45.4%) 이었다. 2학기 활용 예정인 학습관리시스템은 초등학교는 아이톡톡 LMS(네이버 웨일스페이스 포함 54.2%), 중학교 아이톡톡 LMS(네이버 웨일스페이스 포함 71.0%), 고등학교 아이톡톡 LMS(네이버 웨일스페이스 포함 37.5%)로 나타났다.

### 라) 현재 주로 활용 & 2학기 활용 예정 화상 수업 서비스

현재 초·중·고 교사가 원격수업을 위해 주로 활용하는 화상 수업 서비스는 ZOOM 36.50%, 아이톡톡(네이버 웨일은 포함) 31.39% 순으로 나타났다. 학교급별로 살펴보면 초등교사는 아이톡톡(네이버 웨일은 포함) 37.54%, 중학교 교사는 아이톡톡(네이버 웨일은 포함) 43.39%, 고등학교 교사는 ZOOM(38.60%)을 가장 많이 활용하고 있었다. 그리고 2학기 사용 예정인 화상 수업 서비스는 아이톡톡(네이버 웨일은 포함) 62.02%, ZOOM 15.35%로 응답하였다.



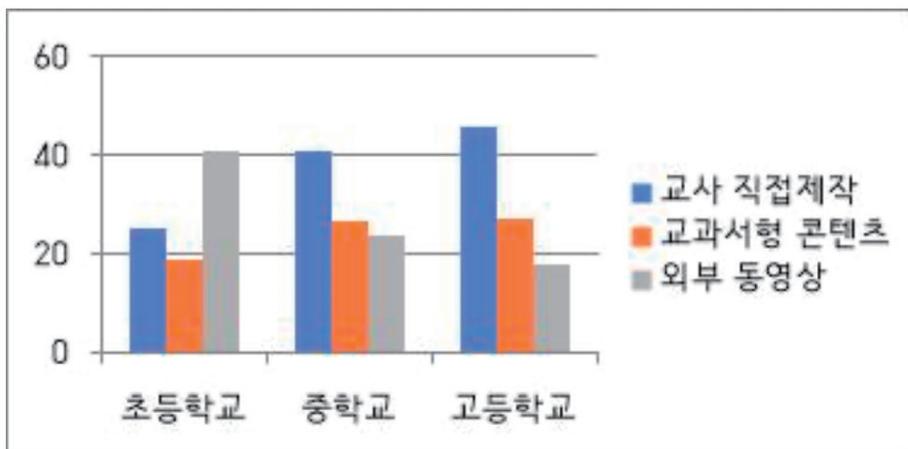
[그림 IV-12] 1학기 활용 중인 화상 수업 서비스



[그림 IV-13] 2학기 활용 예정 화상 수업 서비스

### 마) 원격수업 활용 콘텐츠

원격수업 시 활용하는 콘텐츠에 관한 질문은 2개까지 복수 응답이 가능하였는데, 초등학교 교사는 외부 동영상 콘텐츠(40.88%)를, 중·고등학교 교사는 교사 본인이 직접 제작한 자료(중 40.70%, 고 45.93%)를 가장 많이 활용한다고 응답하였다.

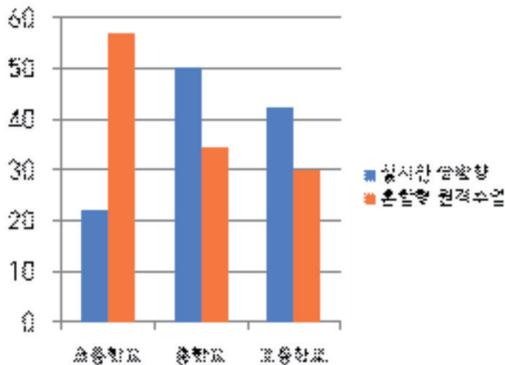


[그림 IV-14] 원격수업에 활용 중인 콘텐츠

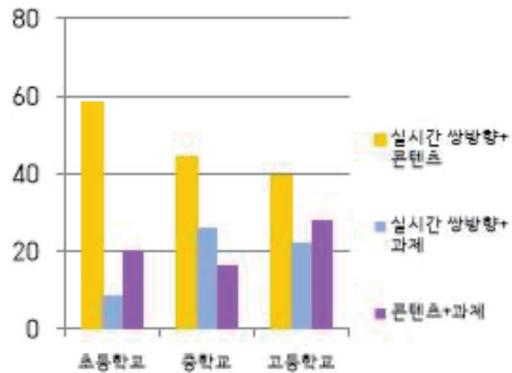
바) 원격수업 운영 방법 및 원격수업 혼합 운영 방법

초등학교 교사는 원격수업 유형을 2가지 이상 혼합형 원격수업을 가장 많이 하고 있었고 (57.0%), 중·고등학교 교사는 실시간 쌍방향 화상 수업(단독형)(중 50.16%, 고 42.19%)을 많이 하고 있었다. 원격수업 중 80% 이상 실시간 쌍방향 소통 수업을 운영하고 있는 교사가 대부분이었는데, 초 91.71%, 중 98.1%, 고 87.2%의 응답을 보였다.

원격수업 혼합방법으로는 초·중·고 교사 모두 실시간 쌍방향 화상 수업+콘텐츠 활용중심 수업(초 58.50%, 중 44.64%, 고 39.68%)을 주로 운영하고 있었다.



[그림 IV-15] 원격수업 운영 방법



[그림 IV-16] 원격수업 혼합방법

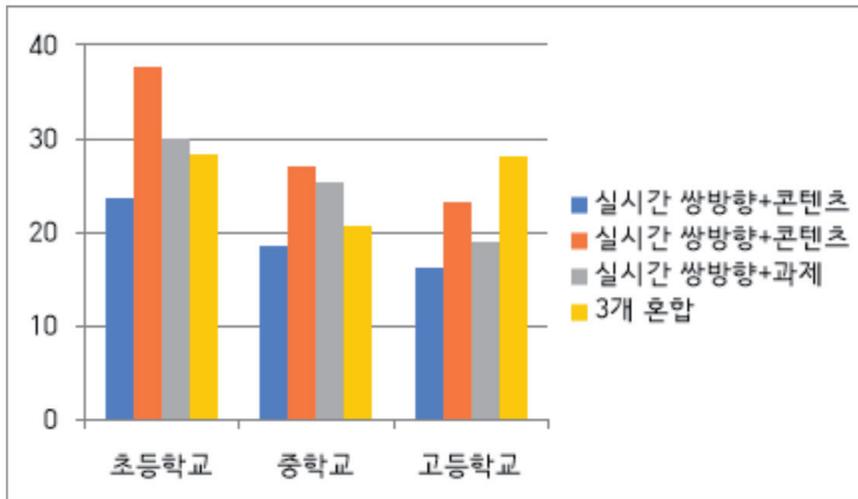
사) 원격수업 유형에 따른 학생들의 학습 도움 정도

원격수업 유형들 학생들의 학습에 도움 정도를 질문하였을 때, 초등학교, 중학교 교사는 실시간 쌍방향 수업+콘텐츠 활용 수업이 가장 효과적(매우 그렇다, 그렇다)이라고 응답하였으며(<표 IV-1>), 고등학교 교사는 실시간 쌍방향 수업+콘텐츠 활용 수업+과제 수행 중심수업의 혼합이 가장 효과적이라고 응답하였다([그림 IV-17]).

<표 IV-1> 경남 초·중·고 교사의 원격수업 유형별 학습 도움 정도

		① 매우 도움이 된다	② 도움이 된다	③ 도움이 되지 않는다	④ 매우 도움이 되지 않는다	미응답
실시간 쌍방향 화상 수업 (단독형)	초	503(23.69%)	1,432(67.45%)	168(7.92%)	13(0.61%)	7(0.33%)
	중	355(18.5%)	1173(61.1%)	141(7.3%)	31(1.6%)	17(0.9)
	고	390(16.1%)	1623(67.1%)	312(12.9%)	67(2.8%)	29(1.2%)

콘텐츠 활용중 심 수업 (단독형)	초	184(8.67%)	<b>1,646(77.53%)</b>	241(11.35%)	44(2.07%)	8(0.38%)
	중	182(9.5%)	<b>1259(65.6%)</b>	227(11.8%)	34(1.8%)	15(0.8%)
	고	245(10.1%)	<b>1718(71.0%)</b>	358(14.8%)	40(1.7%)	60(2.5%)
과제 수행 중 심 수업 (단독형)	초	126(5.93%)	<b>1,515(71.36%)</b>	400(18.84%)	74(3.49%)	8(0.38%)
	중	129(6.7%)	<b>1169(60.9%)</b>	348(18.1%)	53(2.8%)	18(0.9%)
	고	142(5.9%)	<b>1589(65.7%)</b>	541(22.3%)	87(3.6%)	62(2.6%)
실시간 쌍방향 화상 수업 + 콘 텐츠 활용 중 심수업	초	<b>799(37.63%)</b>	<b>1,223(57.61%)</b>	80(3.77%)	15(0.71%)	6(0.28%)
	중	519(27.0%)	<b>1093(56.9%)</b>	68(3.5%)	21(1.0%)	16(0.8%)
	고	563(23.3%)	<b>1549(64.0%)</b>	203(8.4%)	41(1.7%)	65(2.7%)
실시간 쌍방향 화상 수업 + 과 제 수행 중심 수업	초	<b>638(30.05%)</b>	<b>1,347(63.45%)</b>	114(5.37%)	16(0.75%)	8(0.38%)
	중	488(25.4%)	<b>1097(57.1%)</b>	91(4.7%)	21(1.0%)	20(1.0%)
	고	459(19.0%)	<b>1610(66.5%)</b>	237(9.8%)	41(1.7%)	73(3.0%)
콘텐츠 활용 중심수업 + 과 제 수행 중심 수업	초	267(12.58%)	<b>1459(68.72%)</b>	328(15.45%)	60(2.83%)	9(0.42%)
	중	222(11.6%)	<b>1165(60.7%)</b>	259(13.5%)	52(2.7%)	19(1.0%)
	고	270(11.2%)	<b>1598(66.0%)</b>	425(17.6%)	63(2.6%)	65(2.7%)
3개 수업 형태 를 모두 혼합 한 원격수업	초	<b>599(28.21%)</b>	<b>1280(60.29%)</b>	184(8.67%)	52(2.45%)	8(0.38%)
	중	<b>396(20.6%)</b>	<b>1072(55.8%)</b>	180(9.4%)	44(2.3%)	25(1.3%)
	고	404(16.7% <sup>^</sup> )	<b>1501(78.2%)</b>	370(15.3%)	77(3.2%)	69(2.9%)



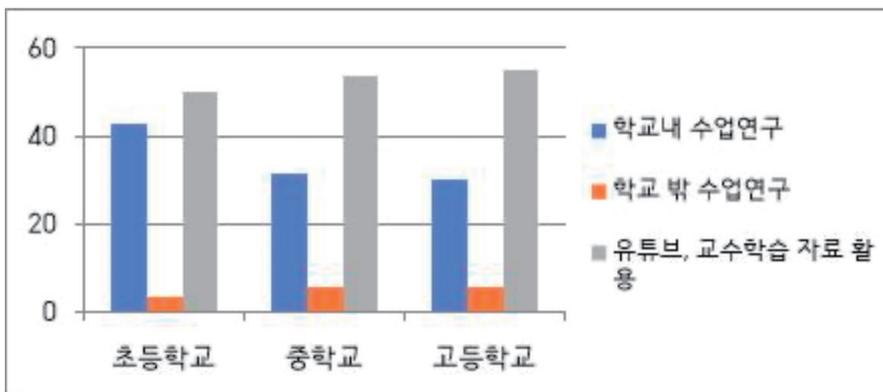
[그림 IV-17] 원격수업 유형별 학습 도움

### 아) 원격수업 수행평가 운영

현재 원격수업에서 수행평가를 운영하는 비율은 초등학교 교사는 10.83%, 중학교 교사는 2.8%, 고등학교 교사는 13.6% 수준이었고, 원격수업 수행평가의 학기별 평가 비율은 0~20%가 가장 많았다. 수행평가 형태는 ‘원격수업 중 실시간 발표’가 가장 많았고, 다음이 ‘원격수업 중 실시간 토의 및 토론’이었다.

### 자) 원격수업 역량을 높이기 위해 가장 많이 활용하는 방법

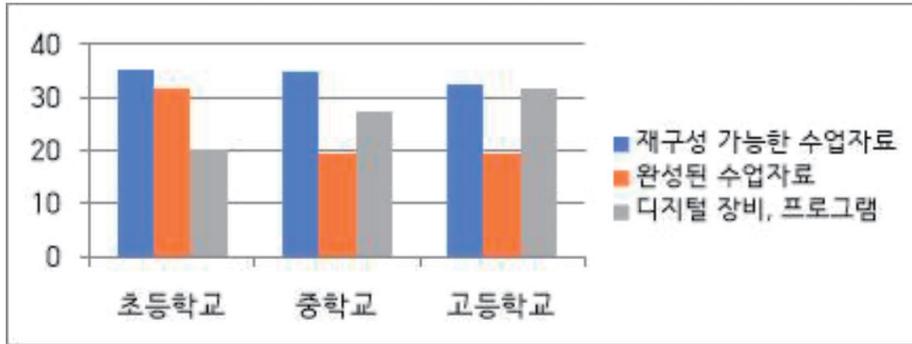
교사의 원격수업 역량을 높이기 위해 가장 많이 활용하는 방법에 관한 질문에 초, 중, 고 교사 모두 ‘유튜브, 교수학습 자료 등을 활용한 수업 연구’에 대한 응답이 가장 높았고(초 49.98%, 중 53.8%, 고 55.0%), 다음이 학교 내 협의회를 통한 수업 연구였다(초 42.7%, 중 31.6%, 고 30.0%).



[그림 IV-18] 원격수업 역량 함양 방법

### 차) 원격수업 질 높이는 데 필요한 지원사항

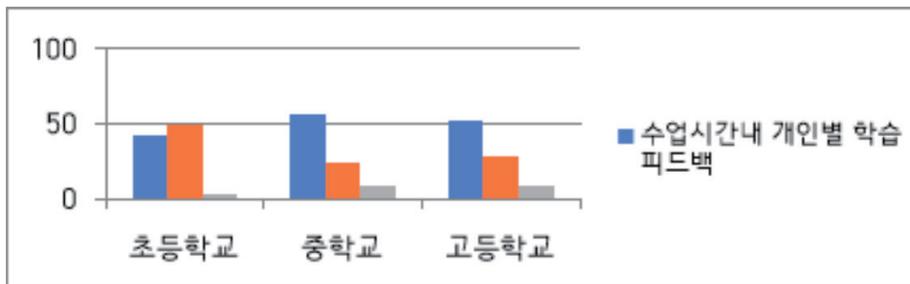
원격수업의 질을 높이는 데 필요한 지원사항으로는 초, 중, 고 교사 모두 ‘교사가 재구성 가능한 수업자료 제공’이 가장 많았다(초 35.2%, 중 35.0%, 고 32.6%). 다음으로 초등학교 교사는 ‘질 높은 완성된 수업자료 제공’(31.5%)을 원했고, 중, 고 교사는 ‘교사 대상 디지털 장비, 프로그램 제공’(중 27.2%, 고 31.7%)으로 응답하였다.



[그림 IV-19] 원격수업 질 제고를 위한 지원사항

### 카) 교사의 원격수업 중 학습격차 보완 노력

원격수업 중 학습격차 보완을 위해서 초등학교 교사는 ‘수업 시간 이외(쉬는 시간, 방과 후 등) 개인별 학습 피드백’을 49.5%로 가장 많이 하고 있었고, 중, 고 교사 모두 ‘수업 시간 내 또는 수업 이외(쉬는 시간, 방과 후) 시간을 활용한 개인별 학습 피드백’(중 56.4%, 고 52.8%)을 가장 많이 하고 있었다.



[그림 IV-20] 교사의 원격수업 중 학습격차 보완 노력

## 2. 교사들의 온라인/블렌디드 수업 인식과 경험

### 가. 온라인/블렌디드 수업 인식과 경험에 대한 설문조사

현재 등교·원격수업 병행 운영이 지속됨에 따라, 2020학년도 오프라인·온라인 수업 병행(블렌디드 수업) 현황을 살펴보고, 교육 주체들의 블렌디드 수업에 관한 인식과 그 경험을 분석하였다.

### 1) 설문조사 개요

- 조사 대상: 경상남도 초·중·고등학교 교사, 총 70명
- 조사 일정: 2021년 9월 7일~17일(11일)
- 조사 방법: 온라인 설문조사(유레카)
- 응답자 표집: 판단 표집
- 설문 내용: 코로나19 이전의 수업운영 경험, 블렌디드 수업에 대한 인식과 경험, 블렌디드 수업 활성화를 위한 지원 및 개선사항, 미래 교육의 수업 형태, 응답자의 인구통계학적 정보
- 문항 구성

영역	구성 요인	문항 수
수업에 대한 가치관 및 수업 경험	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 교사 역할</li> <li>- 동료수업 참관</li> <li>- 수업시 가장 중점을 두는 부분</li> <li>- 효과적이었던 수업</li> <li>- 수업에서 어려운 부분</li> <li>- 에듀테크 활용 정도</li> </ul>	6
블렌디드 수업 <sup>16)</sup> (온·오프라인 혼합 수업) 인식 및 경험	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2020-2021 수업 만족도</li> <li>- 2020-2021 학습효과가 좋은 수업</li> <li>- 에듀테크 활용 수업 장점</li> <li>- 블렌디드 수업 운영의 어려움</li> <li>- 블렌디드 수업 운영시 중요 요소</li> <li>- 경험 및 인식(자기주도학습, 수업 혁신, 맞춤형 수업, 보충 학습, 교사 학습공동체, 학교 밖 자원 활용)</li> <li>- 시도해보고 싶은 블렌디드 수업 형태</li> <li>- 원하는 대면, 비대면 수업 비중</li> </ul>	13

#### 16) 블렌디드 수업(혼합형 학습) 정의

혼합형 학습(Blended Learning, 블렌디드 러닝)은 두 가지 이상의 학습 방법을 결합하여 이루어지는 학습으로 두 가지 이상의 학습 방법이 지니는 장점을 결합하여 적절히 활용함으로써 학습효과를 극대화하기 위한 학습 형태이다. 일반적으로는 온라인 학습과 면대면 학습이 혼합된 학습을 가리키는 경우가 많으며, 온라인 학습과 면대면 학습을 결합하여 기존의 면대면 방식의 교육이 가지고 있는 시·공간적 제약을 극복하고 나아가 전통적인 면대면 교육방식이 지닌 교육적 장점을 결합·활용하여 학습효과를 극대화하기 위한 학습 전략이다. 2010년 미국 교육부에서 실시한 블렌디드 러닝의 메타 분석에 따르면 100% 면대면 혹은 온라인 강의보다 더 효과적인 것으로 나타났다.

- 온라인 수업: 등교, 비등교 상황에서 정보통신매체(PC, 핸드폰, 태블릿 PC 등)를 이용하여 사이버 공간에서 이루어지는 수업
- 오프라인 수업: 학교에 등교하여 실시하는 대면 수업

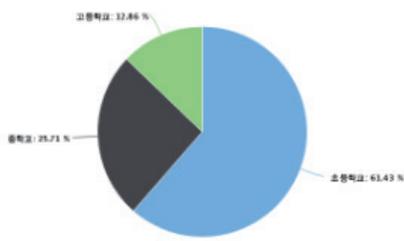
블렌디드 수업 활성화를 위한 지원 및 개선 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 블렌디드 수업 학습효과 향상 방안</li> <li>- 학생평가 측면 블렌디드 수업 조치</li> <li>- 블렌디드 수업 교사 필요 역량</li> <li>- 블렌디드 수업 교사 지원사항 /</li> </ul>	4
교육 대전환 & 미래 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 코로나19 장기화 교육환경 변화</li> <li>- 코로나19 이후 수업 방법</li> <li>- 코로나19 이후 상황 전망</li> <li>- 코로나19 이후 블렌디드 수업 진행 선호</li> <li>- 코로나19 상황, 코로나19 이후 코로나19 이후 시행이 시급한 교육 과제</li> <li>- 코로나19 장기화 경남교육 정책</li> <li>- 학생 맞춤형 수업 혁신에 있어 강조점</li> <li>- 이상적인 미래 수업 형태</li> </ul>	8
인구통계학적 요인	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학교급</li> <li>- 근무경력</li> <li>- 근무지역</li> </ul>	3
총문항수	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 블렌디드 수업 관련: 17문항</li> <li>- 교육 전반 및 개인 정보: 18문항</li> </ul>	34

## 2) 설문조사 결과

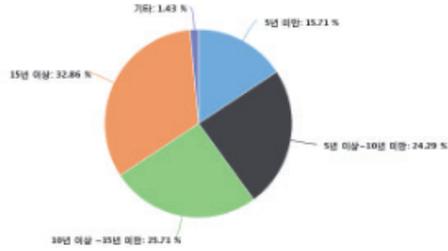
### 가) 응답자 현황

본 조사에서는 의도적 표집 방법을 사용하였다. 유의도적 표집 또는 주관적 판단 표집 방법은 전문가의 판단에 의해서 전집을 가장 잘 대표한다고 생각하는 일부 대표적인 지역이나 대상만을 임의로 표집하는 방법이다. 모집단의 성격에 대해 전문지식이 있는 사람이 그가 판단하기에 가장 효과적이라고 생각하는 표본을 뽑는 비확률적 표본추출 방법을 말한다. 본 조사는 온라인 수업과 블렌디드 수업에 대해 그 경험과 다양한 의견 등을 묻고 있기에 이에 대한 경험이 풍부한 교사를 대상으로 하는 것이 이번 설문조사의 목적에 부합할 것이라고 판단하였기 때문이다. 이에 경남에서 스마트 교육, 블렌디드 수업, 에듀테크 활용 수업을 주제로 하는 연구회 선생님들을 그 대상으로 하였다.

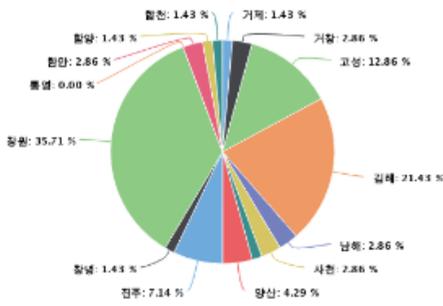
설문에 응답한 교사는 총 70명이었다(초: 43명, 중: 18명, 고: 9명). 응답자의 교 근무 경력은 '15년 이상'이 32.9%로 가장 많았고, 다음이 '10년 이상~15년 미만'(25.7%)으로 응답자의 대부분은 10년 이상의 경력을 가진 교사였다. 응답자의 창원이 35.7%로 가장 많았고 다음이 김해(21.4%)였다.



[그림 IV-21] 근무 학교



[그림 IV-22] 근무경력



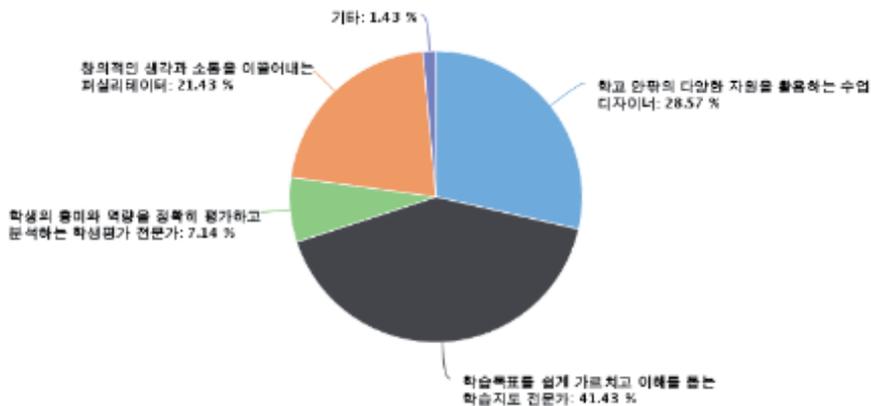
[그림 IV-23] 근무지역

## 나) 수업에 대한 가치관

### (1) 이상적인 교사 역할

응답자들이 생각하는 이상적인 교사 역할은 ‘학습 목표를 쉽게 가르치고 이해를 돕는 학습지도 전문가’(41.4%), ‘학교 안팎의 다양한 자원을 활용하는 수업 디자이너’(28.6%)의 응답률이 높았다.

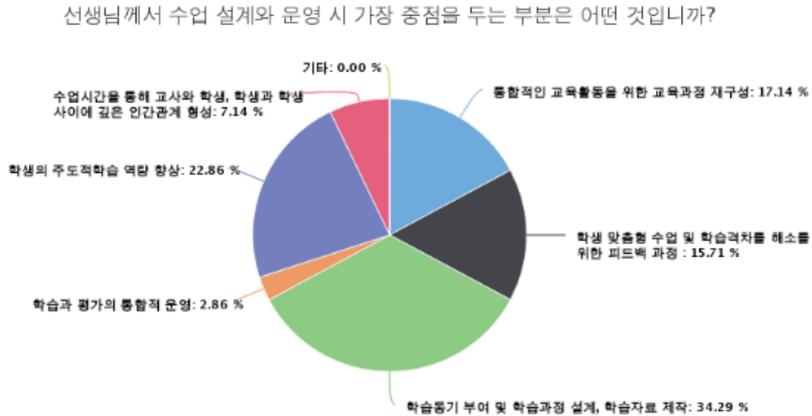
수업 실행 및 학습지도의 측면에서 이상적인 교사의 역할은 무엇이라고 생각하십니까?



[그림 IV-24] 이상적인 교사의 역할

### (2) 수업 설계와 운영 시 가장 중점을 두는 부분

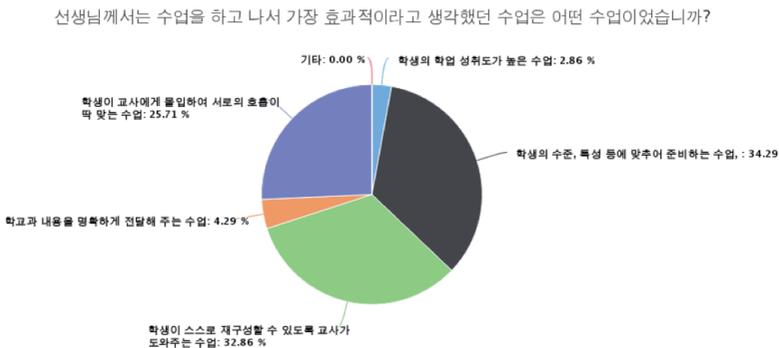
수업 설계와 운영 시 가장 중점을 두는 부분은 ‘학습 동기 부여 및 학습 과정 설계, 학습자료 제작’(34.3%), ‘학생의 주도적 학습역량 향상’(22.9%)이 가장 많았고, ‘통합적인 교육활동을 위한 교육과정 재구성’도 17.1%가 응답하였다.



[그림 IV-25] 수업 설계 시 중점을 두는 부분

### (3) 효과적인 수업

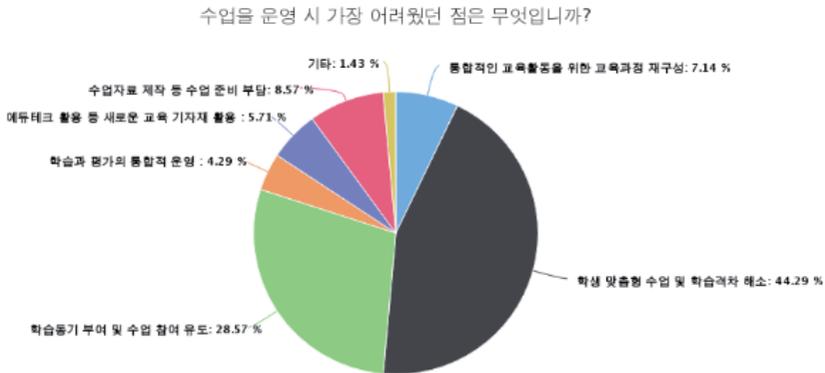
지금까지 한 수업 중 가장 효과적이었다고 생각하는 수업이 무엇이였는지 묻는 질문에 ‘학생의 수준, 특성 등에 맞추어 준비하는 수업’(34.3%)이 가장 많았고, 그 다음으로 ‘학생이 스스로 재구성할 수 있도록 교사가 도와주는 수업’(32.9%)의 응답이 많았다.



[그림 IV-26] 효과적이라고 생각한 수업

#### (4) 수업 운영 시 어려운 점

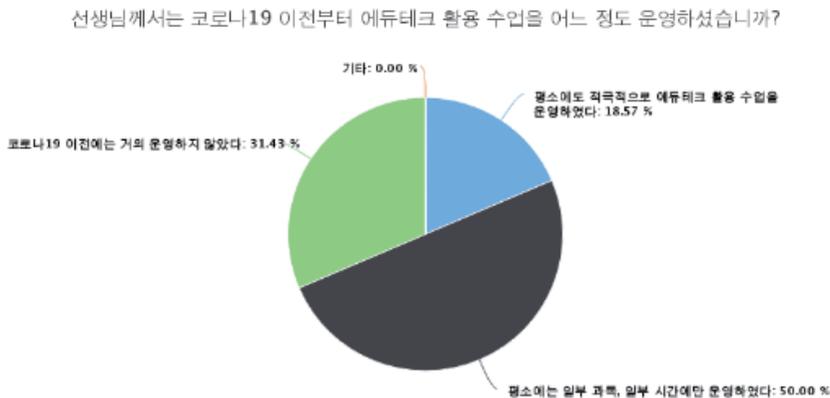
수업 운영 시 가장 어려웠던 점으로는 ‘학생 맞춤형 수업 및 학습격차 해소’ (44.3%), ‘학습 동기 부여 및 수업 참여 유도’(28.6%), ‘수업자료 제작 등 수업 준비 부담’(8.6%) 순으로 응답하였다.



[그림 IV-27] 수업 시 어려운 점

#### (5) 평소 에듀테크 활용 수업 운영

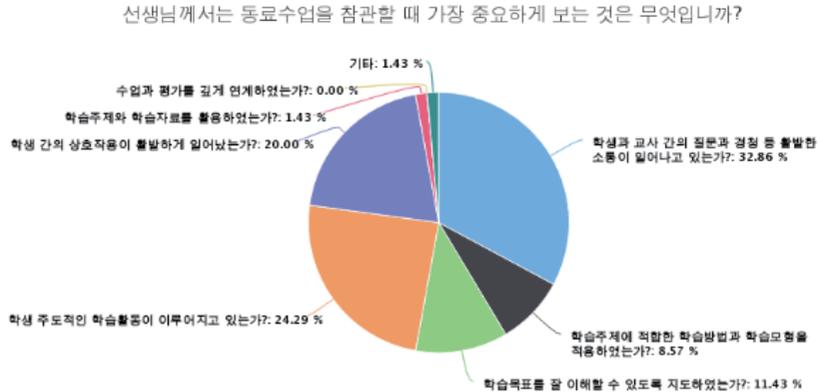
응답자의 50.0%는 ‘평소에는 일부 과목, 일부 시간에만 운영하였다’고 응답하였고, 31.4%는 ‘코로나19 이전에는 거의 운영하지 않았다’고 응답하였다. ‘평소에도 적극적으로 에듀테크 활용 수업을 운영하였다’는 응답은 18.6%였다.



[그림 IV-28] 코로나19 이전, 에듀테크 수업 활용 정도

## (6) 동료수업 참관 시 중요하게 보는 사항

응답자의 32.9%는 ‘학생과 교사 간의 질문과 경청 등 활발한 소통이 일어나고 있는가?’를 첫째로 뽑았고, 이어 ‘학생 주도적인 학습활동이 이루어지고 있는가?’(24.3%), ‘학생 간의 상호작용이 활발하게 일어났는가?’(20.0%) 순이었다. 기타의견으로는 ‘개별 학생들의 학습 과정에 대한 피드백을 적절하게 하고 있는가?’가 있었다.



[그림 IV-29] 동료수업 참관 시 중요하게 생각하는 것

## 다) 블렌디드 수업(온·오프라인 혼합 수업) 인식 및 경험

### (1) 코로나19 상황 속 블렌디드 수업(온·오프라인 혼합 수업) 만족도

2020년~2021년 코로나19 상황 속에서 실시된 블렌디드 수업에 대해 과반수 이상의 응답자가 긍정적으로 응답하였다(‘그렇다’(48.57%), ‘매우 그렇다’(5.71%)). 만족하지 못한 이유로는 ‘학습자의 참여 어려움’, ‘적절한 수준의 자료 부족’, ‘즉각적인 피드백 불가능’ 등이 있었다.

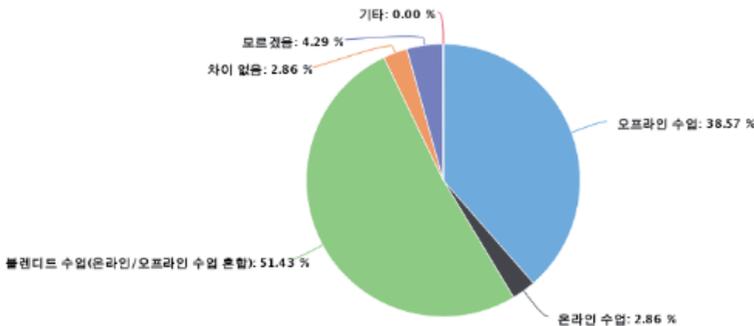
#### <만족하지 못한 이유>

- 학생의 참여를 이끌어 내기가 어려움
- 일부 학생들이 할 수가 없는 상황이면 온라인을 실시하기가 힘들다.
- 원격의 경우 아이들에게 즉각적인 피드백을 줄 수 없고, 참여하지 않는 아이들을 참여시키는데 진을 빼는 게 힘들었음
- 적절한 수준으로 자료를 준비하지 못했다. 지나치게 많은 내용을 온라인에 담으려 했음.
- 준비 없는 원격수업으로 활용 플랫폼 선택에. (Zoom 이학습터.밴드 라이브 아이톡톡 등) 탐색 기간이 길었음.
- 의도하고 준비된 블렌디드 수업이 아니라 갑작스러운 상황적 운영이었고, 운영 환경도 미흡
- 2020학년도는 저학년 담임으로 인해 원격 수업 시 EBS로만 온라인 수업 진행 2021학년도는 전담 교사로 학교 계획에 따라 원격 수업 시 콘텐츠 수업만 진행 블렌디드 수업이 활성화됨에 따라 오히려 교사의 자율성보다는 학급 간, 학교 내 균형을 강조하는 분위기

### (2) 가장 효과적인 수업

코로나19 상황 속에서 블렌디드 수업을 경험하면서 가장 효과적인 수업은 어떤 것이었느냐는 질문에 ‘블렌디드 수업(온·오프라인 수업 혼합)’ (51.4%)’의 가장 많았고, 그다음이 ‘오프라인 수업’(38.9%)이었다.

2020~2021년 블렌디드 수업(온·오프라인 혼합 수업)을 경험하시면서 가장 효과적인 수업은 무엇이라고 생각하십니까?

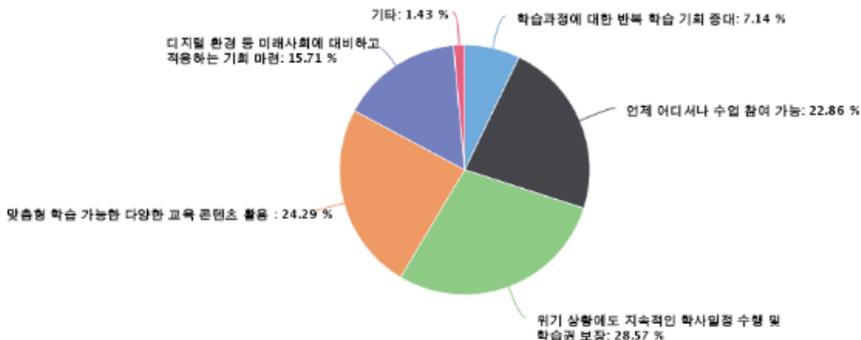


[그림 IV-30] 블렌디드 수업 경험하면서 느낀 효과적인 수업

### (3) 원격수업, 에듀테크 활용 수업의 장점

학생 학습에 있어 원격수업 혹은 에듀테크 활용 수업의 가장 큰 장점으로서는 ‘위기 상황에도 지속적인 학사일정 수행 및 학습권 보장’(28.6%)이 가장 많았고, ‘맞춤형 학습 가능한 다양한 교육콘텐츠 활용’(24.3%), ‘언제 어디서나 수업 참여 가능’(22.9%) 순으로 응답하였다.

선생님께서 생각하시기에 학생의 학습에 있어 원격수업 혹은 에듀테크 활용 수업의 가장 큰 장점은 무엇이라고 생각하십니까?

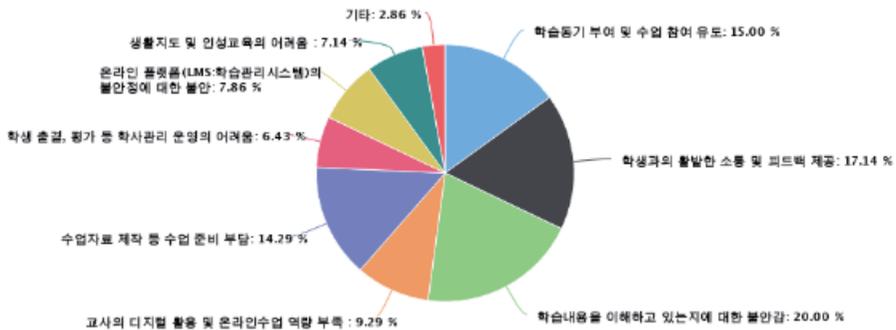


[그림 IV-31] 에듀테크 활용 수업 장점

#### (4) 블렌디드 수업 운영시 어려웠던 점

블렌디드 수업 운영에 있어 가장 어려웠던 점으로는 ‘학습 내용을 이해하고 있는지에 대한 불안감’(20.0%)이 가장 많았고, ‘학생과의 활발한 소통 및 피드백 제공’(17.1%)의 응답도 높게 나타났다.

블렌디드 수업(온라인·오프라인 혼합 수업)을 운영하시면서 가장 어려웠던 점은 무엇입니까? (두 가지 선택)

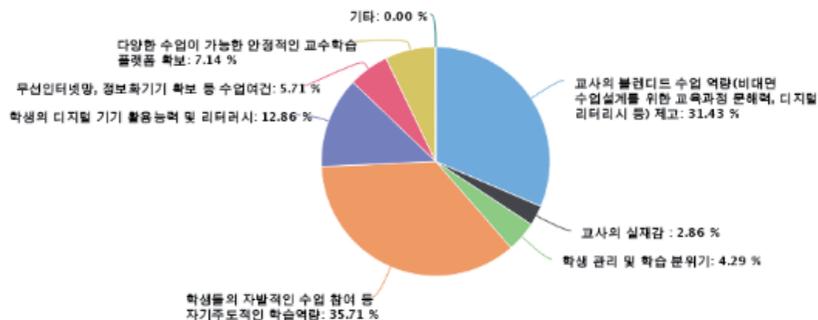


[그림 IV-32] 블렌디드 수업 시 어려웠던 점

#### (5) 블렌디드 수업 운영에 있어 중요한 요소

블렌디드 수업(온·오프라인 혼합 수업)의 운영을 위해 가장 중요한 요소로 ‘학생들의 자발적인 수업 참여 등 자기 주도적인 학습역량’의 응답이 35.71%로 가장 높았고, 그다음 ‘교사의 블렌디드 수업 역량(비대면 수업설계를 위한 교육과정 문해력, 디지털 리터러시 등) 제공’(31.4%)였다.

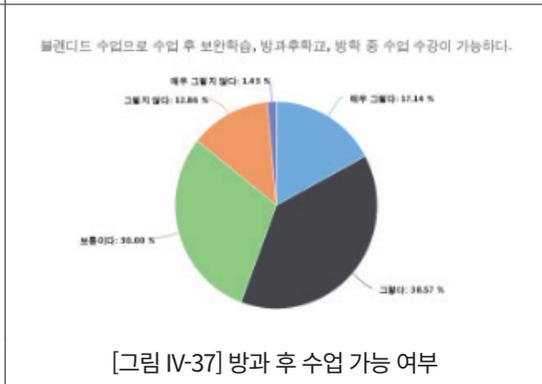
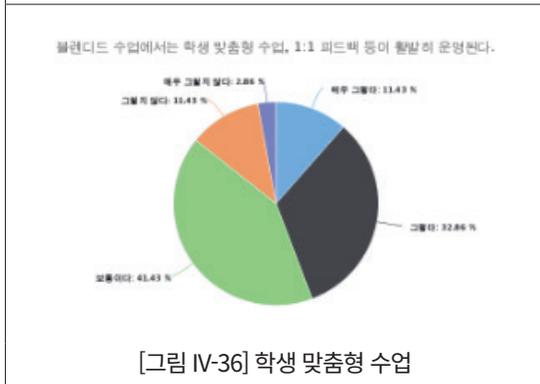
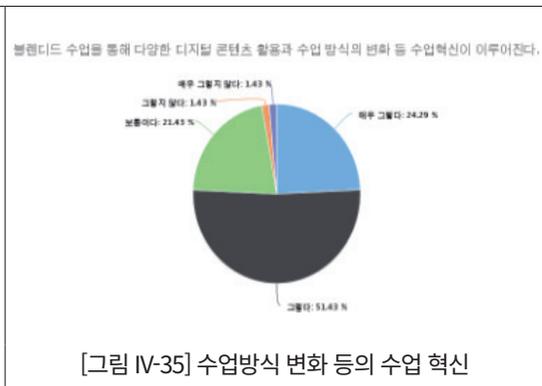
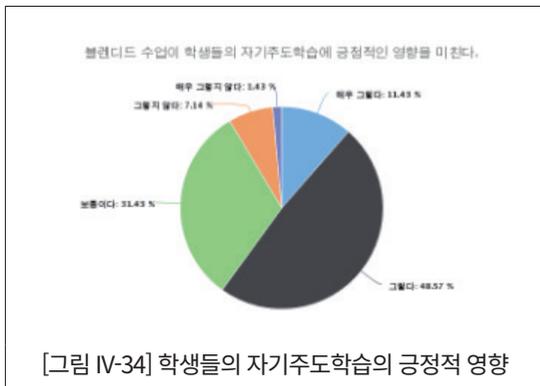
블렌디드 수업(온·오프라인 혼합 수업)의 운영을 위해 가장 중요한 요소는 무엇이라고 생각하십니까?※  
디지털 리터러시: 디지털 리터러시(digital literacy) 또는 디지털 문해력은 디지털 플랫폼의 다양한 미디어를 접하면서 명확한 정보를 찾고, 평가하고, 조합하는 개인의 능력

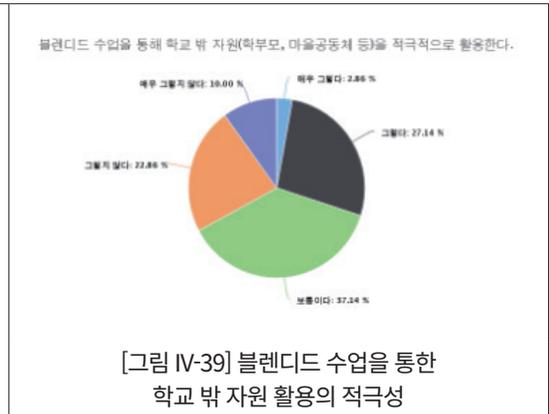
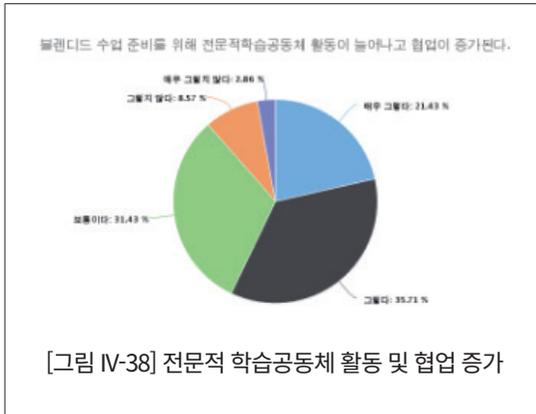


[그림 IV-33] 블렌디드 수업 운영 시 중요하다고 생각되는 요소

(6) 코로나19 장기화로 시행된 블렌디드 수업에 대한 긍정적 인식

인식	긍정 응답률
블렌디드 수업이 학생들의 자기주도학습에 긍정적인 영향을 미친다	46.0% - 그렇다(48.6%) - 매우 그렇다(11.43%)
블렌디드 수업을 통해 다양한 디지털 콘텐츠 활용과 수업 방식의 변화 등 수업 혁신이 이루어진다:	75.7% - 그렇다(51.4%) - 매우 그렇다(24.3%)
블렌디드 수업에서는 학생 맞춤형 수업, 1:1 피드백 등이 활발히 운영된다	44.3% - 그렇다(32.9%) - 매우 그렇다(11.4%)
블렌디드 수업으로 수업 후 보완학습, 방과후학교, 방학 중 수업 수강이 가능하다	55.7% - 그렇다(38.6%) - 매우 그렇다(17.1%)
블렌디드 수업 준비를 위해 전문적 학습공동체 활동이 늘어나고 협업이 증가된다	57.1% - 그렇다(35.7%) - 매우 그렇다(21.4%)
블렌디드 수업을 통해 학교 밖 자원(학부모, 마을공동체 등)을 적극적으로 활용할 수 있다	30.0% - 그렇다(27.1%) - 매우 그렇다(32.9%)

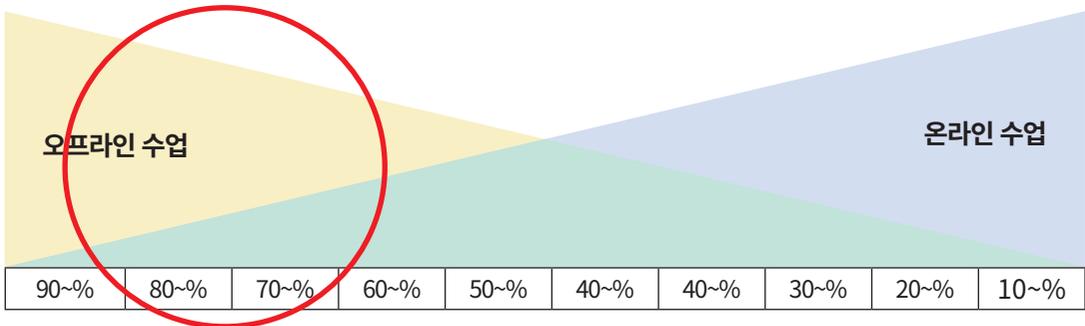




### (7) 원하는 싶은 블렌디드 수업 형태

응답자들이 시도해보고 싶은 블렌디드 수업은 ‘수업 활동과 내용에 따라 지식/이해 중심의 온라인 수업+프로젝트 기반(PBL) 중심의 대면 수업 운영’ 47.1%로 가장 많았고, ‘대면 수업 중심으로 하고 온라인 수업은 개별학습을 위한 보완용으로 활용’(22.9%), ‘대면 수업 중심으로 하고 온라인 수업은 개별학습을 위한 보완용으로 활용’(22.9%)도 응답률이 높았다.

응답자들은 블렌디드 수업 운영시 온라인 수업과 오프라인 수업의 비중 구성에 있어 ‘온라인 수업 60~70%+오프라인 수업 30~40%’를 가장 선호했고(41.4%), 다음이 ‘온라인 수업 80~90%+오프라인 수업 10~20%’(38.6%)이었다.

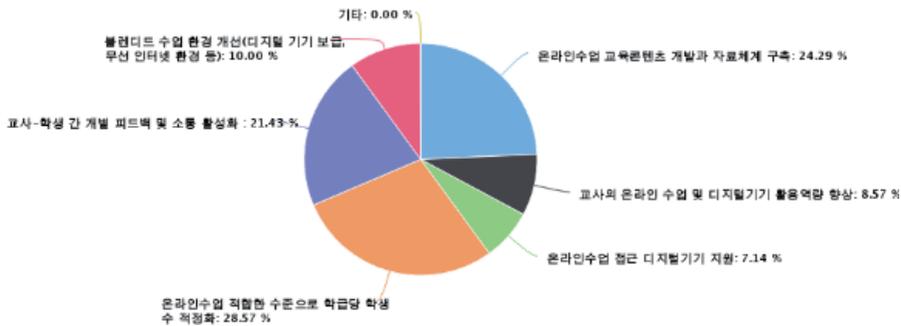


## 라) 블렌디드 수업 운영 지원 및 개선사항

### (1) 블렌디드 수업의 학습효과 향상 방안

블렌디드 수업의 학습 효과를 향상시키기 위해서는 ‘온라인 수업 적합한 수준으로 학급당 학생 수 적정화’(28.6%)가 필요하다는 응답이 가장 높았고, 그다음으로 ‘온라인 수업 교육콘텐츠 개발과 자료체계 구축’(24.3%)이었다.

블렌디드 수업(온·오프라인 혼합 수업)의 학습효과 향상을 위한 가장 필요한 방안은 무엇이라고 생각하십니까?

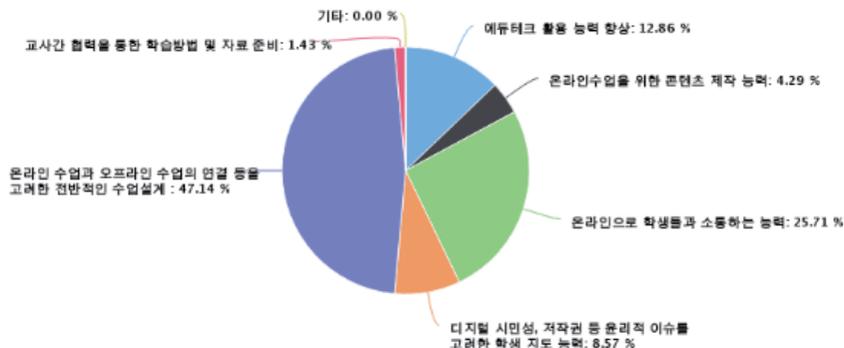


[그림 IV-40] 블렌디드 수업의 학습효과 향상 시 가장 필요한 방안

### (3) 블렌디드 수업설계와 실행을 위해 교사에게 가장 필요한 역량

블렌디드 수업 운영을 위해 필요한 교사 역량으로는 ‘온라인 수업과 오프라인 수업의 연결 등을 고려한 전반적인 수업설계’ 역량이 47.1%로 가장 높았고, 그다음이 ‘온라인으로 학생들과 소통하는 능력’(25.7%)이었다.

블렌디드 수업(온·오프라인 혼합 수업) 설계와 실행을 위한 교사에게 가장 필요한 역량은 무엇이라고 생각하십니까?

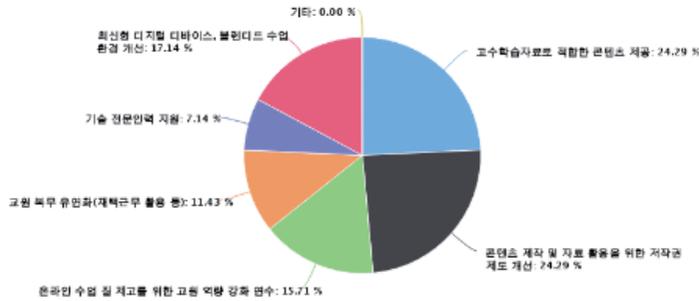


[그림 IV-41] 블렌디드 수업 운영 시 필요한 교사 역량

(4) 블렌디드 수업의 질을 높이기 위한 교사 지원사항

필요한 지원사항으로 ‘교수학습자료로 적합한 콘텐츠 제공(24.3%)’, ‘콘텐츠 제작 및 자료 활용을 위한 저작권 제도 개선’(24.3%)이 가장 많았고, 그다음이 ‘최신형 디지털 디바이스, 블렌디드 수업 환경 개선’(17.1%)이었다.

블렌디드 수업(온·오프라인 혼합 수업)의 질을 높이기 위한 교사 지원사항은 무엇이라고 생각하십니까?



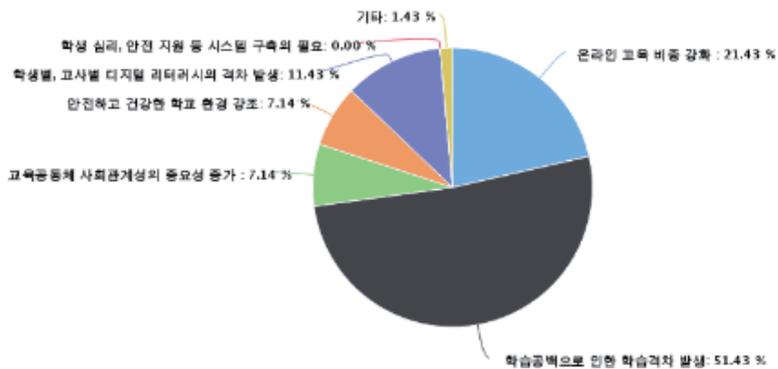
[그림 IV-42] 블렌디드 수업의 질 향상에 필요한 교사 지원사항

마) 교육 대전환 & 미래 교육

(1) 코로나19의 장기화에 따른 교육환경의 변화

응답자들이 생각하는 가장 큰 변화는 ‘학습 공백으로 인한 학습격차 발생’(51.4%)이었고, ‘온라인 교육 비중 강화’(21.4%)가 그 다음이었다.

코로나19의 장기화에 따른 가장 큰 교육환경의 변화는 무엇이라고 생각하십니까?

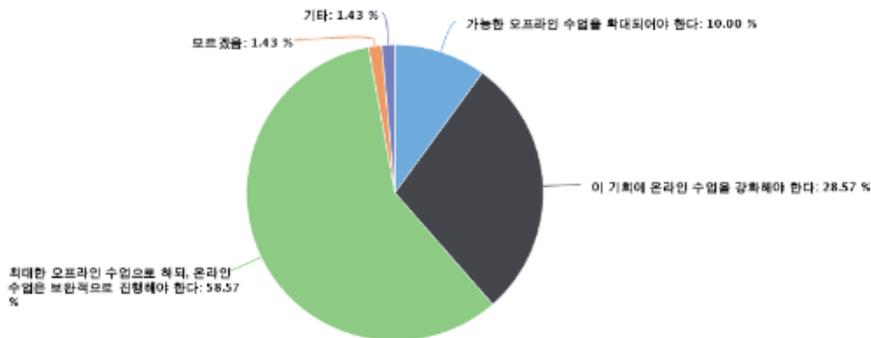


[그림 IV-43] 코로나19 장기화로 인한 교육환경 변화

## (2) 감염병 위기가 일상이 되는 상황 속에서 수업 방법

감염병 위기가 일상이 되는 상황에서의 수업은 ‘최대한 오프라인 수업으로 하되, 온라인 수업의 보완적 진행’이 과반수를 넘게 차지하였고(58.6%), ‘이 기회에 온라인 수업을 강화해야 한다’(28.6%)는 응답도 높게 나타났다. 반면, 응답자의 10.0%는 ‘가능한 오프라인 수업이 확대되어야 한다’고 응답하였다.

현재와 같이 감염병 위기가 일상이 되는 상황 속에서 수업 방법은 어떠해야 한다고 생각하십니까?

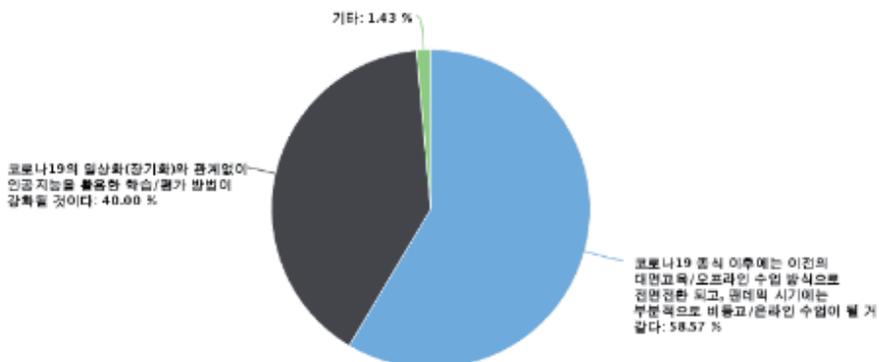


[그림 IV-44] 감염병 위기 속 수업 방법

## (3) 코로나19 이후(After COVID) 블렌디드 수업 전망

코로나19 상황 이후 블렌디드 수업에 대해서, ‘코로나19 종식 이후에는 이전의 대면 교육/오프라인 수업 방식으로 전면전환 되고, 팬데믹 시기에는 부분적으로 비등교/온라인 수업이 될 거 같다’는 응답이 58.6%로 가장 높았고, 그다음으로 ‘코로나19의 일상화(장기화)와 관계없이 인공지능을 활용한 학습/평가 방법이 강화될 것이다’(40.0%)가 있었다.

코로나19 이후(After COVID) 상황에서 블렌디드 수업을 어떻게 전망하십니까?



[그림 IV-45] 코로나19 이후 블렌디드 수업 전망

#### (4) 코로나19 이후(After COVID) 교육상황

코로나19 이후 교육상황 전망에서는 ‘온라인 수업이 늘어날 것 같다’는 응답이 가장 많았다.

코로나19 종식 이후에는 이전의 대면 교육/오프라인 수업 방식으로 전면전환 되고, 팬데믹 시기에는 부분적으로 비등교/온라인 수업이 될 거 같다 (58.6%)

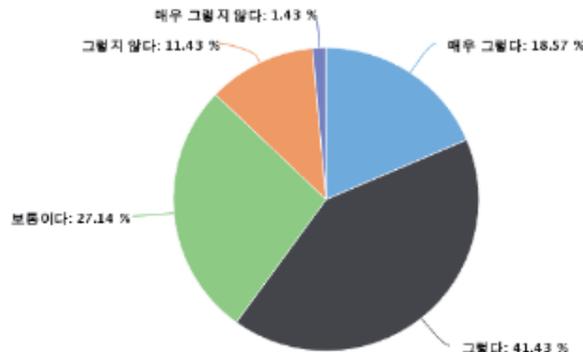
코로나19의 일상화(장기화)와 관계없이 인공지능을 활용한 학습/평가 방법이 강화될 것이다. (40.0%)

적절히 섞일 것이라 생각한다. 큰 기반은 오프라인이되 온라인도 병행하는 모습이 될 것 같습니다. 그런데 코로나가 끝이 날까 의문이다. (1.4%)

#### (5) 코로나19 이후(After COVID) 블렌디드 수업 운영 선호

코로나19 이후에도 블렌디드 수업 운영을 원하느냐는 질문에 60.0%가 긍정적으로 응답하였다(그렇다(41.4%) 매우 그렇다(18.6%)).

선생님께서서는 코로나19 이후(After COVID)에도 계속 블렌디드 수업(온·오프라인 혼합 수업)을 진행하시기를 원하십니까?



[그림 IV-46] 코로나19 이후 블렌디드 수업 지속 진행 여부

부정적 응답의 이유로는 온라인 수업으로 인한 학습격차 심화와 인성교육이 제대로 될 수 없는 점 등을 꼽았다.

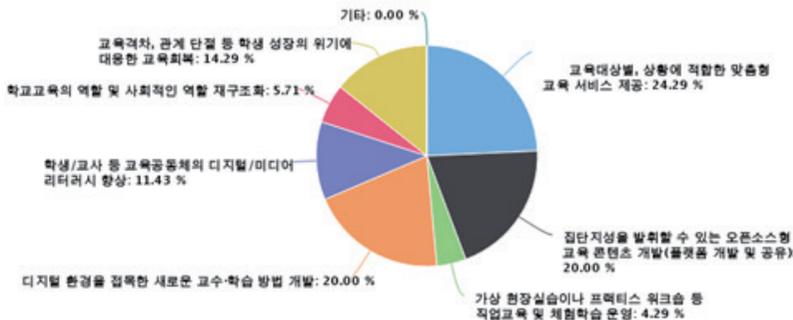
**<코로나19 이후 블렌디드 수업 비선호 이유>**

- 아직까지 온라인수업의 효과성에 대해 의문이 든다.
- 학생의 디지털 기기 다루는 능력과 환경에 따른 학업 격차 심화
- 온라인 수업의 효율이 떨어지고 피드백이 어려워 대면 수업에 집중하고 싶음
- 학생의 디지털 역량 부족, 초등생의 경우 자기 주도성 부족. 학부모 안내부터 시작해야 하는 부담감(아이톡톡 사용자 부모 문의 폭증)
- 성장기에 있는 아이들은 가급적 오프라인 수업을 해야만 성장에 필요한 것들을 배울 수 있다. 이 아이들이 살아갈 세상은 모든 위험 요소들이 제거된 세상이 아니라, 과거에도 그랬고 앞으로도 위험과 함께 살아가야 한다. 아이들은 위험을 통제할 수 있는 연습-교육은 성장기에 선택이 아니라 필수적인 교육이다.
- 온라인상의 협동보다 오프라인 속에서의 협동이 더 좋을 것이라 생각한다.
- 지식의 학습보다는 인성교육이 중요하다 생각됨

**(6) 코로나19 상황 / 코로나19 이후(After COVID) 상황 시행이 시급한 교육 과제**

시급한 교육 과제로는 ‘교육 대상별, 상황에 적합한 맞춤형 교육 서비스 제공’(24.3%), ‘집단지성을 발휘할 수 있는 오픈 소스형 교육콘텐츠 개발(플랫폼 개발 및 공유)’(20.0%), ‘디지털 환경을 접목한 새로운 교수·학습 방법 개발’(20.0%)의 응답률이 높았다.

코로나19 상황, 코로나19 이후(After COVID) 상황에서 시행이 가장 시급한 교육 과제는 무엇이라고 생각하십니까?\*(오픈소스 플랫폼: 개발하는 과정에 필요한 프로그램 소스나 설계도를 누구나 열람 가능하도록 공개하는 플랫폼)

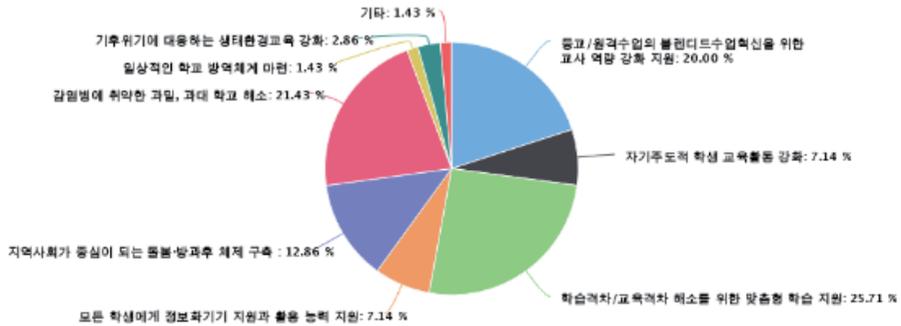


[그림 IV-47] 시급한 교육 과제

**(7) 새로운 위기에 대응을 위한 경남교육 중점 정책**

코로나19의 장기화에 따른 새로운 위기에 대응하기 위해 경남교육이 중점을 두고 추진해야 할 정책으로는 ‘학습격차/교육격차 해소를 위한 맞춤형 학습지원’(25.7%)이 가장 많았고, 그 다음으로 ‘감염병에 취약한 과밀, 과대 학교 해소’(21.4%)였다.

코로나19의 장기화에 따라 새로운 위기에 대응하기 위해 경남교육이 중점적으로 추진해야 할 정책은 무엇이라고 생각하십니까?

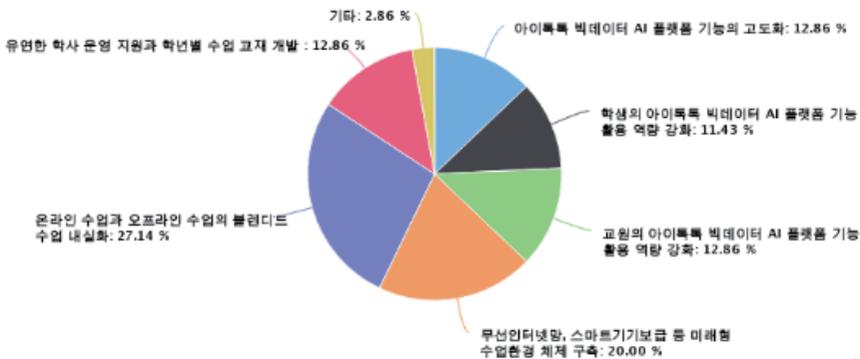


[그림 IV-48] 경남교육 중점 추진 정책

(8) 교실 수업의 전환 정책 강조점

학생 맞춤형 수업 혁신을 위한 교실 수업의 전환에 있어 가장 강조되어야 할 점으로는 ‘온라인 수업과 오프라인 수업의 블렌디드 수업 내실화’(27.1%)가 첫 번째로 꼽혔다. 그다음으로 ‘무선인터넷망, 스마트기기보급 등 미래형 수업환경 체제 구축’(20.0%)의 응답이 높았다.

학생 맞춤형 수업혁신을 위한 교실수업의 전환에 있어 가장 강조되어야 할 것은 무엇이라고 생각하십니까?



[그림 IV-49] 수업 혁신을 위한 교실 수업 전환에 있어 강조할 점

## (9) 이상적인 미래 수업

### (가) 여건 마련

#### ① 학급당 학생 수

- 언제 어디서든 시간과 공간의 제약없이 학생들이 학습에 참여할 수 있는 여건 마련 블렌디드 수업이 이루어진다면 학급당 인원수를 줄여 학생 개개인에게 집중되도록 함 온라인의 다양한 콘텐츠를 활용하여 MZ세대의 기호에 맞는 수요자중심 교육
- 학급 당 인원수 감축, 새로운 교육환경에 적응하기 위한 학교 업무 재구조화, 전통적 학교 역할을 강조하는 학교 역할 인식에 대한 변화가 필요함.
- 학급당 학생 수 최대 20명 이하로 편성하고 성능 좋은 기자재 제공해야 함. 또한 다양한 온라인 수업 콘텐츠 및 고도화된 평가시스템 구축이 있어야 함.
- 학급당 12명 내외 학생 수, 혼합식 수업, 개인별 맞춤형 평가
- 학급당 학생 수가 12~16명 수준으로 낮춰져야 이상적인 블렌디드 수업을 적용시킬 수 있으며, 학생들에게 질 높은 피드백 제공 가능
- 학급당 학생 수가 15~20명 정도인 학급에서 태블릿, 노트북 등 디지털 기기와 초고속 무선망이 갖춰진 환경에 융합 수업 및 블렌디드 수업을 통한 온-오프라인 연계 수업이 이뤄지는 수업입니다. 학생들은 다양한 매체를 활용하여 주어진 과제를 해결해나가며, 교사는 틈틈이 안내자로서 역할을 해야 합니다. 디지털 환경의 도움으로 평가는 손쉽게 모든 학습 과정이 기록되는 과정 중심평가가 이루어질 것입니다.
- 학급당 학생 수를 적정화하여 감염병 등 위기 상황에서도 정상적인 교육과정을 운영할 수 있는 것
- 학급당 학생 수 감소, 학교의 교원 수 충분히 확보. 교사의 행정업무 경감을 통하여 학습자중심 수업 개발 시간 충분한 확보

#### ② 스마트 디바이스 보급 및 온라인 수업환경 구축

- 개개인에게 스마트기기를 보급하여 유비쿼터스 교육환경을 제공하고 학생 자기주도적인 수업이 가능하도록
- 수업이 이루어지는 학교, 교실 환경 조성(학급당 학생 수의 적정, 효율적인 공간 배치 등) 과 교사의 자율적인 학습권 보장 확대, 유연한 학사 운영

### ③ 디지털 리터러시

- 블렌디드 수업을 잘 활용할 수 있는 환경과 교육 공동체의 디지털 리터러시 능력이 강화된 교실 환경 구축
- 다양한 매체를 활용할 수 있도록 학교에 디지털 기기 완비 및 교사 역량 연수

#### (나) 수업 운영 방식

##### ① 개별화 수업

- 온라인 수업을 통한 학생 개인별 학습이 가능한 상황
- 학생들 개개인의 특성을 고려한 맞춤형 수업이 블렌디드를 통해 이루어지는 것
- 개별화 교육과 학생들 간 학습격차 해소, 온 오프라인을 넘나드는 활발한 의사소통
- 다양한 수업방식의 시도로 학생 맞춤형 개별화학습 운영
- 수업과 평가가 오프라인, 온라인에서 유기적으로 통합되어 학생 개별 눈높이에 맞는 교육을 제공할 수 있는 수업
- 다양한 수업 방식 허용과 학생참여의 자발성 적극성이 살아있는 생동감 있는 교육적 기반 아래 첨단매체(AI 및 빅데이터)를 활용한 학생의 성장에 알맞는 맞춤형 교육과정이 운영되는 수업

##### ② 학습 코칭

- 자기주도적 학생과 그것을 도와주는 교사
- AI 접목하여 학생과 교사가 서로 의사소통이 활발한 수업

##### ③ 프로젝트 학습

- 학급당 학생 수 10명 내외, 1인 1기기, 프로젝트 중심 블렌디드 수업의 확대
- 배운 지식은 원격 등으로 간소화하고 그 지식을 어떻게 활용할 수 있는지 토론, 토의, 실험, 실습 등을 통해 체득이 가능한 수업
- 학습주제를 다양하게 학습할 수 있는 프로젝트 학습이 가능한 수업(PBL, 협동학습)
- 학생이 구체적인 프로젝트를 직접 계획하고 진행하면 교사가 멘토링 해주고 피드백을 통해 성장해나가는 수업

##### ④ 온라인의 적극적 활용

- 온라인과 오프라인이 합쳐져서 시너지가 나오는 수업, 학생 및 교사 역량에 맞는 혼합식

## 수업

- 메타버스를 활용한 블렌디드러닝
- 개인 스마트기기를 자유롭게 활용할 수 있는 역량을 모두 갖춘 상태에서 블렌디드 러닝 수업 시행
- 단순 오프라인 수업을 온라인으로 옮기는 수준에서 벗어나 학생들이 사회에서 바로 활용할 수 있는 역량 기반 수업입니다. 단순 이수를 목표로 정해진 시공간에서 평가를 실시하는 것이 아닌 시공간을 넘은 평가와 평가의 결과가 피드백되어 학생이 성장할 수 있어야 합니다. 또한 미래 교육은 평생학습을 기본 전제로 두어 정해진 학령기에 정해진 성취기준을 달성하는 것은 물론 배움의 의지가 있을 때 자기 주도적으로 학습할 수 있는 환경을 제공해주어야 합니다. 학습에 활용되는 문제는 딱딱하고 거리감이 느껴지는 문제가 아닌 학생 자신의 문제거나 혹은 학생 자신의 문제라 느낄 수 있는 메타버스 활용 가상 문제를 통해 학생이 스스로 문제를 규정하고, 해결하는 과정에서 배울 수 있는 문제야 합니다. 이런 활용을 위해서는 디지털 기반 환경 조성이 필수적이며, 학생 수는 최대 25명 내외로 과밀학급은 없어야 할 것입니다. 수업 공간 및 기자재는 교사가 쉽게 활용할 수 있으며 유지 관리가 편리해야 합니다. 아무리 좋은 기능이 있더라도 접근성이 떨어지고 유지 관리가 어렵다면 지속되기 어렵습니다.

### (다) 학교 문화

#### ① 공동체성

- 교육공동체의 신뢰

#### ② 자율성

- 교육의 본질인 학생과 교사의 소통과 행복을 할 수 있도록 단위 학급에 자율성 부여
- 교사는 미래사회의 변화에 원활하게 적응하고 자신의 역량을 맘껏 발휘하여 개인의 바람직한 삶과 사회의 인재를 양성하기 위해 PBL 수업을 통하여 학생들이 능동적, 주체적인 학습활동으로 개인의 역량을 기르는 수업이 이루어져야 한다.

#### ③ 교사 전문성

- 학생이 문제를 해결할 수 있는 능력과 환경을 갖추 수 있고 교사에게 수업 연구야말로 본연의 가치임을 일깨워줄 수 있는 행정지원
- 교사의 교육 전문성 향상. 이전이나 지금과 같이 특정 교과 지식을 전달하고 이해시키고,

평가하는 교사의 전문성이 아니라, 개별 학생의 변화와 성장을 도울 수 있는 교사 본연의 전문역량(예-교육과정 재구성과 피드백 역량 향상 등)을 향상시킬 수 있는 제도적 뒷받침이 필요하다.

- 교사의 행정업무 경감. 관리자 장학역량 강화(교육과정 변화를 인지하지 못하는 경우 오히려 간섭이 될 때가 있음)

### (라) 온라인 수업에 대한 우려

#### ① 학습격차

- 시공간의 제약이 없고 미래 사회 환경에 적합한 온라인 교육이 팬데믹 상황을 계기로 확산되어 교육 현장에서 보다 다양한 교육 매체와 방법을 활용할 수 있게 된 점은 긍정적으로 생각합니다. 하지만 직접적인 피드백이 즉각적으로 이루어질 수 있는 대면 수업 환경에서도 학습의 격차로 학습 활동을 수행하지 못하는 학생들이 있습니다. 학습 부진, 지진, 혹은 장애로 판별될만큼의 심각한 학습 성취 미달을 보이는 학생들은 기존의 학습 부진에 더불어 디지털 문해력의 격차까지 더해져 학습 결손의 누적이 가중될 수 있습니다. 앞으로의 미래 수업 방향의 흐름이 어떠한 교육 매체와 방법을 이용하더라도 평균적인 학습 수준 성취를 보이지 않는 학생들까지 함께 갈 수 있는 통합교육적 요소를 반드시 포함했으면 좋겠습니다.

#### ② 교육여건

- 교실당 학생 수를 적정화하여 학생들의 수준에 따른 피드백이 바로 이루어질 수 있으면 좋겠습니다. 온라인 수업으로만 진행할 때 학생들이 힘들어하고 지치는 경우를 많이 봤습니다.(특히 저학년들은 기기를 다루는 것부터 앉아있는 것 자체에 힘들어합니다) 그리고 부모님이 옆에서 챙겨주는 학생들과 그렇지 않은 학생들 사이에 격차도 많이 나구요망이나 잘 갖춰지고 있으므로 온 오프라인 수업의 적절한 분배가 필요하지 않을까 생각됩니다.

#### ③ 오프라인 수업 중심

- 학급당 적절한 학생 수를 바탕으로 오프라인 수업을 기반으로 하되 온라인의 장점은 추가한 수업

#### ④ 부담감

- 학생도 교사도 부담 없는 수업

### 3) 설문 분석 결과

#### 가) 코로나19 상황 이전 수업

설문 응답자의 많은 수가 이상적인 교사 역할은 ‘학습지도 전문가’, ‘수업 디자이너’를 꼽았고, 수업 설계와 수업 운영시 중점을 두는 부분도 ‘학습 동기 부여 및 학습 과정 설계’, ‘학습자료 제작’, ‘학생의 주도적 학습역량 향상’이라고 응답하였는데, 이를 볼 때 교사들은 수업과 학습 관리의 전문성이 교사에게 있어 가장 중요하다고 보고 있는 것 같다.

또, 효과적인 수업으로 ‘학생의 수준 및 특성을 반영한 수업’과 ‘학생이 스스로 재구성할 수 있도록 교사가 도와주는 수업’을 꼽았고, 동료수업 참관 시 중요하게 보는 점이 ‘학생과 교사 간의 질문과 경청 등 활발한 소통’, ‘학생 주도적 학습활동’이었다. 수업 운영시 어려운 점으로 ‘학생 맞춤형 수업 및 학습격차 해소’, ‘학습 동기 부여 및 수업 참여 유도’를 들고 있어 교사들이 ‘맞춤형 수업’, ‘학습 동기 부여’ 등을 중요하게 여기는 데 비하여 실제 수업에서는 이를 구현하기가 쉽지 않음을 알 수 있다.

#### 나) 코로나19 상황(2020~2021)

코로나19 상황 이전의 에듀테크 활용 수업 정도는 ‘일부 과목이나 일부 시간 운영’하는 경우가 가장 많았으며(50.0%), 거의 운영 하지 않는 경우도 31.5%로 높게 나타났다.

블렌디드 수업에 대한 만족도를 살펴보면 과반수 이상이 긍정적으로 응답하였는데, 응답자의 51.4%가 코로나19 상황에서 실시한 수업 유형 중 가장 효과적인 수업 방식으로 ‘블렌디드 수업’을 꼽았다.

블렌디드 수업에 만족하지 못한 경우, 이유로는 학생참여 유도의 어려움, 즉각적 피드백의 어려움, 교사의 자율성보다 학급 간 · 학교 내 온라인 수업의 비슷한 수준을 강요하는 조직문화 등이 있었다. 블렌디드 수업 운영의 시 어려운 점은 ‘학생들이 학습 내용을 이해하고 있는지에 대한 불안감’과 ‘학생과의 활발한 소통 및 피드백 제공이 잘 되지 못한 점’을 꼽았다.

또 에듀테크 활용 수업 장점으로 ‘위기 상황에서도 지속적인 학사일정 수행 및 학습권 보장’, ‘맞춤형 학습 가능한 다양한 교육콘텐츠 활용’을 꼽았으며, 블렌디드 수업 운영에 있어 가장 중요한 요소로는 ‘학생들의 자발적인 수업 참여 등 자기 주도적 학습역량’과 ‘교사의 블렌디드 수업 역량(비대면 수업 설계를 위한 교육과정 문해력, 디지털 리터러시 등) 제고’가 있었다.

이 결과를 보면, 교사들 중 많은 수가 실제 블렌디드 수업이 효과적이라고 생각하고 있지만, 현재 상황에서는 블렌디드 수업 운영에 있어 그 장점이 제대로 발휘되지 못하는 경우가 많다

는 것을 알 수 있다.

#### 다) 수업 혁신

수업 혁신 측면에서의 블렌디드 수업에 대한 응답자들의 인식을 살펴보면, ‘블렌디드 수업을 통해 다양한 디지털 콘텐츠 활용과 수업 방식의 변화 등 수업 혁신이 가능하다.’(긍정적 응답: 75.7%), ‘블렌디드 수업은 학생들의 자기 주도적 학습에 긍정적 영향을 미친다.’(긍정적 응답: 60.0%), ‘블렌디드 수업 준비를 위해 전문적 학습공동체 활동이 늘어나고 협업 증가한다.’(긍정적 응답: 57.1%), ‘블렌디드 수업으로 수업 후 보완학습, 방과후학교, 방학 중 수업 수강이 가능하다.’(긍정적 응답: 45.7%) ‘블렌디드 수업에서는 학생 맞춤형 수업, 1:1 피드백 활발히 운영 가능하다.’(긍정적 응답: 44.3%) 순으로 긍정하였다.

이에 반하여 ‘블렌디드 수업 시 학교 밖 자원(학부모, 마을공동체 등) 적극적 활용’에 대해서는 30.0%만이 긍정적으로 응답하고 있어, 블렌디드 수업이 수업 혁신 측면에서 긍정적으로 인식되고 있으나 여전히 학교를 중심으로 한 학습의 확장으로 블렌디드 수업이 인식되고 있음을 알 수 있다.

응답자들이 시도하고 싶은 블렌디드 수업 형태로는 수업 활동과 내용에 따라 ‘지식/이해 중심의 온라인 수업’ + ‘프로젝트 기반(PBL) 중심의 대면 수업’ 운영이 47.1%로 가장 많았고, ‘대면 수업 중심으로 하고 온라인 수업은 개별학습을 위한 보완용으로 활용’하겠다는 의견도 22.9%를 이루었다. 블렌디드 수업 운영시 원하는 온라인 수업과 오프라인 수업 비중은 ‘오프라인 수업 비중: 60~70%’가 41.4%, ‘오프라인 수업 비중: 80~90%’가 38.6%로 나타났다.

이러한 응답에서 나타나듯이 완전한 온라인 수업으로의 전환보다는 오프라인 수업을 중심으로 프로젝트 활동을 할 수 있는 시간을 확보하기 위해 온라인 수업으로 개념학습을 한다거나 보충 혹은 심화학습을 위한 용도로 온라인 수업을 선호하고 있음을 알 수 있다.

#### 라) 블렌디드 수업을 위한 지원방안

블렌디드 수업의 학습효과 향상을 위해 가장 필요한 방안으로는 ‘온라인 수업에 적합한 수준으로 학급당 학생 수 적정화’가 가장 많았고(28.6%), ‘온라인 수업 교육콘텐츠 개발과 자료체계 구축’이 그다음이었다(24.3%). 학생평가 측면에서 블렌디드 수업을 위한 효과적인 조치로는 ‘온라인 수업 가이드라인 변경을 통한 온라인 수업 중 수행평가 유형 확대’(31.4%), ‘온라인 수업 수행평가 예시 자료 개발 보급 및 연수’(28.6%) 등이 이었다. 즉, 블렌디드 수업을 실질적으로 운영할 수 있도록 수업환경을 조성하고, 온라인 수업에서 가장 문제가 되고 있는 평가에 대한 방안 모색이 시급하다는 것이다.

블렌디드 수업 설계와 실행을 위해 교사에게 가장 필요한 역량으로는 ‘온라인 수업과 오프라인 수업의 연결을 고려한 전반적인 수업 설계’에 대한 응답이 가장 높았고(47.1%), ‘온라인으로 학생들과 소통하는 능력’이 그다음이었다(25.7%). 블렌디드 수업의 질 제고를 위한 교사 지원사항으로는 ‘교수학습자료로 적합한 콘텐츠 제공’(24.3%), ‘콘텐츠 제작 및 자료 활용을 위한 저작권 제도 개선’(24.3%) 등이 있었다. 즉, 기존의 대면

수업과 전혀 다른 온라인상에서의 수업을 위해 교사에게 새롭게 요구되는 역량이 많이 있음을 알 수 있으며, 온라인 수업을 함에 있어 발생할 수 있는 여러 문제에 대한 해결이 필요하다는 것을 알 수 있다.

#### 마) 코로나19 종식 이후 블렌디드 수업 전망

코로나19 장기화에 따른 교육환경의 변화로는 ‘학습 공백으로 인한 학습격차 발생’이 가장 많았고(51.4%), ‘온라인 교육 비중 강화’가 그다음이었다(21.4%). 감염병 위기가 일상이 되는 상황 속 응답자들이 원하는 수업 방법으로는 ‘최대한 오프라인으로 수업을 하되, 온라인 수업은 보완적으로 진행하겠다’는 의견이 많았고(58.6%), ‘이 기회에 온라인 수업을 강화해야 한다’는 의견은 28.6%에 그쳤다. 코로나19 종식 이후 블렌디드 수업을 전망함에 있어서는 ‘코로나19 종식 이후에는 이전의 대면 수업 방식으로 전면 전환되고, 팬데믹 시기에 부분적으로 비등교/온라인 수업 될 듯하다’는 의견이 58.6%였고, 코로나19의 일상화(장기화)와 관계없이 인공지능을 활용한 학습/평가 방법 강화될 것이다’는 의견도 40.0%로 높았다.

즉, 코로나19 장기화로 인하여 온라인 교육이 비중이 높아지고 있고, 코로나19 종식 이후에도 블렌디드 수업이나 인공지능을 활용한 수업과 평가 방법이 강화될 것이라고 예상을 하고 있지만, 최대한 대면 수업 위주로 수업을 하겠다는 블렌디드 수업에 대해 소극적인 입장과 온라인 수업이 강화되어야 한다는 적극적인 입장이 비슷한 비율로 공존하고 있었다.

실제 코로나19 이후 블렌디드 수업 운영 선호도는 긍정적인 비율이 높았는데(60.0%),

‘학생들의 디지털 기기 능력과 환경에 따른 학업 격차 심화’, ‘역량 부족, 피드백의 어려움 등 효율성 떨어짐’, ‘오프라인에서의 협동 선호’, ‘초등학생의 경우 자기 주도성 부족’, ‘학부모의 학습 안내 부담감’ 등의 이유로 선호하지 않는 교사들도 있었다.

현재 교실 및 학교 상황에서의 이러한 어려움을 해결하기 위한 시급한 교육 과제로는

‘가능한 대면 수업 확대 및 교육 대상별, 상황에 적합한 맞춤형 교육 서비스 제공’(24.3%), ‘집단지성을 발휘할 수 있는 오픈 소스형 교육 콘텐츠(플랫폼 개발 및 공유)’(20.0%), ‘디지털 환경을 접목한 새로운 교수·학습 방법 개발’(20.0%) 등이 있었다. 즉, 대면 수업을 주로 하되, 맞

출형 교육 서비스를 온라인으로 실시해서 학습격차를 해소하거나 온라인 수업을 위한 교수 설계나 교수·학습 방법의 개발을 해야 한다는 것이다.

코로나19 장기화에 따른 새로운 위기 대응을 위한 경남교육의 중점 정책으로는 ‘학습격차/교육격차 해소를 위한 맞춤형 학습지원’(25.7%), ‘감염병에 취약한 과밀학급, 과대 학교 해소’(21.4%) 등이 있었고, 학생 맞춤형 수업 혁신을 위한 교실 수업 전환에 있어 강조되어야 할 점으로는 ‘온라인 수업과 오프라인 수업의 블렌디드 수업 내실화’(27.1%), ‘무선인터넷망, 스마트기기 보급 등 미래형 수업환경 체제 구축’(20.0%) 등이 있었다.

전반적으로 블렌디드 수업을 수업 혁신과 미래형 수업으로 인식하고 있으나, 현재의 학교 및 교실 상황에서는 블렌디드 수업의 장점이 발휘되는데 한계가 많다는 것이다. 이를 위해 온라인 수업 환경을 구축하고, 블렌디드 수업의 내실화 방안 마련이 시급하다고 보고 있다.

#### 4) 소결

본 설문조사에 응답한 대다수의 교사들은 코로나19 이전부터 에듀테크 활용수업이나 온라인 수업에 대한 관심이 많았고, 부분적으로 수업에 적용하고 있었다. 응답자들은 수업에 있어 ‘학생 맞춤형 수업’과 ‘학습 동기 부여’를 중요하게 생각하고 있었으나, 실제 수업 운영에 있어 ‘학생 맞춤형 수업 및 학습격차 해소’, ‘학습 동기 부여 및 수업 참여 유도’에 어려움을 겪고 있었다.

코로나19 상황에서 교사들은 과반수 이상이 블렌디드 수업을 효과적이라고 인식하고 있었으나, ‘학습참여 유도의 어려움’, ‘즉각적인 피드백의 어려움’을 겪었다고 응답하였다. 즉, 블렌디드 수업이 효과적이라고 인식은 하고 있으나, 현재의 수업운영 상황에서는 블렌디드 수업의 장점이 제대로 발현되지 못하고 있었다.

향후 블렌디드 수업이 활성화 되기 위해서는 현재 학교 상황에서의 제약점을 극복해야 하는데, ‘블렌디드 수업이 원활하게 이루어질 수 있는 학습 환경(학생 수 적정화, 학교의 온라인 수업 환경 등)을 구축’하고, ‘학생들의 자기주도적 학습역량’, ‘디지털리터러시 함양’과 ‘교사들의 온라인 수업 운영 역량’을 강화하는 것이 필요하다.

코로나19가 종식된 이후에도 팬데믹 상황은 발생할 확률이 높아보인다. 뿐만 아니라 소위 ‘코로나 세대’라고 불리는 코로나19로 인해 학교 수업이 정상화되지 못함으로 인해 기초학력이 약화된 학령기 아동과 청소년들의 학습격차 문제도 중요한 문제로 대두되고 있다. 이러한 상황에서 블렌디드 수업은 학습의 공백을 최소화하고, 다양한 개인별 맞춤 학습을 가능하게 한다.

현재 학교 현장의 많은 교사들이 블렌디드 수업에 대해 긍정적으로 인식하고 있으나, 실제 구현에 있어 어려움을 겪고 있다. 따라서 수업 상황에서 필요한 부분들이 적극적으로 지원된다면, 온라인과 오프라인을 다양한 방식으로 결합시키고, 교실 안팎을 자유롭게 넘나들며 다양한 형태의 학습이 가능할 것이라고 예상된다.

### 나. 코로나19 상황에서의 교사들의 블렌디드 수업 경험에 대한 면담 조사

미래교육을 위한 블렌디드 수업의 운영 방안을 모색하고자, 개별 교사 및 온라인/블렌디드 수업 관련 교사 연구회를 대상으로 2020학년도 등교·원격수업 병행(블렌디드 수업)이 어떻게 진행하였는지, 블렌디드 수업에 대해 어떻게 인식하고 있으며, 전망하고 있는지를 심층적으로 분석하였다.

#### 1) 면담 조사 개요

- 면담 일정: 2021년 5월~7월
- 면담 방법: 개별 심층 인터뷰 및 그룹 인터뷰
- 면담 대상: 경상남도 초·중·고등학교 교사, 총 16명
  - 학교 급별로는 초등학교 교사 9명, 중학교 교사 3명, 고등학교 교사 4명으로 구성함.
  - 교직 경력으로는 5년 미만의 저경력 교사부터 20년 이상의 고경력 교사로 다양하게 구성
  - 온라인 수업 및 에듀테크 활용 정도에 있어서도 코로나19 이전부터 활발하게 관련 연구회 활동이나 수업을 운영하였던 교사부터 코로나19 이전에는 전혀 경험이 없던 교사 등 다양하게 구성
- 면담내용: 코로나19 상황 이전 수업 형태, 코로나19 시기 온라인 수업 운영 경험, 블렌디드 수업에 대한 인식 및 전망, 온라인/블렌디드 수업 연구회 활동
- 인터뷰 질문 문항

1. 코로나19 이전 선생님의 수업은 어떤 형태로 운영되었습니까?
  - 수업 운영 방식: 온라인 수업 운영 정도, 스마트기기 활용
  - 수업 형태: PBL(프로젝트 수업), 협동학습(모둠수업), 플립 러닝 등
  - 교육과정 재구성: 학교 수준 교육과정, 교사 수준 교육과정, 학년 통합수업 등
  - 교사 학습공동체 & 네트워크

## 2. 코로나19 온라인 수업 운영 경험

	(변화) 경험 / 에피소드	어려움
수업 준비		
수업 설계		
수업 진행		
평가		
학습자 측면(흥미, 정서)		
교사 측면 (온라인 수업 준비)		
교사 연대 & 네트워크		

- 온라인 수업에 대한 교사 부담
- 온라인 수업의 장점
- 지원 & 개선 방안(교육부/교육청 단위, 학교 단위, 교사 모임(전교조, 연구회 등등) 단위, 지자체 등에서)

## 3. 블렌디드 수업에 대한 의견

- 나에게 있어 필요성
- 블렌디드 수업(온·오프라인 융합 수업)에 대한 학교 현장의 분위기 & 준비도 등
- 현재 상황에서의 제약점(현실적인 문제: 학교 무선 인터넷, 원격수업 플랫폼, 학생평가 등등)
- 미래교육과 블렌디드 수업 전망
- 지원방안(법제적, 환경적, 물리적 등등)
- 이상적인 미래 교육의 모습(온·오프라인, 학교+지역공동체 등등)

## 4. 교사 연구회 활동: 코로나19 등 교육 대전환과 관련된 연구회의 수업 관련 연구, 실험 등

- 연구회에서의 주요 논의 사항(원격수업 / 블렌디드 수업 실현을 위한 여건 마련, 교사들의 고충 등등)
- 연구회에서 생각하는 미래 교실 & 블렌디드 수업(LMS, 스마트기기, AI 활용 등등) 장면
- 교사 학습공동체, 연구회 등에서 해야 할 일

## 2) 면담 조사 결과

## 가) 코로나19 이전 수업

코로나19 이전의 수업에 대해서는 평소 가지고 있던 교사들의 (1) 온라인 수업의 필요성에 대한 인식과 (2) 스마트기기 활용 수업을 어떻게 진행하였는지를 중심으로 알아보았다.

### (1) 온라인 수업의 필요성

교사 면담 결과 코로나19 이전에는 온라인으로 수업을 하는 경우는 거의 없었던 경우가 많았다. 스마트기기 활용, 에듀테크 활용 수업은 이런 기술에 대해 관심을 가지는 선생님들을 중심으로 꽤 이루어졌으나, 스마트기기 활용 역시 수업 시간 자료 찾기 등을 중심으로 이루어졌기에 정보 활용이라고 하는 것이 정확한 표현으로 보인다. 고등학교의 경우 스마트기기 활용 수업은 거의 없었고, 파워포인트 슬라이드 사용 정도를 가장 많이 한다고 응답하였다. 수업 형태의 경우, '배움 중심수업'을 강조하고 있는 학교 현장의 분위기상 PBL(프로젝트 수업), 협동학습(모둠수업), 플립러닝 등 다양하였다.

저는 보통 놀이 수업을 많이 했기 때문에, 주로 오프라인 활동을 많이 했어요. 그리고 그전에는 3학년을 맡았기 때문에 이제 온라인보다는 그냥 오프라인 수업이 많았어요. 아... 그 전 학교에서는 소프트웨어 중점 학교로 지정이 되어서, 그때는 태블릿이라든지 이런 걸 가지고 활동을 했었는데, 만약 그게 없었더라면 딱히 온라인으로 뭐 수업을 많이 안 했을 거 같습니다. - 초등교사 B

온라인 수업을 그전에는 안 했죠. 그럴만한 상황도 안 되고, 그런 분위기도 아니고... 도구도 없으니깐, 그런데 갑자기 (코로나19 상황으로) 반강제적으로 이제 원격수업에 들어가게 되면서 초반에는 이런 연수를 하러 다녔어요. 지금까지 제가 디지털 교과서 연구회 하면서 선생님들한테 디지털 교과서 연수들 많이 하러 다녔거든요. 사실 그 당시에 이렇게 아무리 연수를 해도 별로 귀에를 기울이지 않았는데 코로나19 오면서 달라졌죠. 관심이 높아졌어요. - 초등교사 C

코로나 이전에는 사실 온라인 수업이나 이런 거는 거의 생각을 못 하고 있었어요. 입시 때문에 다른 생각을 할 수가 없어요.. 교육과정 재구성 같은 경우에는 요즘에는 뭐 일반적으로 하니까는 그렇게는 하긴 했지만, 그 교육과정 재구성을 했다고 해도 역시 좀 강의식으로 수업하는 게 거의 뭐 주된 수업이었죠. - 고등학교 교사 D

### (2) 스마트기기 활용 수업

코로나19 이전에도 에듀테크에 관심이 높은 선생님들을 중심으로 스마트폰을 활용한 수업에 대한 연구회 활동들이 많았다. 학생들의 스마트폰 보급률이 높은 편이어서 수업 시간에 학생들이 각자 스마트기기를 활용해서 수업하는 경우가 많았다. 초등학교 고학년의 경우 협동수업(모둠수업)을 자주 했고, 그래서 플립러닝을 사전 연습으로 운영한 경우도 있었다. 학교마다 편차는 있었는데, 소프트웨어 선도학교의 경우 교사마다 태블릿 PC도 제공되고, VR, 3D, AI, 코딩 등 다양한 수업이 가능한 데 반해, 보통 학교에는 와이파이기가 설치되어 있지 않았기 때문에, 핫스팟을 사용하여 교사가 자신의 데이터를 학생들에게 공유해야 수업이 가능한 경우도 있었다.

그전에도 저는 애들이 앞으로는 학습 환경에서 스마트폰을 어차피 쓰게 될 거라고 생각해서 학교에서도 올바르게 사용하는 것을 가르쳐 주는 것이 낫겠다고 생각해서 관련된 자료들을 많이 찾아봤었거든요. 그래서 전 수업 시간에 뭐 3D 이런 거를 활용해서 학생들 각자 자기 스마트기기를 활용하게 했어요. 다행히 저희 반에 스마트폰이 없는 친구가 많아야 한 명 정도더러구요. 그래서 제가 있는 기기로 그 친구는 빌려주고.. 그런데 학교에 와이파이기가 안되니까 제 데이터 열어서 애들한테 공유하고.... - 초등교사 A

저는 개인적으로 코로나19 이전에도 스마트 교육에 대해서 되게 관심이 많아서 디지털교과서연구회를 열심히 했었어요. 2014년 디지털 교과서 연구회 하는 학교에 발령받으면서 연구 학교에서 제가 3학년 학생들이 데리고 사회 교과서 디지털 교과서로 수업을 하게 되었었거든요. 그러면서 또 이런 거를 많이 하시는 선생님들의 연수도 듣고 거기 연구회도 들어가면서 ‘아 이런 식으로 지금 개발을 하고 있구나’ 이런 공부 가 많이 되었죠. 그렇게 디지털 교과서 활용 수업에 관심을 가지다가 이제 구글 교육에 대해 관심을 많이 갖게 되었어요. 그러다 구글 인증 교사 시험에도 도전하게 되었고... 수업은 태블릿을 이용해서 예전에 종이로 하던 활동을 디지털 기기를 활용해서 하는 쪽으로 했어요. 사회 시간에 그냥 종이나 일반지도로 할 수 있는 수업을 디지털 지도로 바꾸어서 해보고... 그래서 원래 있던 교과에서 어떻게 진화해서 활용할 수 있을지, 도구를 적용해서 만드는 수업을 계속 시도했던 거 같아요. - 초등교사 C

저는 코로나 이전에도 그 온라인 교수학습 플랫폼인 구글 클래스룸 사용을 해서 학생들에게 수업자료와 과제를 부여하는 활동을 했습니다. 때로는 개별 활동을 또 때로는 조별 활동을 이렇게 번갈아 가면서 하면서 학교 내에서 원격수업이 아닌 상황, 등교 상황에서도 온라인 도구들을 활용한 수업을 좀 시도하려고 했습니다. - 중학교 교사 A

## 나) 코로나19 상황에서의 블렌디드 수업 운영 경험

코로나19 상황에서 블렌디드 수업 운영 경험은 (1) 블렌디드 수업 운영을 어떻게 했으며, (2) 블렌디드 수업에 대한 교사들의 인식과 (3) 블렌디드 수업 운영을 위한 교사들의 노력 및 연대 활동을 통해 분석하였다.

### (1) 블렌디드 수업 운영 상황

코로나19 이전에도 ‘정보화 시대’, ‘4차 산업혁명’ 등의 시대적 흐름 속에서 온라인 수업이나 에듀테크에 대한 관심이 높았고 정책적으로 강조하였음에도 불구하고, 학교 현장에서는 제한적으로 스마트기기, 에듀테크를 활용하였다. 그것마저 교사의 주도에 이루어졌다고 볼 수 있다. 2020년 코로나19로 인하여 개학이 연기되고 온라인 개학이 이루어진 상황 속에서 준비가 되어 있지 않은 채 온라인 수업이 시작되었고, 교육 현장에서는 온라인 수업에 대한 다양한 반응이 있었으며, 온라인 수업, 온·오프라인 혼합 수업 등에 적합한 수업모델을 충분히 개발하지 못한 채 당장의 수업을 해내야 하는 힘든 시기를 거쳤다. 그리고 코로나19 상황이 2년 정도 지속되면서, 위드 코로나(with COVIE-19) 시대를 맞이하게 된 현재, 블렌디드 수업(온·오프라인

혼합 수업)은 이제 선택의 문제가 아니라 필수적인 수업 운영 방식이라는 인식도 높아지고 있다. 그러한 인식의 이유에 대해 면담 조사 결과를 종합해보면, 구글, 아이톡톡 등을 활용한 수업의 접근성이 가장 큰데, 학생들이 원할 때 언제든지 학습에 참여할 수 있다는 점이 최대 장점이다. 학생들이 자기 주도적 학습을 할 수 있고, 온라인 수업을 통해 교육격차 해소에도 도움이 될 수 있기 때문이다. 또한, 이러한 장점들이 잘 발현된다면 교실에서의 수업의 질 또한 높아질 수 있기 때문이다. 협동학습, 프로젝트 수업 등에서도 무임승차, 침묵하는 학생들이 있기 마련인데, 다양한 에듀테크 활용과 온·오프라인을 넘나들며 의사소통을 할 수 있는 상황 속에서 학생들의 적극적인 참여를 이끌어 낼 수 있기 때문이다.

### (가) 초반 분위기 & 준비

온라인 개학 초반에는 짧은 시간 안에 온라인 수업을 준비해야 해서, 대다수 교사들이 수업 운영 방식 등 여러 측면에서 고민이 많았고 힘들었던 것으로 나타났다. 또한, 학생들도 PC나 스마트폰을 안 가지고 있는 경우도 많아서 학생들의 온라인 수업 학습 상황을 준비시키는 것도 어려웠다. 그럼에도 교사들은 성실하게 준비했는데, 수업 도구가 될 수 있는 어플, 플랫폼 등을 계속해서 찾고 연구하기도 하고, 기계에 익숙하지 않은 동료 선생님들께 안내를 드리거나 개발된 온라인 수업 자료를 공유하기도 하였다. 어려웠던 점으로는 온라인 학습 플랫폼이 다양해서 학교 실정이나 학년 수준에 맞는 온라인 학습 시스템을 정하는 것이 어려웠고, 온라인 개학 초반에 플랫폼이 불안정화하여 어려움을 겪기도 하였다.

온라인 개학 초기 학교 현장 분위기는 두 가지였던 거 같아요. 저희는 시범학교로 지정되어 온라인 개학 2주 전에 시범운영을 했는데, 온라인 수업 방식에 대해 선생님들 마다 입장이 많았던 거 같아요. 결국 저희는 쌍방향 온라인 수업을 진행했구요. 처음에는 온라인 수업 방식에 대해 갈등도 좀 있긴 했었는데, 오히려 학생들은 쉽게 적응하는 모습을 보였어요. 그래도 과제 제출 등과 같이 익숙하지 않은 프로그램을 사용하는 부분에서 애를 많이 먹는 모습도 보였구요. - 초등학교사D

작년은 수업보다는 수업환경을 조성한다고 진을 다 뺐던 거 같아요. 그래서 어쩔 수 없이 자료제시형을 선택했던 거 같아요. 왜냐하면 그 나머지 것들에 대해서 너무 신경을 많이 쓰다 보니까. 애들이 인터넷이 안 돼요, 컴퓨터가 안 돼요. 뭐 그런 것들로 정신이 없었죠. 우리 학교는 그나마 잘된 편이었던 거 같아요. 처음부터 일인 1대가 갖추어져 있었거든요. - 초등학교사C

처음 실시간 쌍방향 수업을 했던 날이 기억나요. 어떤 학생 같은 경우에는 분명히 전날까지 노트북이 있었는데 오빠가 자소서 강의를 듣는다고 아침에 노트북을 가지고 사라졌다는 거예요. 또 수업을 하고 있는데 휴대폰 배터리가 5%밖에 남지 않았다고 충전기를 찾으러 아이가 막 집안 이곳, 저곳을 헤매기도 한 경우도 있었구요. 이런 일들을 이제 방지하기 위해 저는 수업 전에 안내 문자를 보내고 또 수업 후에 피드백 문자도 보내고 그랬어요. 그런데 문자를 보내다 보니 불법 스팸 방지를 위해 하루 문자가 500건 이상 발송

이 안 된다는 것도 알게 되었어요. 초등교사 B

제가 거의 뭐 모닝콜 센터가 된 그런 느낌이었어요. 아이들한테 하나하나 전화해서 ‘너 아직도 자고 있니? 일어나라’ 하기도 하고, 이제는 내가 선생님인 부모님인지 모르겠는 거예요. 나는 도대체 직업이 몇 개지? 이런 고민도 들고... 그래도 그 아이들 일어나서 온라인 수업 들어오면 씻지도 않고 들어오거든요. 그래도 들어온 것만 해도 얼마나 고맙고 기특한지... - 초등교사 E

온라인 수업에 대해 교사들의 성향이나 세대에 따라 반응이 다른 경우가 많았다. 대체로 50대 이상의 고경력 교사들은 에듀테크 활용을 부담스러워하고, 젊은 교사들 중에서도 기계를 다루기 힘들어하거나 블렌디드 수업에 대한 회의감을 가지는 경우도 꽤 있었다. 보통 학년별로 함께 온라인 수업을 준비하는 경우가 많았는데, 온라인 수업에 대해 힘들어하는 동료 교사를 배려해야 하는 상황이기도 하여 블렌디드 수업을 밀고 나가기 부담스러운 상황도 발생되었다.

대부분 선생님들은 갑작스럽게 맞닥친 상황 때문에 많이 당황하시는 것 같고요. 근데 이 상황도 잘 헤쳐 나가시는 선생님들의 성향을 보면 평소에 수업에서도 교과 재구성이나 수업을 위한 재구성을 많이 해보셨던 선생님들은 그렇게 어렵지 않게 잘 해 나가시는 것 같아요. 수업을 일단 해보니까 대부분의 경우에는 아직 온라인 수업에 적응하는 것도 힘들고 온라인에서 한 내용을 실제 대면 수업에서 아이들한테 물어보면 잘 모르는 것 같아서, 이걸 어떻게 연결 지어야 되나 아직은 고민을 해가는 과정이에요. 코로나 상황이 올해도 또 이렇게 지나가고 내년으로 이어질 수 있는 이 시점에서 이제는 정말 효과 있는 블렌디드 러닝이 될 수 있도록 준비를 해야 하지 않나 그런 생각이 많이 들어요. - 중학교 교사 A

초반에는 모든 선생님들이 다들 너무 처음인 환경이었기 때문에 일단 수업 방식을 뭐로 정해야 되는지도 너무 고민이었고, 특히나 이제 애들마다 핸드폰이 있는 학생, PC만 있는 학생, 너무 다양해서 좀 우왕좌왕 했었고요. 그리고 원격 학습자료도 만들어야 하지만 혹시나 몰라서 그냥 학습지도 만들어야 하고, 이렇게 이중으로 준비해야 하는 게 많아서 힘들었어요. - 초등교사 B

온라인 수업 초반(2020학년도 1학기)에는 대개 콘텐츠 중심으로 학습자료를 탑재하는 경우가 많았고, 교사들은 ‘학생들에게 흥미있는 자료를 찾는 데 어려움을 겪었다’는 이야기가 많았다. 2020학년도 2학기에는 온라인 쌍방향 수업이 많아졌는데, 특히 학부모들은 쌍방향 수업에 대해서 긍정적인 분위기였다. 몇몇 교사들은 쌍방향 수업을 준비하는 과정에서는 부담스러워하기도 했지만, ‘쌍방향 수업은 수업 중간 중간에 즉각적인 피드백을 할 수 있고, 과제제시형 온라인 수업에 비해 학생들의 집중도가 높고, 학급 생활지도도 상대적으로 편리하다’는 이유로 교사 만족도가 높았다. 2020학년도 2학기에는 대면 수업과 비대면 수업이 혼합적으로 이루어졌는데, 대면 수업에서는 디지털 기기를 단순히 학습을 안내하거나 학습과제를 찾는 데 그치는 경우가 많았고, 진정한 의미에서의 온·오프라인을 혼합하는 블렌디드 수업은 잘 되고 있지 않았다.

온라인 수업 콘텐츠 제작을 위해 다양한 학생참여 수업 도구 활용 방법에 대해 배우고, 그것을 직접 투입 하면서 처음 3개월은 매일이 예기치 못한 사고의 연속이었어요. 하루는 마이크로 녹음된 목소리가 너무 작았고, 다음날은 목소리가 2개로 겹쳐 나오기도 하고요. 실시간 수업 중 절반 이상의 아이들이 수업 방에서 튕겨 나간 적도 있었어요. 그런 시행착오를 겪으면서 수업에 더 적당한 도구를 고르는 눈이 생겼고, 프로그램이나 플랫폼을 활용하는 실력이 늘었던 거 같아요. 수업 준비에 필요한 시간이 점점 줄면서 그제서야 ‘세상에 이렇게 많은 수업자료가 있음’을 볼 수 있게 된 거죠. 블렌디드 수업의 장점은 수업을 삶의 한복판에 바로 데려다준다는 점인 거 같아요. 애매한 우회 없이, 고루한 디딤판 없이. 우리가 매일 살아내는 삶에서 수업을 출발할 수 있게 해준다고 해야 할까요? 좋은 수업은 삶을 위한 준비가 아니라 삶 그 자체여야 한다는 이상이 그리 멀지 않음을 블렌디드 수업을 하면서 느꼈다고 어떤 글에서 본 적이 있어요. 굉장히 공감 가는 이야기였어요. - 중학교 교사 D

2020학년도와 비교하면 2021학년도의 블렌디드 수업에 대한 부담감은 확실히 줄어든 것이 사실이에요. 2021학년도에는 등교 수업이 계속 이루어지고 있기 때문에 그런 거 같기도 하고... 2020학년도의 블렌디드 수업이 교육과정을 관통하는 핵심이었다면, 2021학년도의 블렌디드 수업이 단원이나 차시의 특징, 아이들의 관심사나 교사의 의도에 따른 자유롭게 선택하고 활용할 수 있는 수단이 된 거 같아요. 하지만 마음의 부담이 줄어든 것과는 별개로 양질의 수행과제를 개발하는 일에 대한 어려움은 더 커졌다고 생각해요. 물리적인 환경의 제약을 허물면서 경험과 생각의 폭은 확장시키고, 흥미 위주의 활동을 위한 활동에 매몰되지 않는 블렌디드 수업은 좋은 수행과제의 개발이 성공의 열쇠이기 때문이죠. 노트북이나 태블릿 PC 등의 도구는 아이들이 글을 쓰거나 그림을 그리거나 주제에 대해 조사를 하는 데 필요한 시간을 효과적으로 절약하게 만들어요. 그렇지만 이 도구를 사용하는 것에 대한 선제조건은, 문제를 이해하고 문제해결 방법을 탐구하고, 문제를 해결하는 과정 속에서 스스로에게 필요한 도구를 선택하고 활용하는 사고의 프로세스를 갖추는 것이죠. 단순한 도구 활용은 대단히 후차적인 문제인 거죠. 아이들이 도전하고, 시행착오를 겪으며 나름의 길을 만들어 갈 수 있는 수업을 설계하는 것이 블렌디드 수업에서 가장 중요한 부분일 텐데 이게 말처럼 쉽지가 않아요. - 고등학교교사D

## (나) 수업 운영

2020학년도에는 일주일은 온라인 수업을 하고, 다음 일주일엔 대면 수업을 하는 식으로 격주 등교를 하는 학교가 많았다. 배움이 중간에 끊어지지 않도록 하고 또, 수업의 내용이 교과서 안에만 갇히지 않도록 온라인 개학 처음부터 블렌디드 수업을 계획하시는 선생님들도 많이 계셨다. 차시의 시수와 순서를 조정하는 소극적인 교육과정 재구성으로는 질 높은 블렌디드 수업을 할 수 없었다고 생각하는 선생님들이 많았다. 평소처럼 모두 학교에 오는 상황이라면 텍스트의 내용이 다소 부족해도 선생님 또는 또래와의 의사소통을 통해 얼마든지 재미와 의미를 끌어올릴 수 있었겠지만 ‘온라인 수업은 개별 아이들의 의지에 기대기엔 무리가 있다’는 것이다. 그렇기 때문에 자연스럽게 교사 수준 교육과정을 구성해 나가게 되고, 이에 맞춰 온라인 수업 콘텐츠, 워크북, 대면 수업 시 수업 방법과 내용도 학급 맞춤형이 될 수밖에 없다는 것이다.

블렌디드 수업의 장점으로서는 ‘평가 결과에 따라 보충 또는 심화 지도자료를 쉽게 찾고, 온라인 공부방에 탑재할 수 있었기 때문에 아이들의 입장에서 보면 성취도에 따른 적절한 피드백 제공이 가능하다’는 의견이 많았다.

### OO 초등학교 온라인 수업 운영 사례

- 2020학년도 1학기는 e학습터와 위두랑을 활용하여 e학습터 콘텐츠와 교사 제작 수업 영상을 혼합하여 과제 중심의 수업을 실시하였으나 이에 한계를 느낌.
- 2020학년도 여름방학쯤 코로나19의 확산세가 지속되자 2학기에는 1학기처럼 과제 중심의 원격수업을 한다면 학생들의 학습 능력 저하가 걱정되고 학생들 관리 문제 필요성, 학부모의 지속적인 요구로 인해 실시간 쌍방향 원격수업을 하기로 결정함.
- 1학기에도 ZOOM, 유튜브 생중계, 밴드 라이브와 같은 플랫폼으로 수업을 하였으나 2학기에 학생들에게 혼란을 줄이기 위해 ‘온더라이브’ 라는 실시간 쌍방향 수업 플랫폼을 학교에서 사용하기로 함.
- 2학기 개학하자마자 첫 주에 ‘온더라이브’ 전문가이신 광주의 김황 선생님을 초빙하여 온더라이브 활용법을 2시간에 걸쳐 전 교사에게 연수를 시행함.
- OO 군에서 처음으로 실시간 쌍방향 수업을 실시하게 됨. 이후 OO읍의 학교 교사들을 대상으로 ‘온더라이브’ 활용 연수를 본교에서 중심학교가 되어 실시함.
- 온라인 수업과 관련하여 저작권 교육, 사이버 폭력 예방 교육의 필요성을 느껴 외부 강사를 초빙하여 교육을 실시함.
- 학생들에게 ‘실시간 쌍방향 원격수업’ 인증 사진 콘테스트와 수기 공모전을 통해 ‘실시간 쌍방향 원격수업’에 대한 관심을 높임.
- 3학년 수학 수업 영상 콘텐츠를 30여 편을 자체 제작하여 e학습터에 업로드하여 수업에 활용(OO초 수업 영상 제작팀)
- 디지털 교과서 활용 실시간 쌍방향 원격수업 사례, 자체 제작 콘텐츠 활용 ‘ZOOM’ 플랫폼 활용 실시간 쌍방향 원격수업 사례, ‘온더라이브’ 활용 국어, 수학 원격수업 사례의 4편의 동영상을 제작하여 학교 홈페이지에 탑재하여 다른 교사들의 원격수업에 도움이 되도록 함.
- 2학기는 1, 2학년은 전면등교, 3~6학년은 격주로 등교하여 원격수업, 등교 수업을 구분하여 교육과정을 재구성하여 수업을 실시함.
- 2020년 12월경 ‘온라인 콘텐츠 활용 교과서 선도학교’의 사업의 일환으로 본교에 크롬북을 140대를 구입하기로 결정함.
- 2020년 12월 중순 구글 G-Suite 계정 작업 실시
- 2021년 1월 19일 크롬북 구입 후 구글 G-Suite 관련 교사 연수 실시. 2월 24일 새 학기 맞이 준비 기간에 ‘아이톡톡’ 활용 전 교사 연수 실시.
- OO군은 2021학년도 개학 후에도 원격 수업을 실시하지 않으나 본교에서는 미리 대비하기 위해 학생들에게 사이버 범죄 예방 교육, 저작권 교육, 인터넷, 스마트폰 과의존 예방 교육을 외부 전문 강사를 초빙하여 학생들에게 지속적인 교육을 실시함.
- 온·오프라인 활용할 수 있는 온라인 교과서 제작 연수 실시
- 2021년 4월 12일 e학습터 기반 원격수업 플랫폼 전 교사 연수 실시.
- 온라인 교과서를 제작하여 블렌디드 수업에 활용할 수 있도록 전문적 학습공동체가 조직되어 교과서 제작을 진행 중
- 크롬북을 기반으로 구글 드라이브, 미리 캔버스, 패들렛, 톱커벨, 퀴즈앤, 멘티미터, 그 외 어플리케이션을 활용하여 온·오프라인 수업에 활용하고 있음..

<아쉬웠던 점>

가. 교실에 무선 AP가 설치되어 있지 않은 교실이 대부분이라 크롬북, 태블릿을 활용하여 수업을 하고 싶어도 그렇지 못한 사례가 많음.나. 교사들의 역량 부족, 관심 부족으로 블렌디드 수업이 활성화 되지 않고 있음.  
나. 교사들의 역량 부족, 관심 부족으로 블렌디드 수업이 활성화 되지 않고 있음.  
다. 교사들간의 수업 사례 및 자료를 공유할 수 있는 플랫폼을 마련하여 모든 교사가 활용할 수 있도록 해야 함.

예를 들어 작곡수업이면 이거를 어떻게든 원격으로 해야 되는 거예요. 진도를 안 나갈 수는 없으니까 어쩔이나 이런 거를 집에 가서도 계속 찾아보는 거죠. 실시간이던 과제제형이던 어차피 플랫폼에 탑재는 해줘야 되기 때문에 계속 찾아봤던 거 같아요. - 초등교사A

선생님들하고 얘기를 해보니까 쌍방향 온라인 수업은우리 혼자서 이렇게 떠들면 애들이 더 재미없고 힘들어하니깐 쌍방향 할 때는 되도록 애들이 많이 말을 할 수 있게 수업을 구성을 하는 게 좋겠다 그런 이야기를 했어요. 그러면 시간도 잘 가고 그럴테니까. 그런데 처음에 쌍방향 수업 준비할 때는 좀 힘들었지만, 그렇게 점점점 수업에 초반에 설명만 교사가 하고 약간 수업을 이끌어 갈 수 있는 주도권을 아이들한테 조금씩 넘기기 시작하면서 오히려 쌍방향 수업이 더 원활하게 수업이 진행되더라구요. 또 교실상황에서는 아이들이 동시에 이야기하면 교사가 선택적으로 들어야 하는데, 온라인 상에서는 손들기 표시해서 말하고 이런 것들도 점차 애들이 익혀 나가고... - 초등교사C

그냥 토론수업을 하면 안 될 거 같아서 여러 가지 계획을 세우다가... 처음에는 그냥 페들렛으로 만나고 두 번째 시간부터는 이제 대표토론으로 해서,학생들 안에서 교실에서 모았던 의견들을 한 명의 대표가 각 학교, 과학 교실과 이야기를 나누면서 이제 토의를 하는 방식으로 하고. 그때는 선생님이 조금 도와주는 정도로 하고, 그 다음 차시는 유프리즘에 조별 나누기가 있더라고요. 그래서 조별로 각 학교별로 한 명씩 넣어가지고 한 세 개 학교가 조를 만들어서 각자의 이야기를 하고, 마지막에 어떤 학교는 안전지도 만들기를 했고, 워 소방 대피도 그거를 이제 만들고 그래서 각각 팀의 장단점들을 각 학교에 좀 조언하는 식으로 진행하려고 하고 있어요. - 초등교사B

2020년 1학기에는 EBS 온라인 클래스에 올려놓고 그다음에 거기에 맞는 학습과제 제시하고 그걸 받아서 피드백하고 이런 형태로 많이 진행되었던 거 같아요. 그런데 EBS 강좌를 링크하는 수업에 대해서 학부모님들 항의가 많이 들어와서 선생님들이 직접 영상을 다 찍어서 올렸어요. 찍어 올릴 때는 줌을 활용하기도 하고 곰 플레이어 그런 거 사가지고 편집하고 그랬어요. 실시간 쌍방향 수업하셨던 선생님들은 네이버 밴드로 실시간으로 아이들과 소통하시고, 피드백을 실시간 댓글 형태로 남기면서 수업을 진행하고... - 고등학교교사A

처음 시작할 때는 PPT에다가 러시아 번역까지도 넣었어요. 근데 이제 점점 번역이 사라지게 되고 점차 PPT도 없애면서, 어 간단하게 그냥 스크랩 식으로 네이버 포스트 느낌으로 게시를 하는 형태로 했어요. 그리고 이제 등교수업 하는 날짜에 조금 더 보충해서 수업하는 정도로 수업을 운영했어요. - 고등학교교사B

온라인 수업을 하면서 모둠활동을 전혀 할 수가 없는 게 좀 힘들었어요. 그래서 학생들에게 개별 활동으

로 다 전환 시켰죠. 우선적으로는 개별 활동, 그래서 PPT로 온라인 수업을 만들어서 애들한테 공유하고, 거기서 과제를 제시하면 각자 그 과제에 맞춰서 제한 시간 이내에 제출하게 한다든지 그렇게 했고, 그러다가 강의식 수업을 쌍방향 수업으로 했죠. 실시간으로..., 어 수업을 할 때 영상 매체 이런 거를 활용을 해서 실제로 일본 사람들의 대화 장면 보여주고, 실시간으로 댓글을 달라고 해요. 그리고 댓글 보면서 아이들 생각을 공유하고... - 고등학교교사D

아이들이 좀 가벼운 마음으로 온라인 수업을 좀 접할 수 있는 그런 과제들을 내려고 했어요. 예를 들면 영어 단어 게임 있거든요. 거기에서 1,000점 이상 받기. 그런 과제를 출 때도 있고, 출석 인정 같은 경우는 수업 시작하고 나서 그 영어 단어 게임 5분 정도 해요. 그 5분 동안에 충분히 수행을 하면 그냥 그거를 출석부 대신으로 써 줘요. 그렇게 하는 경우도 있고, 그렇게 하다 보면 아이들이 최소한 10분 정도는 집중을 하는 거죠. 영어 단어라도 조금 익혀보고, 사실 교실 수업을 50분 한다고 해서 아이들이 전부 50분 동안 충실하게 수업을 듣는건 아니잖아요. 그래서 따라올 수 있는 아이들은 따라오고, 의지가 부족한 학생들은 그래도 나중에 시험 시간이라도 보고 싶으면 그때 영상을 보라고 영상을 남겨 놔요. 저는 지금 온라인 수업 기간 동안 했던 영상이 전부 다 남아 있어요. 필요한 아이들 복습하라고. - 고등학교교사D

#### (다) 학습보완 지원

온라인 수업은 학습자의 자기 주도적 학습역량이나 자기관리 역량, 학부모의 학습 조력 정도에 따라 학습격차가 더 많이 발생할 수도 있다. 이에 교사들은 블렌디드 수업상황에서 다양한 방법을 통해 학습보완을 하기 위해 노력하였다.

우리 학교는 이제 크롬북으로 수업을 할 거라서 준비를 하고 있어요. 그런데 준비가 되게 많이 필요해요. 학생들은 온라인 학습 플랫폼이 다양하다 보니 여러 사이트에서 아이디, 비번 이런 거 금방금방 까먹거든요. 그다음 날 되면 까먹고, 까먹고... 집에서 학부모님이 도와주시는 경우는 나운데 그렇지 않은 경우가 사실 더 많죠. 그래서 계속 제가 기록해 놔다가 알려주고 이렇게 하나하나 가르쳐 줘야 되니 시간이걸리거든요. 그런데 그래도 한 일주일 지나니까 얼추 아이들이 적응하더라고요. 뭐 아직까지 그래도 반에서 두세 명 정도는 도움을 줘야지만... 결국 아이들의 디지털 역량 수준 차이도 초반에 선생님이 딱 차고 앉아서 집중적으로 가르치면 어느 정도 커버가 되는거 같아요. - 초등교사D

아이들이 기초학습이 많이 떨어지는 게 우려되니까 또 추가로 뭐 해줄 수 있는 건 없나 고민을 많이 했죠. 애들이 원격수업에 제대로 참여 못 하고 과제도 못 내고 그러니까 학교 나오는 날 남겨 가지고 조금씩 더 가르쳐 주기도 하고 그리고 원래 원격수업을 해야 하는데 원격을 도저히 못 해서 적응이 안 되는 친구들은 학교로 나오라 했습니다. 그래서 이 학생 몇몇 학생들은 교실에 앉아서 수업하고 나머지 학생들은 원격으로 하고 그런 식으로 계속 유동성 있게 그렇게 했습니다. 그래서 그렇게 학생들이 학교로 나오면 사실 선생님 입장에서는 학생들이 여기도 있고 저기도 있으니까 힘들지만 어쩔 수 없었어요. 수업에 못 따라가는 아이들을 그냥 둘 수는 없으니까. 그래서 원격이 정 힘든 학생들은 나오라고 하니 작년엔 제가 있던 5학년은 한 스물 몇 명 정도 나고, 전교에 140명 정도가 그냥 아침부터 나와서 교실에서 떨어져서 수업하고. 담임선

쌤님들이 교실에서 봐주시고... 그런데 온라인에서 뭔가 기초 보완이나 나머지 학습을 할 수 있는 체계가 된다면 훨씬 효과적이겠죠. - 초등교사C

초등은 약간 부모님들의 목적이 지금 초등까지는 학업도 물론 중요하게 생각하시는 부모님들도 많으시지만, 선생님이 학교에 있는 시간을 돌봐줬으면 좋겠다는 생각이 더 크시거든요. 그래서 쌍방향 선호도가 높은 거 같기도 해요. 그렇게 안 하면 애들이 공부를 안 하니까 아무리 좋은 자료를 줘 봐도 과제 제시형으로 운영할 대과제를 줘 봤자 애들이 제대로 안 하는 거죠. 그 영상을 보고 공부를 그 시간에 해야 하는데 안 하고 놓고 있으니까 학부모님 입장에서는 학교에서는 뭘 하나 아마 생각하시게 되는 거 같아요. 지금 그래서 우리 학교 같은 경우에는 거의 대부분 원격수업을 전부 쌍방향으로 하거든요. 쌍방향으로 하다 보면 또 수업에서 처지는 아이들이 보이고.... 그러면 개들은 또 따로 관리에 들어가죠. - 초등교사B

### (라) 피드백

에듀테크를 활용하거나 온라인 상에서 다양한 피드백을 하고 있는 선생님들이 있다. 예를 들어, 간단한 퀴즈로 형성평가를 진행한다거나 오답을 기록한 학생이 누구인지, 또 오답 내용까지 바로 알 수 있어서 실시간으로 오개념을 지도하거나 바로바로 피드백하는데 편리하다는 의견이 많았다.

교사의 피드백을 도와주는 도구는 그냥 구글 설문지나 이런 거에 이제 퀴즈 내면은 점수 그냥 기록되는 거, 뭐 그런 거 정도밖에 안 되고. 아직까지 교사의 역할을 완벽하게 도와줄 수 있는 도구는 없는 거 같아요. 어쨌든 실시간으로 이거 받고 학생들이 집에서도 제출 할 수 있고 월요일이 되지 않아도 만약에 금요일에 숙제를 내주면 주말에 바로 사진을 올리고, 올리고 나면 댓글과 같했다고 하고 점수도 주고 하는 그런 피드백들을 하기가 훨씬 좋죠. 그리고 기록을 계속 남길 수 있으니까... 이게 과정 중심평가에서 에듀테크 도구가 제일 필요한 이유인거 같아요. 교사가 종이에는 것도 할 수도 있지만 그리고 나서 다시 또 나이스 시스템에 올려야 되는데.. 이게 사실 교사가 이것을 계속해서 적을 수가 없거든요. 말이 좋아서 과정 중심평가지 이 애들을 스물일곱 명을 한 바퀴 돌아버리면 한 사람에 1분 쓰면 27분인데 과정 중심평가라는 게 말이 안 되는 거죠. 그런데 이게 태블릿을 쓰면 아이들이 말 안 해도 언제 올렸는지 시간이 다 떠 있고, 과제에 대해서 채점이 되고 또 이거에 대해서 뭐가 틀렸는지 체크해서 애들한테 돌려주고 아이들이 다시 해서 내면 다시 한 흔적까지도 다 남아 있잖아요. 이게 기록이 된다는 점 그리고 이것을 계속해서 또 쓸 수 있고 또 쓸 수 있게 자료가 보관된다는 점 이런 점에서 에듀테크 활용, 온라인 수업 장점이 정말 많은 거 같아요. - 고등학교교사C

많은 선생님들이 과정 중심평가를 어떻게 구현해야 하는지 되게 고민들을 많이 하실 거 같은데, 제가 볼 때는 그런 거야말로 학교 무선망이 완벽하게 구축 되어 있으면 태블릿이나 자기 핸드폰으로 하면 될 거 같아요. 퀴즈 프로그램이라든지 과제 올릴 수 있는 과제 방을 만들어서 과제를 작성한 다음에 아이들에게 굳이 종이로 인쇄해 주지 말고 아이들보고 과제 한 거 찍어서 올리라고 하고, 그러면 제가 따로 또 이걸 찍어서 교실에 보관할 필요도 없고 그냥 그런게 계속 쌓이면 1년 뒤에는 이게 포트폴리오가 되는 거잖아요. 이

학생이 1년 동안 이런, 이러한 것들을 했다 이런 걸 다 알수 있게 되는 거죠. 이런 걸 학부모님한테 보내 드릴 수도 있거든요. 학생 개개인별로. 학부모들은 아이들이 학교에서 뭘 배우는지 엄청 궁금해하시잖아요. 그런데 이런 걸 드리면, ‘아 학교에서 이런 걸 하고 있구나’ 이렇게 바로 볼 수 있으니까 엄청 좋아하시죠. - 초등학교사C

### (마) 평가

현재 온라인 수업과 블렌디드 러닝에서 평가의 실태와 문제점을 먼저 짚고 넘어가야 한다. ‘교육과정-수업-평가-기록의 일체화’ 측면에서 기본적으로 평가는 교육과정대로 수업을 진행하고, 수업한 것을 그대로 평가하면 되는 것이다. 오프라인 수업을 했다면 오프라인 수업에 맞는 기존 평가 방식으로 진행하면 되고, 온라인 수업을 했다면 온라인 수업에 맞는 평가를 하면 되는 것이다. 하지만 2020년 1학기 경우, 체계적인 준비없이 갑자기 온라인 수업이 전격 도입되었는데, 처음에는 온라인 수업을 수업 공백을 막기 위한 임시적 조치라 여겨 학교에서 온라인 수업에서의 평가 문제를 충분히 고려하지 못했다. 교육부에서도 평가의 신뢰성, 객관성, 안전성이 확보가 어려운 상황이라 판단하여 온라인 평가를 하지 못하도록 지침을 내렸는데, 당시의 상황에서는 부정행위의 우려 때문에 평가를 하지 못하도록 한 것이다.

실제 인터뷰에서도 온라인 개학 초기에는 온라인 수업으로는 평가를 하기 힘들었다는 의견이 많았는데, 여러 가지 방법(구글 설문지, 이학습터 등)으로 평가를 시도하였지만, 평가의 주체를 확인하는게 힘들어서 결국 몰아서 평가를 하는 경우가 많았다는 것이다.

원격으로 했을 때는 수업 참여도 어려운데, 출석에 평가까지 하려니까 사실 너무 힘들었어요. 사실 학생들이 컴퓨터 켜놓고 딴 짓을 하는 경우가 많았기 때문에 온라인 수업 안에서 평가한다는 자체가 과연 가능했는지 의문이 많이 들었구요. 그래서 실제로 이루어지는 게 어려웠어요. 뭐 시도는 했었죠. 저 같은 경우는 처음에 구글 설문지로 평가를 했었는데, 클릭해서 이제 확인하고 이름을 적어내면 이제 누가 이렇게 맞췄는지 뭐 이렇게 적어는 냈지만 그걸 다 일일이 확인하기도 어려웠고, E-학습터 같은 경우에는 바로 평가가 떴지만, 아이들이 그냥 답보고 클릭 클릭하면 끝이기 때문에 사실은 이게 정확한 평가라고 할 수 없어서... 평가 자체가 어려웠어요. 학생들이 클릭 한 거를 보고 피드백을 해주려고 해도, 정확히 뭐가 부족한지, 그 다음에 그걸 가지고 어떻게 피드백을 해야 되는지도 몰라서 좀 어려웠어요. 그런데 이걸 제가 틀을 잘 못 다뤄서 그런거 일수도 있구요. 어쨌든 결론적으로는 또다시 학교에 와서 수행평가를 치고 그렇게 되더라구요. - 초등학교사B

블렌디드 수업 중 대면 수업 시 그동안 미루어왔던 수행평가나 지필고사를 치렀죠. 일부 학교들은 중간고사를 보지 않고, 수행평가와 기말고사를 진행했다고 하더라고요. 학생들 입장에서는 등교 수업 시 복습이나 수행평가, 지필고사를 진행하다 보니 학교생활이 예전보다 즐겁지 않은 상황이 되었구요. 특히 중하위권 학생 입장에서는 배운 것은 별로 없는데, 시험만 보게 되는 느낌을 받게 된 거죠. 일부 학교들의 중간고

사 성적을 분석한 결과 많은 중위권 학생들이 하향화되어 상위권과 하위권 학생들로 양극화되는 현상이 나타나게 되었어요. - 중학교 교사 A

온라인 수업 상황에서는 과정 중심평가가 현실적으로 불가능해요. 교사가 학습의 과정을 교실에서 확인하고 피드백을 할 수 있어야 과정 중심평가가 가능하지만 현재의 온라인 수업 상황에서는 학습의 과정을 확인하고 피드백하기가 힘든 구조예요 그러다보니 2020년 1학기 평가는 결국 결과중심 평가로 진행될 수밖에 없었던거죠. 그리고 온라인 수업 특성상 지식과 이해를 주로 다루다보니 적용, 분석, 종합, 평가, 실기, 실습 평가는 현실적으로 하기 힘든 상황이 된거죠. 만약 지식과 이해에 초점을 둔 온라인 수업으로 진행하고 나서 적용, 분석, 종합, 평가, 실기, 실습 평가를 한다면 평가의 신뢰성이나 객관성이 문제가 될 거구요. 그런데 대다수의 학교에서 실제 기말고사나 모의 고사 평가에서는 이러한 영역의 문제들이 출제되었던 적이 있어요. 그러다 보니 자기 주도성이 있고 사교육의 도움을 받을 수 있는 상위권 학생들은 유리했지만 그렇지 않은 중하위권 학생들에게는 매우 불리한 상황이 되었던 거죠. - 고등학교교사B

하지만 온라인 수업이 정착되어 가면서 다양한 온라인 수업 도구를 평가에 효과적으로 활용하는 경우도 있었는데, 학생들이 친구들의 역할극을 보면서 패들렛이나 핑커벨 보드를 활용해 실시간으로 피드백을 하거나 평가를 하기도 하였다.

우리 학교의 경우에는 원래 계획서대로 수시 평가로 했어요. 수학 같은 경우에는 워 문제 풀이를 태블릿으로 바로바로 같이하니깐 그냥 교실에서 하는 거나 실시간으로 하는 거나 저는 별 차이를 못 느끼겠더라고요. 문제 풀고 또 얘기하고 너 풀어 볼래? 선생님 이렇게 푸는 시간에도 애들 오히려 더 집중하는 거 같고... 그냥 지금도 저희는 그렇게 하고 있거든요. 칠판에 이렇게 하는 것도 있는데 그냥 저희는 아직 지금 학교 와서 등교 수업하지만 크롬북이 딱 있어 가지고 이렇게 쳐 놓고 하니깐 바로바로 평가도 하고... 아이들도 재밌어하고 그렇게 하고 있고요. - 초등교사D

성취도 평가하는 건 제가 최근에 좀 시도를 하고 있는 게 있어요. 여러 가지 플랫폼이 있는데, 퀴즈 프로그램으로는 카훗 같은 것도 있고. 그런 걸로 형성평가를 만들어서 사용하고, 종합평가는 사실 아직은 좀 힘들어요. 그래도 형성평가 정도는 그런 걸 띄워 줘가지고 아이들이 거기서 바로 온라인에서 참여할 수 있게끔 하는 거죠. - 고등학교교사 A

## (2) 블렌디드 수업에 대한 인식

블렌디드 수업에 대해 교사들 개인이 느끼는 필요성, 부담감, 온라인 수업의 장점과 단점에 대해 알아보았다.

### (가) 나에게 있어서 필요성

대다수의 교사들은 ‘향후 전면등교가 예상되지만, 감염병에 대한 경각심을 가지게 되었다’고 응답하였다. 여러 긴급상황이나 재난상황을 고려했을 때, ‘언제든지 블렌디드 수업을 할 수 있

도록 준비가 되어있어야 한다'는 생각이 많았다. 전면등교가 되면 블렌디드 수업에 대한 관심이 잠시 줄어들 수는 있지만 학습자의 학습을 다양한 에듀테크를 활용해 촉진할 수 있고, 누구나 참여 가능한 수업이 가능하다는 장점 등으로 인해 '향후에는 블렌디드 수업이 대세로 자리를 잡을 거 같다'는 의견이 많았다.

### (나) 교사의 부담감

하지만 교사들이 블렌디드 수업에 대해 많은 부담감을 가지고 있는 것도 알 수 있었는데, 교실 수업에 비해 온라인 수업은 준비 시간이 더 많이 걸리고, 기계 조작이나 어플 설치 등과 같이 수업과 직접적 관계가 없는 내용 설명에 많은 시간이 소요되고, 학생들 가정에서 온라인 수업을 할 때 온라인 수업에 장애가 발생하면 이를 해결 해줘야하는 문제에 대해서도 많은 부담을 느끼고 있었다. 또한 교사들의 블렌디드 수업 운영 역량의 편차가 크다는 점도 부담으로 작용하고 있었다.

온라인 수업에 대한 부담감은 일단 준비 시간이 최소한 두 배라는 거. 예를 들어서 수업을 준비하면서, 인공지능 앱이 있더라 여기까지만 찾으면 안 되고, 확실하게 내가 사용법을 익혀야 애들도 확실하게 알 거고, 애들도 그렇게 댓글로 물어보고 하니깐 준비할 게 엄청 많은 거예요. 과목별로 이렇게 준비할 게 많으니 까... 그런데 또 애들이 다양하게 물으니깐 이렇게 준비를 해 놓지 않으면 질문이 들어왔을 때 좀 힘들어요.  
- 초등교사B

어떻게 시작을 해야 되는지를 이게 너무 처음이니까, 어떻게 해야 될지 몰라서... 선생님들마다 힘들었던 지점도 다르고... 특히 온라인 학습 시스템은 너무 많았던 거예요. 다들 접해 보지 못 했던 거고, 그러다보니까 어떤 게 우리 학교 실정에 맞는 지 정하는 것조차도 힘들었고, 또 학년 수준에도 너무 다르기 때문에 처음부터 부담이 엄청 되었던거죠. - 초등교사C

플랫폼에 익숙하지 않은 선배 선생님들은 많이 힘들어 하시죠, 나이 많은 선생님이 아니더라도 그게 익숙하지 않은 선생님들은 힘들고... 그런 점을 힘들어하죠. 계속 새로운 환경에 적응해야 된다 점을 많이들 힘들어 하세요. - 고등학교교사B

저는 사실 온라인 수업 한다고 했을 때 크게 걱정은 안 했습니다. 내가 다 아는 도구들이고 할 수 있을 거라고 생각해서 두려움은 없었지만 해보니까 힘들긴 하더라. 그래서 '선생님들 부담이 정말 크시겠구나' 이런 생각을 많이 했어요. - 초등교사C

### (다) 온라인 수업의 장점

선생님들이 수업하면서 느낀 온라인 수업의 장점은 '쌍방향 수업일 경우, 학생들의 흥미와 집중도가 높고, 함께 모일 수 없는 환경적인 제약이 있을 때, 가장 효과적인 수업'이라는 점이였다.

춤으로 넘어가면서 확실히 애들이 그냥 일반 원격수업보다는 더 참여도도 높아지고, 소통되고 애들이 채팅치는 문화에 익숙해 있으니 자기들끼리 막 채팅도 하면서 그렇게 수업 참여도 하니까 보기 좋더라고요. - 초등교사B

온라인에서 그룹 활동을 하니까 애들이 오히려, 마이크 켜고 얘기를 더 많이 하고... 전체로 할 때는 채팅으로... 아무래도 하다보면 오디오가 많이 겹치니까, 자기들도 아는 거예요. 따로 가르쳐 주지는 않았는데도. 그렇게 아이들은 금방 익숙해지더라고요. - 초등교사D

대면 수업할 때랑 온라인 수업할 때랑 학생 참여를 보면, 애들이 좀 달라요. 대면 수업 때 조금 활발한 아이들이 있고, 온라인 수업 때 교실에선 엄청 얌전하다가 오히려 더 활발해지는 애들도 있고. 그런 점에서는 좋죠. 온라인 수업이. - 고등학교교사C

온라인 수업에서 이제 장점 보면 이제, 이제 어떤 콘텐츠라든지 뭔가 이런 거를 자료를 보여 줄 때, 우리 지금 현재 우리 학교 기준으로 봤을 때는 시설이 그렇게 구비가 이제 잘 되어 있지 않으니깐 자료를 하나 보여주면, 구석에 있는 텔레비전에서 봐야 되니까, 누구는 잘 보이고 누구는 안 보이고 이렇게 하는데, 콘텐츠 이제 온라인으로 이제 띄워 주면 동등하게 전부 다 화면 공유가 되니까, 모두가 이제 딱 그런 걸로 볼 수 있는 거 같아요. - 고등학교교사D

수업할 때도 그냥 원만하게 진행이 가능해요. 선생님들이 몇 가지 그런 기능만 좀 잘 익히시면 그냥 원활하게 진행되니까, 교사 입장에서는 준비 시간이 조금 더 드는 거 외에는 오히려 수업하는 게 조금 더 편했다고 말씀하시는 분들도 요즘은 많이 계세요. - 초등교사A

### (라) 온라인 수업의 단점

온라인 수업의 단점으로는 ‘단기적으로는 학생들의 흥미와 집중도가 높으나, 장기적으로 학생들의 흥미와 집중도를 끌어가기 힘들다’는 점이 많이 거론되었다. 실제로 학생들이 온라인 수업으로 40분 앉아 있기가 힘들고, 피드백도 온라인만으로 학생들이 어디서 잘 이해를 못 하는지 정확히 파악하기 힘든 점이 있다는 것이다.

교실 수업에서는 집중 안 하는 애들이 너무 명확히 보이잖아요. 그런데 원격수업에서는 그래도 애들이 화면을 바라보고 있으니깐 일단 집중하는 것처럼 보이는 거죠. 사실 공부가고 있는 건지 어떤 건지 확인할 수가 없어요. - 초등교사A

기기라는 게 이런 거 같아요. 이제 단기적으로 집중도가 괜찮은 거 같은데 장기간에 걸쳐서 하는 학습에는 안 맞는다는 거 같아요. 우리가 대면으로 수업을 할 때는 한 3~40분 계속 앉아 있는데 온라인 수업에서는 그렇게 앉아 있기가 힘들어요. 온라인 수업 흥미도 부분에서도 작년부터 꾸준히 참여하는 학생들을 살펴보니깐 시간이 지날수록 참여도나 흥미도가 점점 떨어지는 거예요.제가 퀴즈를 내보면 학생들이 대충 대충 접속하는지 알잖아요. 가면 갈수록 답을 제대로 하는 애들이 줄어드는 거예요. 원래는 200명이었다

가 갑자기 한두 달 진행하니 70명, 50명까지 떨어지더라고요. 그거 보면서 ‘내가 똑같은 콘텐츠로 계속하니까 이런 건가?’ 그런 생각도 들고... 결국 아이들의 흥미나 참여를 어떻게 끌어 올리느냐가 결국 블렌디드 수업의 핵심인 거 같아요. - 중학교교사B

처음에 온라인 수업할 때는 아이들의 흥미도가 높았어요. 그런데 이제 이 사태가 길어지다 보니까 아이들도 익숙해진 거예요. 아이들마다 가정에서 온라인 학습 상황이 다 다르기도 하고 그러니까 선생님들이 학생들이 아무래도 온라인 수업 참여하기 힘들겠지라고 좀 이해를 해주시니까 애들이 이걸 악용해서 온라인 수업에 안 들어가도 별로 문제가 없구나 이렇게 생각하고 안 들어가는 경우가 많이 생겨요, 아예 온라인 수업은 쉬는 주간이라고 생각하기도 하고. 확실히 초반에 비해 전체적으로 학생들의 흥미도가 떨어진 거 같아요. - 고등학교교사D

온라인에서 소그룹 활동은 초등 단계에서는 사실 운영하기가 힘듭니다. 왜냐하면 누군가 한명이 이끌어야 하는데 솔직히 말씀드려서 선생님도 쌍방향 수업에서 아이들을 컨트롤하기 힘든데 각 조원들이 거기서 순서를 지켜서 자기 의견을 원활하게 한다는게 쉽지 않아요. 물론 훈련을 엄청나게 하면 될 수는 있을 거 같기도 한데, 근데 웬만해서는 그런 활동은 잘 하지 않고 다른 방법들로 돌려서 하죠. - 초등교사C

### (3) 블렌디드 수업 운영을 위한 교사들의 노력 및 연대

블렌디드 수업을 하면서 많은 교사들이 놀랐다고 하는 점이 바로 ‘교사 연대와 네트워크의 활성화’였다. 예전에는 격주에 한 번 하는 전문적 학습공동체에 100% 출석이 어려웠는데, ‘블렌디드 수업이 본격화되면서 다양한 교사 네트워크가 생기고 함께 고민하고 해결하려는 노력들이 많아졌다’는 것이다. 인터뷰에 응한 한 교사는 이러한 온라인에서의 네트워크는 ‘위키피디아처럼 한 사람이 만든 자료를 쉽게 수정하고, 바로 공유하는 방식의 자료에 대한 프레임의 전환으로, 교사 특유의 내 것, 내 방식에 대한 고집을 산뜻하게 타파했다’고 말하였다. 또한 이 네트워크에는 완성도에 대한 부담이 없는 점을 최대 장점으로 꼽았는데, ‘정교하고 꼼꼼한 자료인지 누구도 평가하지 않아서 좋았다’는 것이다. ‘현재 자신이 하고 있는 수업, 프로젝트, 활동에 대한 내용을 공유하기 때문에 모든 자료가 다 개성 넘쳤다’고 평가하였다.

#### 가) 교사 학습공동체 & 네트워크

사실 선생님들은 옆 반 선생님께 물어보기보다는 온라인 커뮤니티에 질문을 한다던가 거기서 더 공부를 많이 하세요. 왜냐하면 옆 반은... 저희 초등 특징일 수도 있는데... 뭐 경력 차이도 좀 많이 나고 그러니까 선배 교사가 후배에게 물어보고 그런 게 쉽지 않거든요. 뭐 중등도 마찬가지일 것 같은데, 같은 수학 선생님인데 내가 다른 수학 선생님한테 어떻게 하냐고 물어보는 게 사실은 좀 꺼려지잖아요... 그래서 그런지 스스로 찾아서 많이 하시고, 그러다가도 하다가 안 되면 그때는 그 학년에서 이런 걸 도와주실 수 있는 분들이 같이 도와서 연수도 진행하고 뭐 자체적으로... 그런 식으로 전문적 학습 공동체가 작년에는 자발적으로 이루어진 거 같습니다. 선생님들이 당장 급한 마음이 생기니까. - 초등교사C

OOO 같은 경우에는 사실은 이제 시작이 어, 이제 조금 이제 어려운 아이들이 인터넷상으로도 과학 공부를 할 수 있게끔 하는 데에서 시작이 됐는데, 작년에는 블렌디드 수업으로 활용이 됐어요. 그래서 꾸준히 유튜브에 올리고 소통하고 그런 활동 들을 계속하고 있고...저경력 선생님들도 많이 계신데, 같이 수업에 대해 이야기를 많이 나왔어요. 그리고 기존에 대면으로 하던 연구회를 얼마 전부터는 비대면으로 하고 있어요. 줌도 활용하고. 저희의 이런 연구회 활동이 수업 장면에서도 활용이 많이 되구요. 그리고 이게 비대면 상황 이니까 전국으로 더 네트워크가 잘 되는거예요. 전남, 경기, 경북 선생님들 하고 같이 과학 수업을 블렌디드로 해봤어요. 토론수업 방식으로. - 초등교사B

## 나) 조직문화

초등 같은 경우에는 그 반 수업에 대해서는 다른 사람이 터치를 한다든지 조언한다는 게 거의 힘든 구조였어요... 물론 학교마다 다를 거예요. 행복학교라든지 자주 모여서 회의하고 공개수업 많이 하는 그런 학교는 서로 수업에 대해서 얘기하고 학습 방식에 대해서 얘기할 수 있지만, 보통 일반 학교는 쉽지 않거든요. 그런데 코로나19 상황에서 이게 반강제적으로 수업을 같이 고민해야 하니까. 수업을 어떻게 구성할지 이런 걸 고민하고 조언도 g고 이런 분위기가 된 거죠. 자연스럽게 협력하는 거죠. 그런 점이 좋았던 거 같아요. - 초등교사C

우리 학교는 교장 선생님께서도 오로지 학생들한테 관심을 쏟으라고 배려를 많이 해주셨어요. 수업 이외의 나머지 것들이나, 행사같이 당장에는 불필요한 것들을 많이 줄여 주셨어요. 그냥 뭐 해도 되고 안 해도 되는 거면 굳이 하지 않아도 되는 거라고 과감하게 없애주시고, 꼭 해야 되는 내용이면 힘들더라도 해야 하니 그래도 최소한으로만 하게 해주셔서... 결국 그런 행정적인 부담을 많이 덜어주시니까 계속 수업을 업그 레이드할 수 있었던 거 같아요. - 초등교사C

## 다) 블렌디드 수업 향후 전망 및 지원방안

코로나19 종식 이후의 블렌디드 수업 전망과 블렌디드 수업이 잘 구현되기 위한 지원방안을 도출하기 위해 (1) 현재 학교 상황에서의 제약점을 알아보고, 교사들의 (2) 블렌디드 수업 전망과 교사들이 생각하는 (3) 블렌디드 수업을 위한 지원 & 개선점을 분석하였다.

### (1) 현재 학교 상황에서의 제약점

교사들이 블렌디드 수업을 준비하며 느꼈던 불편한 점으로는 무거운 프로그램 및 동시 접속자 수 증가에 따른 버퍼링, 튕김 등의 접속 불량, 무선 인터넷망의 부재, 아직 불안정한 플랫폼 등 환경적인 요인이 많았다. 특히, 학교마다 블렌디드 수업을 위한 시설 차이에 있어 편차가 크다는 것이다. 학교에 무선 인터넷이 설치되었으나 학생들이 접속하면 접속이 잘되지 않는 문제가 발생하거나 학생, 교사의 수에 비하여 스마트기기가 부족한 경우도 있었다. 스마트기기가 관련해서는 기기가 없는 학생을 위해 교육청 지원으로 대여를 했지만, 오래된 기기여서 불

편함이 있는 경우도 있었고, ‘스마트 기기가 코로나19 상황으로부터 약 1년 뒤 보급이 되어 아쉬웠다’는 의견도 있었다.

중·고등학생의 경우 가정에서의 온라인 수업을 위해 많은 교과서를 가져가야 하는 번거로움 등이 있었다. 또한 ‘온라인 학습 정보(교사, 학생 개인 정보) 보안 문제도 우려된다’는 의견이 많았다. 뿐만 아니라 학생의 온라인 학습역량(자기 주도적 학습, 자기관리 역량, 디지털 리터러시 등)과 교사의 온라인 수업 운영 격차 등이 있었다.

이러한 많은 제약으로 인해 코로나19 종식 이후에는 블렌디드 수업의 필요성이 없어질 것으로 생각하는 교사들도 있었다. 하지만 전반적으로는 블렌디드 수업을 하기에 준비가 미흡했음에도 코로나19 상황에서 블렌디드 수업이 어느 정도 정착되었고, 향후 코로나19 상황이 종식되더라도 블렌디드 수업은 이제 필수적인 수업형태가 되었다는 의견이 많았다.

### (가) 학습 환경 구축 미비

일단 스마트기기 편차가 큰 거 같아요. 저희가 작년에 급하게 기기 없는 애들 조사를 해서 기기 대여를 했는데, 대여해 준 기기가 5년 전에 나온 모델이거든요. 급한데 학교도 그거밖에 없으니까 대여를 해야 하는 거죠. 그러다 작년 11월, 12월에 가서야 교육청 예산으로 태블릿 PC를 사서 내려왔던 거 같아요. 근데 그게 거의 방학하기 코앞에 온 거라 그 학기에는 거의 사용을 못 했죠. 그런데 그마저도 제대로 비치가 안 된 학교도 있고... 그렇게 학교마다 기기 편차도 심하고 와이파이도 이전 학교에서는 1월 달인가 설치를 했고...  
- 초등교사A

기기를 학교에서 많이 살 수 있게 지원을 해주면 좋을 거 같아요. 와이파이의 경우 저희가 작년에 선뜻 설치를 못 한 것도 있고, 태블릿을 선뜻 사지 못하는 것도 관리가 힘들고, 보안도 신경 써야 될게 많고... 그래서 학교에서 선뜻 못했던 거 같아요. - 초등교사A

아무래도 수업을 준비하면서 느꼈던 불편한 점은 무거운 프로그램 또 그리고 동시 접속자 수 증가에 따른 버퍼링이나 튕긴 그 접속 불량 문제, 또 비싼 정보화기기의 가격 또 무선 인터넷망의 부재, 그리고아직까지 좀 불안정한 플랫폼, 블렌디드 수업 시 평가 도구 미비.... - 중학교교사A

### (나) 역량 격차

작년 원격수업을 진행할 때 쌍방향 화상 수업 도구를 사용해서 학생들과 실시간 수업을 진행 했었는데요. 일단은 그런 온라인 상황에 교사들뿐만 아니라 학생들도 준비가 많이 안 된 상태입니다. 또 학생들의 사용 기기가 워낙 다양하기 때문에 접속 장애에 대한 부분들도 교사가 다 챙겨 줘야 되는 그런 상황이라 부담감이 좀 많았고요. 학교 안에서도 교사에 따라 활용할 수 있는 온라인 수업 도구라던지 익숙도나 이런 게 다르다 보니까 사실 편차가 많죠. 온라인 수업은... 학생이나 교사 모두. - 중학교교사B

온라인 수업을 하는데 있어 학생들이 잘 못 따라오는 경우가 많아요. 교사나 학생들이나 다들 처음 쌍방향 수업을 진행 하다 보니까 서로서로 해 줘야 하는 역할이나 지켜야 될 룰이나 뭐 그런게 있잖아요. 그런데 학생들에게 발언권을 줬는데도 학생들이 머뭇거린다니 학생들에게 과제를 부여 했는데도 과제를 제대로 하고 있는것인지 확인도 좀 힘들고... 전체적으로 교실 안에 상황이 아니기 때문에 학생들의 수업활동이라든지 교육과정 운영, 교실수업 운영에 대한 전반적인 어떤 관리에 있어서 사실 아쉬운 부분들이 많았죠.  
- 중학교교사B

### (다) 학습자의 자기 주도적 학습역량, 자기관리 역량 미흡

제가 미네르바 졸업생을 2년 전에 만났거든요. 그런데 개네들은 자기관리 역량이 엄청나게 뛰어나요. 그런데 우리 애들은 일반 학교에서, 자기관리 역량이 되는 아이들은 30명 중에서 한 10%가 채 안 돼요. 그래도 교사가 어떻게 어떻게 이끌면 참여하는 이런 애들 한 절반 정도이구요, 나머지 40% 음... 절반 밑으로는 혼자서 온라인 학습이 안 돼요. 정상적인 교육과정 진행이 안 돼요. 선생님들이 온라인 수업하면서 가장 힘든 게 뭐냐면 학생들 수업에 참여시키는 거일거예요. 그래서 학생들의 자기관리나 자기주도적 학습 역량을 기르지 않고 온라인 수업이 대면 수업의 대안이 될 수 있을까? 사실 좀 회의적이예요. 기본적으로 아이들을 온라인 수업에 참여시키기 위해서는 사실 준비가 많이 필요해요. 저 같은 경우는 1시간 수업을 위해 3시간 정도 준비가 필요하더라구요. 그런데 이렇게 되면 준비하는데 시간을 다 써서 정작 수업은 제대로 안되는 거죠. - 중학교교사C

과정 중심평가도 질문을 하는 학생들이 있으면 정말 쉬워요. 어렵게 고민할 필요도 없는데, 실제 수업 현실에서는 그런 질문이나 수업에 참여하는 학생이 한 반에 한두 명 정도밖에 안 돼요. 일반적인 교실에서는... 지금 온라인 수업에서 가장 교사들이 힘들다고 말하는 게 학생이 화면상에서는 컴퓨터 틀어 놓고 보고는 있어요. 그런데 질문하면 대답이 없어요. 아니면 아예 접속을 안 해요. 그런데 또 어떻게 보면 학교 나와서도 엎드려 자는 애가 많은데 이런 애들이 집에서 온라인 수업 듣는다고 수업을 제대로 들을까 싶기도 하고... - 고등학교교사E

### (라) 아이들의 정서 및 상호작용 제약

온라인 수업의 피해가 있어요. 학생들이 어릴수록 더 피해가 큰 거 같아요. 1학년, 2학년들이 더 크고, 고학년들은 그래도 좀 괜찮은거 같고, 저학년들은 심지어 말을 배우는 시기에 전부 마스크를 쓰고 있으니까, 사실 입 모양도 제대로 볼 수 없고, 표정도 읽을 수가 없고 입 모양으로 표현하는 거 그런 것들도 제대로 교육이 안된거죠. 그런 것들이 걱정이 되기도 합니다. 애들이 상호작용하는 방법들을 전혀 배우지 못한 채로 4학년, 5학년 사춘기를 맞이해 버리면 어떻게 될까 싶기도 하고... - 초등교사C

### (마) 코로나19 이전의 대면 수업으로 돌아가고 싶은 교사들

(온라인 수업 도구를) 활용하는 사람만 활용하다가 코로나 끝나고 나면이 온라인 수업 없어 질 거 같은 느

낌이에요. 왜냐하면 지금 사실 고등학교 수업이다보니 수능 치려고 다들 준비를 하는 입장이라 그렇게 창의적인 수업을 할 수가 없어요. 계속해서... 물론 열정이 있으신 선생님들은 하시겠지만 아마도 그것도 한정적일 거예요. ,그래서 이게 완전히 코로나가 종식되고 나면 오프라인 수업으로 완전히 돌아가지 않을까 싶어요. - 고등학교교사C

온라인 수업 운영 역량이 사실 교사마다 다르다 보니까 너무 잘 하는 것도 문제예요. 코로나19 전에는 혼자 튀면 옆 반 선생님께서 항의를 하실 수도 있고... 그런거에도 사실 신경 쓰이죠. 우리 반만 이런 하면 또 신경 쓰이니까 웬만하면 튀지 않게, 조용 조용히 해 온것도 있죠. 그런데 지금은 잘 하는 온라인 수업에 대해서도 좀 드러내놓고 얘기할 수 있는 부위기니까 좀 편해진거 같아요. 그럼에도 아직까지 완벽하게 누구나 온라인 수업을 편안하게 하고그런 건 아닌 거 같아요. 지금도 전면 대면 수업이 되어서 온라인 수업 좀 안 했으면 좋겠다고 하시는 선생님들이 더 많으시고,.. 그런데 이분들 말씀도 일리가 있는 게 원격을 하면 대면 수업에서 수업을 안 듣는 애들이 한 4~5명 정도면, 원격은 7~8명씩 되니까 제대로 수업이 안된다는 거죠. 애들 집중도 안 되고... 집에 애들이 있으면 그게 제대로 되겠습니까? 우리 교사들도 원격연수해 보면 집중이 더 안 되거든요. 다들 집중하기 힘들다고 탄짓하고 그러는데,,,,, 그러니까 애들도 빨리 학교로 다 나왔으면 좋겠다는 얘기를 많이 하시죠. - 초등교사C

코로나19 종식 후에 블렌디드 수업은 그만하고 다시 그냥 대면 수업으로 돌아가고 싶다고하시는 이유를 보면, 이게 결과적으로 누구도 원하지 않는다는 생각이 많은 거 같아요. 코로나19 이후에도 블렌디드를 하게 되면, 신경을 쓸 게 엄청 많거든요. 온라인 수업도 정규 수업 시간 외에 하는 활동이 되어버리면 선생님들한테 부담이 되니까 그런 게 싫고, 그렇다고 정규 수업 시간에 블렌디드 수업을 포함한다고 하면 아직 블렌디드 수업에 대한 인식이 낮은 학부모님들은 동의를 안 하실 수도 있거든요. 특히 초등은 학부모님들이 학교가 조금 더 교육적인 기능을 많이 하길 요구하는 그런 시대가 되어버렸어요. 그러니까 무조건 학교에서 있는 시간이 많을수록 좋은거죠.- 초등교사C

## (2) 블렌디드 수업 전망

블렌디드 수업에 대해서는 코로나 사태가 끝나더라도 지속해서 운영할 것 같다는 의견과 온라인 수업에 대해 관심을 가지고 연구하는 교사만 하게 될 것이라는 의견으로 나뉘었다. 하지만 전반적으로 교사들은 코로나19 종식 이후에도 블렌디드 수업이 필수적이 될 것이라는 데 동의하였다. 전면등교가 이루어지더라도 온라인 수업 플랫폼을 이용한 과제, 토론 등은 계속하는 것이 효과적이며, 온라인 플랫폼을 잘 활용하면 교육격차를 줄일 수 있을 것이라고 기대하고 있었다.

전 사실 교직 들어오고 나서 이제까지 했던 게 다 블렌디드 수업이었거든요. 이유가 있습니다. 바로 이런 스마트 기기를 저는 활용하는 걸 좋아하다 보니까 학생들과 수업시간에 많이 활용했는데, 하다보니까 아이들 아이디어들도 더 잘 보이고, 또 극대화되더라고요. 그래서 제가 원하는 교실 모습을 좀 그려보면 스타트업 컴퍼니와 우리 교실이 좀 닮아야겠다고 생각했어요... 아이들이 자유롭게 표현하고 거기서 프로젝트를

수행할 때 이런 블렌디드 러닝 교구가 정말 큰 효과를 발휘했고... 그리고 저는 코로나19 때 좀 놀랜 게 있었어요. 학교를 전부 오나, 반만 오나 아니면 학교 아주 오지 안 오더라도 똑같은 수 있구나하구요. 등교 상황과 관계없이 동일할 수업이 가능해요. 왜냐하면 온라인 도구를 활용할 수 있으니까...그래서 앞으로는 이 블렌디드 수업은 피할 수 없겠다는 이런 생각이 들었습니다. - 초등교사E

우리 교육계가 계속해서 학생이 참여하는 수업을 만들어 오려고 많이 노력을 했었고 그래서 수업에 대한 방법도 최근에 많이 변해 왔잖아요. 그런데 늘 진도에 대한 압박 그리고 학생들의 수준 차이 이런 문제들에 걸려서 수업혁신을 한다는게 쉽지는 않았었거든요. 이제 온라인 수업 상황이 됐고 이 과정을 거쳐서 온라인매체를 적극적으로 활용하게 되면서 자연스럽게 이 문제들도 해결되고 있는게 아닌가 싶어요. 뭐 최근에 학생들의 전체적인 학력이 떨어지고 있는 이런 상황인데, 이게 역설적 싶거든요. - 고등학교교사D

예전에는 강제로 소프트웨어 연수를 시켜야지 선생님들이 조금이라도 관심을 가지셨는데, 이번 코로나19 상황은 그런 점에서 어떻게 보면 좋은 기회였던거 같아요. 선생님들이 자연스럽게 스마트폰이라든지 스마트 기기를 가지고 수업을 한번 해보자라고 마음 먹게된 거 같고요. 그리고 또 큰 건 이제 스마트 기술을 쉽게 접근 할 수 있게 됐다는거 같아요. 음악 수업 중에도 요즘에는 구글 뮤직 랩이라든지 너무 다양하더라고요. 그래서 뭐 교과통합 수업 하는데도 잘 활용이 될 거고... 아이들도 앞으로 스마트폰을 일상으로 사용할 거고, 사이버 공간에서 활동이 많을텐데 수업도 그런 쪽으로 가는게 맞는거 같아요. - 초등교사B

인터뷰에 응한 대다수 교사들은 좋은 질의 교육이 학생들에게 균등하게 제시되는 것을 이상적인 미래 교육의 모습이라 생각하고 있었는데, 이렇게 되기 위해서는 온라인과 오프라인 수업이 적절하게 배합되고, 지역공동체가 함께 교육하는 것이 중요하다고 보았다. 코로나19 상황에서 교사가 학생들의 가정에서의 학습 생활까지 지원해야 하는 것에 있어 부담을 많이 느꼈었는데, 지역에는 학생들의 생활지도를 해줄 수 있는 자원이 풍부하기 때문에 이런 자원을 활용하여 온라인 환경에서 학생들과 상호소통, 래포형성의 기회를 늘리고, 학교와 함께 학생들의 학습을 관리할 수 있다는 것이다.

2학기에 저는 프로젝트 수업을 하려고 하고 있습니다. 그 아까도 말씀하시듯 코로나19 때문에 제일 크게 문제가 되는 게 기초학력이랑 정서적 학습 이런거 인거 같아요,... 정서적으로 애들이 교류가 별로 없어지다 보니까 그런 게 부족한 경우가 많죠. 그래서 원격도구들을 이용하고 대면 수업도 같이 해가면서 프로젝트 수업을 운영 해보려고 해요. 그것도 학년에서 같이, 원래 우리 학교는해마다 학기마다 한 번씩 프로젝트 수업을 했었거든요. 교과를 재구성 해서... 이번에는 에듀테크 도구들 이용하고, 온라인에서도 학생들이 중심이 돼서 자기들이 만들어 낼 수 있는 그런 수업을 고안해서 한번 하려고 하고 있습니다. 뒤처지거나 배제되는 아이들 없이 수업이 운영되게 하는게 가장 중요하고요. - 초등교사C

### (3) 지원 & 개선 방안

블렌디드 수업이 잘 이루어지려면 무엇보다 교사가 에듀테크 및 온라인 수업 툴 등을 잘 활용할 수 있어야 하는데, 충분히 잘 준비할 수 있는 연습의 시간과 연습 여건이 선행되어야 한다는 의견도 있었다. 이를 위해서는 먼저 ‘학급 당 학생 수 감축이 필요하다’는 의견이 지배적이었다. 또한 ‘전 교실의 무선 인터넷망(기가급) 구축’, 현재 교실 컴퓨터 및 교사가 사용하는 ‘노트북의 고사양화’, 현재 진행 중인 아이톡톡이라는 ‘플랫폼 안정화’, ‘1교 1~2인의 전문요원(기기 관리, 온라인 수업 플랫폼 구축 등) 양성’을 통한 학교 자체의 온라인 수업 전문화가 필요하다는 의견이 많았다. 교사의 온라인 수업 역량 향상을 위한 다양한 수준과 종류의 연수가 개설되어야 하며, 배움 중심수업의 다양한 수업 모델들을 에듀테크 및 스마트 수업으로 전환해서 일선 학교 선생님들에게 공유되어야 하고, 블렌디드 수업 시 평가 도구의 개발과 온라인에서도 학생의 흥미가 지속되고 집중도를 끌어올리는 방법 등에 대한 연구가 필요하다는 의견이 많았다.

#### (가) 학급당 학생 수

작년에 코로나가 엄청 심할 때, 저희가 A반이 학교를 나오면 B반은 안 나오고 이런 식으로 하니깐 한 반에 많아야 15명이었어요. 이런 식으로 수업을 하니깐 확실히 잘 못 하는 친구들도 제가 한 번 더 설명해주고 풀어주고, 나머지 시간에 잘 안 되는 친구들한테 가서 개별 지도할 수 있는 시간이 훨씬 늘어나더라고요. 결국에는 선생님이 온라인이든 대면이든 옆에 붙어서 계속 알려 주면서 천천히 한 단계 한 단계씩 알려 주지 않으면 이게 해결이 안 되더라. 그래서 그런 시간이 늘어나니까 훨씬 더 좋았던 거 같아요. 그런 점에서 학급당 학생 수는 20명이 넘으면 안될 거 같아요... 그래야 훨씬 더 좋은 교육을 받을 수 있게 해 줄 수 있을 것 같습니다. - 초등교사D

#### (나) 교사들의 수업 여건 개선

블렌디드 수업이 어느 정도의 위상으로 올려주냐에 따라서 선생님들의 인식도 달라지지 않을까 싶어요. 온라인에서 개별 수업을 했는데 정규수업 시간에도 하고 있지만, 거의 대부분 정규수업 시간 이외에 하거든요. 활동이 많으면, 아이들이 직접 뭔가 찾아야 하고, 아이들이 사진을 찍는다든지 그런 활동들을 해야 하니까요. 이게 선생님들 입장에서는 일이 많아요. 선생님이 활동 결과에 대해서도 정규 수업 시간에 그걸 분석하고 있을 수 없으니까 또 마치고 저녁 시간에 그걸 또 다 확인해주고 피드백을 하고 이런 식이죠. 그러니까 이젠 블렌디드 수업을 실천하시려면 정말 많은 노력이 필요하죠. 사실 지금도 스마트 수업에서 열심히 자료 만드시고 그 블렌디드 러닝을 실천하시는 선생님들은 수업 끝나고, 정규 4시 40분 끝나고 이후에 계속 다 준비를 해야 이게 사실 실현이 가능한 거거든요. 블렌디드 수업을 완벽하게 구현을 하려면 아무래도 계속해서 준비를 해야 되니까 그런 부담감이 크죠. 그래서 이렇게 수업에 올인 할 수 있게 교사들의 업무환경이나 수업 여건 개선이 정말 필요해요 - 초등교사C

교육청에서 새로운 것을 많이 시도를 하려고 하지만 이제 좋지만, 사실은 이게 기존에 있던 업무에서 업무가 하나가 더 추가가 되는 거거든요. 그러면 인력적인 측면이라든지 그런 것도 지원이 되어야 할 거 같아요. 특히 올해 . 왜냐하면 올해 온라인 수업 한다고 기기도 다 구입했는데 그러면 그런 기기도 관리해야 되고, 아직 매뉴얼도 부족하고 그렇죠... 그러니까 이런 걸 학교 차원에서 하기 보다는 교육청에서 지원을 해야 될 거 같아요. - 고등학교교사D

전산 실무원들을 대거 고용하겠다, 교육 공무원을 대거 고용하겠다 그런 말들이 있었던 거 같아요. 사실 온라인 수업 관련해 계정 관리하고 하는 그런 것들도 다 교사가 하고 있는데, 전산 실무원들한테 맡기면 진짜 많이 달라지죠. 선생님들도 매년 하시겠지만 매년 그 아이들 아이디 만들어 주는 것도 정말 일이거든요. 한번 하는 데 몇 시간씩 걸리는 것도 일이니까. 제일 처음 구축할 때 저는 3일 걸렸어요, 그리고 아이디 만들어 주는 것만 3일 걸렸어요. - 고등학교교사B

### (다) 온라인 학습 관련 제반 여건 마련

실제로는 원격수업을 하려면 이 카메라는 그대로 놔두고 스마트기기가 다른 게 한 대 더 있어서 그거 가지고 사이트에 들어가서 뭐 글을 쓴다든지 에듀위드에 댓글을 남긴다든지 자료를 파워포인트를 만든다든지 이런 활동을 해야 돼요. 활동하려면 사실 기본 두 대 있어야 되거든요. 카메라용. 활동용. 학생들이랑 뭘 해야 되는 해야 하는데도 환경적으로 사실 지금은 쌍방향 수업을 해도 강의식 수업 밖에는 하기가 쉽지 않은 거죠. 예를 들어서 이걸로 무슨 작업을 해 버리면 카메라가 꺼지거든요. 그럼 교사가 알 수 없는 게 애가 지금 활동을 하고 있어서 카메라가 꺼진 건지 아니면 탄짓한다고, 문자 보내고 카톡을 보내고 있는 건지 알 수가 없어요. - 초등교사C

교육부 아예 사업으로 전 교실에 와이파이 설치해 주셨거든요. 원격수업에서 필수적으로 유용한 거 같아요. 선생님들도 요걸로 하면서 자기 컴퓨터 화면에 캠으로 하면서 자기 핸드폰 와이파이 연결해서 또 그 같이 들어와 가지고 또 이동해서 보여 줘야 될 것들 이렇게 보여 줄 수도 있고 그런 걸 위해서 와이파이에는 꼭 필요한 거 같아요. 물론 지금 스물 몇 명이 다 오면... 작동은 잘 안 됩니다. 네 왜냐하면 와이파이의 한계. 이거는 해결할 수 없다 그러더라고요. 왜냐하면 진짜 빠른 와이파이도 유선 인터넷에 빨라야 되잖아요. 우리 학교에 들어오는 학교에 들어오는 와이파이들이 빨라야 700메가, 600메가 아직 기가인터넷이 안 되는데 이거를 몇 십 명이 다 같이 리소스를... 저도 기가인터넷 집에서 써 보고 있지만, 저 혼자 쓰니까 잘 나오는 거죠. 그걸 30명이 기가인터넷을 쓴다 하면 분명히 그건 느껴질 수밖에 없는... 그래서 지금 다른 연구 학교나 이런 데서 보니까 결국에 제일 편하게 쓸 수 있는 방법은 LTE. 저희 이런 LTE는 20명씩 30명씩 있어도 통신사가 물론 결국 해마다 돈을 내야 되잖아요. 네 그 비용이 엄청나게 들겠죠. 그래서 저는 모르겠어요. 나중에 뭐 주파수 이런 것도 교육용 주파수를 하나 물론 어마어마한 돈이 드는 내용이지만, 그런 식으로 나중에 5G가 완전히 상용화되면 뭐 LTE 주파수를 교육용으로 뭐 쓰게 해준다든지 그거는 또 너무 먼 이야기이고... - 초등교사C

사실 뭐 지원이 많이 된다고 말은 하기는 하는데, 그래도 학교마다 편차가 좀 큰 거 같아요. 무선 AP가 전체 학교에 다 무상으로 보급된다고 했는데 저희 학교만 해도 사실 들어온 지가 한 달이 안 되거든요. 그런데

어떤 학교들은 작년 하반기에 이미 다 들어왔어요. 그리고 우리 학교는 아이들 스마트 디바이스 자체가 그렇게 보급이 잘 안 되어 있어요. 그런데 오히려 농촌 학교들 같은 경우에는 훨씬 잘되어 있죠. 그리고 심지어 책상조차도 저희는 10년이 넘었거든요. 책상 위에 스마트 디바이스를 두려면 책상이 넓어야 해요. 기존의 책상은 태블릿 PC 하나 놓기 힘들거든요. 그러니까 이 기기 하나만 올려놔도 애들이 이제 다른 활동을 할 수 있는 자리가 또 없죠. 그렇다고 또 모둠만 이렇게 할 수도 없는 거고... 아이들 개별 활동도 해야 하는데... 그래서 환경 자체가 아직까지는 좀 부족하죠. - 고등학교교사E

가장 창의적인 수업이나 온라인과 오프라인을 연결할 때 가장 중요한 것은 선생님다운 수업이라고 생각하거든요. 그런데 사실은 온라인 수업 상황에서 선생님의 개성을 드러내려면 실제로는 시간이 정말 많이 필요하거든요. 그래서 교육계에서 데이터베이스를 계속 만드는 것이 중요한 거 같아요. 저작권이나 이런 것에 문제가 되지 않는 그런 데이터베이스들을 많이 모으고 어떤 표준적인 모델이 아니라 선생님들이 새로운 것을 시도하실 수 있도록 그런 리소스를 제공해드리는 거죠. - 초등교사A

### (라) 교사 역량

블렌디드 수업이라고 하는 것은 일단은 뭐 등교와 원격에 구분되지 않고 교사가 일단 그 온라인 도구들을 사용을 해서 본인의 어떤 수업 자료를 학생들과 이렇게 계속 공유할 수 있는 그런 시스템이 가장 1차원적이라고 보고요. 그리고 이제 원격 상황으로 이렇게 어떤 위기상황에 학교가 이렇게 들이닥쳤을 때 얼마든지 직접 대면이 아닌 상황에서도 충분히 수업 활동이라든지 교사와의 어떤 피드백 소통이 이루어질 수 있는 그런 부분에 있어서 앞으로 블렌디드 수업이 더 좀 약간 가야 될 방향은 좀 교사들의 어떤 새로운 역량 강화와 연결이 된다. 라고 이렇게 생각이 됩니다. 그리고 또 그를 위한 또 학교 현장에 대한 여러 가지 기술적인 시설적인 그런 지원들이 많이 뒤따라야 한다고 보고 있습니다. - 중학교교사B

에듀테크에 너무 목숨을 걸면 결국은 블렌디드 수업이 좀 본질이 흐려지지 않을까해요. 그것 보다는 사실 수업 설계가 더 중요하죠. 교사가 블렌디드 수업에 대한 설계가 철저해야 하고, 온라인에서의 장점하고 오프라인의 장점을 잘 결합시킬 수 있어야 돼요. 어쨌든 수업 교실을 벗어났을 때, 아이들이 학습할 수 있도록. 그렇게 목표가 명확하게 서면은 결국 그게 블렌디드 러닝이 이어지는 것 같아요. - 고등학교교사E

온라인 수업만 가능한 어떤 창의적인 수업모델을 개발할 필요가 있다라고 저는 많이 느낍니다. 전형적인 어떤 수업 방식대로 하는 게 아니라 창의적인 수업 모델을 개발해서 가상 체험학습이라든지 뭐 디지털 위성 활용 수업, 온라인협동 학습, 코딩 수업 같은 것들을 적극적으로 활용할 수 있는 그런 여건이 될 수 있도록 학교에서도 좀 협조를 해줘야 되고요. 교육용 앱들이 정말 많아요. 그런 것들을 사용할 수 있는 그런 역량과 그런 것들을 보고 배울 수 있는 업무적 환경이 좀 형성이 된다면 성공적으로 블렌디드가 정착이 되지 않을까 싶어요. - 고등학교교사D

아무래도 많이 다뤄보신 선생님들도 있는 반면에 거의 안 쓰신 분들이... 제가 볼 때엔 안 쓰신 분들이 더 많았죠. 그런 분들이 이 결국에는 저는 그렇게 생각했어요. 기기를 잘 다루는 사람이 있고 수업을 잘하는 사람이 있으면, 기계를 잘 다루는 사람이 수업을 잘 하기는 힘들어요. 오히려 수업을 잘 하시는 분한테 기술을

가르쳐 드리면 그분들이 오히려 더 발전을 빨리 하시거든요. 이 수업의 중점이 뭔지를 아니까. 수업을 잘 하시는데 이제 연세도 좀 있으시고 그런데 에듀테크를 잘 활용을 못 해서 이거를 표현을 못 하시는 분들에게 쉽게 할 수 있는 이런 플랫폼들이나 앱들을 활용하실 수 있게 그런 연수가 필요한 거 같아요. 이런 분들에게 새로운 것들을 알려드려서 그걸 수업에 어떻게 적용할 수 있는지 함께 나눌 수도 있고. - 초등학교사C

### (마) 교사 자율권 보장

이제 온라인 수업이 정착돼서 선생님들 마다 자기가 원하는 온라인 플랫폼이 정해진 거 같아요. 그러다 보니 학교나 교육청에서 일괄적으로 이걸 해라라고 하면은 다시 새로운 적응을 해야 하니까 그런 어려움이 있어요. - 초등학교사B

오히려 코로나 때문에 온라인 수업을 더 자유롭게 할 수 있어서 자신만의 방법으로 수업을 하고 계시는 분들이 많거든요. 그런데 이걸 누가 이렇게 하라고 하면 싫으시죠. 그래서 블렌디드 수업도 하나의 표준안 그런 건 불가능할 거 같아요. 또 온라인 수업을 하는데도 스스로는 전혀 안 하고 계신 분들도 계시니까... 이런 분들은 굳이 뭐 해야 되나 하시는데 그런 분들한테는 여러 가지 도움 자료들을 드리는 것도 사실 이분들 입장에서 푸시처럼 느껴지거든요. - 초등학교사C

대표적인 제약 사항들이 평가에 자유로울 수 없고, 평가의 공정성 문제에 대해서 되게 말이 많아요. 그래서 그런 부분들을 교사들에게 전적으로 맡겨줘야 되요. 그런데 어떻게 보면 지금도 맡겨져 있어요. 평가가. 그런데 맡겨져 있는데 사용을 안 해요. 겁이 나서 못 해요. 학부모 민원도 한두 가지가 아니기 때문에 교사가 그걸 해결을 못 해요. 그래서 결국 다시 원점으로 돌아오는 거죠. 결국 제도나 시스템만 바뀌어서 교육이 바뀌거나 실질적으로 아이들에게 도움을 줄 수 없는 거 같아요. 교사에 대한 권위 인정과 실질적 자율권 보장인 거 같아요. - 중학교교사C

앞으로 블렌디드 수업이 정착되려면 중, 고등학교의 경우에는 학년별로 시간표를 다 같이 해도 돼요. 지금 저 같은 경우에는 한 학년에 두 차시씩 들어가거든요. 수업을 일주일에 두 번씩 준비를 해야 되는 거죠. 이거를 일곱 개 반에 들어가니까 같은 수업을 최소 7번씩 두 번을 해야 돼요. 총 14번을 들어가잖아요. 그런데 전 학년 공통적으로 시간표를 통일해 버리는 거죠. 월요일 1교시 영어 그렇게 해 두면은 저는 그 때만 수업을 하는 거죠. 그 때만 영상을 올려 가지고 아이들 피드백을 주면 되는 거고 그러면 나머지 시간에 애들 피드백을 해줄 수 있는 거죠. - 고등학교교사D

교수 평가 같은 경우에도 사실 그거잖아요. 결국은 피드백을 잘해주고 그걸 잘 살리자 이거인데, 그 피드백을 할 만한 시간적인 여유가 필요해요, 그렇게 보면 온라인 수업주간을 잘 활용하는 게 중요할 거 같아요. 온라인 수업 주간에 자기 수업은 두 번만 해도 되는 거거든요. 남은 시간 동안에 확실히 눈에 띄 수 있는 아이들에게 정말로 도움이 될 수 있는 피드백 활동을 하는 것도 방법인 거 같아요. - 고등학교교사A

### (바) 분위기 조성

차라리 교사들을 놔두면 선생님들은 알아서 하세요. 그럼 선생님들 속에서 리더도 나올 수 있고, 실제 일을 하는 사람, 수업하는 사람은 교사이기 때문에 교사가 움직여야 해요. 그렇게 움직일 수 있도록 장학 말고 지원을 해야죠. - 중학교교사C

온라인 수업하면서 좋았던 게 자연스럽게 서로 수업을 공개하고 같이 의논했던 거 같아요. 그전에는 사실 수업 공개가 엄청 큰일이었거든요. 이런 문화가 계속 유지되었으면 좋겠어요. 초등교사B

전 학교 같은 경우에도 잘 되는 학교도 있는데 학교에 따라서는 선생님들한테 맡겨만 두면 잘되지 않는 경우도 있거든요. 어느 정도 이걸 중요하다고 관리자들께서 그런 분위기를 조성하는 것도 필요한 거 같아요. 모여서 수업에 대해 뭐가 얘기를 하고 어려운 부분에 대해 서로 도움을 주는 조직문화를 만드는 거... 교사들이 수업에 대해 연구하는 그런 분위기... 결국 학교장의 의지가 중요한 거 같아요. 어느 정도 분위기를 만들어 주셔야 계속 연계가 되는 거 같아요. - 초등교사C

### (사) 학부모 온라인 학습지원 역량

인터넷에는 인자는 제가 봤을 때 참을 인자입니다. 아이들이 로그인이라든지 이런 것들이 처음이다 보니까 너무 당황하고 느린 거예요. 그런데 그 상황에서도 저는 화를 내면 안 되니까 항상 이제 음... '민우야 그러면 안 돼. 참아' 이런 말을 엄청 했죠. 했던 것들은... 전 학부모님들 측면에서 말씀을 좀 드리면요. 어머니들이 너무 당황하셨어요. 온라인 수업 초반에. 예를 들면 어머니들이 1+1은 내가 옆에서 가르쳐 줄 수 있는데, e-학습터라든지, 뭐 00클래스 룸 들어가는 방법은 부모님들도 다 처음이신 거예요. 그래서 부모님들께서 도구 사용법을 모르니까 너무 힘들어하시고 부담스러워하셨어요. 그래서 교사나 학생들의 온라인 수업 연수처럼 학부모 연수도 필요한 거 같아요. - 초등교사B

### (아) 교사에게 용기와 격려

학교에서 교사의 역량을 좀 믿어 주시고, 적극적으로 우리 잘 할 수 있으니까 좀 더 많이 관심 기울여 주시고, 잘하라고 격려해주는 것이 필요할 것 같아요. 선생님들을 움직이게 하는 거 간단해요. 간단한테 겁을 내서 안 해요. 선생님들이 가장 두려워하는 게 뭘까요? 무엇을 움직이게 하려면 움직이게 하는 동력을 제공해줘야 하는 거 같아요. 교사들이 원하는 것을 할 수 있게 자율권을 주고, 성취감을 맛보게 하는 게 제일 필요한 거 같아요. 그냥 냅두고 격려만 하면 될 거 같아요. - 중학교교사C

수업시간에 자는 아이들 소위 말해서 의지가 없는 아이들 어떻게 끌어 들어야 될까? 답이 안 나오는 거예요. 모두가 머리를 맞대도... 아이들이 공부를 하겠다는 의지를 가지지 못하는 이유가 참 많잖아요. 그런데 이게 아이들만의 문제가 아니라 가정적인 요인도 있고... 그런건 교사가 어찌 할 수 없는 거 같아요. 그런데 지금은 모든 것을 교사 탓으로 돌리니까... 교사도 어찌할 수 없는 것을 자꾸 하라고 하니깐... 교사들이 자신이 가지고 있는 장점들도 제대로 발휘를 못하는 거 같아요. 교사들은 가지고 있는 엄청난 보물들이 있어요.

학생과 관련된 엄청난 임상 데이터를 가지고 있어요. 그런데 아무도 그것을 보물로 여기지 않아요. 교사를 존중해 주지 않는 거죠. 그러니까 이런 것들을 활용을 못하는 거예요. - 중학교교사C

선생님들한테 여백의 시공간이 좀 있었으면 좋겠다는 생각이 들어요. 사실 000 프로젝트가 성공했던 건 온라인 개학과 한 학기 정도의 여백의 시간이 있었기 때문에 가능했던 거거든요. . 프로젝트를 통해 우리는 국가 수준 교육과정에 제약받지 말고, 교사들이 학생들에게 전해주고 싶은 것들을 창의적으로 한번 해보자 그럴 수 있었어요. 그래서 큰 효과를 가져온 것 같거든요. 교사들이 자발적으로 또 협력해서 만들어내는 그런 콘텐츠의 질이, 저는 교과서보다 훨씬 더 높다고 봤었거든요. 선생님들을 믿고 맡겨주시는 게 필요한 거 같아요. - 초등교사E

### 3) 소결

면담조사 결과 코로나19 이전에는 수업 전체를 온라인으로 하는 교사는 많지 않았으나, 수업 시간에 에듀테크를 활용하는 경우는 꽤 있었다. 코로나19로 인해 온라인 개학을 맞이하면서 온라인 수업을 거의 모든 학교에서 실시하게 되었는데, 충분한 준비 기간을 확보하지 못하고 전면화되면서 교사들은 우왕좌왕하며, 피로도를 많이 겪었다. 온라인 수업 초반에는 콘텐츠 활용 수업과 과제 제시형 수업으로 운영되는 경우가 많았으나, 교사의 실재감 부족, 학습자-교수자, 학습자 간 상호작용 부족 등 온라인 수업의 한계를 극복하고자 이후에는 실시간 쌍방향 수업으로 운영되는 경우가 많았다. 코로나19 상황에서 교사들은 온라인 수업을 준비하고 운영함에 있어 함께 고민을 나누고, 수업 콘텐츠를 공유하고 수업을 공개하는 등 교사 학습공동체와 교사 네트워크 활동이 코로나19 이전보다 활발해진 경향을 보인다.

하지만 온라인, 블렌디드 수업 운영에 있어 교사들은 어려움을 많이 겪고 있었는데, 자신이 운영하고 있는 블렌디드 수업이 진정한 의미에서의 블렌디드 수업은 아닌 것 같다고 인식하고 있었으며, 온라인 수업과 오프라인 수업의 각각의 장점을 잘 살려서 이를 결합하여의= 효과를 극대화하기 위해서는 블렌디드 수업 설계에 대한 많은 고민과 연수가 필요하다는 의견이 많았다. 또한, 오프라인 수업을 운영하면서 교육과정-수업-평가-기록의 일체화가 제대로 이루어지지 못하는 점을 문제점으로 지적하였는데, 현재 온라인 수업에 적합한 평가가 제대로 마련되어 있지 못하고 있다. 또한, 교사들은 학습이 제대로 이루어졌는지를 확인하고 학습자간의 학습격차를 보완하기 위해 피드백이 중요하다고 인식하고 있으나, 학습자별로 피드백을 즉각적으로 하기에는 현실적인 어려움을 겪고 있었다.

향후 진정한 의미에서의 블렌디드 수업이 구현되기 위해서는 수업 여건이 개선되고, 온라인 학습 관련 제반 여건 또한 마련되어야 한다. 특히, 블렌디드 수업의 필요성 및 효과에 대해 교사, 학생, 학부모가 모두 공감하는 분위기가 형성되는 것이 중요하다. 뿐만 아니라 앞서 언급한

바와 같이 블렌디드 수업을 설계하고 운영하기 위한 교사들은 블렌디드 수업 운영 역량을 갖추어야 하며, 학습모 역시 온라인 학습지원 역량을 갖추어야 한다. 그리고 수업 운영 및 평가에 대한 교사들의 자율권을 더욱 보장되어야 하며, 블렌디드 수업이 학교 현장에서 잘 정착될 수 있도록 교사와 학교를 더욱 믿고 격려하는 것이 필요하다.

#### 다. 코로나19 상황에서의 블렌디드 수업 경험에 대한 교사들의 성찰일지

수업의 진화된 형태로서 블렌디드 수업이 정착되기 위해서는 현재 학교 현장에서 블렌디드 수업이 어떻게 진행되고 있으며, 수업을 진행하며 교사들이 느끼는 어려움과 개선점을 파악하는 것이 필요하다. 이에 본 연구에서는 온라인 수업 및 에듀테크 활용에 관심이 많고 다양한 교사 연구회 활동을 하는 4명의 교사의 블렌디드 수업에 관하여 에세이를 작성하도록 하였다. 에세이는 총 3명역으로 구성하였는데, 코로나19 상황에서의 블렌디드 수업이 어떠했으며, 코로나 이후 수업상황과 교육 대전환, 미래 교육으로써의 블렌디드 수업에 관한 것이었다.

##### 1) 코로나19 상황에서의 블렌디드 수업

###### 에세이 질문:

- 1-1. 코로나19가 선생님의 수업과 학교에 끼친 가장 큰 영향/변화는 무엇이었습니까? (선생님 및 동료 교사의 비대면 수업상황, 대면 수업상황, 학교/교무실 상황(수업을 위한 동료 교사와의 협력, 의사결정 등)을 중심으로  
1-2. 코로나19 상황(2020~현재)에서 온라인 수업, 에듀테크 활용 수업, 블렌디드 수업에 대한 선생님의 경험은 무엇이었나요?  
1) 수업 준비 상황, 2) 수업 진행 상황, 3) 대면 상황에서의 피드백, 4) 비대면 상황에서의 피드백, 5) 대면 상황에서의 평가, 6) 비대면 상황에서의 평가

##### 가) 교사 A(김해신안초 교사 이승광)

코로나19로 인한 전면 비대면 수업으로의 전환은 낮은 도전이었다. 그중 가장 큰 문제는 바로 실재감의 부재<sup>17)</sup>였다고 생각한다. 기존의 교실 속 교사는 아이들과 같은 공간 속에서 학생들과 적절한 상호작용을 통해 수업을 이끌어갔고, 아이들 역시 교사 또는 친구들과 상호작용하며 수업에 참여할 수 있었다. 하지만 온라인 화상 수업 프로그램 속 아이들과는 간단한 상호작용이나 반응에 따른 적절한 대응조차 쉽지 않았다. 기기나 인터넷 환경 문제를 차치하더라도 대화를 주고받는 방식부터 완전히 다른 환경에서, 학생이 화면 속 교사에게 실재감을 느끼기는 쉽지 않았을 것이다. 물론 대면 수업에서도 교사의 수업 방식이나 학생의 수업 참여 의지에 따라서 실재감을 경험하지 못하는 때도 있을 것이다. 하지만 처음 시작한 비대면 수업에서는 교과별, 차시별, 수업 단계별 등 각각의 다양한 이유로 실재감의 부재를 겪었고, 이는 곧 수업 목표 달

17) 실재감은 가상공간에서의 경험을 설명하고자 시작된 이론이며(신나민, 2005; Garrison, 2007; Wang, Kang, 2006), 학습자가 학습하는 과정에서 스스로가 실제로 존재한다고 느끼는 것을 의미한다.

성의 어려움으로 이어졌다.

**수업뿐 아니라 학교 내 업무 전달 및 의사소통 방식에도 많은 변화가 있었다.** 코로나19 초기 최대한 모임을 자제해야 한다는 지침이 있었지만, 여전히 업무별, 동 학년별로 협의해야 할 사항들은 많았고, 짧은 시간에 최대한 핵심만 전달하는 방식으로 바뀌었다. 또한, 대부분의 연수가 온라인으로 대체되기도 하였다. 온라인 연수는 이동시간을 단축하고, 효율적으로 핵심 내용을 전달하는 데는 탁월했지만, 실습하거나 함께 협의해야 할 때는 한계가 명확했다. 참여자들의 사전 지식이 제각각인 상황에서 비대면 회의나 연수에서는 충분히 그 차이를 구성원 간 상호작용을 통해 채워나갈 수 있었다면, 온라인 연수나 회의의 경우 그런 것이 이뤄지기 힘든 구조라 시간 내 전달할 수 있는 정보나 배움의 양을 적절하게 조절하는 것이 매우 중요했다.

내가 근무하고 있는 김해신안초등학교는 2019학년도 말에 **미래교육 모델학교에 선정**되어, 5학년 학생 120명 모두에게 크롬북을 대여할 수 있었다. 미래교육 모델학교 운영을 위해 수석교사와 동 학년 선생님들과 함께 교육과정을 재구성하면서 가장 우선으로 고려한 것은 미래교육 모델학교 운영이 ‘스마트기기 활용 모델학교’가 되어서는 안 된다는 것이었다. 기기를 활용하기 위해서 기기의 기능을 배우고, 온라인 스마트도구를 활용하기 위해서 온라인 도구 활용법을 배우는 식의 수업은 지양해야 한다고 생각했다. 물론 기본 활용 소양을 배우는 것도 중요하지만 그것도 수업의 성취기준을 적절하게 녹여 익힐 수 있게 하였다. 본교는 평소 수업 개선을 위해서 한 학기 한 권의 책과 함께 프로젝트 학습 주관을 정해서 실시하였는데, 같은 주제를 심화하여 1인 1대의 스마트기기와 온라인 스마트도구를 활용한 프로젝트 수업을 구성하였다. ‘볼량한 자전거 여행’이라는 도서를 읽고, 5학년 1학기 교육과정에 적용 가능한 부분을 찾아보았다. 책 속의 다양한 도시와 풍경으로 우리 국토의 위치와 영역에 대해서 배우고, 부모님의 싸움으로 인해 주인공의 받을 충격과 공포를 주제로 아동 인권에 대해서 배울 수 있도록 구성했다. 또한 자전거를 주제로 실과의 수송 수단, 나만의 책 표지를 그려보면서 다양한 표현 방법의 특징과 과정을 탐색하도록 하였다.

사실 학습 목표와 성취기준만 살펴봤을 때는, 에듀테크를 활용하지 않아도 충분히 수업을 운영할 수 있는 내용들이라고 볼 수 있다. 에듀테크 활용 수업에 대해서 비판적인 입장인 사람들이 대부분 지적하는 부분도 그러하다, 굳이 그 활동을 스마트기기와 도구를 활용할 필요가 있냐는 의견이다. 하지만, 코로나19로 인해 대부분 비대면으로 수업을 진행하게 되었고, 비대면을 통한 온라인 수업의 주류가 된 상황에서 **에듀테크를 활용한 프로젝트 수업의 장단점**을 확실히 알 수 있었다.

먼저 수업 준비 단계에서 생각보다 많은 시간과 노력이 필요했다. 이는 교사와 학생의 IT 소양에 따라 차이가 있을 것이다. 먼저 학생들의 계정을 만들기부터 어려움을 겪는다. 14세 미만의 아이들은 부모님의 동의 없이 스스로 계정을 만드는 것이 불가능하다. 에듀넷이나 구글 워크스페이스 등과 같은 사이트에서 학생들의 계정을 교사가 대신 함께 생성해 줄 수 있으나, 이도 학부모에게 따로 개인 정보 활용 동의를 꼭 받아두어야 한다. 우리 학교 5학년 학생들만 해도 스마트폰 사용률이 90%가 넘었지만, 정작 간단한 이메일 계정과 비밀번호를 입력하기부터 어려움을 겪는 학생들도 많았다. 하지만 이는 수업을 반복하다 보면 큰 문제가 되지 않았고, 1인 1기기를 사용하는 우리 학교의 경우 패스워드 대부분을 자동으로 생성하고 저장해주는 크롬 브라우저의 기능을 통해서 학생들을 원활하게 접속할 수 있었다. 또한 자료의 공유도 클라우드와 학급방을 통해서 쉽게 할 수 있어서, 양질의 자료나 수업 내용을 함께 나눌 수 있었다. 또한 비대면으로 전달할 수 있는 정보의 양의 줄어든 대신 학생이 배워야 할 가장 중요한 개념이 무엇인지에 더 집중할

수 있었다. 학생들도 온라인상에서 자신들의 과제도 제출하고 의견을 자유롭게 나눌 수 있는 학급방에 접속하였고, 나름의 방식으로 자신을 표현하기 시작하였다.

**수업 진행 단계에도 어려움이 있었다.** 사실 앞에서 언급한 계정 문제 외에 와이파이 환경, 느린 학교 유선 인터넷 속도 등 다양한 문제가 발생했다. 하지만 모든 것을 해결하기에는 여러모로 부족했고, 최소한의 원격 수업 환경을 마련한 뒤 수업이 시작되었다. 선도학교 예산으로 여러 기기를 확충한 우리 학교 사정도 이 정도였으니 현상이 수업 자체에 집중하는 것이 얼마나 힘들었는지 알 수 있을 것이다. 학생들과 그렇게 비대면 수업을 1~2개월을 운영하고서야 대면 수업과 수업의 흐름을 파악할 수 있었다. 대면 수업에서는 수업 중 학생들의 다양한 반응을 즉각적으로 알 수 있었다. 학생들이 잘 이해하고 있는지 아니면 너무 어려워하는지 파악하여 추가 설명이나 자료를 제시하거나 더 쉬운 개념으로 설명했다. 또한, 대면 상황에서는 교사와 학생 모두 사회적 실재감<sup>18)</sup>을 따로 구축할 필요가 없다. 교실에서 함께하면서 학생마다 상호작용의 빈도가 다를 뿐이지 서로의 존재를 충분히 인지하고 있기 때문이다. 온라인으로만 만난 아이들의 학습 수준과 성향을 파악하는 것에도 훨씬 많은 시간이 걸렸다. 그리하여 원격 수업 초반에는 단지 교육과정, 더 엄밀히 말하자면 교과서 진도를 나가는 데 급급하였다. 아이들의 반응보다는 단지 이번 주까지 배워야 할 진도가 어디까지인지 표시하는 것이 중요했다. 시간이 지난 뒤에 학생들의 상태를 파악하는 데 훨씬 더 많은 신경을 기울였다. 오늘 배워야 할 진도보다는 학생들의 현재 수준과 반응을 살피며 그에 따라 지식의 양은 최대한 줄이고 학생들이 수업에 참여할 기회를 더 많이 제공하였다. 그러자 에듀테크 기술의 장점이 드러나기 시작했다. 대면 상황이었다면 발표하는 학생들의 반응에만 피드백하였다면 비대면 상황 아이들의 과제를 보며 칭찬의 글이나 수정 보완해야 할 부분에 대해서 글을 남겼다. 교사만 피드백하는 것이 아니라 친구들의 과제나 의견에 댓글로 친구들이 피드백할 수 있도록 했다. 온라인 지도안에서 함께 가고 싶은 곳에 핀을 꽂으며 우리나라의 다양한 지형과 장소를 찾아서 남기는 활동은 비대면 수업의 강점을 가장 잘 살린 수업이었다.

**학생 평가의 경우 소위 학생부에 반영되는 수행평가의 경우에 실시간 쌍방향 수업에서만 다룬 내용을 평가해야 하고, 실시도 대면 수업으로 학생들이 학교에 나왔을 때 실시해야 한다는 조건이 있어서 비대면 수업 상황에서는 실시하지 못했다.** 다만 과정 중심평가에 있어서 학생들의 출석이나 학습 이력이 온라인에 고스란히 남아 있고, 한 번의 과제 제출로 평가하는 것이 아니라 학생이 제출한 과제에 교사가 피드백을 남기고, 다시 한번 부족한 부분을 보충하여 제출하는 등 대면 수업상황에서 시도하기 힘들었던 부분들을 잘 해낼 수 있었다. 온라인 퀴즈 프로그램을 활용하여 자동으로 채점하고 틀린 문제에 대한 설명을 추가하는 등의 피드백을 제공하였다. 단순히 학생의 성적을 매기는 것이 아니라 문항별 통계를 통해 우리 반 아이들이 수업 목표에 얼마만큼 도달했는지, 그리고 어떤 부분에서 잘 이해하지 못했는지 수업 반성 자료로 활용하였다.

## 나) 교사 B(양산 오봉초 교사 윤태영)

**코로나19를 처음 맞이한 2020년 3월 개학 전후로는 모두가 처음 맞이한 상황이기에 당황스러움에 정상적인 학사 운영을 하지 못한 기간이었다.** 교육 구성원 모두가 학생들과 배움을 이어나갈 수 있는 방법을

18) 상호작용에서 타인을 인식하고, 그 결과 발생하는 대인 간 교류를 감지하는 정도다. (Tu & McIsaac, 2002 재인용)

찾기 위해 노력하였고, 학생들과 만날 수 있는 원격수업 방법을 찾아 공유하였다. 당시 처음으로 원격 회의 도구(ZOOM)을 활용하여 수업을 준비하게 되었고, KERIS에서 운영하던 e학습터 등을 활용하여 과제형 학습을 준비할 수 있었다. 평소 스마트교육에 관심을 가지고 있었고, e학습터를 활용한 e행복학급을 운영했던 경험을 살려 수업을 준비하였다. 경상남도교육청에서 준비하던 원격수업 역량강화를 위한 직무연수에 탑재된 수업이 대표적이다. 교사도, 학생도 처음 원격 화상 도구를 활용하는 상황이었고, 실제로 실험하는 수업이라 준비에 어려움이 있었다. 하지만 학생들의 적극적인 참여와 교사의 예상을 뛰어넘는 습득력을 바탕으로 배움을 얻을 수 있었다. 문제는 모든 선생님과 학교가 스마트 교육에 관심이 있었으며, 온라인 학습을 운영한 경험이 있지는 않았다는 것이었다.

**코로나19 상황에서 블렌디드 수업을 운영하기 위해서는 무엇보다 교사가 블렌디드 수업에 활용되는 도구들을 다룰 수 있어야 한다는 전제 조건이 필요하다.** 많은 선생님이 블렌디드 수업에 활용할 도구와 사용 방법을 찾았다. 평소 전문적 학습공동체라는 말을 많이 듣고 참여하였지만 가장 큰 단위의 비공식적 전문적 학습공동체가 운영된 시기라 생각된다. 블렌디드 수업에 활용되는 도구를 빨리 습득한 선생님들은 해당 도구를 동료 교사에게 소개하고, 사용 방법을 친절히 동영상·문서 등으로 제공하여 공유하였다. 당시 학교 연구부장을 맡고 있던 나도 선생님들께 Zoom과 e학습터 구성 방법 안내 연수를 진행하였다. 비대면 수업의 필요성을 공감하던 선생님들은 큰 이견 없이 Zoom과 e학습터를 활용한 블렌디드 수업 운영에 동의하고 비대면 수업을 준비하였다. 다른 많은 학교에서도 학교 내 연수 또는 전문가 초빙 연수 등을 통해 블렌디드 수업의 첫발을 디딜 수 있었다.

**블렌디드 수업을 준비하며 선생님들은 더 많은 수업을 공유하고 함께 준비하게 되었다.** 기존 수업은 선생님 고유의 기호와 방법에 따라 수업을 운영하는 경향이 강했다. 블렌디드 수업의 경우, 특히 원격수업을 준비하는 과정은 기존 수업보다 큰 노력이 필요하였기에 필연적으로 동학년 선생님들이 함께 의견을 나누고 준비하며 자료를 나누게 되었다. 교사 본연의 업무는 수업이지만 많은 행정 처리를 하던 이전과는 달리 교사가 수업을 준비해야 할 것이 많아지고, 학생 관리를 위해 더 많은 시간을 쏟아야 함에 따라 교사 업무 경감에 대한 이야기가 교무실에서 중요한 지원사항으로 부각되었다. 예산 문제로 보급이 어려웠던 다양한 스마트기기 및 블렌디드 수업 운영을 위한 환경이 조성되어 교실은 블렌디드 수업을 위한 준비를 갖추 수 있었다.

구체적으로 살펴보면 **수업 준비 상황에서는 환경 조성의 미흡이 가장 큰 어려움이었다.** 당장 학생들과 블렌디드 수업을 준비하려해도 캠도 없고, 콘텐츠를 제작할 프로그램이나 기기도 없었다. 이후 코로나19 속 배움을 위해 많은 예산이 지원되었으며, 이를 바탕으로 기본적인 수업 준비 환경은 조성되었다. 아이톡톡의 도입으로 블렌디드 수업을 위한 기본바탕이 준비되었지만 다양한 에듀테크를 사용할 수 없다는 한계는 분명하다. 앞으로 국내에도 좋은 에듀테크들이 생겨나고 발전하겠지만 현 상황에서 주로 사용하는 아이톡톡을 제외하에 에듀테크 도구들은 해외 서비스 도구인 경우가 많으며, 결제문제로 에듀테크 기능을 온전히 활용하지는 못하고 있다. 블렌디드 수업에 필요한 에듀테크 기능을 온전히 활용하기 위해서는 해외 결제에 대한 지원이 필요하다.

**교사도 그렇지만 학생들 사이에서도 많은 격차가 있다.** 단순 기기 사양의 격차부터 학생 개인의 활용역량까지 수업 진행 상황에서 학생 사이의 격차로 수업 진행에 많은 어려움을 겪는다. 현재 공식적으로 1인 1디바이스를 제공한 상태가 아니기에 교사는 수많은 학생들의 기기 특성을 파악하고, 이를 바탕으로 수업을

진행해야 한다. 또 학생 사이에 블렌디드 수업 도구를 잘 사용하는 학생이 있는 반면 당장 아이디어를 활용한 로그인부터 어려워하는 학생이 있지만, 일반 연수와 달리 교사는 보조교사 없이 혼자 수업과 학생 지원 등 모든 상황을 감당한다. 스마트기기 및 활용에 자신 있는 몇몇 선생님을 제외하고는 이 과정에서 블렌디드 수업에 대한 회의감을 느끼고, 기존의 수업을 그리워하게 된다. 수업 진행 중 수업에 온전히 집중하기 위해서는 1인 1 디바이스가 제공되어야 하며, 적어도 학급 내에서는 디바이스가 통일되어야 한다. 또한 교사뿐만 아니라 학생이 스마트기기를 잘 다룰 수 있도록 교육 자료가 제공되어야 한다.

학교마다, 선생님마다 차이가 있지만 **비대면 상황에서 피드백을 제공하는 것은 쉽지 않은 일이다.** 수업을 진행하며, 블렌디드 수업 적응이 어려운 학생을 지원하면서 비대면 피드백을 제공하는 것은 어렵다. 또한 비대면 피드백에 교사·학생 모두 완벽히 익숙해지지 않았기에 수업을 재구성하여 대면 상황에서 학생들의 활동을 살펴보고 피드백을 제공하도록 교육과정을 구성한 경우가 많았다. 원격수업에서 과제형으로 학습을 제시한 다음 해당 과제를 대면 상황에서 피드백으로 제공하는 경우도 많다. 이 경우 기존 선생님들이 가지고 계시는 피드백 역량을 최대한으로 활용할 수 있으면서 학생들도 피드백을 온전히 자신의 것으로 만들 수 있는 환경이라는 장점이 있지만 아쉬운 점도 있다. **블렌디드 수업이 온전히 이루어지려면 그 기반에는 데이터가 있을 것이다.** 다만 현재 이루어지는 대면 상황에서의 피드백은 데이터 축적과는 거리가 있다. 대면 상황의 피드백을 데이터화 할 수 있어야 학생들을 보다 깊이 바라보고 개별화 맞춤 피드백을 할 수 있을 것이다.

**비대면 상황에서의 피드백은 아직 걸음마 단계이다.** 단순 하나의 활동을 비대면으로 수행하는 것을 지켜보고 피드백 하는 것은 대면 상황에서 피드백을 재연한 것에 그칠 뿐이다. 진정한 비대면 상황 피드백을 온전히 끌어내기 위해서는 학생의 수행 데이터를 바탕으로 분절된 피드백이 아닌 학생 활동 전체와 연계하여 개별화된 피드백을 제공할 수 있어야 한다. 예를 들어 자기 경험을 바탕으로 시를 쓰는 것을 어려워하는 학생이 있으면 이 학생이 다른 활동은 다 잘하는데, 시를 쓰는 것이 어려운 것인지 아니면 쓰기 자체를 어려워하는 것인지, 이전 활동에서도 동일한 어려움을 나타냈는지 등이 데이터화 되어 교사의 피드백을 도와줄 수 있어야 한다.

**대면 상황에서 평가에서 가장 아쉬운 점은 다양한 평가 방법을 적용하기 어려워졌다는 것이다.** 오지선다 문항을 통해 단순 정답을 채점하여 점수로 평가하는 방법에서 벗어나 교수평가 일체화를 위해 다양한 노력을 진행하였는데, 다시 단조로운 결과 평가 방법으로 회귀한 경향이 있다. 이를 해결하기 위해서는 다양한 에듀테크 등의 도움을 받아 과정중심평가로 되돌아가야 한다. 현장에서 에듀테크를 잘 사용하시는 선생님들의 사례를 바탕으로 과정 중심평가 예시자료를 만들고, 연수를 기획하여 운영한다면 위드 코로나 상황에서 과정 중심 대면 상황 평가를 진행할 수 있을 것이다. **비대면 상황에서 평가의 경우 학생의 수행을 직접 관찰·확인할 수 있어야 온전한 평가를 진행할 수 있다.** 불가피한 상황이 아니라면 대면 상황에서의 평가를 포기하고 비대면 상황에서의 평가를 진행할 이유가 크게 없다는 것이 한계이다. 시간과 공간의 제약에서 벗어나 수행할 수 있는 비대면 상황에서 평가의 장점을 살린 사례를 발굴하고, 이를 바탕으로 여러 선생님과 공유한다면 비대면 상황에서 평가의 가치를 살릴 수 있을 것으로 기대한다.

### 다) 교사 C(창원 신월중 교사 강민정)

**어쩔 수 없이 맞이하게 된 온라인 수업과 블렌디드 수업.** 아직도 작년 4월 9일 교육부가 우선 고3, 중3 학생들을 대상으로 한 온라인 개학을 발표했을 때의 황당함, 막연함, 흔히 우스갯소리로 말하는 멘붕 상태를 잊을 수 없다. **그 누구도 맞닥뜨려 본 적 없는 상황에서 학교에 던져진 첫 번째 화두는 과연 어느 부서가 이 업무를 담당하느냐였다.** 온라인 교육과정 운영이라는 큰 틀에서 보면 교무부가 아니면 온라인 플랫폼 관리라는 기술적인 관점에서는 정보부, 온라인 수업과 연수에 초점을 맞춘다면 연구부가 추진해야 하는 업무였다. 부끄럽게도 초반에 나는 적극적으로 문제해결에 나서기보다는 처음 연구부 부장을 맡은 입장이라 부서 업무 파악도 안 된 상태에서 내심 우리 부서의 일이 될까 봐 전전긍긍했다.

하지만 피한다고 피할 수 있는 상황도 아니었고 아이들의 수업과 직결된 상황에서 이것은 한 부서의 일이 아니라 우리 모두의 일이며 각 부서가 유기적으로 협조해야 한다는 인식의 전환이 필요했다. 그래서 선생님들을 위해 내가 할 수 있는 일을 찾아 돕기 시작했다. 온라인 교육과정 운영에 필요한 내용을 정리하여 수시로 메시지를 통해 알리고, 선생님들이 가지고 있는 온라인 수업에 대해 낯설고 어려움에 대한 부담을 낮추기 위해 우리 도뿐만 아니라 타 시·도에서 하는 공개강좌는 다 찾아 들으면서 수업 콘텐츠를 만드는 데 유용한 정보를 꼼꼼히 정리하여 연수를 통해 전달했다. 수차례의 부장 회의와 전체 회의를 통한 난상토론 끝에 우리 학교에 맞는 온라인 플랫폼과 학생 출결 문제 및 관리, 평가 방향, 학사일정 등이 정해졌다. **이상황이 나만 힘들고 어려운 것이 아니라 모두에게 두려운 상황이라는 공감대가 형성되면서 서로 의지가 되었고 해보자는 막연한 용기가 생겼던 것 같다.** 일단 업무의 시간 단축과 효율성을 위해 온라인으로 설문과 취합이 이루어지도록 각종 양식을 만들고 온라인 가정통신문을 발송하여 각 가정에 온라인 수업에 대한 이해를 구하였다.

수업에서는 수석 선생님이 **온라인 공개수업을 통해 온라인 수업의 장·단점, 학생들의 온라인 수업에 대한 반응, 운영 시 문제점, 해결 방안을 논의할 수 있는 장을 마련**해주셨다. 나 역시 연구부장이라는 의무 때문에 쌍방향 수업한 것을 녹화하여 선생님들과 함께 절반의 성공과 실패에 대한 경험을 공유하고 수업 시 활용했던 온라인 도구의 사용 방법에 대해 안내했다. **사실 작년 1학기까지만 해도 대부분의 선생님들은 수업 영상을 찍고 편집하는 기술을 익히는 것만으로도 버거운 상황에서 수업의 질적인 부분에 대해 고민할 여유가 없었다.** 그럼에도 본인의 수업 영상 콘텐츠를 온라인 학습 플랫폼에 공개하여 서로의 수업에서 배울 점을 찾고 학생들이 온라인 수업에 잘 안착할 수 있도록 각자 나름의 최선을 다했다. 블렌디드 수업이라고 명명하기는 다소 부족하지만 온라인 수업과 등교 수업을 격주로 운영하면서 대면 수업 주간에는 온라인 수업에서 이루어진 학습 내용을 다시 한번 정리하고 이해가 안 된 부분을 설명하면서 심화 학습을 하고 그 다음 주 이어질 온라인 학습에 대한 안내로 수업이 진행되었다.

2학기에는 각 시·도마다 차이가 있었지만, **콘텐츠 이용 학습보다는 쌍방향 수업에 대한 요구가 높아져 학년별로 특정 요일, 시간과 횟수를 정하여 쌍방향 수업을 진행하였다.** 나의 경우는 이러한 과정을 거치면서 자연스럽게 블렌디드 수업이 이루어지고 있었던 것 같다. **비대면 수업에서는 변별 카톡방과 구글클래스룸을 이용하여 수업 영상을 탑재해 학생들이 자기 주도적 학습을 하고 학습지 및 구글 설문 형성평가 등의 과제를 통해 수업 내용의 이해도를 점검하였다.** 구글클래스룸은 개인별로 피드백을 주고받는데 최적화 되어 있어 수시로 학생들과 비공개 댓글로 의사소통을 하면서 학생들이 어떤 점을 어려워하는지 파악할 수

있었다. 등교 수업 시 대다수 학생들이 범하는 오류에 대해 다시 한번 짚어주고 예제 문제 풀이 등을 통해 온라인 수업의 결손을 막기 위해 노력했다. 중상 정도의 영어 실력을 가진 학생들은 비교적 과제를 어려움 없이 잘 해결하고 수업도 잘 따라왔으나, 문제는 학업에 대한 의지가 없기보다는 기초적인 실력이 부족하여 학습 내용을 전혀 이해하지 못하는 학생들이었다. 이런 경우 카톡에서 1대 1로 학습 내용과 문제 풀이 방법을 설명해 주고 아쉬운 대로 유튜브에서 관련 영상 플레이 리스트를 만들어 해당 학생들에게 보충 자료로 제공하였다. 그렇지만 가장 **세심한 배려와 설명이 필요한 학생들에게 수업 내용을 완전히 이해시키기에는 부족한 면이 있었다.** 그래서 그런지 오히려 상위권의 학생들이 온라인 수업을 선호하는 편이었고 중하 이하의 학생들은 등교해서 수업하는 것이 훨씬 낫다는 반응을 보였다. 쌍방향 수업에서는 유난히 조용한 반에서 반응을 끌어내기가 쉽지 않았다. 수업에 다 들어와 있기는 하지만 나 혼자 자문자답하는 경우가 많아 특정 학생들에게 질문을 해보기도 하고 문자에 익숙한 세대임에 착안하여 질문에 대한 응답을 댓글로 남기게 하기도 하고 수업 말미에는 답글을 먼저 다는 학생부터 퇴장하게 하는 꼼수도 부려 보기도 했다. 실제 수업 시간에도 45분 학생들을 집중시키는 것이 힘들다는 것을 알기에 수업 중간에 학생들의 이해 정도를 묻는 온라인 학습 도구를 사용하여 수업에 흥미를 잃지 않도록 조치를 하기는 했으나 문제는 아이들이 사용하는 디바이스가 주로 휴대폰인 경우가 많아집에 접속한 상태에서 다른 학습사이트로 이동해야만 하는 불편함이 수업의 흐름을 끊어 놓는 경우가 많았다.

올해는 규모가 작은 학교로 옮겨 1학기 내내 등교 수업을 진행하여 온라인 수업을 할 필요가 없었지만, 작년년부터 익혀 온 온라인 수업 도구인 패들렛, 멘티미터, 카훗, 구글 설문지를 이용한 방탈출 등을 실제 수업에서도 잘 활용하고 있다. 그러나 불편한 진실은 등교 수업에서도 게임적인 요소를 곁들여 학습 참여도를 높이기 위해 고군분투하고 있지만, 학습 내용을 바탕으로 퀴즈나 활동이 이루어지기 때문에 여전히 개인의 학습 수준에 따라 어려움을 겪고 있는 학생들이 존재한다는 것이다. 이미 있었던 개인차에 온라인 수업에 따른 학습결손이 더해져 교사가 수업 준비하는 데 어려움이 더 커진 것도 일부 코로나 영향인 것 같다. 그래서 특히나 기기를 활용하여 수업하는 경우 교사는 학습 내용을 잘 이해하지 못하는 학생들을 위해서 충분히 설명해주어야 하고 기기의 사용 방법에 대해서도 인내를 가지고 차분히 안내해 주어야 수업의 목적을 달성할 수 있다. 그래서 이제는 학습 내용을 잘 가르치기 위해 혹은 더 잘 배우기 위해 교사와 학생 모두가 기기 사용에 대해 능숙해질 필요가 있다는 숙제가 하나 더 생긴 셈이다.

## 라) 교사 D(마산중앙고 교사 문지훈)

비대면 수업 사태를 맞이하며 교육부와 각 시도교육청에서는 다양한 온라인 수업 플랫폼과 비대면 수업 방식을 소개하고 권유하였으며, 스마트 교육 선도 교원들을 학교 현장에 투입하는 등의 방법으로 온라인 수업을 설계할 수 있도록 컨설팅을 진행하기도 했지만, 여전히 여러 가지, 특히 수업 방법적인 측면에서 준비가 되어 있지 않아 4월까지 개학이 연기되기도 하였다.

**학교가 적응 기간을 갖는 동안 사실 가장 큰 피해를 본 것은 누가 뭐라고 해도 우리 학생들이었다.** 필자가 근무 중인 고등학교 상황을 기준으로 바라보았을 때, 비대면 수업과 같은 대책을 통해 학생들의 학습에 공백이 생기지 않도록 한 학교의 노력에도 불구하고, 많은 학생의 학업 성취율이 바닥을 향했으며 더군다나 비

대면 수업으로 인한 ‘학습격차’라는 개념이 등장하기에 이르렀다. 최초에는 학생들의 수업 방식에 대해서, 교육과정이 진행된 이후에는 학생들의 학업 성취율을, 그리고 학업 성취율에서 학습격차가 본격적으로 드러나자 결국 학생의 성향이나 지역 등 다양한 요소들이 관여하는 교육의 불균형 현상에 대해 고민하기에 이르렀다.

사실 햇수로 2년을 맞이하는 코로나19 상황은 현재까지 이러한 논란이 지속되고 있으며 명확한 해결책을 찾지 못하고 있다. 입시에서는 수능 최저 등급 하향과 같은 방법으로 임시방편일 뿐인 해결책을 내놓기는 하였으나, 결국 절대적인 학업 성취도를 끌어올리는 방법에 대해서는 학생의 배움을 중심으로 하는 수업과 평가 방법의 변화, 지속 가능한 교육과정 설계 등 이러한 현상을 극복할 수 있는 다양한 방법에 대해 많이 고민하고 있다. 안타깝게도 그러한 방법들은 큰 성공을 거두지 못했고, 비대면 교육의 불신에서 이어진 학부모들의 입장은 다시 한번 우리 교실에 반영되어 여전히 코로나바이러스 감염증에 대한 걱정이 높은 현시기에 전면등교라는 결정을 내리는 데 가장 큰 역할을 하기도 하였다.

## 2) AC(코로나 이후)와 교육 대전환

### 에세이 질문:

2-1. 선생님께서는 AC(코로나 팬데믹 이후)의 사회가 어떨 것이라고 생각하십니까?

- 1) 교육 분야에서 변화되는 부분
- 2) 교육 분야에서 변화되지 않는 부분

2-2. 선생님께서 생각하시는 이상적인 미래(교육)의 수업 장면은 어떤 것입니까?

이러한 미래 교육이 이루어지기 위해서 1) 학생, 2) 교사, 3) 학부모, 4) 지역사회가 갖추어야 할 (학습)역량은 무엇이라고 생각하십니까?

2-3. 선생님께서는 AC(코로나 팬데믹 이후)의 교육 대전환은 어떠해야 한다고 생각하십니까?

- 1) 학교 교육과정, 2) 수업, 3) 교육 공동체, 4) 교육환경, 5) 교육복지, 6) 행정지원

### 가) 교사 B(양산 오봉초 교사 윤태영)

분명한 것은 지금과 같은 거리두기가 영원하지 않을 것과 **그럼에도 코로나 이전으로 되돌아 갈 수는 없다는 것이다.** 코로나19는 사회적으로도 많은 피해를 가져올 뿐 아니라 학생들에게도 많은 피해를 입히고 있다. 기초학력 저하라는 객관화된 지표 외에도 코로나 블루, 중 우울증으로 대표되는 학생들의 정서적인 부분의 피해가 대표적이다. 한편 ‘알파’에 이어 ‘델타’, ‘람다’까지 계속되는 변이로 사회적 거리두기를 완화하겠지만 독감과 같이 코로나도 우리 생활과 함께 이어지는 워드 코로나가 AC 사회 모습이 될 것이다.

이런 AC 상황을 대비하여 교육은 많은 것을 변화할 각오를 해야 한다. 말 그대로 교육 대전환을 준비해야 하는 시기이다. **2022개정 교육과정의 큰 방향으로도 제시되었듯 디지털 기반 교육으로의 전환은 많은 변화를 가져올 것이다.** 진정한 디지털 기반 교육을 위해서는 플랫폼이 필수적인데, 아이톡톡이 선제적으로 플랫폼을 구축하였든 교육부도 플랫폼을 준비하고 있으며 각 교육청 성격에 따라 다양한 플랫폼이 준비 될 것으로 기대된다. 기존 스마트 교육이 특정 학교 및 학급에만 적용되었던 이전과는 달리 모든 학교, 모든 학급에 스마트기기가 보급되고 무선 인프라가 구축되기 때문에 교육도 드디어 디지털 환경에서 블렌디드

수업이라는 모습을 갖추게 될 것이다.

또한 **디지털 기반으로 교육이 변화한다면 끊임없는 배움을 지향하게 될 것이다.** 천재지변이나 감염성 질병이 유행하는 경우 교육은 연기되었다. 하지만 코로나19에 대응하며 신장된 역량을 바탕으로 교육과정을 준비한다면 더이상 배움을 미루는 상황은 없을 수 있다. 이를 위해 현재 구축한 원격수업 역량을 활용할 필요가 있다. 또, **코로나19 상황에서 큰 우려를 낳고 있는 기초학력 저하를 극복하기 위해 개별화 맞춤 지원에 대한 교육 수요가 늘어날 것이다.** 이를 위해 인공지능 등을 활용하여 개별화 맞춤 지원을 준비하게 될 것이고, 인공지능과 함께하는 교육환경이 구축될 것이다. 이전과는 달리 이 과정에서 생성되는 다양한 데이터를 어떻게 활용할 것인가도 교육계에서 주요한 화두가 될 것이다.

위 과정을 통해 교육받은 미래세대 학습자들은 시공간에 제약받지 않고 배움을 얻는 역량을 키울 수 있을 것이다. 이전 세대와 달리 블렌디드 러닝에 대한 풍부한 경험을 바탕으로 MOOC 등을 활용하여 자신의 역량을 강화하기 위해 평생 학습자가 될 것이다. 저출산의 여파로 어려움을 겪는 대학 또한 경영상의 문제를 등 극복하기 위해 평생학습에 힘쓸 것이기에 AC 이후 평생교육은 당연한 일이 될 것이다.

모든 변화 속에서도 변화되지 않는 부분이 있다면 교육의 본질적인 부분이다. 어느 시대, 어느 사회든 교육은 미래지향적인 것으로 미래를 살아갈 사람을 키우는 것이 중요한 교육의 본질이다. 단순 지식을 전달하는 것을 넘어 2015개정 교육과정의 핵심역량을 바탕으로 살펴보자면 자기관리, 지식정보처리, 창의적 사고, 심미적 감상, 의사소통, 공동체 역량을 기를 수 있어야 한다. 이를 위해서는 학생들의 활동을 구성하고 지원해 줄 교사가 필요하다. 인공지능으로 대체될 수 없는 사람의 영역인 것이다.

**이상적인 미래 교육 수업 장면이 이루어진다면 그곳에는 사람과 사람이 있을 것이다.** 교수자와 학생이 있던 수업 장면이 아니라 사람과 사람이 만나 의사소통하고 공동체의 문제를 해결하는 과정에서 배움을 얻고 정서적 교감을 나누는 수업 장면이 될 것이다. 이를 위해 학생들은 스마트기기를 다룰 수 있는 역량을 기본적으로 갖추어야 한다. 의사소통을 위해 언어를 습득하듯 미래 교육을 위해서는 스마트기기를 다루는 방법을 언어와 같이 습득하고 자연스럽게 활용할 수 있어야 할 것이다. 이는 **교사도 다르지 않다.** 특정 선생님만 잘 다루는 것이 아니라 모든 선생님이 기본적으로 스마트기기를 활용하여 수업을 진행할 수 있어야 한다. 기본적인 지식을 무시할 수는 없지만 모든 수업이 지식 전달에만 치우칠 필요가 없기에 미래 교육에서는 보다 많은 시간을 현실 문제를 해결하는 데 사용할 수 있을 것이다. **디지털 기반 위에서 활동하기에 모든 활동은 데이터화 될 것이고 교사는 이를 활용하여 객관적인 자료를 바탕으로 개별화 맞춤 피드백을 진행할 수 있어야 한다.** 학생과 학부모는 정성된 데이터를 바탕으로 진행되는 피드백과 함께 성장할 수 있을 것이다. 지역사회는 디지털 기반에서 발생하는 다양한 문제점을 최소화 하기 위해 다양한 지원을 아끼지 않아야 할 것이다.

**교육과정 대전환을 위해서는 수업의 변화가 필수적이며, 이 변화의 원동력은 교육 공동체가 될 것이다.** 정답이 있는 변화가 아니기에 교육 공동체는 끊임없이 연구해야 할 것이며, 연구 결과를 수업에 적용하고 객관적으로 피드백하는 과정을 거쳐야 한다. 이를 위해서는 **교사가 수업 연구에 집중할 수 있는 교육환경이 조성되어야 하며, 수업에 집중할 수 있는 교육환경에는 물리적 지원뿐만 아니라 행정적 지원도 수반되어야 한다.** 4차 산업혁명에 따른 빈부격차 심화가 큰 문제가 되듯 교육 내 격차도 더 커질 가능성이 크다. 저출산 시대 하나하나 소중한 아이들을 위해 교육복지의 그물은 더 촘촘해져야 할 것이며, 모든 대전환은

적극적인 행정지원 없이는 이뤄질 수 없다.

## 나) 교사 C(창원 신월중 교사 강민정)

**코로나, 위기에서 기회로! 그래도 학교는 존재해야 한다.** “BC를 코로나 이전(Before Corona), AC를 코로나 이후(After Corona)로 부르며 세계는 코로나 이전과 이후로 나뉠 것”이라고 칼럼니스트 토머스 프리드먼은 말했다. 이미 우리는 이 말을 작년 한 해 아니 지금 이 순간에도 온몸으로 절실히 체감하고 있다. 줌으로 회의하는 것이 너무나 자연스럽게 현장 참여 연수보다는 안전성 및 준비과정의 간소화 등을 이유로 온라인 연수가 대세이다. 더 나아가 메타버스라는 가상현실 세계에서 대학교 입학식이 열리고 회사 신입사원 수련회 및 종교 모임을 하고 있으며 학교 현장에서도 발 빠른 선생님들은 이미 가상 교실을 만들어 수업하고 있다. 일 처리를 위해 굳이 만날 필요가 없다. 서로의 협의가 있으면 얼마든지 편한 시간에 물리적인 공간이 아닌 가상의 공간에서 사적인 일 처리 및 회사 업무, 학습 등이 이루어질 수 있다.

**개인적으로도 나의 교육 경력에 있어 코로나가 위기가 아닌 획기적인 터닝포인트가 되었다.** 우연히 가입한 GEG 경남 페이스북에서 한 선생님이 올려주신 ‘TEACH FROM HOME, Korea EDU webinars’에 대한 포스터를 보고 5일 동안 3시간씩 유튜브 생방송을 시청하면서 짜릿한 전율을 느꼈다. 전국의 선생님들이 우리가 처한 교육적 어려움을 해결하고자 이름조차 생소한 ‘Webinar’라는 것을 열어 같은 시각에, 각자가 위치한 장소에서 채팅창에 모르는 것을 묻고 답글로 서로 격려하는 모습에서 찻한 동료애 그 이상의 말로 설명할 수 없는 무언가를 느꼈다. 코로나 상황이 아니었다면 생겨나지 않을 행사였다. 지방에서 근무하기 때문에 들을 수 없었던 수도권 지역에서 개최되는 양질의 연수를 줌을 통해 들을 수 있었고 에듀테크 분야에서 명성이 있는 전국 각지의 유명한 선생님을 만나게 해준 것도 어쩌면 코로나가 가져다준 행운일지도 모른다. 뒤돌아서면 금세 잊어버리고 1년 동안 맡은 반 아이의 이름이 헛갈리는 나이에 코로나가 나를 컴퓨터 앞으로 끌어당겼고, 수업 제작 관련 유튜브 영상을 몇 번씩 돌려보고 전국의 일면식도 없는 선생님들과 온라인 스터디를 하면서 의지만 있으면 시공간을 초월해 얼마든지 원하는 것을 배울 수 있다는 것을 느끼게 해주었다. 이제는 그런 세상이 된 것이다.

학교도 코로나바이러스가 가져온 변화의 소용돌이를 겪으며 **굳이 등교 수업을 하지 않아도 수업을 할 수 있는 물리적 인프라를 갖추었고 선생님들도 온라인 수업 혹은 쌍방향 수업에 대해서 자연스럽게 받아들이고 있는 상황이다.** 역설적으로 학교의 문을 닫아도 교육은 이루어질 수 있고 더 나아가 굳이 학교나 교사가 아니어도 지식을 얻을 수 있는 경로는 무궁무진해졌다. 이러한 상황에서 과연 우리는 학생들에게 미래에 대해 어떤 준비를 시켜야 할까? 코로나 이전에도 강조됐지만, 이제는 더 이상 교사는 단순한 지식 전달자가 아닌 학생이 스스로 자신의 역량을 파악하고 학습을 주도할 수 있도록 기회를 장을 마련해 주는 존재여야 한다. 천편일률적인 수업이 아니라 학습 플랫폼 등을 이용하여 각자의 능력에 맞는 학습 내용을 안내하고 학습자료를 제공하여 스스로 문제를 해결할 수 있는 역량을 기를 수 있는 수업을 설계해야 한다. 더 볼어 컴퓨터 활용 능력을 기를 수 있도록 수업 시간에 다양한 도구를 사용하여 친구 간 협업을 통하여 결과를 만들어내는 기회를 제공하는 것도 중요하다. 특정 도구나 플랫폼에 국한하지 말고 다양한 도구를 활용하여 주어진 과제를 해결해 봄으로써 미래에 성인이 되어 사회에 진출했을 때 본인에게 주어진 과업을 능

속하게 무리 없이 수행해 낼 수 있을 것이다.

그러나 여전히 우리의 교육의 목표는 건강한 육체, 난관에 부딪혔을 때 이성적으로 생각하는 힘, 타인에 대한 배려와 옳다고 생각하는 일을 끝까지 추진하고자 하는 의지를 균형 있게 갖춘 원만한 성품을 가진 인격체 양성을 목표로 두고 있다. 컴퓨터만 잘 다루는 똑똑하기만 한 인간미 없는 기계적인 인간을 필요로 하지는 않는다. 사회 구성원의 일원으로서 주위의 어려움을 살필 줄 알고 본인이 가진 역량을 나눌 수 있는 사람 냄새나는 훌륭한 품성을 지닌 인재 길러내야 한다. 아무리 코로나 이후 우리의 삶이 송두리째 변화하는 과정을 겪는다고 해도 여전히 우리는 사회라는 공동체 속에서 자신이 속한 집단의 규율과 규칙을 준수하면서 다양한 상황에서 다른 사람들과 서로 감정과 의견을 나누고 살아가는 사회적 동물이다. 그런 면에서 미래에도 학교는 변함없이 학생의 전인적 인격 발달에 중요한 역할을 할 것이다. 학교는 학생들이 같은 학교, 학년, 반으로 묶여 서로 같이 공부하고 마음 맞는 친구와 우정을 쌓기도 하고 때로는 감정이 상하여 신경전을 벌이며 대립각을 세우지만, 문제를 해결하는 과정을 겪으면서 효율적으로 자기 생각과 감정을 표출하는 방법을 배울 뿐만 아니라 다른 사람의 의견을 경청하고 존중하는 방법을 배우는 사회의 축소판이기 때문이다. 며칠 전 신문 기사에서 유치원 아이들의 언어 발달이 코로나 이후 현저히 늦어졌다는 보도를 접한 바 있다. 집에 있는 시간이 길어져 친구들과 대화할 기회가 없어지면서 일어나는 현상이다. 지식은 의지만 있으면 각종 미디어 및 인터넷 매체 등을 통해 배울 수 있지만, 사람과 사람이 접촉하면서 배우는 정적인 요소까지 온라인 학습으로 대체한다는 것은 불가능하다.

**코로나 이후 우리 사회가 변화의 과정을 잘 받아들이고 서로 공생하기 위해서는 교육 분야에서는 다음과 같은 문제점을 해결해야 한다.** 개인별 맞춤형 교육과정 수립과 코로나 상황에 따른 학습결손을 메꾸는 방안 마련, 어디서든지 필요한 정보를 스스로 찾고 물을 수 있는 물리적인 환경 조성과 학습 분위기 형성, 사회적 소득 격차에서 생겨날 수밖에 없는 학생 개인의 학습 환경에 대한 국가적 지원이 필요하다. 그리고 교사들이 등교 수업과 온라인 수업을 동시에 준비해야 하는 상황을 고려하여 행정업무의 간소화 내지는 행정업무를 지원해 줄 수 있는 인력이 더 필요하고 일정 부분 관리자도 행정업무를 나누어 가져야 한다.

그리고 오랜 교육 경험으로 각자의 과목에서 전문성을 가진 선생님들이 기기 사용의 미숙으로 본인이 원하는 수업을 구현하지 못하는 일은 없어야 한다. 분명 온라인 수업 도구 등을 배우는 데 관심이 있어도 어디서 어떻게 시작해야 할지 모르는 선생님들과 이미 컴퓨터를 능숙하게 다루어 온라인 학습 도구 사용의 기술적인 면에서 다양한 아이디어를 가진 선생님들이 같은 학교에 있을 수 있다. 선생님들의 자발적인 참여라는 전제하에 수업 나눔뿐만 아니라 기술 나눔도 이루어진다면 거창하게 전문적 학습공동체라는 이름을 갖다 붙이지 않아도 서로의 어려움을 공감할 수 있고 활발한 의사소통과 나눔을 통해 수업의 질적 변화 및 교육 공동체로서의 소속감을 느낄 수 있을 것이다.

#### 다) 교사 D(마산중앙고 교사 문지훈)

스마트 교육 선도 교원으로서 다양한 활동을 이어왔을 정도로 비대면 수업에 관한 관심이 지대하였으나, (코로나19 상황에서) 비대면 수업으로만 진행되는 학교 교육과정의 운영에 있어서는 다소 회의적이다. 하물며 성인들이 진행하는 비대면 회의조차 어려움을 호소하는데, 매일 스마트기기 앞에 수 시간씩 앉아 있

어야 하는 우리 아이들은 어떨까? 우리나라를 비롯하여 모든 나라가 코로나 사태를 예상하지 못했고, 준비되지 못했다. 그렇기에 실패에 실패를 거듭하여 현재는 겨우 기존의 수업을 온라인으로 구현하는 수준에 이르는 했지만, 결과적으로 그 역시 임시방편이고 학생의 집중력을 기대하기에 힘들다는 비판이 많고, 그에 따라 학생들의 학습성취 역시 기대하기는 힘들다는 비판이 있다.

하지만 그래도 결국은 코로나 이후에는 온라인과 오프라인을 병행하는 블렌디드 러닝이 자연스럽게 우리 교육에 스며들기 시작할 것이라는 예상이 지배적이고, 이로 인해 교육 분야 안팎의 변화를 요구하고 또 한기대하고 있다. 그렇지만 **지금까지 이러한 변화의 대부분은 스마트기기의 보급과 인터넷 환경 개선과 같은 도구의 측면에서만 한정되어 있었고 지원도 그렇게 진행됐다.**

사실 블렌디드 러닝으로 교실을 꾸리는 데 있어 가장 큰 걸림돌은 결국 현행 입시제도인데, 이는 특히 고등학교급에서 더욱 그러하다. 스마트폰이 널리 보급된 현대에는 비대면 수업이 ‘불편할 수’는 있을지언정, 불가능한 경우는 생각보다 많지 않았고 또 각종 지원으로 인해 어느 정도 시간이 지난 후에는 학생 대부분이 비대면 수업에 참여하는 데 큰 어려움을 겪지 않았다. 하지만 우리가 코로나를 겪으며 해온 비대면 수업 방식이 아닌, 학교와 집 어디에서든 학생에게 진정한 의미에서의 배움이 이루어지는 블렌디드 러닝이 되기 위해서는 근본적으로 **학생의 ‘배움’의 수준을 ‘학습 성취도’라는 점수 제도로 표준화시키는 것이 아니라, 배움을 통해 학생이 미래를 찾아갈 수 있는 교육과정과 입시제도 자체의 변화가 필요하다.**

결국 이상적인 미래 교육의 수업 장면에서는 학생이 무엇을 되고 싶으며, 그를 위해서는 무엇을 배울 수 있는지 혹은 배워야 하는지를 알려줄 수 있는 교육이 이루어질 테고, 교육자들은 많은 실패와 성공을 경험하면서 수업 방식을 보완하며 시대의 흐름에 뒤처지지 않도록 노력하고 있을 거 같다. 이러한 학교 교육 과정, 결국 입시제도가 변화하여 수업이 변하면, 그에 따른 교육환경과 복지, 나아가 정치·행정적인 지원은 자연스럽게 따라오리라 믿어 의심치 않는다.

이러한 교육과정을 교육 전문가와 학교 현장이 끊임없이 협업하고 소통하며 만들어 나가면, 결국 **우리 교사의 주요한 역할은 학생에게 배움이 일어날 수 있도록 유도하는 것이다.** 더는 ‘지식’ 그 자체가 가치를 가지는 것이 아니라, 세상 곳곳에 널려있는 지식을 어떻게 활용하느냐는 ‘디지털 리터러시’가 중요한 만큼 우리 교사는 배움에 필요한 ‘호기심, 의문’이 발생할 수 있도록 ‘탐구 질문’을 던져주고, 학생의 탐구, 해결, 배움 과정 그 자체를 평가하고 피드백을 주어 학생을 성장시켜야 한다.

궁극적으로 이러한 교실을 위해서는 사각형 책상, 사각형 교실을 벗어나 넓은 세상을 오가는 블렌디드 러닝이 이루어져야 하며, 무엇보다 다양한 학생의 배움 수요를 충족시킬 수 있는 양질의 수업이 현재의 공동 교육과정 등과 같은 형태로 학생의 인원에 상관없이 (소수이건 다수이건) 충분히 개설되어 운영되어야 한다. 이러한 형태의 수업은 학생 인원이 적어 다양한 수업 개설이 불가능한 지역의 학생도, 수요가 많지 않은 수업을 필요로 하는 학생도, 학교 건물과 등교 시간에 얽매이지 않는, 혹은 학교에 물리적으로 등교하지 못하는 학생(장기 입원 환자(학생) 등)도 자신의 미래를 준비하는 데 있어 꼭 필요한 수업을 들을 수 있게 되는 교육을 가능케 할 것이다.

여전히 찬반의 논란과 부정적인 인식을 품고 있기는 하지만, 우리 교육계는 이미 이러한 계획을 고교학점제, 자유학기제와 같은 이름으로 준비 또는 실시하고 있고, 실패와 성공의 경험을 통해 서서히 보완해 나아

가고 있는 과정에 있다. 그 과정에서 결국 ‘블렌디드 러닝’은 선택이 아니라 필수가 될 것이며, 작게는 학교 내부에서, 넓게는 학교 밖의 자원까지 동원할 수 있는 교육을 가능케 하리라 기대하고 있다.

빠르게 변화하는 세상을 우리 교육이 따라오지 못한 것은 부정할 수 없는 사실이다. 교사의 교권(수업권)을 보호하겠다며 ‘스마트폰을 제대로 사용하는 방법’을 가르치는 것보다 ‘스마트폰을 일괄적으로 걷어 내는 것’과 같은 편한 길을 선택하던 기존의 방법을 탈피하고, 4차 산업혁명으로 촉발된 미래 산업에 동떨어지는 (앞으로 존재할 수 있을지도 모르는 직업과 관련된 지식을 주입하여 시야를 좁히는) 지식을 가르치기 보다는 학생이 새로운 지식을 습득하고 탐구할 수 있도록 ‘배움을 추구하는 방법’을 가르치는 교육 현상이 되기 위해서는 학생의 배움이 일어나는 공간을 학교라는 조그마한 공간으로 한정시켜서는 안 된다.

‘현장 학습(Field Trip)’이 있는 학교, 즉 교실에서 받은 ‘질문’을 현장에서 탐구하고 해결해 나아갈 수 있고, 언제 어디서건 배움이 일어날 수 있는, 그러한 블렌디드 러닝 교실을 만들어 가고 싶다. 이를 위해서는 외부 환경이나 행정적인 지원만큼이나 교사 자신의 경험 또한 중요하다. 교사도 늘 탐구를 추구하고, 그 과정에서 경험을 쌓고, 결국 그 경험이 또한 학생의 경험이 되도록 바꿀 수 있는 능력을 키워 나아가야 할 것으로 생각한다.

블렌디드 러닝의 개념은 막연하지만, 결국 학생의 미래를 더욱 행복하게 만들고자 하는 우리 교육자들의 마음이 담겨 있음은 부정할 수 없는 사실이다. 이번 코로나 사태는 우리 교육을 한 단계 높은 수준으로 발전시킬 수 있는 좋은 계기가 될 수 있으리라 생각한다. 코로나 기간 쌓아온 에듀테크 능력을 충분히 발휘하여 경계 없는 수업을, 이상적인 블렌디드 러닝을 볼 수 있는 그날이 오길 기대해본다.

### 3) 미래교육으로서의 블렌디드 수업

#### 에세이 질문:

- 3-1. 블렌디드 수업이 제대로 이루어지기 위해서 현재 학교/교실 상황에서 보완·해결되거나 갖추어져야 할 요소는 어떤 것이 있습니까?
- 3-2. 블렌디드 수업이 미래교육의 효과적인 수업 방식이 되기 위해서는 1) 학생 맞춤형 수업, 2) 1:1 피드백, 3) 보충 학습, 4) 교육과정-수업-평가의 일체화, 5) 학교 밖 자원(학부모, 마을공동체) 활용을 어떻게 해야 한다고 생각하시나요?
- 3-3. 블렌디드 수업 설계: 선생님께서 운영 하고 싶은 블렌디드 수업은 어떠한가요? 자유롭게 수업 장면을 스케치해주세요.

#### 가) 교사 A(김해신안초 교사 이승광)

2021년 9월, 현재 우리 학교는 모든 학생이 등교하고 있다. 마스크를 쓴 아이들이 책상에서 거리를 두고 앉아서 수업을 듣는다. 운동장에서 체육수업도 하고 과학실에서 실험 수업도 하고 있다. 거리두기 단계가 완화되고 단계적으로 우리의 일상이 회복된다면 아마도 11월, 2년 전과 같은 모습을 회복할 것이라 기대하고 있다. 코로나19 이후 교육 분야, 특히 공교육의 대전환에 대해서 말하는 것은 너무 버거운 일이다. 다만, 2019년 11월을 기점으로 그동안 학생들과 수업을 통해 배운 것과 온라인 수업의 탁월한 주변의 많은 선생님의 수업 사례, 온라인 수업 관련 책자 등을 통해 배운 것을 종합해 코로나19 이후의 나의 교실 속 이상적

인 미래수업 장면을 그려본다.

먼저, **학생들의 지난 학교 활동을 유의미한 데이터로 분류하고 이를 다음 학년의 담임교사나 교과전담 교사에 제공하는 것이다.** 학생들이 소지한 스마트기기를 활용하여 자료를 수집하고, 축적된 자료를 분석하는 데이터 과학 기반의 에듀테크 기술은 교사의 수업과 학습자의 배움을 지원하는 데 쓰일 것이다. 지금까지의 학교 현장의 학생 데이터는 그 질을 논하기에 앞서 단순히 분석으로 끝나는 경우가 많았다. 또한 학생을 서열화하기 위해 객관화된 시험을 치르고, 그 결과를 저장한 것을 데이터라 하였다. 스마트기기를 활용하여 학생이 수업 중에 참여한 활동 내용이 시간순으로 정리되고 과제를 제출하고 피드백을 통해서 얼마나 개선되었는지 쉽게 기록할 수 있을 것이다. 코로나19 이후 전국 교육청은 학교 내 무선망과 스마트기기를 충분히 보급하였다.

하지만, 이상적인 미래 수업 장면을 위해서는 한 가지가 더 필요하다. 바로 **학생의 데이터를 분석하여 처방을 내릴 수 있는 전담 교원의 배치이다.** 담임교사는 질 높은 데이터의 수집을 담당하는 것만으로도 매우 힘들다. 초등학교에서는 담임교사가 학생을 관찰하여 자료를 수집하는 것은 물론이고, 그에 따른 처방까지 내려야 한다. 심지어 그러한 처방을 학생과 학부모로부터 거부당하는 일도 많다. 데이터 분석 및 처방을 담당하는 전담 교원이 있다면 에듀테크 기술과 전문적인 지식을 바탕으로 학생에게 필요한 학습지원을 제공해야 할 수 있을 것이다. 예를 들어, 상담이 필요한 학생이 있다면 학교 내 상담교사와의 상담 시간을 정해주고, 추가 학습이 필요한 학생에게 과제를 주고 피드백하거나, 학부모께 필요한 학습활동을 권고하는 것이다. 특정 차시나 영역에서 학습의 성취도가 비교적 낮은 경우 학습 교사와의 충분한 협의와 교육과정 재구성을 통해 더 많은 시간을 투입할 수 있을 것이다. 철저하게 분석된 데이터를 바탕으로 전담 교사가 처방을 내려준다면 학생과 학부모 역시 객관적으로 상황을 이해할 수 있을 것이다.

그리고 **교육과정 혁신을 통한 블렌디드 수업의 점진적인 정착을 기대한다.** 블렌디드 수업은 두 가지 이상의 학습 방법을 결합하여 이루어지는 학습을 말하지만, 흔히 대면 수업과 온라인 수업을 결합한 수업 형태를 말한다. 온라인 수업의 경우 지금까지 대면 수업의 보조적인 수단으로만 여겨졌다. 코로나19 이후 구축된 제반 환경을 잘 활용한다면, 온라인 수업의 장점을 유지하면서 온라인으로 구현할 수 없는 것들을 대면 수업에서 병행할 수 있을 것이다. 하지만 이것은 어디까지나 블렌디드 수업을 소개하는 글에서나 할 수 있는 이상적인 말에 불과하다. 학생 맞춤형 개별화 교육에 특화된 블렌디드 수업은 학습자가 능동적으로 학습에 참여할 기회를 제공한다. 하지만 이것이 곧 학습자의 능동적 참여를 보장하지는 않는다. 실제 대면 수업에서 능동적으로 참여하는 학생은 비대면 수업에서도 잘 참여하고 과제 완성도도 높았다. 반대로 대면 수업에서 수업 참여도가 낮은 학생은 여전히 비대면에서도 마찬가지로 참여도가 낮고 과제 완성도도 낮은 경우가 많았다. 이는 기초학력과 고스란히 연계되었다. 온라인 수업에서는 학습자의 내적동기와 정서적 역량이 대면 수업에 비해 더 중요하다. 기초학력 지원과 더불어 학습자의 내적동기와 정서적 역량을 신장할 수 있는 다양한 방안도 함께 생각해야 할 것이다. 학습 부진만 해소하는 것으로 끝나는 것이 아니라 학생이 긍정적이고 적극적으로 노력할 수 있도록 돕는다면 블렌디드 수업도 점진적으로 정착할 수 있을 것이다.

또한 **입시제도와 그에 따른 평가 패러다임의 혁신이 필수적이다.** 코로나19로 인해 초등학교 마지막 2년을 온라인 수업과 함께 한 6학년 학생들이 고등학생에 되는 2025학년도, 고교학점제가 전면으로 도입된다. 2022 개정교육과정의 고교학점제에 블렌디드 수업은 필수적이다. 하지만 현행 입시제도가 유지된

다면 결국 수능은 수능대로 준비하면서, 내가 배우고 싶은 것도 아니고, 나에게 맞는 것도 아닌 단지 수능에 방해가 되지 않는 선에서 과목을 선택하여 학점을 채우는 일이 벌어지지 않는 않을까 우려되는 마음이 크다. 현재 우리 학교 6학년 학생들은 2년간 1인 1기기를 기반으로 온라인 수업을 하면서 다양한 온라인 도구를 다루는 법을 배우고, 실시간으로 친구들과 협업하여 슬라이드나 영상으로 만드는 등 정말 많은 성장을 이뤘다. 이렇게 역량을 갖춘 우리 아이들이 마음껏 역량을 펼칠 수 있는 장이 펼쳐지길 기대한다.

## 나) 교사 B(양산 오봉초 교사 윤태영)

**블렌디드 수업이 제대로 이루어지기 위해서는 교육계의 공감대가 필요하다.** 몇몇 선도학교 또는 선도교원만 진행하는 수업으로 인식되어서는 미래교육으로 블렌디드 수업이 제대로 자리 잡기 어렵다. 학생들이 살아갈 미래 환경의 변화에 대한 충분한 이해를 바탕으로 모두가 블렌디드 수업에 대한 공감을 가져야 하며, 공감 없이 정책 사업이 되어 강압적으로 현장에 보급되어서는 현장의 반감을 불러일으킬 것이다.

현재 학교/교실 상황에서 블렌디드 수업을 적용하자고 이야기하면 많은 교사들이 피로감을 호소할 것이다. 온·오프라인 연계 활동을 위해서는 스마트기기 및 플랫폼 활용이 불가피한데, 현재 학교/교실에서 스마트기기 및 플랫폼을 활용하기는 쉽지 않다. 시스템화된 스마트기기 관리 환경이 구축되어 있지 않기 때문에 스마트기기를 사용한 것 자체가 큰 피로를 가져오며, 플랫폼을 활용하는 데 큰 필요성을 느끼지 못하기 때문이다. 이를 해결하기 위해 스마트기기 관리가 시스템화 되어야 하며, 사용하는 교사의 부담을 최소화할 수 있는 방안을 마련해야 한다. 플랫폼 활용에 대한 필요성 공감을 위해 교사에게 많은 편의 기능을 제공하고, 다양한 사례를 바탕으로 긍정적인 인식을 이끌어낼 필요가 있다.

**블렌디드 수업이 미래교육의 효과적인 수업 방식이 되기 위해 학생 맞춤형 수업을 준비할 수 있는 데이터를 정선하여 교사에게 제공할 수 있어야 한다.** 모든 데이터를 교사가 수집·관리하고 학생 맞춤형 수업을 위해 데이터를 정선하는 과정을 거쳐야 한다면 피로감에 쌓여 블렌디드 수업을 지속할 수 없다. 1:1 피드백 또한 정선된 데이터가 인공지능 등을 활용하여 제공되어야 효과적인 수업 방식으로 인정받을 수 있다. 보충 학습도 그러하다.

**데이터 정선 제공 외에도 교육과정-수업-평가 일체화를 위한 플랫폼 기능 고도화가 필요하다.** 블렌디드 수업 준비 자체도 많은 노력을 요하는 상황에서 교육과정-수업-평가 일체화를 위한 플랫폼 기능 도움 없이는 블렌디드 수업이 지속되기 어렵다. 플랫폼의 기능 고도화에는 사용자 친화 인터페이스, 즉 직관적인 사용성에 많은 공을 들여 선생님들의 피로도를 덜어야 할 것이다. 고도화된 플랫폼 기능을 바탕으로 교육과정-수업-평가 일체화의 사례를 쌓고 교육 공동체의 연구를 통해 발전하는 블렌디드 수업을 준비할 수 있을 것이다.

**학교 밖 자원의 경우 학교에서 교사들만으로는 준비할 수 없는 다양한 교육을 준비할 수 있도록 도울 수 있을 것이다.** 본교의 사례를 들자면 교사가 도심양봉 환경을 구성하여 수업을 준비하는 것은 매우 어려운 일이다. 하지만 마을공동체의 역량을 활용하여 도심양봉을 운영하고, 학생들에게 생물다양성 교육을 진행할 수 있다. 자유학기제와 고교학점제 등 학생들에게 다양한 교육 환경을 제공할 필요가 있는 미래교육 상황에서 학교 밖 자원 활용은 큰 의미를 가질 수 있을 것이다.

교육대전환 속 내가 꿈꾸는 블렌디드 수업은 블렌디드 그 자체이다. 각 수업이 분절되어 제공되는 것이 아니라 복잡하게 엮여있는 사회현상과 같이 각 수업은 독립되어 있는 것이 아니라 복잡하게 엮여 서로 연계되는 수업이 될 것이다. 이를 위해 학급 운영 자체가 블렌디드로 운영될 필요가 있다. 학생들은 물리적인 교실이라는 공간을 넘어 메타버스를 활용한 온라인 교실에서도 활동하게 될 것이며, 온라인의 장점을 살려 비용의 한계를 넘어 상상력을 펼칠 수 있는 공간을 제공할 수 있을 것이다. 블렌디드 학급 운영에서 학생들은 학생이라는 신분을 넘어 학급자치 차원에서는 학급 국회의원이 될 것이며, 학급 운영에 있어서는 각자의 전문성을 발휘하는 직업인이 될 것이고, 상상의 나라를 여행하는 모험가가 될 것이다.

블렌디드 수업을 통해 학생들은 평가 받는 존재를 넘어 스스로 자격을 성취하는 명예를 가질 수 있을 것이다. 한정된 평가 시기 속 ‘잘함, 보통, 노력요함’을 넘어 끊임 없이 도전할 수 있는 자격 취득을 위해 노력할 수 있는 환경을 제공할 것이며, 이 과정에서 학생들은 스스로 성취하는 성취감과 명예를 얻을 수 있을 것이다. 스스로 도전하고 성공한 경험은 훗날 MOOC 등을 활용하여 스스로 필요한 것을 찾아 발전하는 평생 학습자 역량을 길러 줄 수 있을 것이다. 블렌디드 수업 속 활동부터 평가까지 교사 주도가 아닌 학생 주도 활동의 될 것이기에 학교는 감옥이라는 우스갯소리를 하던 학생들이 학교는 온·오프라인을 연계한 모험을 떠나는 곳으로 인식되길 희망한다.

#### 다) 교사 C(창원 신월중 교사 강민정)

미래 교육하면 떠오르는 특정 영상이 하나가 있는데 내용은 다음과 같다. 이제는 이미 대중화된 학습 플랫폼을 홍보하는 영상이었는데 거기에 실제로 지금 교사로 재직 중인 아주 나이가 많이 든 할머니 선생님이 나와서 다가오는 미래사회에 교사로서 적응할 자신이 없어 퇴직을 고민하고 있을 때 이 학습 플랫폼을 만나 학생들과 즐겁게 수업을 하고 있다는 내용과 나중에 판사가 되어 사회적 약자들 편에 서고 싶은 학생이 학교에서 배운 내용에 대해 더 알고 싶어 바로 온라인 학습 플랫폼에 글을 올렸더니 당장 선생님이 질문에 대한 답변을 주며 다음 수업 시간까지 기다릴 필요 없이 궁금증을 바로 해결할 수 있었다는 그럴듯한 영상이었다. 처음에는 연출된 영상이 아닐까 의심을 했고 그다음에는 이상적인 교육환경에 대한 부러움, 코로나 상황을 경험하고 있는 이 순간은 미래 교육은 저렇게 되지 않을까 하는 공감을 하게 되었다.

우리의 일상 속으로 코로나가 깊숙하게 들어온 이상 온·오프라인을 오가는 수업이 빈번하게 이루어질 것이라는 것은 확실하다. 그렇다면 블렌디드라는 온·오프라인 수업을 성공적으로 정착시키기 위한 선결 조건으로 무엇이 필요하지 먼저 생각을 해봐야 한다. 제일 중요한 것은 **교내 무선 인터넷망 구축**인데 지금 현재 학교의 모든 공간은 아니지만, 수업이 이루어지는 교실만큼은 무선 인터넷망이 구축된 상태이다. 그다음으로 중요한 것이 **디바이스 구입**이다. 학교 실정에 따라 한 반 정도 수업할 수 있는 정도 혹은 그 이상의 기기를 구매한 학교도 있고 구입을 계획하고 있는 학교도 있을 것이다. 개인적으로 적어도 블렌디드 수업이 제대로 이루어지려면 1인 1디바이스가 있어야 한다고 생각한다. 입학하면서 각자의 이름으로 된 디바이스를 받고, 가정과 학교를 오가며 수업을 하고 졸업과 동시에 가져가도록 할 수 있는 여건이 된다면 수업이 훨씬 수월해질 것이다. 물론 학교가 배부된 디바이스를 개인의 프라이버시를 침해하지 않는 선에서 학습용으로만 쓰일 수 있도록 하고 게임 등의 불필요한 앱을 까는 것을 통제할 수 있다는 전제가 있어야 한다. 지금 학

교의 상황으로는 한 번에서 기기를 사용하고 있으면 기기의 개수가 모자라 다른 교실에서는 사용할 수 없다. 아니면 궁여지책으로 학생 휴대폰을 가져오게 하여 수업을 운영하는 실정이다.

블렌디드 수업 정착을 위한 또 다른 방안은 **온라인 학습 플랫폼을 적극적으로 활용**하는 것이다. 너무나 당연한 얘기지만 온라인 수업 시에는 학습 플랫폼을 사용해 쌍방향 수업도 이루어지고 학습 문제를 해결하는 장으로 잘 쓰이지만, 실제 대면 수업이 장기화되면 학습 플랫폼에 로그인조차 하지 않는 경우도 있다. 등교 수업 상황에서도 학습 플랫폼에 연동된 다양한 도구와 앱을 활용하여 수업을 진행할 수 있고 학급 소통의 장으로도 유용하게 쓰일 수 있다. 또한, 그날 수업 내용을 다 해결하지 못한 학생들을 위한 질문 및 추가 학습의 공간으로 학습 플랫폼을 운영한다면 1대 1 피드백이 가능하고 수업 시간에 부끄러워 질문하지 못했던 학생들도 글로써 자신의 의견을 표현하도록 격려하여 반응을 끌어낼 수도 있을 것이다. 평가는 교육과정 재구성 등을 통하여 등교 수업과 온라인 쌍방향 수업에서 좀 더 효율적으로 진행할 수 있는 활동 등을 나누어 실시하고 평가물 제출이 가능한 온라인 게시판 도구 등을 통하여 모두가 볼 수 있도록 게시하게 하여 평가에 있어 객관성을 확보하고 각 개인의 수업 과정의 활동은 온라인 학습 플랫폼 LMS에 체계적으로 기록하여 학생과 학부모에게 알리고 스스로 자신의 학습을 관리할 수 있도록 유도해야 한다.

사실 말이 쉽지, 온-오프라인의 경계를 넘나드는 블렌디드 수업을 디자인하는 것은 쉬운 일이 아니다. 개인적으로는 학급 운영의 면에서는 반 아이들과 함께 온라인 사이트를 구축하고 싶다. 쉽게 홈페이지를 구축할 수 있는 도구가 있어 먼저 만드는 방법에 대해 수업을 하고 난 후 사이트 공간에 들어갈 내용을 학급 회의를 통해 정하고, 학교 구성원 전체가 역할을 나누어 모두가 공동작업자가 되어 우리 학급만의 특색을 갖춘 반 홈페이지를 만들고 싶다. 일상적인 공지 사항뿐만 아니라 아이들이 듣고 싶은 노래도 올리고, 그날 생일을 맞은 학생에게 축하 메시지를 남길 수 있는 공간도 만들며 함께 고민을 나눌 수 있는 페이지도 삽입하면 서로가 끈끈한 유대관계를 유지할 수 있을 것이다.

학습 면에서도 각자의 온라인 사이트를 구축하여 매 수업 활동 상황, 결과물, 학습지 등을 지속해서 누적 관리하여 언제든지 필요하면 찾아서 볼 수 있도록 하고 상급 학교 진학 시에도 따로 자기소개서를 작성할 필요가 없이 본인이 만든 학습사이트가 바로 온라인 자기소개 포트폴리오가 될 수 있으면 하는 바람이다. 또 하나는 요즘 화제가 되고 있는 화상회의 가상공간 플랫폼인 게더타운을 이용하여 나만의 가상 교실을 만들어서 아이들이 마음껏 돌아다니며 배운 내용을 마치 보물찾기 하듯이 즐겁게 학습할 수 있는 기회를 제공하고 싶다. 교실 TV에는 복습 영상을 심어 놓고, 게시판에는 패들렛 링크를 걸어 모르는 것을 물어볼 수 있도록 하며 칠판에 부착된 구글 퀴즈를 통해 스스로 평가하는 시간을 가져보는 것도 의미가 있을 것 같다. 교실 앞에는 작은 발표 장소를 만들어 옹기종기 모여 앉아 조별 발표하는 시간도 가질 수 있을 것이다. 그리고 쉬는 시간에는 복도에서 추억의 테트리스 또는 스도쿠 게임을 즐길 수 있도록 게임기도 설치하고 가상의 운동장에 나가 스피커를 통해 신나는 음악도 들을 수 있도록 하며 친구들과 마음껏 수다를 떨 수 있도록 사적인 공간도 만들어 놓으면 몸은 떨어져 있어도 한 공간에서 서로 함께 배우고 웃고 성장할 전환의 기회가 되지 않을까 싶다. 완전한 현실 세계는 아니지만 예기치 않은 또 다른 상황으로 물리적인 만남이 어려우면 이렇게라도 가상공간에서 서로 만나 같은 반 친구로서 서로 고민을 들어주고 미래의 꿈과 계획에 관한 이야기를 나눌 수 있다면 그것만으로도 의미 있는 시간이 될 것이다.

## 라) 교사 D(마산중앙고 교사 문지훈)

코로나 이후에는 온라인과 오프라인을 병행하는 블렌디드 러닝이 자연스럽게 우리 교육에 스며들기 시작할 것이라는 예상이 지배적이고, 이로 인해 교육 분야 안팎의 변화를 요구하고 또한 기대하고 있다. 하지만 지금까지 이러한 변화의 대부분은 스마트기기의 보급과 인터넷 환경 개선과 같은 도구의 측면에서만 고려되고 있었고, 또한 그렇게 진행됐다.

이상론적인 이야기지만, 사실 블렌디드 러닝으로 교실을 꾸리는 데 있어 가장 큰 걸림돌은 결국 현행 입시제도인데, 이는 특히 고등학교급에서 더욱 그러하였다. 스마트폰이 널리 보급된 현대에는 비대면 수업이 ‘불편할 수’는 있을지언정, 불가능한 경우는 생각보다 많지 않았고, 그마저도 각종 지원으로 인해 어느 정도 시간이 지난 후에는 학생 대부분이 비대면 수업에 참여하는 데 큰 어려움을 겪지 않았다. 하지만 우리가 코로나를 겪으며 해온 비대면 수업이 아닌, 학교와 집 모두에서도 학생에게 배움이라는 선물을 줄 수 있는 **블렌디드 러닝이 이루어지기 위해서는 근본적으로 학생의 ‘배움’의 수준을 ‘학업 성취도’라는 점수 제도로 표준화시키는 것이 아니라, 배움을 통해 학생이 미래를 찾아갈 수 있는 교육과정과 입시제도 자체의 변화가 필요하다.**

결국 이상적인 미래 교육의 수업 장면에서는 학생이 무엇을 되고 싶으며, 그를 위해서는 무엇을 배울 수 있는지 혹은 배워야 하는지를 알려줄 수 있는 교육이 이루어지고 있을 테고, 교육자인 많은 실패와 성공을 경험하고 보완하며 시대의 흐름에 뒤처지지 않도록 노력하고 있으리라 생각한다. 이러한 학교 교육 과정, 결국 입시제도가 변화하여 수업이 변하면, 그에 따른 교육환경과 복지, 나아가 정치·행정적인 지원은 자연스럽게 따라오리라 믿어 의심치 않는다.

이러한 교육과정을 교육 전문가와 학교 현장이 끊임없이 협업하고 소통하며 만들어 나가면, 결국 우리 교사의 주요한 역할은 학생에게 배움이 일어날 수 있도록 유도하는 것이다. 더는 ‘지식’ 그 자체가 가치를 가지는 것이 아니라, 세상 곳곳에 널려있는 지식을 어떻게 활용하느냐는 ‘디지털 리터러시’가 중요한 만큼 우리 교사는 배움에 필요한 ‘호기심, 의문’이 발생할 수 있도록 ‘탐구 질문’을 던져주고, 학생의 탐구, 해결, 배움 과정 그 자체를 평가하고 피드백을 주어 학생을 성장시켜야 한다.

궁극적으로 이러한 교실을 위해서는 사각형 책상, 사각형 교실을 벗어나 넓은 세상을 오가는 블렌디드 러닝이 이루어져야 하며, 무엇보다 **다양한 학생의 배움 수요를 충족시킬 수 있는 양질의 수업이 현재의 공동교육과정 등과 같은 형태로 학생의 인원에 상관없이 (소수이건 다수이건) 충분히 개설되어 운영되어야 한다.** 이러한 형태의 수업은 학생 인원이 적어 다양한 수업 개설이 불가능한 지역의 학생도, 수요가 많지 않은 수업을 필요로 하는 학생도, 학교 건물과 등교 시간에 얽매이지 않는, 혹은 학교에 물리적으로 등교하지 못하는 학생(장기 입원 환자(학생) 등)도 자신의 미래를 준비하는 데 있어 꼭 필요한 수업을 들을 수 있게 되는 교육을 가능케 할 것이다.

여전히 찬반의 논란과 부정적인 인식을 품고 있기는 하지만, 우리 교육계는 이미 이러한 계획을 고교학점제, 자유학기제와 같은 이름으로 준비 또는 실시하고 있고, 실패와 성공의 경험을 통해 서서히 보완해 나아가고 있는 과정에 있다. 그 과정에서 결국 ‘블렌디드 러닝’은 선택이 아니라 필수가 될 것이며, 작게는 학교 내부에서, 넓게는 학교 밖의 자원까지 동원할 수 있는 교육을 가능케 하리라 기대하고 있다.

빠르게 변화하는 세상을 우리 교육이 따라오지 못한 것은 부정할 수 없는 사실이다. 교사의 교권(수업권)을 보호하겠다며 ‘스마트폰을 제대로 사용하는 방법’을 가르치는 것보다 ‘스마트폰을 일괄적으로 걷어 내는 것’과 같은 편한 길을 선택하던 기존의 방법을 탈피하고, 4차 산업혁명으로 촉발된 미래 산업에 동떨어지는(앞으로 존재할 수 있을지도 모르는 직업과 관련된 지식을 주입하여 시야를 좁히는) 지식을 가르치기 보다는 학생이 새로운 지식을 습득하고 탐구할 수 있도록 ‘배움을 추구하는 방법’을 가르치는 교육 현장이 되기 위해서는 학생의 배움이 일어나는 공간을 학교라는 조그마한 공간으로 한정시켜서는 안 된다.

결국 필자는 ‘**현장 학습(Field Trip)**’이 있는 학교, 즉 교실에서 받은 ‘**질문**’을 현장에서 탐구하고 해결해 나아갈 수 있고, 언제 어디서건 배움이 일어날 수 있는 그러한 블렌디드 러닝 교실을 만들어 가고 싶다. 이를 위해서는 외부 환경이나 행정적인 지원만큼이나 교사 자신의 경험 또한 중요하다. 교사도 늘 탐구를 추구하고, 그 과정에서 경험을 쌓고, 결국 그 경험이 또한 학생의 경험이 되도록 바꿀 수 있는 능력을 키워 나아가야 할 것으로 생각한다.

블렌디드 러닝의 개념은 막연하지만, 결국 학생의 미래를 더욱 행복하게 만들고자 하는 우리 교육자들의 마음이 담겨 있음은 부정할 수 없는 사실이다. 여전히 부족함이 많이 보이는 현대 교육이지만, 이번 코로나 사태는 우리 교육을 한 단계 높은 수준으로 발전시킬 수 있는 좋은 계기가 될 수 있으리라 생각한다. 코로나 기간 쌓아온 에듀테크 능력을 충분히 발휘하여 경계 없는 수업을, 이상적인 블렌디드 러닝을 볼 수 있는 그 날이 오길 기대해본다.

## V. 수업혁신을 위한 블렌디드 수업 운영

### 1. 블렌디드 수업 운영을 위한 전제 조건

교사 대상 설문조사, 면담 조사, 에세이 분석결과 많은 교사는 현재 온라인 수업을 위한 기반이 어느 정도 잘 갖춰져 있으며, 여러 화상수업 플랫폼이 있고 현재는 교사들 대부분이 이를 활용할 수 있는 역량이 있다고 보았다. 하지만 인터넷의 연결과 속도 문제로 온라인 수업이 제대로 이루어지지 않는 경우가 대부분이라고 진단하였다. 그리고 현재 경남에는 아이톡톡으로 화상수업을 할 수 있으나 교사와 학생들의 편의를 위해서 개선되어야 할 부분들을 전폭 수용해서 업그레이드 해야 한다고 주장하였다.

또한, 블렌디드 수업을 위해 그 효과성은 입증되고 있는 반면, 교사들의 관심과 역량의 부족으로 잘 실천되지 않고 있으므로 교사들의 역량 강화를 위한 지속적인 연수가 필요하다고 보았으며, 교육현장에서도 교사들이 블렌디드 수업을 꾸준히 실천하여 학생들도 블렌디드 수

업이 익숙해져서 비대면 수업도 이질감을 느끼지 않도록 해야 한다고 보았다. 블렌디드 수업 사례들과 그 자료들을 공유도 하고 서로의 의견교환이 이루어지는 커뮤니티 사이트를 활용해서 이를 더 발전시켜야 하며, 한국교육학술정보원에서 추진하고 있는 온라인 교과서가 블렌디드 수업 적용에 적합한 모델이 될 수 있으므로 이를 활용할 필요도 있다고 보았다.

구체적으로 효과적인 블렌디드 수업이 운영되기 위해서는 1) 교실환경 및 활용 매체 구축, 2) 온·오프라인 혼합 수업에 맞는 설계, 3) 수업의 질을 높일 수 있는 학습지도(피드백, 학습관리, 평가, 맞춤형 수업, 보충지도, 수준별 지도 등)가 가능해야 한다. 교사 면담과 공동연구진과의 연구 협의회 결과를 바탕으로 도출된 블렌디드 수업을 위한 가. 수업설계 및 준비사항, 나. 수업운영, 다. 학습관리, 라. 평가 방안은 다음과 같다.

블렌디드 러닝은 단순한 수업 방법의 혁신 차원이 아니라 교육과정 재구성을 넘어 교육과정을 디자인할 수 있는 접근 방식이고, **혁신적인 방식으로 학교를 운영할 수 있는 접근 방식으로도 볼 수 있을거 같아요.**  
- 초등교사B

## 가. 수업 설계 & 준비

효과적인 블렌디드 수업을 위해서는 기본적으로 수업 등에 활동 가능한 에듀테크 확보되어야 한다. 현재 학생들이나 교실에 확보되어 있는 수업 기자재의 차이가 심하다. 학생들이 학교나, 가정에서 활용할 수 있는 기자재의 확보가 필수적이다. 다음으로 학생, 교사 등의 에듀테크 활용 능력 함양이 필요하다. 학생이나 교사마다 컴퓨터나 기자재를 활용할 수 있는 능력의 차이가 심하다. 학생들에게 학기초나 일정 시간 동안 온라인 수업을 위한 준비교육이 필요하고, 교사들 역시 다양한 에듀테크 활용 능력을 위한 자발적인 연수가 필요하다. 하지만 더 중요한 것은 화려한 에듀테크 활용보다는 수업의 본질과 수업 목표를 위해 어떻게 수업을 구성하고 이끌어 갈지에 대한 고민인 것 같다.

블렌디드 수업을 하다 보면 자연스럽게 에듀테크 도구를 활용한 수업으로 전환이 되게 됩니다. 그런데 이 에듀테크 도구를 처음 접해 보신 분들이 어렵기도 하지만 이게 너무 신기한 거예요. ‘와 이런 학생들 반응이 이렇게 뽕뽕 뽕 나와? 너무 신기하다’ 이런 말씀을 하세요. 그런데 이려다 보니까 본질적으로 **내가 어떤 수업을 해야 되는지 놓치고 그 에듀테크를 활용하기 위한 수업으로 변모가 되기가 쉬워요.** 저도 처음엔 그랬거든요. 그래서 내가 어떤 수업을 해야 되고, 내가 왜 이 도구를 써야 되지, 진지한 고민을 하지 않으면 아마도 이 수업의 본질이 조금 흐릿해지기 때문에 항상 내가 뭐를 가르치려고 하는지 그리고 이 도구를 왜 쓰는 지에 대한 ‘왜 타임즈’가 꼭 필요하다 생각합니다. - 중학교교사A

블렌디드 수업의 핵심은 스마트 기기를 활용한 화려한 에듀테크 역량에 있다고 생각하지 않아요. 그 **본질은 그 학생이 자기주도학습 능력신장을 위해, 우리가 어떻게 수업을 준비하고 운영하고 어떻게 피드백을 제**

공할 것인가 즉 그 가치와 태도에 있다고 생각을 하는데요. 비록 에듀테크 활용 능력이 지금은 다소 부족하더라도 학생에게 최적의 학습을 제공하고자 라는 교사의 마음과 태도가 있다면 각자의 방법으로 그 해답을 찾을 수 있을 거라고 저는 생각을 합니다. - 초등교사B

**블렌디드 러닝 수업 과정 설계 시간이 가장 중요한 점은 일단 교사가 어떤 수업을 어떻게 구성하고 운영할지를 정하는 거 같아요.** 온라인 수업에서 적합한지, 대면 수업에서 적합한지를 먼저 교사 입장에서 짜 볼 수 있어요. 이러한 수업을 설계할 때 학생에 대한 고려가 빠질 수가 없다고 봅니다, 그래서 대면 수업이 불가능 상황을 위해 대체용으로만 온라인 수업이 된다면 이건 교사의 주도적인 수업 설계가 아닌 어쩔 수 없이 모든 활동들을 다 온라인으로 전환해서 해야만 하는가라는 그런 고민이 생길 것 같습니다. 그래서 교사가 수업을 준비할 때 이런 방향과 목적성을 잃지 않고 수업을 설계하는 점이 중요하지 않을까라고 생각합니다. - 고등학교교사B

**온라인과 대면 수업을 구성할 때 통합적으로 연결해 되도록 하는 게 굉장히 중요하다고 생각을 합니다.** 그렇지 않으면 자칫 온라인에서 학습을 하고 그다음 다시 대면 수업에서 반복해서 같은 내용을 다루는 게 될 수도 있거든요. 그래서 학생들이 내가 가르치는 학생들이 어떤 학습 수준에 있는지, 학생 수준을 고려하기도 하고 그다음에 아이들에게 익숙한 방법이 무엇인지 고려해서 해야 할 같아요. 대면 수업에서 훨씬 활발하게 얘기를 잘 하는 학생들도 있고, 온라인에서 글쓰기를 통해서 하니까 자기표현을 잘하는 학생들도 있고, 그렇게 학생들이 익숙한 학습 스타일을 좀 고려를 할 수도 있겠습니다. - 중학교교사C

**콘텐츠 제작이 잘 이루어져야 됩니다.** 일단 학생들이 콘텐츠를 보고 이제 학습을 수행하기 때문에 콘텐츠가 글로만 되어 있는지 동영상으로 되어 있는지, 아니면 체험형 활동으로 되어 있는지 그것에 따라 학습의 효과는 너무 달라 질 것 같다는 생각이 들어요. 그런데 사실 콘텐츠 제작은 모든 것을 다 선생님이 만드실 필요는 없을 거 같고요. 더 중요한 것은 **선생님들은 학생들과의 상호작용을 충분히 하실 수 있도록 거기에 중점적으로 신경을 쓰셔야 할 거 같아요.** 학생들이 온라인 수업을 하면서 제대로 수업을 하고 있는지? 모르는 것이 무엇인지? 온라인의 장점은 소극적인 학생들도 얼마든지 수업에 적극적으로 참여할 수 있다는 거거든요. 개개인별로 학생들을 세심하게 보듬어 줄 수가 있습니다. 그래서 어떤 방법으로 어떤 기술들을 사용해서 학생들과 상호 작용할 수 있는지를 잘 구성을 한다고 한다면 효과적인 블렌디드 러닝이 될 거 같아요. - 초등교사D

온라인 수업은 대면 수업보다는 학생들의 관리나 학습 몰입 같은 것이 떨어지지 않겠습니까? 그래서 그런 단점들을 보완할 수 있는 **교사와 학생간의 상호작용 채널** 이런 걸 어떻게 만들 것인가 고민을 해야 할 거 같아요. 그냥 지금 우리가 하는 것처럼 쌍방향 수업을 통해 학생들을 관리할 거냐? 채팅도 포함 할 거냐? 아니면 다른 게시판도 이용할 거냐? 여러 가지 방법들이 있거든요. 다양한 도구들을 이용해서 상호작용을 온라인에서도 가급적 대면 상황에서처럼 유기적으로 만들 수 있어야 할 거 같아요. 이런 상호작용이 온라인에서 잘 구현이 된다면 블렌디드 러닝은 충분히 성공할 거라고 생각해요. - 고등학교교사A

## 나. 수업 운영

### 1) 맞춤형 수업

- 수준별 학습지를 준비하여 주어진 과제를 해결한 학생들에게 나눠 주기. 학생들은 그룹을 이루어 함께 학습지를 해결해도 되고, 혼자해도 됨.
- 저학년의 경우 활동을 일찍 마치는 아이와 그렇지 못한 아이들의 시간 차이가 심하므로 공책(다양한 활동이 제시된 학습지 형태)을 학년 초에 만들어두었다가 활동을 마친 학생들에게는 그것을 하도록 시킴.
- 실물화상기를 통해 먼저 한 친구들의 활동을 공유하고 선생님과 함께 내용 정리를 통해 학습한 내용 확인. 학생들이 하는 질문에 적극적으로 대답해주기, 수준별 퀴즈로 수업 시작하기
- 온라인 수업 반응 살피기: 피드백을 다음 수업에 적용(예: 오늘 퀴즈 어땠나요? 퀴즈 시 불편하거나 어렵거나 쉬웠던 점 등에 대한 생각을 댓글 달아주세요)
  - 교사 : 오늘 수업에 대한 학생들의 피드백 요구
  - 학생 : 댓글로 피드백
  - 교사 : 학생의 댓글에 다시 피드백(댓글, 좋아요)
- 수준별 과제 제시
  - 수학: 구글 설문지를 활용하여 수준별로 과제를 선택한 후 해결하게 함.
  - 미술: 학급 홈페이지에서 참고 작품을 본 후 하고 싶은 작품을 선택해서 완성하게 함.
  - 국어: 학급문집을 제작할 때, 소설, 시, 에세이 등의 양식 중 선택해서 글을 쓰고 패들렛에 탑재
- 사회 프로젝트 수업 사례:
 

프로젝트 수업 설계 단계에서 수행과제를 만들 때 학생 개인의 재능, 관심 분야를 고려하여 산출물 제작·발표 방식을 다양화할 수 있음. 정보처리 역량이 뛰어난 학생은 영상을 만들어 공유하게 하거나 다양한 공유 플랫폼을 활용하여 과제를 해결. 반면 심미적 감성 역량이 높은 경우 배움에 대한 성찰을 담은 글을 쓰거나 이미지로 표현하도록 함. 이를 위해서는 수행 과제의 내용과 평가 기준은 명확하게 하되 문제 해결의 방식은 열어두어야 함. 학생들의 삶과 닿아 있는 상황과 과제일수록 학생들의 자율성과 주체성이 발휘될 가능성이 커지는 것은 당연함. 이런 프로젝트 수업 성공 사례가 쌓이면 학생들은 그 외 수업에서도 자기 주도적으로 참여하게 됨. 이를 바탕으로 학습자 중심 교육과정 재구성이 가능해짐.

### - 수학 수업 사례:

수학 수업에서는 학생들의 출발점 진단이 매우 중요. 매 차시 수업 마무리 활동으로 차시의 기본적인 개

념과 원리를 담은 대표 문제(1~2문항)로 형성평가 실시. 형성평가 결과는 다음 시간 학생 맞춤형 수업 자료 제작의 바탕이 됨. 전 차시 개념 이해가 부족한 학생에게는 개념 이해를 위한 반복 설명이나 쉬운 이미지 자료를 제공하고, 단순 계산 실수를 한 학생에게는 본시 수업에서 문제 풀이 시간을 여유롭게 주거나 학습에 대한 마인드셋(mindset)을 직접 지도

## 2) 상호작용

교사의 실재감은 온라인 수업특성상 떨어질 수밖에 없잖아요. 교사의 실재감이란 학생이 선생님이 어딘가에 존재한다고 느끼고, 학생이 그 속에 속해 있다고 느껴서 학습을 가능하게 하는 것이라고 볼 수 있죠. 수업 속 교사의 존재감이라고 볼 수 있을 거 같은데, 이것도 온라인 상에서 커버할 수 있을 거 같아요. **교사의 실재감을 교사와 학생 간의 연결되는 관계 만들기, 존재감 나타내기, 수업의 흐름을 이끌어가기, 피드백하기 등을 통해서 느낄 수 있게 할 수 있을 거 같아요.** - 중학교교사B

**온라인 수업의 성공은 학생 참여 정도인거 같아요. 학생들이 흥미있게 수업에 참여하도록 해야 학습 효과가 높죠.** 강의식 수업 방식에 근거한 인강 스타일의 수업은 상위권 학생, 청각형, 시각형 학습자들에게는 유리한 수업 방식이죠. 하지만 중하위권 학생, 체험형 학습자들에게는 상대적으로 불리한 수업 방식이기도 하죠. 모든 학생들의 수업 만족도를 끌어올리기 위해서는 재미와 흥미를 추구한 수업 콘텐츠를 제작할 수 있어야 하고, 학생들의 참여를 유도해야 하는 거 같아요. 실시간 쌍방향형 수업 시 실시간 댓글을 올린다는 지, 다양한 질의응답을 시도할 수 있을 수 있어요. 교사 콘텐츠 활용형 수업의 경우, 학생들이 재미있게 집중할 수 있도록 ppt, 동영상 등 다양한 학습자료를 활용하여 제작하면 좋을 거라고 생각해요. - 초등학교사D

온라인 수업에는 상호 작용에 중요한 요소가 3가지 정도 있는 거 같아요. 아이들하고 시작하기 전에 이야기를 하는 게 중요한 거 같은데요, 관계를 만들어 주고 낯선 상황이 아니라고 하는 그런 상호작용이 있을 수 있고, 그리고 수업에서 팀칭이 가능하면, 선생님 간의 상호작용이 아이들에게 ‘나도 뭔가 얘기하고 싶다.’ 이런 느낌은 많이 줄 수 있을 것 같아요. 그리고 아이들이 과제를 수행할 때 대면에서처럼 직접 소통하지는 못하지만 과제를 통해서 상호작용할 수도 있거든요. - 초등학교사F

학습에 있어서 학생들을 간의 관계가 상당히 중요하다고 보거든요. 교사와 학생들 사이의 관계도 중요하고. 그래서 저는 주로 **공유문서라든지 공동의 미션을 줘서 학생들이끼리 해결해나가는 그런 미션들을 많이 줘요.** 제가 블렌디드 수업에서 가장 공들였던 게 상담이었어요. 그 아이들이 대체 뭘 좋아하는지 그 좋아하는 것들을 파악한 다음에 그걸 수업으로 반영을 하고 나니까 아이들이 온라인 수업을 하던 대면 수업을 하던 즐겁게 참여를 하더라고요. 그래서 아이들의 마음을 읽어주고 또 학생들 간의 상호작용의 관계를 만들어 주는 게 중요한 포인트라고 생각합니다. - 초등학교사I

## 3) 피드백

- 가정학습과 연계하여 지도, 특히 수학과와 경우 연산이 어려운 학생은 연산 문제집을 구입하여 매일 가정에서 복습하고 아침에 교사에게 검사받는 형식으로 하는데, 효과가 좋

았음.

- 친구들의 피드백 활용. 모둠 활동 시에는 모둠별로 다른 모둠을 평가하여 포스트잇에 감상평을 적고, 미술 작품에 대해서도 간단하게 감상평을 적어주면, 스스로 배우는게 있어서 좋았음.
- 학생들이 하는 질문에 대해 전체가 같이 고민해보고 대답 말해주기
- 돌아가면서 학습 활동 전 교과서 준비 등 수업 준비 확인과 수업 중 활동 과정 확인, 수업 후 내용 정리 확인을 통해 아이들의 활동 과정과 성취를 확인하고 개인적인 피드백이나 먼저 한 친구들의 도움을 통해 피드백
- 비공개로 피드백 주고받기
  - 고학년일수록 피드백 내용에 민감한 경우가 있음. 가급적 비밀댓글로 피드백
  - 학급 홈페이지의 1:1 편지쓰기를 통해 피드백
- 배움 공책을 활용한 피드백:
 

모든 수업 시간 배움 주제와 배움 활동, 핵심적인 내용을 정리하는데 배움 공책을 제작하여 활용하고 있다. 더불어 수업 시간에 쓴 내용을 바탕으로 이를 실생활에 적용할 수 있는 글쓰기, 씹킹맵 만들기, 4컷 만화 그리기, 문제 내기, 질문 만들기 등의 '배움 일기'를 복습 과제로 내고 확인한다. 학생들의 '배움 일기'를 읽고 이해의 정도를 확인한 후에 개별 피드백을 코멘트 형식으로 제공한다. 필요한 경우 1:1 추가 지도를 하거나 눈높이에 맞는 학습자료를 나누어 주기도 한다.
- 프로젝트 통지표를 통한 피드백:
 

학기 말 가정으로 통지되는 생활통지표 외에 호흡이 긴 프로젝트 수업은 프로젝트가 종료 시점에 학급 자체 '배움 자람 알림장'을 배부하여 피드백한다. 이 자체 통지표에는 프로젝트 활동 모습 사진과 프로젝트 설계도(교육과정 재구성 자료), 교사의 피드백, 학생들의 자기 평가 결과가 들어간다. 또한 학부모가 자녀의 통지표를 보고 응원의 말을 남기도록 하여 이후 학습 동기를 유발하는 데 활용하고 있다.
- 온라인 과제 제출(학습 과정 속 피드백):
  - 미술 과제 제출 시 학급 홈페이지 과제 제출 방에 사진과 작품 설명글 탑재하기. 친구들이 좋아요나 댓글로 동료 피드백이 이루어짐(예. 완전 잘 그렸어~~). 교사도 발전 방향을 담은 구체적인 피드백을 함(예. 빈 공간에 색칠 마무리하면 완벽하겠네요~)
  - 교사가 수학 과제를 학급 홈페이지 과제방에 탑재하면, 학생들은 댓글로 풀이 과정과 풀이한 사진을 기록함. 교사는 학생들의 댓글을 살펴보고 구체적인 피드백을 함(예. 분수의 나눗셈, 끝까지 약분해서 다시 올려주세요.)

#### 4) 학습관리

- 학생들의 학습관리는 일단 교사가 끊임없이 학생들을 순회하는 것이 가장 좋은 방법. 바른 자세로 앉는 것을 지도할 수 있고, 모둠활동이 이루어지는 방법을 자세히 알 수 있음.
- 수업 시간에 반짝 집중하는 방법을 이용. 짧은 시간에 반짝 집중하여 학습할 수 있도록 구호를 만들어 활용하고, 꾸준히 피드백하면서 학습 태도를 잡아감.
- 매일 가정에서 30분 이상 스스로 학습하는 시간 갖기를 함. 책을 읽거나, 숙제하거나, 스스로 정한 활동을 하면서 보내는 30분 이상의 시간 갖기를 하고 가정과 연계하여 확인.
- 학급 일지 기록을 통한 학습관리: 아이들의 과제 수행 결과, 단원 평가 점수, 수행평가 시 관찰평가 내용을 학급 일지에 기록. 기록한 내용을 바탕으로 교육 정보시스템 행동 특성 및 종합의견 ‘누가기록’을 입력하고 이를 근거로 가정에 아이들의 성장 정도 통지
- 학습관리를 위해 부모와 소통
  - 교사 : 학급 홈페이지에 부모소통방 개설 후 학습 과정이나 일과 운영에 대한 안내 및 상담
  - 부모 : 댓글로 소통
- 학습 결과 보고서(학습 결과에 대한 피드백)
  - 학생 : 매일 교과, 단원, 공부한 내용 정리해서 파일 또는 손 글씨 후 찍은 사진 학급 홈페이지에 탑재
  - 교사 : 피드백(댓글, 좋아요) - 즉각적인 피드백, 학생들에게 반응 좋음(예: 체육이 빠졌네. 보고서에 같이 넣어주세요.)
  - 학생 : 수정 후 제출
- 일일 학습 안내
  - 교사 : 오늘 배울 학습 내용과 쌍방향 및 온라인 강좌 시간 안내
  - 학생 : ‘출석합니다’ 댓글로 선생님께 출석 알림
- 예시:
  - 트라이디스, 패들렛, e학습터, 멍키벨을 통해 과제를 제출하고 학생들에게 각자 과제를 제출하게 함. 그 후 댓글을 통해 피드백 실시
  - 아침 활동으로 글똥누기(글쓰기)를 하며 경험이나 생각을 정리하는 습관을 형성하도록 함, 학습 활동 시 공부한 내용을 배움공책에 정리하며 학습 내용을 머릿속에 오래도록 기억할 수 있도록 함.
  - 영어공부에 관심이 있는 학생들에게 공인영어시험 공부를 병행해볼 것을 권유함

- 수학 부진아의 경우 풀 수 있는 문제를 한정해주고, 잘 풀었을 경우 무한칭찬해줌
- 스스로 배움 공책을 통해 그날 배운 것을 정리하고 아이들이 모르는 부분을 적도록 하여 수업 결손 파악

말하기, 읽기, 쓰기, 역할극, 놀이, 발표 등 우리 반은 모두가 참여를 원칙으로 한다. 그런데 한참 동안 어떠한 활동에도 참여하지 않는 아이가 있었다. 친구들 말로는 1학년 때도 내내 그랬다고 한다. 돌아가며 읽는 순서가 되면 입을 꼭 다물고, 놀이 시간이 되면 혼자서 이탈하여 주변을 맴돌고, 모둠 친구들과 함께해야 하는 활동에는 다른 모둠 친구들에게 가서 구경만 했다. 그런 행동이 반복되다 보니 읽기나 자신이 할 수 있는 간단한 발표도 당연한 듯이 안했다. 그 아이는 자신이 없는 거였다. 학습 결손이 누적되어 모르는 것이 많았고, 그것을 듣기는 것이 싫으니 도와주려는 친구의 말에도 날을 세워 말다툼했다. 개인 발표는 크게 상관없었지만, 짝이나 모둠활동은 친구들에게 피해가 컸다. 한동안은 본인 의사에 따라 하고 싶다고 할 때만 시켰는데 거의 하지 않았고, 숙제도 하지 않았다. 그런데 수학 개별 지도를 하다 보니 이해력이 좋은 편이었고 잘하고 싶은 마음이 큰아이라는 것을 알게 되었다. 함께 공부하면서 잘하게 된 점을 칭찬하고 ‘너는 마음만 먹으면 잘할 수 있어~’라는 말을 자주 해 주었다. 반 아이들에게도 그 아이의 긍정적인 변화에 대해 이야기를 하는 일이 많아졌고 친구들은 맞장구를 치며 그 아이의 좋아진 점을 이야기했다. 지금은 반에서 뭐든 안 하는 아이가 아니라 모든 학습 활동을 당연히 하는 아이이다. 혹시나 숙제를 빼뜨리더라도 끝까지 마무리를 하고, 하고 싶은 공부는 남아서라도 더 하고 가는 아이가 되었다. - 초등교사H

코로나19로 학습 결손이 누적되거나 다양한 학습 경험이 부족한 아이가 많다. 자신이 없고 틀리는 것이 두려운 아이들에게 가장 중요한 건 그 학생들에 맞는 맞춤형 교육 방법과 수업 기술일 것이다. 하지만 아이를 변화시키는 힘은 그 아이의 가능성에 대한 교사의 믿음과 포기하지 않고 노력하는 끈기가 아닐까 싶다. - 초등교사E

## 5) 평가

- 다양한 온라인 수업 도구를 평가에 효과적으로 활용
- 모둠을 만들어 친구들의 역할극을 감상하고 패들렛이나 텅커벨 보드에 바로 피드백을 남길 수 있도록 함.
- 발표나 수행평가 등에서도 동료 평가를 위해 최적화된 수업 도구 활용
- 간단한 퀴즈로 평성평가를 진행하는 경우에도 에듀테크를 활용하여 즉각적인 피드백이 될 수 있도록 함.

**온전한 블렌디드 평가를 위해서는 사실 평가에 있어 혁신적인 방안이 필요해요.** 이거 없이는 사실 블렌디드 수업이 제대로 운영되기는 어렵다고 보는게 맞아요. 그 방안이라는건 먼저 온라인 수업 활동에 따른 평가 방안을 개발하여 운영할 수 있어야 한다는 거죠. 현재 평가는 대면 수업에 맞게 개발된 평가 방법들만 있기 때문에 온라인 수업의 특성을 반영한 평가 방안이 새롭게 개발될 필요가 있어요. 즉, 과정적 지식으로

써 온라인 도구 활용 역량이 평가에 일부 반영될 필요가 있다는 거죠. 그래서 온라인 수업과 대면 수업이 가지고 있는 각각의 특성을 반영한 평가 방안이 병행 실시되어야 해요. - 중학교교사A

온라인 수업이나 블렌디드 수업 상황에서도 평가 혁신의 원칙을 지켜가야 한다고 봅니다. **미래형 수업의 평가는 기본적으로 하나의 정답을 찾는 것이 아니라 다양한 해법을 모색하고 자기가 선택한 대안에 대한 합리적 근거를 제시할 수 있어야 하는 거죠.** 평가 혁신의 방향은 다음과 같이 이루어져야 하구요. 결국 상대평가에서 절대평가로 바뀌고, 객관식 평가에서 수행평가 중심으로, 교육과정-수업-평가-기록의 분리에서 교육과정-수업-평가-기록의 일체화로, 기존 지식 습득 여부 확인하는 단답형 지필 평가에서 자기 생각 표현하는 논술형 평가로 가는게 맞다고 봅니다. - 고등학교교사D

평가는 아는 것 중심의 지식 중심 평가에서 할 수 있는 것을 재는 역량 중심 평가로, 결과 중심 평가에서 과정 중심 평가로, 경쟁학습 평가에서 협동학습 평가로, 선발 중심 평가에서 성장 중심 평가로, 교사 개인 중심 평가에서 집단 지성 중심 평가로, 논술, 서술형 평가와 수행 평가의 객관성을 확보할 수 있는 것으로 바뀌어야 할 거 같습니다. 결국 교사와 학교가 평가의 신뢰성과 전문성을 확보해야 하는거죠. 이런 논의들은 사실 단순히 블렌디드 수업 뿐만 아니라 교사의 평가권 강화, 더 넓게 보면 학교 차치와도 맥을 같이 하는 주제인거 같습니다. - 고등학교교사C

## 2. 블렌디드 수업 운영안

### 가. 초등학교 수업 운영안 A(진영금병초 교사 강주영)

#### 1) 교실환경, 활용 매체: 블렌디드 수업에 적합한 교실 환경 구축

##### 가) 학교 전 구역 와이파이 설치

- 사실 ‘교실 안’ 와이파이는 대부분 설치되고 있는 현실. 학생 참여 중심, 블렌디드의 교실 수업 개선을 위해서는 학교 전체 와이파이를 설치해서 시간, 장소, 수업 방법의 제약을 조금이나마 줄여주는 방법을 추천함.

##### 나) 타시도 블렌디드 교실 구축사례 참고해서 필요한 부분 예산 내 논의 필요

ex) 부산형 블렌디드 교실(전자 칠판 + 에듀테크 기기)

- 교사가 장소의 제약 없이 수업하기 위해서, 교실 중앙 전자 칠판 사용. 필요한 경우 본인의 수업을 전자 칠판을 이용하여 녹화할 수 있음.

**다) 교실 환경 구축을 위한 학교당 또는 교사 개인당 예산 필요함.**

- 단위학교 또는 교사에게 예산을 배부함으로써, 블렌디드 수업을 위한 교실 환경 구축에 자율권 부여

**2) 원활한 블렌디드 수업을 위한 활용 매체 지원**

**가) 학생의 충분한 태블릿 PC 지원 필요.**

- 한 학년당 한 반 분량 정도 이상적임. 하지만 1인당 1기기 지원될 예정이니, 참고만

**나) 교사에게 태블릿 PC 지원 필요.**

- 학생이 소지하고 있는 태블릿을 활용해서 수업을 설계하기 위해 교사에게도 태블릿 PC 를 지원함으로써 철저한 블렌디드 수업 준비와 효율적인 블렌디드 수업 운영에 도움

**다) 교사의 온라인 수업에 필요한 여러 에듀테크 기기 지원 필요**

ex) 수업 녹화 및 실시간 수업에 필요한 기기

**3) 수업설계**

**가) 온·오프라인 병합 방법**

- 온·오프라인 병합을 위해 경우에 따라 다르지만, 교육과정 재구성은 어느 정도 필요
- 대면 수업이 확대되기 때문에, 점점 오프라인 수업을 주로 하며 온라인 수업이 오프라인 수업의 보조 수단이 될 것으로 예상함. 따라서 온라인과 오프라인, 시간과 장소 등을 구분 하지 않고 함께 수업을 설계하는 것 추천

ex) 6학년 2학기 수학 3단원 공간과 입체(쌓기 나무) + 미술 건축 단원 재구성

- ① 태블릿 PC로 '알지오매스' 라는 수학 기반 소프트웨어에서 쌓기나무를 사용하여 건물 지어 마을 만들기
- ② 완성된 모습 캡처해서 '패드렛'에 탑재하기

**나) 오프라인에서의 수업 운영 방식**

- 수업 및 학습의 보조 수단으로 다양한 종류의 소프트웨어가 활용되고 있으므로, 교과 특성에 적합한 소프트웨어를 많이 찾아보고 연구해보기 추천

- ex) ① 수학: 알지오매스(도형을 만들거나 쌓기나무를 쌓을 수 있는 가상공간), EBSmath, 칸아카데미(온라인평가)  
 ② 국어: 땀커벨(글이나 이야기를 읽은 후 퀴즈 풀기)  
 ③ 사회: 패들렛(사회적 문제를 해결할 수 있는 방법 적어보기)  
 ④ 과학: 구글슬라이드(과학 문제를 모듈별 해결하고 해결방법 슬라이드로 만들기)  
 ⑤ 미술: 아트앤컬처(박물관, 미술관 탐방, 작품 감상 등)

- 학습 형태가 다양하게 바뀌고 있음. 기존에 문제를 해결하거나 학습을 하기 위해 개인 또는 모듈별로 오프라인으로 의논하고 학습했다면, 현재는 교실에 함께 있지만 스마트기기나 태블릿을 활용하여 가상공간에서 만나 의논하고 학습하는 형태도 적용해 보는 것 추천

ex) 국어: 글을 읽고 주인공이 중요하게 여기는 가치를 파악하고, 내가 중요하게 여기는 가치와 비교하여 패들렛에 글을 남겨 봅시다. 또한 친구들의 생각을 함께 보며 응원 댓글을 남겨 봅시다.

#### 4) 학습지도

##### 가) 피드백

- 온라인 수업에서 교사가 학생 개인별 피드백을 하는 것이 한계가 있음. 왜냐하면 학생의 응답에는 여러 가지 원인이 있을 수 있는데, 온라인으로 정확한 원인을 파악하기 힘들기 때문임.
- 피드백 또한 온라인과 오프라인을 병행해서 할 필요가 있음. 비교적 간단한 피드백은 교사가 댓글을 달아주고, 다소 복잡한 피드백일 경우 오프라인으로 1:1로 정확한 원인을 파악한 후 교정해 주는 것이 필요함.

##### 나) 학습관리

- 학습관리에 적합한 플랫폼 찾아보고 적용해 보기. 교사가 아이톡톡의 톡톡폴리오, class123, 구글클래스룸 등 여러 가지 플랫폼을 연구해보고 우리 반 수준, 성향에 적합한 플랫폼을 선택할 필요 있음.

##### 다) 평가

- 블렌디드 수업의 평가를 위해서는 온라인 수업과 대면 수업이 가지고 있는 각각의 특성을 반영한 평가 방안이 병행·실시될 수 있도록 하는 것 필요
- 온라인 수업의 특성을 반영하여, 온라인 활동에 따른 평가 방안 개발 필요

ex) 국어 시간 온라인에 남긴 댓글 → 수업 태도 측면에서 평가에 반영  
토의·토론 시간에 참여한 내용이나 횟수 → 수행평가에 반영

### 라) 맞춤형 수업, 보충지도, 수준별 지도

- 맞춤형 수업과 보충지도, 수준별 지도는 실제로 다인수 학급에서 오프라인으로 한계가 있기 때문에, 오프라인의 한계를 블렌디드 수업이 충분히 보완할 수 있다고 생각하며, 다양한 방법으로 적용 가능

ex) 수준별 또는 맞춤형 과제 제시 및 보충지도

- 수학

- ① 구글 설문지를 활용하여 수준별로 과제를 선택한 후 해결하게 함.
  - ② 칸아카데미, EBSmath를 활용하여 부족한 부분 보충하고 점검하게 함.
- 미술: 학급 홈페이지에서 참고 작품을 본 후 하고 싶은 작품을 선택해서 완성하게 함.

- 국어

- ① 학급문집을 제작할 때, 소설, 시, 에세이 등의 양식 중 선택해서 글을 쓰고 패들렛에 탑재하게 함.
- ② 아이톡톡의 톡톡자작을 활용하여 글쓰기 보충지도를 할 수 있음.

## 나. 초등학교 수업 운영안 B(거창 창동초 교사 김경진)

### 1) 온라인 수업

- 온더라이브 + 사회 디지털교과서 + 패들렛(지도)- 2학기 세계 여러 나라의 자연과 문화, 환경에 따라 달라지는 세계 여러 나라 사람들의 생활모습 조사-과정중심시수평가 활용,
- 온더라이브 + e학습터 + 체육 영상 콘텐츠 제작
- 온더라이브 + e학습터 + 수학 영상 콘텐츠 제작
- 온더라이브 + 실시간 수학 수업 + 펜태블릿으로 문제 풀이 + 학습지 제공 + e학습터에 문제 폰 사진 파일 올리기

### 2) 등교 수업

- 크롬북 활용 + 개학 첫날 +마인드 맵으로 자신을 소개하는 마인드맵 제작+ 창체 , 미술 활용+ 파일로 만들어 출력 후 학급 환경구성에 활용
- 독서수업+ 국어 수업 책을 읽고 해당되는 질문에 대한 답을 구글 문서로 작성, 자신의 생각 공유
- 빅데이터+ 안전+ 프로젝트 수업 (체육+과학+국어+수학+도덕)+ 미리캔버스 + 핑커벨+ 네이버 데이터랩, 공공데이터 포털, 구글 트렌드

- 국어, 사회 +자신의 생각 쓰기+ 땡커벨
- 사회+ 미리캔버스+ 계기교육 (4.19, 5.18, 6월 민주항쟁) 공부한 내용을 인포그래픽으로 제작하기+ 4,5,6월 복도 게시
- e학습터 화상 수업을 등교 수업에 활용하면서 문제 풀기 시도
- 크롬북+6학년 1학기 과학 2단원 지구와 달+ 어플리케이션 '지구와 달의 움직임' 으로 학습 정리 및 조작하기 활동
- 태블릿 PC+ 6학년 2학기 수학 3단원 공간과 입체+ '쌓기나무'어플리케이션 활용 조작하기 활동
- 소프트웨어 수업 단원+유튜브+실습+크롬북 활용 코딩+ 크롬북 조작 로봇축구
- 과학체험행사+과학수학문제풀기(학교와 관련한 일상생활 수학, 과학문제 제출) +매쓰투어+실시간 퀴즈 플랫폼+퀴즈앤+정답제출+실시간 정답 및 결과 체크
- 창체 저작권+ 음악+ hooktheory
- 미술+Quick draw
- 미술 +건축 + 게임과 건축 접목+ kiloblocks lite

#### 다. 중학교 수업 운영안-진로와 직업(마산의신여중 교사 박성호)

##### 1) 교실환경, 활용 매체

- 노트북, 듀얼모니터, 태블릿, 헤드셋으로 구성하여 실시간 쌍방향 수업 실시



## 2) 수업 설계안(예시)

단원명	1. 자아 이해와 사회적 역량 개발	2. 대인관계 및 의사소통 역량개발	차시	2/3
학습목표	1.flipgrid를 활용하여 의사소통역량을 향상 시킬 수 있다.		지도교사	
대상	2학년 2반	일시	학습형태	모둠학습
지도상의 유의점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 스마트폰에 flipgrid를 설치하고 반드시 구글계정으로 로그인하도록 한다.</li> <li>• 학생들이 처음 영상을 찍을 때 어색할 수 있으므로 얼굴 노출을 꺼리는 학생은 얼굴을 가리도록 지도한다.</li> </ul>			
준비물	태블릿 pc, 스마트폰, 이어폰, 교과서			
학습단계	학습흐름	교수-학습 활동(내용)	시간	자료 및 유의점
도입	학습목표 전시학습 확인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전 시간에 활동한 활동지(버킷리스트만들기) 내용을 확인하고 오늘 활동할 내용을 소개한다.</li> <li>• 스마트폰에서 앱 설치 방법과 GRID코드와 로그인 방법을 안내해 준다.</li> </ul>	5분	스마트폰 앱 설치 및 구글 계정 확인
전개	학습 내용 제시	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flipgrid앱 설치 및 구글계정으로 로그인 확인</li> <li>- 구글 플레이 스토어에서 flipgrid앱 설치 안내 및 확인</li> <li>- GRID코드 안내 및 구글계정으로 로그인 안내</li> <li>- GRID로 들어온 학생은 영상 촬영</li> <li>• <b>버킷리스트 영상 촬영 및 올리기</b></li> <li>• Flipgrid로 영상을 스스로 촬영하고 올려본다.</li> <li>• 다시 촬영하고 싶은 학생은 영상을 삭제하고 다시 촬영한다.</li> <li>• <b>영상을 올린 학생은 친구 영상을 확인하면서 피드백을 주도록 안내해 준다.</b></li> <li>- 영상을 올린 학생은 친구의 영상을 보고 친구에게 댓글이나 좋아요를 누르도록 안내해 준다.</li> </ul>	35분	Flipgrid에서 그 리드와 주제를 만들고 학생들에게 코드 알려 주기
정리	학습 마무리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수업시간에 영상을 촬영을 끝내지 못한 학생들에게 다음 시간까지 해 오도록 안내해 준다.</li> <li>• 수업 마무리 인사</li> </ul>	5분	친구들 영상을 보고 피드백을 주도록 안내

### 소주제1 : Flipgrid 사용법 안내

#### 1) Flipgrid란?

Flipgrid는 영상을 촬영하고 공유하며 토의, 토론을 할 수 있는 마이크로소프트의 솔루션입니다.

#### 2) 가입방법 안내

가입은 마이크로소프트 아이디나 구글 아이디로 가입을 할 수 있습니다. 마이크로소프트 아이디보다는 구글 계정으로 가입하는 것을 권장합니다.

**3) Grid만들기**

Grid는 선생님과 학생, 또는 학생들끼리 영상으로 소통할 수 있는 온라인 커뮤니티라고 할 수 있습니다. 왼쪽 위 new grid를 클릭한 후 그리드 이름을 입력한 후 그리드 타입을 선택한 후 선생님이 원하는 URL로 바꾸거나 다음을 클릭하면 비밀번호를 추가하라는 창이 뜨는데 학생들에게 암호를 입력한 후 그리드에 들어오게 하려면 활성화 시키면 된다. 그리고나서 다음을 클릭하면 그리드가 만들어진다.

**4) Topic 만들기**

topic는 학생들이 영상을 기록하는 곳입니다. 왼쪽 위 Add New Topic을 클릭한 후, 주제와 설명을 입력한 후 녹화시간을 선택한 후 Create Topic를 클릭하면 하나의 주제가 만들어진다.

**5) 학생 영상 제출하기**

스마트폰에 플립그리드 앱을 설치한 후 코드를 입력합니다. 구글 계정 로그인인 후 해당 주제에 들어가서 영상을 찍어 올리면 됩니다.

**소주제2: Flipgrid를 활용하여 진로 AR활동지 만들기****1) 진로 AR활동지 만들기**

Grid로 로그인 합니다. 학생들이 제출한 동영상 메뉴에서 share를 클릭하고 qr코드를 다운로드 합니다. QR코드를 다운로드 한 후 출력해서 활동지에 붙입니다.

**2) 진로 AR플랜카드 만들기**

GRID에 로그인합니다. 중간쯤에 Print QR Codes를 클릭하면 제출한 학생 모두의 QR코드를 출력할 수 있는 창이 나타납니다. 학생 모두를 사진과 같이 출력한 후 이것을 플랜카드 제작 업체나 인터넷에 있는 플랜카드 제작하는 곳에서 제작의뢰를 하면 플랜카드를 만들 수 있습니다.

**3) 학습지도(피드백, 학습관리, 평가, 맞춤형 수업, 보충지도, 수준별 지도 등)**

- TEACHERMADE를 통해 디지털 학습지로 형성평가 및 평가 피드백
- TEACHERMADE를 활용해서 수준별로 디지털 학습지를 만들어 평가 및 피드백 지도
- 구글클래스룸을 만들어 학생들의 보충지도 할 수 있는 다양한 콘텐츠를 제시하고 피드백을 줌
- 아이톡톡의 톡톡폴리오를 활용하여 학생들의 과제를 받고 피드백을 해 주면서 상호작용을 하고 학생들의 작품을 포트폴리오를 만들어 전시함.

**라. 중학교 수업 운영안-체육<sup>19)</sup> (월곡중학교 교사 정준)****1) 체육과 블렌디드 수업의 실제****가) 수업을 위한 준비 과정**

수업을 위한 준비로는 크게 수업 플랫폼 선정 및 구성, 집콕 꾸러미 제작 및 배부, 학생들과

19) 출처: 정준(2021). 체육과 블렌디드 수업과 미래교실. 서울교육 2021 봄호(통권 242호, 63(1)) 특별기획-포스트 코로나. 교육의 방향을 모색하다. 서울특별시교육청교육연구정보원.

함께하는 학습 내용 및 평가 준비, 학생중심 사전 안내 등을 들 수 있다.

**(1) 수업 플랫폼 선정 및 구성**

블렌디드 수업을 진행하기 위해서는 교사와 학생 (경우에 따라 학부모를 포함)을 연계할 수 있는 온라인 플랫폼을 구성해야 한다. 플랫폼은 원격으로 수업 자료를 올리고 학습이 이루어지며 피드백을 줄 수 있는 공간이다. 2020년에는 갑작스러운 원격수업의 시작으로 EBS 온라인클래스, E-학습터, 위두랑, 구글 클래스룸, 네이버 밴드, MS팀즈, 카카오톡 등의 플랫폼이 봇물처럼 나오기 시작했다. 단시간에 이루어지는 서비스 형태로 서로의 장단점이 극명하게 갈리는 상황이었다. 본교의 경우 구글클래스룸을 기본 학습 플랫폼으로 선정했다.



구글 플랫폼의 구성은 크게 스트림, 수업, 사용자, 성적의 4개 탭으로 구성된다. 스트림 탭은 ‘흐르는 시냇물’이란 뜻으로 교사가 추가하는 정보 및 질문을 제공하는 게시물, 게시물에 대한 댓글, 댓글에 대한 응답이 가능한 답장 등으로 구성된다. 수업 탭은 교사가 수업을 구성하는 공간으로 수업을 주제별로 분류하고 구글 미트, 캘린더, 드라이브 폴더와 연결할 수 있다. 수업을 구성하기 위해 과제, 퀴즈 과제, 질문, 자료, 게시물 재사용, 주제 등을 생성할 수 있다. 사용자 탭은 참여 교사 및 학생을 관리하는 탭으로 이메일을 통해 학생들과 쉽게 소통할 수 있는 공간이다. 성적 탭은 채점 시스템을 활용하여 성적을 관리하는 공간이다.

**(2) 집콕 꾸러미 제작 및 배부**

학생들이 실제 수업을 받기 위해서는 수업 도구나 자료를 제공하는 것이 중요하다. 본교의 경우 집콕 꾸러미를 제작했고 학생과 학부모에게 매우 좋은 호응을 얻었다. 집콕 꾸러미란 학생들의 학습 자료를 모아서 하나의 꾸러미로 만든 것으로 실제 가정에서도 체육 수업을 진행할 수 있는 자료인 공기, 제기, 비석, 줄넘 기, 라텍스 밴드 등을 담았다. 집콕 꾸러미의 효과는 학부모와 학생들에게 신뢰를 형성한다는 점, 원격수업이 등교수업과 연결된 정규 교육과정임을 인식시킬 수 있었다는 점 등이 있다.

### (3) 학생들과 함께하는 학습 내용 및 평가 준비

2020년 현장에 있는 교사들의 가장 큰 고충 중 하나는 끊임없이 변동되는 상황이었다. 개학 시기도 알 수 없었고 교육과정과 학사일정, 평가 계획 등은 수시로 변경되었다. 이런 상황에서 수업 내용과 평가 방법을 정하는 것에 대한 고민이 계속되었다. 이에 대한 답은 의외로 간단했다. 그것은 이 과정에 학생들을 참여시키고 그들이 원하는 것이 무엇인지를 반영하는 것이었다.

예를 들어 도전활동을 진행하기 위해 밸런스 근력 운동을 실시하였다. 밸런스 근력 운동이란 필라테스의 운동 원리에서 착안한 것인데 비석을 활용하여 동작을 제한함으로써 근력 및 균형감을 기르는 운동이다. 우선 교사는 운동의 원리와 5개 가량의 예시 운동을 만들어서 학생들에게 제공한다. 학생들은 원리를 학습하고 이를 바탕으로 자신이 직접 밸런스 근력 운동을 만든다. 이 과정에서 교사와 학생 간의 상호작용이 중요하다. 교사는 학생들이 직접 만든 밸런스 근력 운동을 전체 학생들과 공유하고 이 중 우수한 운동 8~10가지를 선정하여 최종 학습 과제 및 평가로 선정한다.

이와 같은 과정은 끊임없는 상호작용을 하게 하고 학생들 전체를 과정으로 끌어들이는 장점이 있다. 수업 과정에서 콘텐츠 중심 수업과 실시간 수업을 적절하게 혼합하여 진행하면서 그 효과를 높일 수 있었다.

### (4) 학생 중심 사전 안내

요즘 학생들의 특징은 문자보다 영상에 더 친근하게 반응한다는 것이다. 책이나 기사보다는 유튜브와 같은 영상 매체를 통해 더 많은 정보를 받아들이고 있다. 영상 시청이 독서보다 더 우월한 학습 수단임을 의미하는 것은 아니다. 하지만 단시간 내에 많은 양의 정보를 얻거나 직관적으로 쉽게 받아들일 수 있는 장점은 충분히 활용할 만했다.

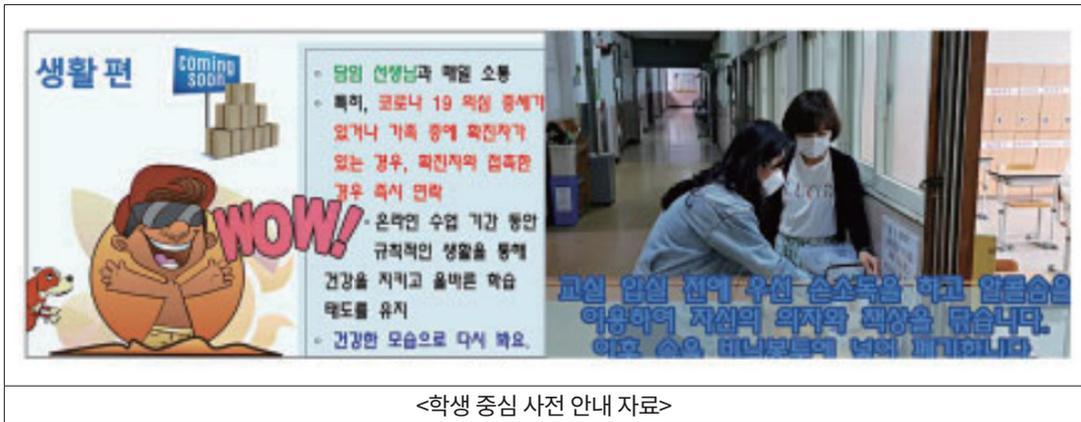
체육교과의 특징은 움직임을 다루는 것이어서 적절한 동영상 콘텐츠를 통한 안내는 필수적이었다. 동영상은 구글 클래스룸 스트림과 네이버 밴드, 유튜브 등의 플랫폼을 활용했다. 주된 내용으로는 체육 수업 참여 방법, 출석 요령, 모바일 접속 방법, 실시간 수업 진행, 가정에서 활용할 수 있는 체육 교구 활용, 홈트레이닝 방법 등을 포함했다. 가장 많이 제공한 형태는 직접 제작한 콘텐츠이지만 일반적인 접근이 가능한 것은 공유 영상이나 유튜브 영상 등을 활용했다. 체육교과와 관련된 자료는 수업 탭을 통해 꾸준히 업데이트했고 댓글과 설문, 채팅 등을 통해 학생들과 소통의 기회를 마련했다.

## 나) 영역별 수업 과정

체육과 영역은 안전, 건강, 도전, 표현, 경쟁으로 구분한다. 본교에서는 블렌디드 수업이 전 영역에 걸쳐 진행되었다. 표현과 경쟁 영역은 코로나19 이전에 활용했던 내용을 포함했다. 교육과정 영역에 분류되는 내용은 아니지만 2020학년도 개학 이전에 학생들과 함께 활동했던 영역은 ‘몸풀기’로 정의하여 함께 소개하고자 한다.

[ 영역별 수업 과정(정준, 전국학교체육연구대회 입상 논문집, 2020) ]

순번	영역	주요 활동	수업 형태(블렌디드)			자료 제공 방법			학생 참여 방안	평가
			과제 제시	등교 수업	자재 제작	기존 콘텐츠	거꾸로 수업			
1	몸풀기	희망 시간 소개	●			●			<ul style="list-style-type: none"> <li>이벤트를 통해 개인·학급별 경연</li> <li>진짜 꾸러미 제공을 통한 수업 자료 사전 교부</li> </ul>	
		만화로 보는 코로나19 극복(웹툰)	●				●			
		영상 제시(코로나 극복, 세계 최강)	●				●			
		이벤트(공기, 비석)	●	●	●		●	●		
		이벤트 stay at home challenge	●	●		●	●	●		
2	안전	코로나19 극복 영상 감상문 쓰기	●		●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>원격수업에서는 감상.</li> <li>등교수업에서는 감상 쓰기</li> </ul>	등급 평가
		하인리히 법칙 영상 감상문 쓰기	●		●	●	●	●		
3	건강	진폭체조(3go 체조)	●		●		●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>기구 제작 과정부터 함께 수업 공유</li> </ul>	기록 평가
		사다리 스텝 운동	●	●	●	●	●	●		
4	도전	밸런스 근력운동	●	●	●	●		●	<ul style="list-style-type: none"> <li>운동 구성, 평가 과정에 학생이 함께 참여</li> </ul>	기록/과정 평가
5	표현	창직 체조 구성	●		●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>학급·학년 단위 공유</li> <li>학생 콘텐츠 제작 공유</li> </ul>	등급/동료 평가
		창직 체조 발표	●		●	●	●	●		
6	경쟁	배구 기본 기능 숙지	●		●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>거꾸로 수업 방식을 통해 학생 참여 영역 확대</li> <li>학생 콘텐츠 제작 공유</li> </ul>	경기/동료 평가
		변형 경기(심판법 포함) 실시	●		●	●	●	●		
		배구 영상(다큐&스포츠뉴스) 제작 및 발표	●		●	●	●	●		



### (1) 몸풀기

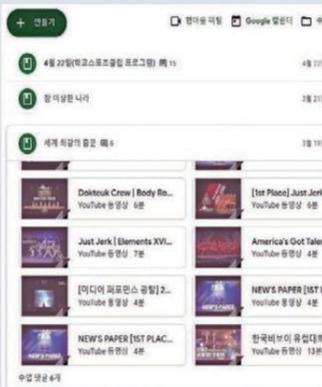
원격 개학이 결정되기 이전, 학생들은 교육 공백 상태에 놓였다. 이를 극복하기 위해 2020년 2월 말부터 구글 클래스룸 교과방을 개설했고 학생들을 초대해서 개학 이전에도 다양한 체육

활동에 참여하도록 유도했다. 전년도인 2019년에 거꾸로 수업을 위해 개설했던 구글 클래스룸 교과방 운영팁이 큰 도움이 되었다. 박노해 시인의 희망을 노래한 시 '사람만이 희망이다' 소개, 네이버 웹툰을 활용한 코로나19 극복 릴레이 응원, 유튜브를 활용한 코로나19 극복 영상, 최강 춤꾼 감상 등 학생들이 가볍게 접근할 수 있는 콘텐츠로 시작했다. 상호작용이 늘어난 후에는 학생들이 직접 만든 stay at home challenge나 구글 미트를 통한 실시간 쌍방향 수업인 공기, 비석 놀이 등을 진행했다. 특히 공기 같은 경우는 경연 방식을 통해 학생들의 참여와 관심을 높였다.

[ 몸풀기 영역 ]

주요 활동

- 희망시 소개, 만화로 보는 코로나19 극복
- 코로나19 극복 관련 영상
- stay at home challenge 참여
- 세계 최강의 대한민국 춤꾼 감상
- 공기놀이, 비석 놀이 경연 등

수업 자료 제시	감상 쓰기(수업 댓글)
	<p>수업 댓글</p> <p>1월 19일</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 미디어 퍼포먼스 영소 : 장치를 이용한 유머러스한 퍼포먼.</li> <li>2 옥목크루 : 많은 안무와 팀 더빙에 시공이 인상적이고 그루 나는 냉정한 건입이 돋보인다. 특히 춤의 절충이 감동나</li> <li>3 옥목크루 : 절충과 독창적인 안무, 그리고 증빙은 퍼포 내 절충은 ! 보나건안이 특색이다.</li> <li>4 AMG 2017 : 많은 절충 수를 이용한 안무와 기술들이 인상! 는 안무의 움직임이 놀랍다</li> <li>5 미디어 퍼포먼스 공황 : 전통적인 느낌이 그는 음악과 안무적이다.</li> <li>6 New's Paper : 단순하면서도 기발하고 원점으로 천재적인 주성이 돋보이고 음악성이 돋보여도 안무를 아는지 나쁜 내 세빌라니 절충된 안무 구성이 부내 절충이 감동이 나온다.</li> </ol> <p>1월 19일</p> <p>반갑다. 멋진 글이야 관심 감사!</p> <p>1월 22일</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 나~ 내 퍼포먼스 및소~보내상치를 비롯해서 퍼포먼스 부</li> <li>2 옥목크루의상이 인상적이었고, 퍼포먼스중에선 슬로우로션</li> <li>3 옥목크루 body rock 2019 퍼포먼스가 딱딱 각 맞춰져 절충 크루만의 의상학의가 인상적이였다.</li> <li>4 just jery body rock 2019: 박지가 맞춰 절충없이 춤을 주는 비숫해서 재미있었다. 그리고 절충분수가 맞았었다.</li> <li>5 just jery body rock 2019: 박지가 맞춰 절충없이 춤을 주는 비숫해서 재미있었다. 그리고 절충분수가 맞았었다.</li> </ol>

## (2) 안전

안전 영역 수업은 영상 감상을 통해 진행했다. 원격 수업에서 안전 관련 영상을 학생들에게 제공하고 학생들이 등교할 때 수업 시간을 통해 감상문 작성 및 발표의 기회를 가졌다.

[ 안전 영역 ]	
주요 활동	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 안전(코로나19 극복, 하인리히 법칙) 관련 영상 공유 (거꾸로 수업)</li> <li>● 관련 영상 시청 후 생각 나누기</li> <li>● 감상문 작성 및 우수작품 소개 및 나눔</li> </ul>	
수업 자료 제시	감상문
<p>사랑합니다. 여러분! 등교 개학 일정이 정해졌습니다. 오늘은 안전에 대한 수업을 준비했습니다. 본 영상은 저작권 및 초상권 문제로 불법 복제하거나 일부 복은 지을 받을 수 있습니다. 이 수업 공간을 결코 벗어나선 안되는 영상임을 반드시 기억합시다. 여러분들의 이해를 돕기 위해서 선생님이 앞으로 일정에 대한 안내를 하겠습니다. 첫번째, 두번째, 세번째 유튜브 영상은 코로나 극복 관련 영상이니 먼저, 다섯번째, 여섯번째 유튜브 영상은 노래 영상입니다. 7번째 영상은 수업에 함께 만들겠습니다. 늘 건강하고 또 행복하게 그리고 수업도 즐겁게!!!</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: flex; align-items: center;"> <span style="font-size: 0.8em;">온오프리인 (2학년) 수업 시수... Excel</span> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: flex; align-items: center;"> <span style="font-size: 0.8em;">코로나19 극복 숨은 주역들   오... YouTube 동영상 5분</span> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: flex; align-items: center;"> <span style="font-size: 0.8em;">(ENG CC) 평수와 함께하는 손... YouTube 동영상 2분</span> </div> </div>	<p style="text-align: center;"><b>안전 영상 감상문 쓰기</b></p> <p style="text-align: center;">( 2 )학년 ( 4 )명 번호: 이름: 빈 ○○</p> <p>1) 하인리히 법칙에 대하여,</p> <p>2) 위 영상: " "</p> <p>3) 한 권의 혹은 시간: <b>세월호 침몰 사건</b></p> <p>4) 영상 주제를 진목하게 요약해보시오.</p> <p>5) 하인리히 법칙이란 큰 사건이 발생하기 전 그 사건을 이르는 사소한 일들을 저 대피하는 것이 없다는 것이 핵심이다. 만약 하인리히 법칙을 4가지 본다면 우리는 일상생활에서 크고 작은 사건 사고를 줄여 줄 것이 " "</p> <p>6) 영상에서 가장 기억에 남는 장면이나 대사를 적고 그 이유를 쓰시오.</p> <p>7) 세월호가 침몰했을 때, 그 사소한 작은 것들이 모든 국민을 마음아 바꿔주는 것이 중요하고, '안전'과 하인리히 법칙이 얼마나 밀접한 관련이 있는지 생각해 보시오. 위와 같은 사소한 것들도 그냥 넘어가지 말고 사소한 것들이라도 습관을 들여야 한다.</p> <p>8) 생활 속의 안전을 실천하기 위한 구체적인 방안을 쓰시오.</p> <p>9) 본 문에 설명하지 않은 교양 소양이나 창의적 사고를 고쳐서 작성한다.</p> <p>10) 글쓴이서 다치지 않기 위해, 평등해서 뛰어나 장난치지 않는다.</p> <p>11) 자동차 사고가 일어나지 않기 위해, 역행, 보라색 신호등을 지켜 정중하고 도로가. 이끄는 습관을 들여야 한다.</p>

## (3) 건강

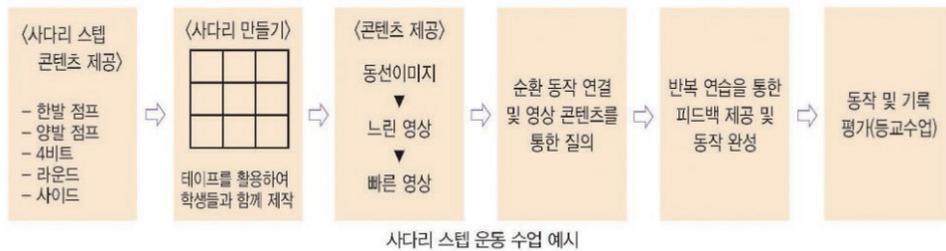
건강 영역은 크게 3가지로 진행되었다. 국민체육진흥공단 체육과학연구원에서 고안한 3GO 체조와 사다리 스텝 운동, 라텍스 밴드를 활용한 스트레칭 및 근력운동을 통해 학생들의 참여를 유도했다. 사다리 스텝 운동의 경우 좁은 실내에서도 사용할 수 있는 9칸 사다리를 학생들이 직접 제작하여 사용함으로써 참여의 기회를 넓혔다. 개념학습과 사다리 제작법 등은 원격수

업을 활용하였고 실제 활동은 등교수업 을 활용하는 방법을 썼다. 학생들에게 체크리스트를 제공하여 등교수업과 원격수업이 이어질 수 있도록 유도했으며, 학생뿐만 아니라 가족 전체가 참여하는 프로그램이 되도록 했다.

[ 건강 영역 ]

주요 활동	실시간 건강 수업	사다리 스텝 운동
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 집콕체조(3GO 체조) : 관절을 돌리는 돌리GO 체조, 체운을 올려주는 올리GO 체조, 스트레칭을 하는 놀이GO 체조로 구성</li> <li>● 사다리 스텝 운동 : 구기나 라켓 운동의 보강운동으로 주로 사용하는 스텝 운동을 실내에서 할 수 있게 재구성</li> <li>● 라텍스 운동 : 라텍스 밴드를 활용하여 근력과 스트레칭 운동을 고르게 할 수 있게 구성</li> </ul>		

◆수업 예시(사다리 스텝 운동)



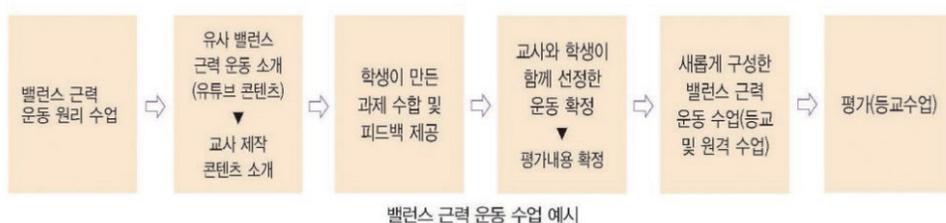
(4) 도전

복수의 비석을 신체 부위에 올려놓고 중심 잡는 동작을 통해 근력과 균형감을 함께 향상시킬 수 있는 운동 으로 구성하였다. 콘텐츠 수업과 실시간 수업, 등교수업을 적절하게 배분하여 운영하였다.

[ 도전 영역 ]

주요 활동	밸런스 근력 운동 소개	밸런스 근력 운동 수업
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 밸런스 근력 운동의 개념 학습</li> <li>● 교사가 제시하는 밸런스 근력 운동</li> <li>● 내가 만든 밸런스 근력 운동(학생 참여와 피드백 과정을 동시에 제공)</li> <li>● 월곡중학교 밸런스 근력 운동 구성(교사가 구성한 운동과 학생들이 구성한 운동을 합쳐서 새로운 운동으로 재구성)</li> </ul>		

◆수업 예시(밸런스 근력 운동)



### (5) 표현

표현 영역은 코로나19 팬데믹 이전에 활용했던 수업 방식으로 거꾸로 수업 형식으로 진행했다. 등교수업 이전에 학생들에게 표현 구성 방식, 우수 작품, 동영상 제작 방법, 스토리보드 활용법 등의 콘텐츠를 제공하고 등교수업에서는 스토리보드 작성, 작품 구성 및 연습, 작품 촬영, 작품 발표 등을 실시하였다. 특히 3학년 졸업 발표회와 연계하여 나눔의 기회를 넓혔다.

[ 표현 영역 ]	
주요 활동	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 유튜브 영상을 통한 수업자료 공유</li> <li>● 구글 클래스룸을 통한 협동학습 환경 구축 및 학생 주도 창작 체조 구성</li> <li>● 구글 드라이브를 통한 촬영 영상 공유(거꾸로 수업)</li> <li>● 영상 편집 앱/툴 익히기(키네마스터)</li> <li>● 스토리보드 제작 방법 학습(거꾸로 수업)</li> <li>● 모듬별 뮤직 비디오 만들기 활동</li> <li>● 발표회(영상 및 실제)</li> </ul>	
표현활동 발표회	표현활동 수업 감상
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 달수없는 사용자 2019. 10. 28. 준비는게 이렇게 여러를 올렸는데 반박의 구호를 올린 것어요.</li> <li>● 달수없는 사용자 2019. 10. 28. 평소에 알지 못 했던 볼캐시름이라는 새로운 것을 알게되었습니다. 최고의 수업.</li> <li>● 달수없는 사용자 2019. 10. 28. 안무 만드는게 딱히 힘들 않았는데 어울리던 배경도</li> <li>● 달수없는 사용자 2019. 10. 28. 조원들이 말을 안 듣고 개인행동을 하여 연습을 제다</li> <li>● 달수없는 사용자 2019. 10. 28. 볼캐시름 동작을 하면서 아이디어를 짜내느라 힘들다</li> </ul>

### (6) 경쟁

경쟁 영역은 기본 기능과 경기 기능을 익힌 후 학생 참여 중심의 스포츠교육 모형으로 진행했다. 실제 배구 리그전이 진행됐고 학생들이 선수, 감독, PD, 카메라 감독, 기자 등 다양한 역할을 부여받았다. 수업 시간 마다 기사 작성 및 영상을 촬영했고 이를 구글 드라이브에 저장했다. 이후 저장된 영상 자료를 활용하여 스포츠 다큐멘터리 및 스포츠 뉴스를 제작하는 과정을 거쳤다.

[ 경쟁 영역 ]	
주요 활동	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 배구 기능 및 심판법 숙지</li> <li>● 스포츠 교육모형을 적용 개인별 임무 부여 및 스토리보드 구성</li> <li>● 배구 변형 경기 리그전 실시</li> <li>● 배구 다큐멘터리 및 스포츠 뉴스 영상 제작 및 발표</li> <li>● 학급 내 학급 간 변형 경기 대회 및 우수 작품 상영</li> </ul>	
스포츠 뉴스 만들기	스포츠 다큐 만들기
	

## 2) 체육과 블렌디드 수업의 성과

체육과 블렌디드 수업은 진행형으로 그 성과를 모두 가늠하기는 어렵다. 다만 참여 학생들에 대한 구글 설문지의 결과를 보면, 실시된 체육과 블렌디드 수업에 대해 “매우 적절하다.”, “적절하다.”의 긍정 답변이 73%로 나왔다. 연구 결과를 함께 공유한 전문가 집단에서는 창의성과 실현 가능성, 파급력 등에 있어서 긍정적인 평가를 받았다. 낯선 수업 방식이지만 전 과정을 통해 학생들과 함께 호흡하고 단계적으로 함께 만들어간 점은 충분히 긍정적으로 평가할 수 있다.

## 3) 미래교실을 위한 제언

블렌디드 수업은 코로나19라는 위기 상황에서 갑작스럽게 만들어진 면이 있다. 하지만 역설적으로 이런 상황이 교육에 대한 근본적인 질문과 미래교실에 대한 논의를 공론화하는 결과를 낳았다. 교육활동의 근본은 수업이어야 한다는 사실과 미래교실을 준비하기 위해 우리가 갖추어야 할 것들을 함께 고민하기 시작한 것은 생각지 못했던 소득이다.

### 가) 시작도 끝도 현장에서

코로나19 초기에는 학교 교육과 관련된 대부분의 사람들이 당혹스러워 했다. 누구도 경험하지 못한 상황에 대한 두려움과 어려움은 어쩌면 당연한 것이었다. 고등교육기관인 대학에서조차 코로나19를 극복하기 위한 원격 및 블렌디드 수업을 실시하는 데 큰 어려움을 겪었다. 하지만 **교육 현장에서 오랜 기간 일해 온 교사들의 다양한 경험은 어려운 상황을 극복하는 데 있어서 바람직한 방향을 제시했다.** 어려움 속에서도 원격수업을 빠르게 안정시킨 현장 교사들은 충분히 존중받아야 한다. 일각에서는 양극화 문제와 수업의 질에 대한 문제가 제기되기도 하지만, 교사들의 경험과 노력을 통해 이를 충분히 극복해낼 수 있을 것이다.

## 나) 미래교실을 위한 인프라 구성

미래교실을 위한 인프라의 구성은 우리에게 직면한 과제이다. 이를 위한 첫 단계는 적절한 학급당 인원수를 갖추는 일이다. 실제로 본교는 **과밀학급 해소를 위해 오전/오후 수업을 도입했고 실제 학급당 인원수를 13명~15명 정도로 유지했다.** 블렌디드 수업을 통해 하나의 수업을 원격수업과 등교수업으로 나누어 진행했다. 이에 대해서는 학생, 학부모, 교사들 모두 매우 긍정적인 평가를 했다. 최근에는 학급당 인원수를 줄이는 것에 대해 국회의원들이 교육기본법을 발의하고, 양대 교육단체에서도 의견을 같이하고 있다. 특히 서울특별시 교육감이 중앙정부와 시도 교육청에 이와 관련된 정책 추진을 제안하고 관련 법안의 제정을 요구하는 것은 매우 긍정적이다.

또 하나는 **책임교육의 영역을 교실 밖까지 확대하는 것이다.** 원격수업이 진행됨에 따라 학교는 무선인터넷, 통신장비, 기자재 등을 빠르게 채워나갔다. 큰 금액은 아니지만 전 교사에게 통신비를 지원하기도 했다. 소외 계층 학생을 대상으로 노트북이나 태블릿 PC와 같은 기자재 지원의 폭을 넓혀갔다. 하지만 이 정도의 노력이 상황을 안정시키기에 충분하다고 보이지는 않는다. **미래교실 환경을 구축하기 위해서는 학교뿐만 아니라 학생 개인에게도 충분한 교육 기자재가 제공되어야 한다.** 의무교육 기관에서 교과서가 당연히 제공되는 것처럼 교육활동에 필요한 교육 기자재도 학생들에게 함께 제공되어야 한다. 이를 위한 사회적 공론 및 합의 과정이 활발하게 이루어지기를 기대해본다.

## 다) 교육 공동체 내 소규모 활동 확대

유튜브를 보면 좋은 자료를 공유하는 교사들의 모습을 어렵지 않게 볼 수 있다. 특별한 수익이 없어도 함께 나누고자하는 마음에서 자료를 업로드하고 공유하는 것이다. 학교 현장에서도 교원학습 공동체를 통해 다양한 수업 나눔을 하는 모습을 흔히 볼 수 있다. 다만 이에 대한 가치를 인정하고 지원하는 모습은 아직 부족하다. **교원학습 공동체에 대한 예산 지원을 확대하고 예산 사용에 대한 자율성의 폭을 넓힌다면 보다 창의적인 연구 활동이 이루어질 것으로 기대된다.**

## 마. 운영안 E(마산중앙고 교사 문지훈)

코로나19 확산으로 인한 우리 교실 환경의 변화는 위기임과 동시에 기회였다. 블렌디드 러닝의 근간을 마련하기 위해 가장 중요한 요소 중 하나인 교사의 에듀테크 역량 강화는 물론, 학생도 에듀테크에 익숙해질 수 있었던 시기였다. 또한 그간 정책적으로 불가능했던 학교 수준(=학교장)의 비대면 수업 결정이 가능하

게 되었으며 이에 따라 언제든 지 비대면 수업의 상황이 발생하더라도 대응할 수 있는 교수-학습 역량이 함양되었던 시기라고 자평한다. 하지만 온라인 수업이 끝난 현시점에서 학교 현장을 다시 바라보면 교실 대부분에서 원격회기가 일어나고 있다. 어렵사리 키워든 에듀테크 활용 교수-학습 역량은 온데간데없고, 다시 녹색 칠판 위에 하얀 분필로 판서를 하고 하얀 종이에 인쇄된 학습지를 내어주며 진행되고 있지만 계속 수업만을 고집하기엔 우리의 역량도, 아이들의 경험도 이전과는 많이 달라졌다.

4차 산업혁명 시대를 맞아 사라지는 많은 직업군을 대비하기 위해 아이들에게 특정 직업을 갖도록 교육을 하는 대신 ‘배우는 방법’을 가르쳐야 한다는 교육 비전처럼, 교사들 역시 4차 산업혁명에 발맞추기 위해서는 교육의 변화에 눈과 귀를 열어 받아들이고, 이를 통해 자신의 교실부터 변화를 일으킬 수 있어야 한다. 당장은 먼 미래의 이야기 같은 A.I.를 활용한 수업이나 메타버스 공간을 활용한 수업, AR, VR과 같이 증강 또는 가상 현실을 활용한 수업이 우리 생각보다는 가까이 다가와 선도 교사나 에듀테크 연구자들에 의해 이미 활용되고 있다.

머지않은 미래의 교실은 학생 개별 피드백도, 수업 과정의 재구성이나 평가도 교사가 직접 관여하지 않더라도 어떠한 프로그램이나 시스템에 의해 (A.I. 등) 이루어질 가능성이 크다. 하지만 이 말은 결국 우리는 효과적인 학습 방법이나 학생을 위한 교육 방법을 이미 알고 있음을 암시하는 것이며, 반대로 기술적으로나 제도적으로 준비가 되어있지 않은 현재에서는 그 역할을 결국 우리 교사가 해내야만 한다는 것을 의미한다.

현재 단계에서의 미래 교실은 결국 학생의 배움과 유연한 사고가 일어날 수 있도록 적절한 교육과정의 재구성이나 학생의 학습 결과(평가)에 따른 피드백이 일상적으로 일어나야 함을 알아야 한다. 자신의 교과에 대한 전문적인 지식 함양은 물론, 자신이 가지고 있지 않은 지식도 다양한 정보 매체를 통해 받아들일 수 있는 디지털 리터러시를, 그리고 그것을 수업에 활용하여 학생들에게 전달할 수 있는 수업 역량을, 마찬가지로 조금 더 효율적으로, 그리고 학생에게 동기를 부여할 수 있는 다양한 활동을 마련할 수 있는 에듀테크 활용 능력이 필요할 것이다. 또한, ‘우리 학교’라는 틀에 갇혀있지 말고 많은 교류와 소통, 나눔을 통해 우리 모두의 미래 교실을 준비하고 교사로서의 역할을 키워 나아가간다면 충분히 멋진 미래 교실을 우리 모두가 질 수 있지 않을까 기대해본다.

## 바. 한국형 블렌디드 러닝 모델<sup>20)</sup> (수업디자인연구소 소장 김현섭)

원래 블렌디드 러닝 모델은 교육과정과 밀접한 관련이 있다. 학습주제나 과목의 특성에 따라 필수 과목인지, 선택 과목인지에 따라 유연하게 면대면 수업과 온라인 수업을 선택하여 운영하는 것이다. 그런데 이번 우리나라 블렌디드 러닝 체제 도입은 기존 교육과정 혁신 맥락에서 이루어진 것이 아니라 코로나19 방역 문제로 인해 불가피하게 이루어지다 보니 교육과정 운영상 파행적 운영이 예상된다.

이제는 ‘피할 수 없다면 즐기자’는 마음으로 현재의 문제 상황을 돌파해나가는 지혜가 필요하다. 즉, 특별한 준비 없이 시작된 블렌디드 러닝 체제에서 단점을 보완하고 장점을 극대화할 수 있는 방안을 찾아야 한다.

20) 에듀인뉴스. 한국형 블렌디드 러닝 모델을 찾아라. <https://www.eduinnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=29521>.

배움 중심 수업(경기, 경남), 질문이 있는 교실(서울, 광주 등), 학생 활동 중심 수업(경북) 등 기존 학생참여 수업 방식은 학생 상호 간 상호작용을 기반으로 운영하는 수업 형태이다. 그런데 생활 방역 지침상 생활 속 거리두기를 실천하려면 면대면 학생 상호 간의 상호 작용을 오히려 최소화해야 한다.

생활 속 거리두기에서 실천할 수 있는 수업 방식은 강의식 수업 방법 등의 일제 학습, 문답법, 개인별 학습지 활동, 개별 피드백 등의 개별학습뿐이다. 그런데 일제 학습과 개별학습은 학생들의 참여를 이끌어내는 데 근본적인 한계가 있다. 그러므로 현재 교실 상황의 문제를 극복하기 위해서는 교사의 창의적 접근이 필요하다.

**먼저 교육과정 재구성이 필요하다.**

입시 학년이 아닌 경우, 과감한 교육과정 재구성을 통해 다이어트를 해야 한다. 지식과 이해가 중심인 단원은 온라인 수업으로 진행하고 적용, 분석, 종합, 평가가 중심인 단원은 오프라인 수업에서 진행할 수 있도록 재구성해야 한다. 즉, 온라인 수업에 적합한 것과 오프라인 수업에서 적합한 것을 구분하여 수업 준비를 해야 한다는 것이다.

코로나 문제로 인한 학생 간 비접촉 상황을 유지하려면 기존 블렌디드 러닝 방식으로는 한계가 있다. 현재 등교 수업을 일제 학습으로만 진행한다면 온라인 수업보다 학습효과가 떨어질 것이다. 그러므로 이제는 창의적인 학생참여 수업 방식을 고민해 시도해야 한다.

예컨대, 학생 간 사회적 상호작용은 오프라인 수업에서는 줄이되, 반대로 온라인 수업에서는 학생 모둠활동이 가능할 수 있도록 시도를 해야 한다. 온라인 수업과 오프라인 수업에 맞는 피드백 체제를 모색하여 운영해야 한다.

학생참여 수업의 대표적인 수업 모형 중의 하나가 문제 중심 수업(PBL, Problem Based Learning)이다.

대표적인 구성주의 교수학습 모형 중 하나로서 실제적인 삶의 문제(Problem)를 이해하고 해결 방안을 모색하는 수업을 말한다. 문제 중심수업은 온라인 수업이나 오프라인 수업 모두 유용하게 교실에서 실천할 수 있는 수업 모형이다.

원래 문제 중심(PBL) 수업 모형의 절차는 다음과 같다.

- ① 기본 개념 설명 및 동기 유발
- ② PBL 문제 제시
- ③ 개인별 과제 해결
- ④ 협동학습 (모둠별 문제해결 활동)
- ⑤ 전체 발표 및 교사의 피드백

그런데 현재 상황과 같은 등교 수업에서는 ④단계 활동을 빼고, 수업을 진행하면 좋을 것이다. 어떤 경우에는 모둠활동 대신 생활 속 거리를 둔 채 짝 활동을 시도할 수도 있을 것이다. 현실적인 한국형 블렌디드 러닝 체제를 창의적으로 구축하는데 에너지를 쏟아야 할 시기다.

## \*대면 수업 준비를 위한 Tip!

등교 개학, 블렌디드 수업 준비하기/곽상경 경기 안양 신성중학교 교사

## 1. 수업 교실의 스크린(TV)을 적극 활용해야 한다.

- 칠판을 활용할 경우 분필 가루로 교실 대기가 나빠질 수 있으며, 칠판 지우개 역시 공용 교구라는 것! 판서할 내용이나 단순 기억, 밑줄 긋기, 단답형 학습활동의 경우 ppt나 출판사에서 제공하는 파일을 활용한다.

## 2. 타입캐스트, 네이버 클로바 더빙을 활용하여 목소리를 아껴야 한다.

- 밀린 진도와 평가를 위해 말을 많이, 빠르게 할 수밖에 없는 상황이지만 교사가 말을 많이 하게 되면 마스크의 습기, 호흡이 가빠지는 상황이 발생한다. 온종일 수업과 생활 지도를 해야 하므로 교사의 컨디션 관리가 중요하다.

- 마스크로 인해 발음이 정확하게 들리지 않아 학생들이 거듭 질문하는 상황이 발생한다. 스피커에서 나오는 성우의 음성으로 정확하게 들려주고 교사는 매의 눈으로 관찰하고 피드백하자.

- 본문을 읽거나 풀이 과정이 단순한 평가 문제 등은 타입캐스트나 네이버 클로바, 교과서 출판사에서 제공하는 음성파일 등을 미리 내려받아 활용하자.

타입캐스트나 네이버 클로바는 수학 문제 풀이를 입력해도 자연스럽게 출력이 되고 교사는 무료로 사용할 수 있으므로, 아이들에게 읽어주거나 전달해야 하는 내용을 문자로 입력하고 성우의 목소리로 내려받아 수업용 ppt에 넣으면 된다.

\* 인공지능 나레이션 서비스 - 타입캐스트 [www.typecast.ai](http://www.typecast.ai)

## 3. 학교별 등교 일정에 따라 교사/교과별 진도표를 만들자.

- 학교마다 다양한 형태로 등교 개학을 진행하고 있고 돌발상황에도 대비해야 한다. 등교 수업과 온라인 수업에서 다를 내용을 명확하게 구분하고 간단한 진도표, 평가계획표를 만들어 공지하여 학생들의 혼란을 막도록 하자.

- 간단한 진도표를 만들어두면 돌발 상황(교사의 부재, 격리 등)에도 혼란을 줄일 수 있다. 동교과 교사나 강사가 쉽게 알아볼 수 있고 상황이 종료되고 교사가 복귀했을 때도 '어디까지 배웠니?'라는 말을 하지 않아도 된다.

## 4. 사용 중인 온라인 플랫폼에 자료를 비축해두자.

- 확진자/격리자 발생 시 등교가 중지된다. 갑작스러운 등교 중지 혹은 교사의 부재에도 학생들이 흔들리지 않고 학습을 진행할 수 있도록 온라인 플랫폼에 자료를 꾸준히 올려두도록 한다.

- 등교 수업에서 사용한 자료도 올려두는 것이 좋다. 평가를 앞두고 등교 중지가 되는 최악의 상황에도 학생들이 개별적으로 복습 및 시험공부를 할 수 있을 것이다.

모든 학생이 온라인 플랫폼 사용 경험이 있으므로 교사가 꾸준히 자료를 제공한다면 사교육의 혜택을 받지 못하는 학생들에게 큰 도움이 될 수 있고 시험 때마다 찾아오는 '프린트 헌터(프린트 남은 것 있어요? 프린트 다시 주세요)'들도 줄어들 것이다.

## 5. 다양한 수업 형태에 대해 수시로 공부하자.

- 코로나 사태를 기점으로 교육계의 변화속도가 빨라질 전망이다. '에듀테크'는 기기를 활용하는 능력만을 의미하는 것이 아니라 시대에 맞는 교육 방법을 적용하는 것을 말한다. 교사가 즐겁고 교사가 행복한 수업을 위해 다양한 교수법, 수업 형태에 대해 알아두고 익숙해지도록 하자.

### 3. 블렌디드 수업의 성공 요인: 피드백

코로나19 확산으로 인하여 온라인 개학을 맞이하고 온라인으로 수업이 진행되면서, 온라인 수업을 일컫는 다양한 용어가 등장했다. 대표적으로 ‘온라인 수업’, ‘비대면 수업’, 그리고 심지어 기존에 조금은 다른 목적과 의미를 가지고 사용되었던 ‘블렌디드 러닝’에 이르기까지 다양한 용어가 혼재되어 사용되었는데, 이는 학교 현장에 생겼던 혼란의 흔적이라고 볼 수 있을 거 같다.

‘블렌디드 러닝’이라는 수업모델에 있어서 가장 중요한 요소 중 하나는 피드백이라고 할 수 있다. 수업을 ‘학생 중심’ 혹은 ‘배움 중심’으로 설계하고 진행하더라도, 그 교육활동이나 학생의 결과물(산출물, 학업성취 등)에 대해 제대로 피드백이 이루어지지 않는다면 학생의 성장을 기대할 수 없거나 혹은 그 성장은 더딜 수밖에 없기 때문이다.

오래전부터 ‘교-수-평-기 일체화’나 ‘교육과정의 재구성’처럼 교사 개인이 수업 과정을 재편성하고, 교실수업 전반을 아우르는 교육활동을 권장하고 많은 교사들이 실천하고 있지만, 평가와 기록에 대해서는 많은 교사가 여전히 고민 중이다. 따라서 블렌디드 수업상황에서도 ‘평가와 기록에 따른 피드백’에 대해 명확한 정답을 찾아내기가 쉽지 않다. 하지만, 이러한 고민에도 불구하고 많은 교사가 공감하는 평가와 기록에 따른 피드백의 중요 요소는 결국 1) 학생의 성장 과정을 평가하고, 2) 학생의 배움이 일어나는 요소요소를 교사가 관찰하여야 하며, 3) 그 산출물에 대해 학생 개별화된 피드백을 줄 수 있도록 하는 것이다.

현재 온라인 수업이 활성화되면서 LMS(Learning Management System) 역할을 하는 다양한 온라인 플랫폼이 생겨나고 있다. 이런 LMS를 활용하면 이러한 피드백을 진행하는데 있어 그 과정이나 기록을 보관하는데 편리한 점이 많다. 학생의 산출물이나 성장의 과정을 영구적으로 보존할 수도 있고, 학생의 배움이 일어나는 요소들을 교사가 온라인으로 수시로 관찰할 수 있다. 또한, 학생의 개별적인 배움의 속도와 성취도에 대해 교사가 학생 개인별 맞춤형으로 피드백을 제공할 수도 있다. 학교 현장에서 학생을 개별 면담하여 한 명 한 명에게 피드백을 주는 것은 사실 시간적, 교사의 체력적인 면에서 쉽지 않다. 하지만 온라인상에서는 제출된 학생의 산출물을 언제, 어디서든지 확인하고 피드백을 해줄 수 있는 것이다. LMS의 기능에 포함되어 있는 비밀댓글 기능이나 개인 메시지 기능을 통해 비공개적으로, 교사와 학생 개인만 열람하도록 할 수도 있어, 실제 교실에서 더 훨씬 깊이 있는 피드백과 상호작용이 가능하다. 그리고 학생의 산출물이나 평가 결과에 대해 교사가 적절한 시기에 피드백을 주고, 이 자체가 온라인 공간에 자동으로 ‘기록’이 되기 때문에, 이 기록을 활용하여 학기 말에 학생생활기록부에 기재할 수 있다. 이처럼 온라인 상에서 학생의 배움의 과정이 더욱 수월해지고 효율적이 될 수

있다.

교육과정-수업-평가-기록의 일체화 측면에서 온라인 수업 활동의 결과물을 일부 수행평가로 인정할 수 있어야 해요. 예를 들어 실시간 쌍방향형 수업의 경우, 학생들의 의견을 댓글로 달게 하고 이를 수행평가 수업 태도 점수에 반영할 수 있으면 좋잖아요. 온라인 토의나 토론 시 과정 중심평가를 실시해서 토의, 토론의 참여 내용이나 횟수를 기록하고, 수행평가에 반영할 수도 있구요. 하브루타 온라인 수업 시 학습한 내용을 토대로 자유질문들을 만들고 대표 질문을 정해 자기 생각을 기록하도록 하고 이를 평가에 반영할 수 있을 거 같아요. 그러니까 결국 부정행위가 일어날 수 없는 수행 평가 방안을 개발하여 운영해야 한다는 거예요. 주로 온라인 수업으로 진행했는데, 평가는 대면 수업 내용이나 온라인 수업과 상관없는 평가를 실시한다면 문제가 있다고 봅니다.

또 현행 지필고사 방식을 근본적으로 바꿀 수 있어야 해요. 현재 온라인 수업의 평가를 금지하는 이유는 부정행위의 가능성이 높기 때문이잖아요. 이거는 근본적으로 하나의 정답이 있는 지필고사를 실시하기 때문에 발생하는 것이죠. 그런데 다양한 해답을 모색하는 논·서술형 평가 문항을 제시한다면 부정행위의 가능성이 사라지게 될거예요.

#### 4. 소결

블렌디드 수업의 현장 적용 방향을 연구하면서 가장 힘들었던 부분은 우리 학교현장에 맞는 ‘블렌디드 수업’을 정의하는 것이었다. 단순히 사전적인 의미로 따지자면 온라인과 오프라인의 공간적 제약없이, 그리고 더 나아가 시간의 제한도 없이 즉, 시공간을 뛰어넘어 학생이 배움을 경험할 수 있는 수업을 뜻하지만, 코로나19 사태 이후 온라인 수업이 전면적으로 실시되면서, 블렌디드 수업 설계에 대한 깊은 고민과 성찰 없이 온라인 수업과 오프라인 수업을 병행하는 수업의 형태가 블렌디드 수업인 것처럼 인식되었다.

향후 블렌디드 수업은 고전적인 학교 교실(대면 수업)의 모습을 그대로 온라인으로 구현하는 것은 아닐 것이다. 학교 교실이라는 실존하는 물리적 공간에서 이루어질 수 있는 배움과 온라인 공간이라는 가상의 공간에서 이루어질 수 있는 학습을 명확하게 구분하는 것이 필요한데, 이는 각 수업이 가지는 장점과 한계 때문이다. 이러한 이해를 바탕으로 이루어지는 블렌디드 수업이 운영된다면, ‘시간과 공간의 제약을 넘어선 배움’이 가능해질 것이며, 이것이 진정한 미래 수업의 방향이 아닌가 생각한다. 4차 산업혁명과 함께 에듀테크 활용 수업에 대한 관심이 높아지고 있으며, 최근에는 메타버스를 교육에까지 도입하고 있다. 하지만 이를 단순히 새로운 수업 테크닉 정도로 이해한다면, 일회성의 보여주기식 수업이 될 가능성이 매우 크다. 이러한 수업에서는 학생의 배움도, 교사의 가르침도 존재하지 않는다.

코로나19로 학교 현장에는 많은 어려움이 있었지만, 그럼에도 에듀테크를 연구하는 많은 교사들과 교육부 및 교육청의 온라인 수업에 대한 지원 덕분에 지난 2년 간 교사들의 에듀테크 활용 역량은 눈에 띄게 향상되었다. 학교에서는 교사들마다 다양한 방법으로 에듀테크 활용 수업과 온라인 수업을 운영하고 있으며, 온·오프라인에서의 다양한 피드백을 통해 수업의 질 제고 및 완전학습을 꿈꾸고 있다. 물론 블렌디드 수업에 적합한 피드백을 구현하기 위해서는 LMS 구축되어야 하며, 학생의 개별 학습 데이터를 관리하고 분석하며 이를 토대로 상담 및 개별 학습을 지원하는 지원인력이 필요하다. 이렇게 될 때 학생들의 학습이 제대로 이루어지고 있는지 모니터링하고 학업 성취 및 학습 성과를 과정적으로 평가할 수 있으며, 상위학년 진급과 상급학교 진학에 있어 학습 전반의 학습 포트폴리오를 바탕으로 연속적이고 지속적인 학습 관리 및 학습 지원이 가능할 것이다.

## VI. 결론 및 제언

### 1. 블렌디드 수업과 온라인 수업 운영

#### 가. 블렌디드 수업이란?

블렌디드 러닝은 실시간 교실수업과 비실시간 이러닝이 혼합된 형태라고 칭해지는데, 엄밀하게 정의내리면 학습효과를 극대화하기 위하여 비용 효과적으로 두 가지 이상의 다양한 학습 전략과 방법, 기술들을 결합하여 학습 환경을 최적화하는 전략적 학습과정 혹은 교수-학습 과정을 통해서 제공하는 다양한 전달방법을 결합한 형태의 학습이라고 볼 수 있다. 몇몇 연구에 따르면, 학습자들이 학습하는 공간을 선택할 수 있을 때, 학습효과가 증대된다고 한다. 또한 온라인 학습환경에 전통적인 교수학습 환경이 더해졌을 때 더 많은 학습효과가 나타나며, 상호작용과 만족감도 함께 증가한다는 것이다.

#### 나. 효과적인 온라인 수업 운영

온라인만으로 수업을 하게 되면 온라인 강의가 효과를 발휘하지 못할 확률이 높다. 온라인 수업 안에서 교사가 있고, 교사가 학생을 이끌어 주어 학생이 스스로 내가 어디까지 이해했고 무엇을, 구체적으로 해야 하는지 인식할 수 있어야 학습효과가 높아진다. 온라인 수업에서는 시

험 점수와 접속 시간, 과제 진행 상황과 같은 학생 데이터를 자동으로 수집하고 분석할 수 있기 때문에 교사, 학생, 학부모가 매우 상세하고 정확한 정보를 열람할 수 있다. 학생들이 자신의 속도로 학습할 수 있도록 대면 수업과 온라인 수업을 결합시키고, 온라인 상에서도 학생들의 참여를 높일 수 있는 협업과 과정 중간 중간에 피드백에 중점을 둔다면 두가지 수업의 강점을 모두 가질 수 있다.

## 2. 현재 상황에서의 블렌디드 수업에 대한 현실적인 고민들

현재 블렌디드 수업 체제는 방역 차원에서 도입되다 보니 원래 블렌디드 수업 방식대로 운영되기가 힘든 상황이다. 몇 해 전부터 인기를 끌었던 플립러닝(거꾸로 교실)의 경우 학생 상하간 대면 활동 없이는 운영되기 힘들다. 일제학습은 온라인 수업이 보다 유리하고, 개별학습은 학습당 인원수가 적어야 가능하며 대면 수업에서 좀 더 수월하다. 하지만 현재는 대면활동에 제약이 있다 보니 대면 수업에서는 수행평가나 요점정리 수준의 수업이 많이 시행되었다. 사실 코로나19로 인한 파행적인 교육과정과 수업 운영의 현실을 블렌디드 수업이라고 그럴듯하게 포장한 측면도 없지 않다.

### 가. 학교 내 에듀테크 활용 환경 개선

코로나19 이후 현재 경상남도교육청에서는 모든 학교에서 무선 인프라와 스마트 디바이스를 보급하는 사업이 진행 중이다. 하지만 무선 인프라와 스마트 디바이스 보급사업이 빠르게 진행되다 보니 인프라 구축에만 치중되는 것이 아닌가 우려된다. 과거 경험으로 미루어 보았을 때, 온라인 수업 환경 및 수업 기자재 구축이 현장 교사들의 의견을 수렴하고 논의하는 과정을 제대로 거치지 않고 단시간에 진행될 경우, 구축 이후 학교 현장에서 무용지물이 되는 경우가 많이 많이 있었다. 현재도 무선 인프라가 학교에 구축이 되었지만 인터넷 속도가 너무 느려 제대로 된 에듀테크 활용 수업이 운영되지 못하는 경우가 많으며, 학생들에게 지급된 스마트 디바이스의 경우에도 사양이 낮아 수업에 적극적으로 활용하기에는 어려운 경우가 많다는 불만이 제기되고 있는 실정이다.

### 나. 교사의 온라인 교육 역량 강화 지원을 통한 교육 수준 향상

무선 인프라 구축과 스마트 디바이스 보급이 끝나고 나면 교사들의 디지털 역량 향상 및 온라인 수업운영 역량 강화를 위한 연수 및 지원이 교육청 차원에서 실시되어야 한다. 그렇지 않

으면 2013년 ‘스마트 교육 활성화 사업’과 같이 잠깐 반짝하다 사라질 수도 있기 때문이다. 현장 교사들의 이야기를 들어보면, 현재 이 사업 당시에 학교로 지급되었던 스마트 디바이스를 활용하지 않고 그대로 방치되고 있는 경우가 부지기수라는 것이다. 현재 사업을 했었던 그 학교에 근무하고 있는 교사들은 그때 지급된 스마트 기기가 현재 어디 있는지 알지도 못하고 있고, 학교 창고 어딘가에서 이 기기들은 먼지만 쌓이고 있다는 것이다. 뿐만 아니라 일선 교사들은 이 스마트 디바이스를 어떻게 활용해야 할지 잘 몰라서 그냥 방치하는 경우도 많으며, 사용하고 싶어도 스마트 디바이스 활용이나 스마트 디바이스를 활용한 수업 운영 등에 대해 잘 모르고, 배우고 싶어도 어디에서 배워야 할지 몰라 고민하는 경우도 많은 실정이라는 것이다.

#### 다. 에듀테크 지원센터 및 학교 자체 지원 매니저 채용

학교 현장에서는 스마트 디바이스 및 온라인 수업 인프라에 대해 교사들이 관리가 힘들어 정보 관련 업무를 꺼려하는 경우가 많다고 한다. 따라서 향후 교육청에서 ‘에듀테크 지원센터’를 설치하거나 학교에 ‘스마트 매니저’를 채용하여 교사들의 어려움을 덜 수 있도록 해야 한다는 의견이 많았다.

### 3. 블렌디드 수업에 대한 기대

교육부는 코로나19로 인해 도입된 온라인 수업을 ‘미래교육’ 전환의 계기로 삼으려 한다. 기존 오프라인 수업에 온라인 수업과 에듀테크 등이 더해지면 개별 학습자에게 맞춤형 교육을 할 수 있다는 것이다. 따라서 코로나19가 종식되어도 온라인 수업과 등교수업을 합친 ‘블렌디드 수업’은 고교학점제 전면 실시 등 다른 교육 정책들과 연계돼 자리를 잡을 것으로 전망된다.

본 연구의 설문조사와 면담 조사 결과 일부 교사들은 온라인 수업의 장점을 발견해 다양하게 활용하고 있는 것으로 나타났다. 실시간 강의를 하더라도 학생들이 ‘다시 보기’를 할 수 있도록 노고하를 떠서 올려놓는다거나 온라인 수업에서 데이터로 남은 기록들을 학교 생활기록부 기록에 활용하는 식이다. 또한 학생들에게 개별적으로 보내는 피드백이 이전보다 늘어나서 좋다는 교사들도 있었다. 하지만 학력저하에 대한 우려와 함께 등교수업을 늘려야 한다는 목소리가 높다. 그렇지만 기존 교육 시스템의 문제가 누적되어 있는 현 상황에서 모든 것을 온라인 수업 탓으로 하는 것은 적합하지 않다. 근본적인 변화가 없으면 학습 격차와 불평은 계속 될 것이며, 소위 잘하는 학생 위주의 수업은 계속 될 것이다.

앞서 언급한 고교 학점제의 전면 실시와 정부에서 추진하고 있는 ‘그린 스마트 스쿨 사업’ 등

을 살펴보면 향후에도 블렌디드 수업은 지속될 것이다. 이를 위해서는 온라인 수업에서 개선되어야 할 점이 제기되고 있는데, 온라인 수업에서 교사들이 원하는 기능은 1. 쉬운 접속, 2. 출석 기록, 수업 저장, 수업후 피드백, 3. 소모임(조별 모둠 그룹) 기능, 4. 발표 질문 실시간 투표 평가 통계 기능 정도로 요약될 수 있었다.

코로나19 상황에서 블렌디드 수업이 제대로 운영되기 힘들었지만, 블렌디드 수업은 수업 현장을 변화시킬 방법으로 주목을 끌고 있었는데, 블렌디드 수업은 단순히 수업 방법의 개선 수준이 아니라, 존속적 혁신과 파괴적 혁신을 둘 다 담고 있다. 즉, 기존 학교 문화를 파괴하고 새로운 학교 문화를 만드는 강력한 도구가 될 수 있는 것이다. 블렌디드 수업이 교육과정 재구성을 넘어 디자인을 할 수 있는 접근방식이고, 혁신적인 방식으로 학교를 운영할 수 있는 접근방식(김현섭, 2020b)이기 때문이다. 블렌디드 수업 체제는 교육과정과 수업 운영에 대한 새로운 상상력을 불러일으킬 수 있기 때문이다.

온라인 수업은 대면 수업을 전제로 한 기존 수업 시수를 줄일 수 있고, 시간과 공간으로부터 상대적으로 자유로울 수 있다(김현섭, 2020a). 온라인 수업과 대면 수업에서 다루는 학습주제와 방식을 다르게 하여 의미 있는 학습이 이루어질 수 있도록 교육과정을 디자인할 수 있는데, 대면 수업에서는 프로젝트 기반(PBL) 수업 등 다양한 대면 활동을 하고, 온라인에서는 개념학습과 보충 학습 및 심화학습이 가능하기 때문이다. 그리고 블렌디드 수업 방식으로 학교 교육과정을 과감하게 운영한다면, 주 1~2회는 등교 수업 대신 가정에서 오전에 온라인 학습, 오후에는 현장 체험 활동을 하고 이를 학점으로 인정할 수도 있다(김현섭, 2020b).

미래교육 담론에서 학습공원과 학습 조직 네트워크 개념이 대두되고 있는데, 블렌디드 수업은 이를 현실화할 수 있는 대안으로 작용할 수 있다. 블렌디드 수업이 앞으로 향해야 할 길은 고전적인 학교 교실(대면 수업)의 모습을 그대로 온라인으로 옮겨가는 것이 아니다. 학교 교실에서의 배움과 온라인 공간에서 이루어질 수 있는 배움을 구분하고, 교사는 이러한 공간의 차이, 그리고 각 수업 방식의 장·단점을 명확하게 이해해야 한다. 또한, 블렌디드 수업이 효과적으로 운영되기 위해서는 크게 3가지가 갖추어져야 하는데, 학생 맞춤형 교육과정 운영, 온라인 학습 관리 시스템, 어드바이저 및 멘토링 제도이다.

첫째, 학생 맞춤형 교육과정은 학생의 관심사와 동기, 필요, 수준에 맞는 교육과정이 구성되어야 하며, 학생들에게 선택과 설계, 실행과 변화, 성공 경험을 제공해야 한다. 뿐만 아니라 학교는 학생 중심의 유연한 학습 체계와 지원 시스템을 제공해야 하는데, 이러한 과정 속에서 학생들이 능동적으로 참여하여 학습의 주체로 성장할 수 있는 것이다. 둘째, 온라인 학습관리 시스템은 수업과 학습 관리, 교수-학습자를 연결하고 상호 소통하며, 학습자료 공유, 과제 제출 및 평가 등의 기능을 한다. 셋째, 어드바이저 및 멘토링 제도는 교사 1명 당 약 7~10명 정도의

학생 편성이 적절하며, 매주 1회 어드바이저 교사와 1:1 회의를 실시하여 학습 설계, 실행, 평가 단계에서 성공적인 학습 경험을 할 수 있도록 한다. 또한 학교 안팎의 다양한 감정, 학습, 진로 코칭, 교육기관 및 전문가 멘토와 연결할 수 있으며, 어드바이저 교사들 간의 연합 및 협력 코칭이 가능하다. 이러한 전반적인 과정을 학부모와 공유함으로써 학부모의 자녀 학습에 대한 이해도를 높일 수 있도록 해야 한다.

뿐만 아니라 블렌디드 수업의 성공적인 안착을 위해서는 블렌디드 수업에 대한 교사의 전문성<sup>21)</sup>이 필요한데, 크게 5가지로 요약될 수 있다. 첫째, 교사는 지식전달자에서 학습하는 방법을 알려주는 학습전략의 안내자가 되어야 한다. 교사는 학생들이 인터넷 자료를 활용해 프로젝트를 수행하도록 안내하고, 학습하는 방법을 알려주는 안내자가 될 때, 그 과정에서 학습의 주도권은 학생들에게 이양될 수 있다. 교사가 지식전달자에서 학습안내자가 되려면 교사 스스로 새로운 지식을 선별하고 해석하는 연습과 노력이 필요하다. 학습자가 선택한 학습 주제와 내용, 지식이 교육과정으로 구성되리 수 있는 등과 관련하여 새로운 지식을 선별하고 해석하는 전문성과 개방적인 태도가 필요하다.

둘째, 교사는 학습자의 세계와 학습을 연관짓는 맥락 전문가가 되어야 한다. 교사는 학생들에게 이것을 왜 배워야 하는지, 삶에서 이 배움이 왜 필요한지 설명해 줄 수 있는 통역자이면서 해석자가 되어야 한다. 학습자의 삶의 맥락으로 들어가기 위해서 교사는 배움의 장면을 연출하는 큐레이터가 되어야 하는데, 교실의 분위기와 학생들의 성향에 맞게 교과 내용을 입체적으로 재구성하고 그것을 매개로 대화를 이끌어내는 역할이 중요하다(김찬호, 2020). 교사가 큐레이터로서 배움의 장면을 연출하면서 학생들과 학습을 관련짓는 ‘관련짓기’(Couch & Towne, 2020) 수업을 했을 때 학생들은 그 배움을 자신의 이야기로 느끼게 되고, ‘그 이야기가 자신에게 와서 살아 움직이는 것’(Couch & Towne, 2020)처럼 느끼면서 배움과 자신의 일상을 관련지을 수 있게 된다.

셋째, 교사는 가르치는 사람으로부터 학습에 대한 개별 피드백을 제공하는 평가전문가가 되어야 한다. 향후 학생들이 주도적으로 학습계획을 수립하고 학습전략 및 기술을 선택하며 학습 환경을 디자인하고 학습성취 기준 수립이나 평가계획 등을 수립하게 되면, 교사는 학습과정의 매 단계마다 평가를 통해 적절한 피드백을 제공하는 역할이 중요해질 것이다. 여기서 평가는 학생들의 관심과 흥미, 학습준비도, 학습성취에 대한 평가 등과 같이 현재 수준에 대한 진단과 학습결과에 대한 평가뿐만 아니라, 학습 자료의 검토와 선정, 학습을 위한 기술적 매체에 대한

21) 조윤정(2021). 포스트 코로나 시대, 요구되는 교사전문성과 교사상. 서울교육 2021 봄호(통권 242호, 63(1)) 특별 기획-포스트 코로나, 교육의 방향을 모색하다. 서울특별시교육청교육연구정보원, 포스트 코로나 시대에 요구되는 교사전문성 7가지 중 블렌디드 수업과 관련된 5가지를 요약하였음.

평가, 그리고 학습과정에서의 매체활용성에 대한 평가 등 학생들이 학습을 주도하는 모든 과정에 대한 평가 또는 피드백을 모두 포함한다. 학생들에게 제공해야 할 중요한 피드백 중의 하나는 학생들이 정보의 진실성과 전문성에 대해 비판적 사고를 할 수 있는지를 평가하는 것이다.

넷째, 교사는 디지털 미디어 리터러시에 대한 적응 및 비판적 이해를 갖추어야 한다.

Z세대의 학생들은 첨단 정보통신의 환경 속에서 태어나고 성장한 디지털 네이티브(digital native)로서, 사회적 관계망(SNS), 모바일 어플리케이션, 게임, 그리고 인터넷 매체들 속에서 새로운 정보들을 실시간으로 탐색하고 있다. 이들은 디지털 미디어 리터

러시에 있어서 디지털 이주민인 교사들을 능가하고 있다. 이제 지식 경제와 정보화 시대의 흐름에 적응하지 못하는 교사는 무력감을 느낄 수밖에 없으며(Brabazon, 2017), 이는 ‘테크놀로지의 등장에 의한 교사 권위의 침몰’(Halverson & Collins, 2009)이라고 명명할 수 있다. 교과서나 교재의 학습 주제에서 탈피하여 교우들과 사회적 관계망, 어플, 게임, 그리고 인터넷 정보원을 통해 새로운 정보를 탐색하는 학생들의 새로운 학습풍토에 부응하여 교사들도 뉴미디어 리터러시, 디지털 미디어 리터러시에 대한 적응 및 비판적 이해를 갖추어야 한다(Tyner, 2014). 교사에게 요구되는 비판적 미디어 리터러시는 다중텍스트(multi-text), 다중양식성(multi-modality), 정보의 이동성(mobility), 교사-학생 및 학생-지식 간 관계의 상호성, 맥락적·과정적 학습의 이해 및 교수전략 등이다(Semali, 2018).

마지막으로 교사는 네트워크 사회 속에서 관계 역량의 네트워킹 전문가가 되어야 한다. 주체적이고 독립적인 존재로서의 교사가 아니라, 학습자, 지식, 사물, 세계와의 밀접한 상호관련성을 바탕으로 학생들과 ‘얽혀있음’(entanglement)의 관계를 맺는 존재이다(Postma, 2016). 이처럼 교사가 교육적 네트워킹을 구성하는 다양한 요소들(지식/정보, 학습자, 학습 매체, 학습프로그램 등)과 공동으로 형성하는 학습의 이상블라주(assemblages)의 한 요소가 되면서(Barr & Tagg, 1995), 교사의 네트워킹 역량은 더욱 중요해질 것이다. 특히 학습자가 주도하는 학습과정에서 필요한 인적·물적 자원을 연결해주는 역할이 중요하게 부각될 것이다. 개별 학습자가 각각 학습자 주도 교육과정을 구성하여 실행할 경우 학습자 수만큼 필요한 인적, 물적 네트워크의 종류와 범위가 다양해질 것이다. 따라서 교사는 학교뿐 아니라 다양한 영역의 사람들과 네트워킹을 하여야 하고 마을교육공동체나 교사가 가입한 온라인 커뮤니티 자원을 활용할 수 있을 것이다.

## 참고문헌

- 경기도교육청(2020). 경기 블렌디드 러닝의 이해.
- 경상남도교육청(2020). 원격수업 지원을 위한 학생 맞춤형 피드백 사례.
- 계보경(2019). 주요국의 혁신적인 온라인 학교 운영 사례와 시사점: 초·중등 교육을 중심으로, 2019 세계 교육정책 인 포메이션5호, 한국교육개발원.
- 계보경·김혜숙·이용상·손정은·김상운·백송이(2020). COVID-19에 따른 초·중등학교 원격교육 경험 및 인식 분석-기초 통계 결과를 중심으로. 한국교육학술정보원.
- 계보경·최미애·이동국·이지은(2020). 미래교육을 위한 에듀테크 활성화 방안. 대통령직속 4차산업혁명위원회, 한국교육학술정보원.
- 교육부(2020a). 원격수업 운영 학새부 기재요령 가이드라인.
- 교육부(2020b). 코로나-19 대응을 위한 교육과정 운영 예시 자료집: 성취기준 재구조화·블렌디드 러닝 수업 자료(초등 학교용).
- 교육부·17개시도교육청(2020). 2020 원격수업 운영사례집.
- 구경호·박영식·위미나·이희진(2020). 코로나19 이후 경남미래교육 전략에 관한 연구. 경상남도교육청 교육연구정보원.
- 김도현(2040). "Blended Learning 그것이 알고 싶다", 월간산업교육. Vol.151, p.54-57.
- 김성현 외(2020). 블렌디드 러닝 수업: 싱가포르 한국국제학교 수업 실천 사례. 지식프레임.
- 김성혜·윤영순·노은희·박소영(2021). 교육과정 온라인 지원 시스템 활용 실태 분석 연구. 교육과정평가연구 24(1). p.29-52.
- 김수현·김동현·윤여선·이상철·이정서·전용주·전재천·최진희(2020). 디지털 교육혁신을 준비하는 학교관리자 역량강화 과정. 한국교육학술정보원.
- 김용범(2010). 수준별 학습 패턴을 적용한 블렌디드 러닝 모형의 개발. 한국콘텐츠학회논문지, 10(3). p.463-471.
- 김용섭(2020). 언컨택트. 퍼블리온.
- 김위정(2020). 코로나19가 던진 교육격차 문화에 과제. 서울교육 2020년 겨울호(241호).
- 김중미(2020). 코로나19 사태로 바라본 교육. 오늘의 교육 56호. 교육공동체 벗.
- 김지숙(2021). 블렌디드 러닝을 활용한 학습지도안 연구: 고등학교 2학년을 대상으로. 석사학위논문, 경희대학교 교육대학원 음악교육위전공.
- 김찬호(2020). 온라인 개학이 일깨워 주는 것. 좋은교사운동 코로나19 2차 정책 토론회(2020.5.22.)=
- 김현섭(2020a). 블렌디드 러닝 수업, 교육과정에 상상력을 입혀라. 행복한교육 2020년 7월호.
- 김현섭(2020b). 블렌디드 수업과 평가의 변화. 서울교육 2020년 가을호(240호). <http://webzine-serii.re.kr/category/2020/2020fall/>
- 김희경(2005). 원어민 교수자의 대학교양 영어회화 보조로서의 블렌디드 학습 사례 연구. 대한영어영문학. 47(3). p.159-182.
- 대통령 직속 4차 산업혁명위원회(2008). 4차 산업혁명시대에 적합한 미래 교육 프레임워크와 미래 학교 연구. p.53.

- 도성훈(2020). 코로나19 이후, 인천 미래교육에 대한 질문과 상상. 온라인 공동 교육정책포럼 자료집. 인천광역시교육청. p.7-18.
- 도주현·신혜원(2020). COVID-19가 가져온 초등영어 수업의 변화, 그리고 미래: 블렌디드 러닝 초등영어 수업 개선 연구. *Multimedia-Assisted LOanguage Learning*, 23(4). p.183-206.
- 마이클 혼·헤더 스테이커(2017), 블렌디드. 에듀니티
- 박상준(2020). 코로나 이후 미래교육-블렌디드 러닝·학생 주도성·교사 주도성. *교육과학사*.
- 박태정(2020). 포스트 코로나, 블렌디드러닝 가능성 탐색, *사학 2020년 가을호*, vol. 160.
- 박현정, 정선주(2020). 온라인 초등학교 정규 영어수업에 대한 학습자의 만족도 분석. *멀티미디어 언어교육*, 23(3). p.339-358.
- 백병부(2020). 코로나19와 교육: 온라인 교육을 중심으로. 경기도교육연구원 이슈페이퍼 2020-02. 경기도교육연구원.
- 백단비(2020). 코로나19로 인한 기술 및 생태계 변화가 기술혁신에 주는 시사점: 교육 분야를 중심으로. KPC4IR ISSUE BRIFE No.8. KAIST.
- 부산광역시교육청(2020). 쿵!짹에서 살펴보는 온라인 수업 백서.
- 서울특별시교육청(2020). 2020 블렌디드 수업 사례로 디자인하다. 서울특별시교육청 초등교육과.
- 서울특별시교육청(2021). 2021 원격교육운영 도움자료.
- 서지연·심창용(2012). 초등영어 블렌디드 수업 모형의 적용과 효과. *Primary English Education*, 18(2). p.271-293.
- 선미숙(2007). 블렌디드 러닝을 활용한 초등영어 듣기 말하기 학습의 효과: 사설영어학원 교실 3, 4학년을 대상으로. 석사학위논문, 중앙대학교.
- 소프트웨어정책연구소(2020). 에듀테크 산업 동향 및 시사점. [https://spri.kr/posts/view/22938?code=industry\\_trend](https://spri.kr/posts/view/22938?code=industry_trend)
- 이승진·안성훈·전용주·이상현·남상지(2020). 학교교육 디지털융합을 위한 에듀테크 활용 확대 방안 연구- 한국형 디지털교육 체제 구축 방안. 한국교육학술정보원.
- 이정아·김병만(2016). 블렌디드 수업을 통한 자기주도 학습역량 효과에 관한 연구. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities and Sociology*, 6(2). p.361-370.
- 이지현(2008). 멀티미디어를 활용한 수준별 영어 수업이 소규모 4학년 학습에 미치는 영향, 석사학위논문, 전주교육대학교.
- 임희진(2006). 초·중등 학교교육에서 혼합학습의 활용 방안. 석사학위논문, 창원대학교.
- 전국학교체육 연구대회 입상 논문집(2020). 체육과 블렌디드 수업 모델 개발. 교육부 외.
- 정준(2021). 체육과 블렌디드 수업과 미래교실. *서울교육 2021 봄호(통권 242호, 63(1))*. p.47-54. 서울특별시교육청교육연구정보원. <http://webzine-serii.re.kr/category/2021/2021spring/>
- 정영식·서정희(2020). 비대면 시대의 원격 수업 방향. 2020 KERIS 이슈리포트. 한국교육학술정보원.
- 정차남(2008). 블렌디드 러닝이 학습부진아의 수학 학업성취에 미치는 효과. 석사학위논문, 대구교육대학교.
- 조윤주(2021). 포스트 코로나 시대, 요구되는 교사전문성과 교사상. *서울교육 2021 봄호(통권 242호, 63(1))*. p.114-121. 서울특별시교육청교육연구정보원. <http://webzine-serii.re.kr/category/2021/2021spring/>
- 조은순(2020). 포스트 코로나 시대 비대면 수업을 위한 교육공학의 역할과 과제. *교육공학연구*, 36(3). p.693-713.
- 진선미(2004). Blended-Learning 기반 학습 모형 및 시스템 개발. *한국정보과학회*, 31(2). p.259-261.

- 차대운, 문용은, 윤종현, 김유리(2005). 블렌디드 러닝(Blended Learning)의 학습 참여도와 성취도에 관한 실험 연구. *경영교육논총*, 38. p.3-18.
- Barr, R. B. & Tagg, J. (1995). From teaching to learning—A new paradigm for undergraduate education. *Change: The magazine of higher learning*, 27(6), 12-26.
- Built in .(2019). Edtech 1010.<http://builtin.com/edtech>.
- Couch, J. & Towne, J. (2020). 교실이 없는 시대가 온다(김영선 역). 어크로스(원저 2018 출간).
- Driscoll, M. (2002). Blended Learning: Let’s Get beyond the Hype. IBM Global Services.
- Frost, D. (2019). Teacher Leadership and Professionalism. In *Oxford Research Encyclopedia of Education*.
- Guild(2006). Trends in Blended Learning Research Report 2006.
- Halverson, A. C. & Collins, R. (2009). Rethinking education in the age of technology. New York: Teachers College, Columbia University.
- Koper, R.(2004). Learning technologies in e-learning:an integrated domain model. In W. Jochems, J. van Merriënboer, & R. Koper (Eds.). *Integrated e-learning: implications for pedagogy, technology and organization* (pp.64-79). NY: RoutledgeFalmer. the eLearning
- Mantyla,K.(2001).Blendede-learning.VA:AST.
- Postma, D. (2016). The ethics of becoming in a pedagogy for social justice. A Posthumanist perspective. *South African Journal of Higher Education*, 30(3), 310 –328.
- Rashid, T. & Asghar, H. M. (2016). Technology use, self-directed learning, student engagement and academic performance: Examining the interrelations. *Computers in Human Behavior*, 63, 604-612.
- Semali, L. (2018). *Intermediality: Teachers’ Handbook Of Critical Media Literacy*. Routledge.
- Singh, H. and Reed, C. (2001) *Achieving Success with Blended Learning*. Centra Software. ASTD State of the Industry Report. American Society for Training and Development.
- Tony Booth. etc.(2014). The New School in 2030: How can we make learning and working attractive? Possible futures for education in Flanders - Report of a joint exploration.<https://onderwijs.vlaanderen.be/sites/default/files/2021-07/Results%20of%20the%20learn%20and%20design%20lab.pdf>
- Tyner, K. (2014). *Literacy in a digital world: Teaching and learning in the age of information*. Routledge.
- Yates, B. A., Bakia, M., Means, B., & Jones, K.(2009). *Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies*.

## 신문 자료

- 경향신문. 2020.9.21. “교사 ‘원격수업으로 학습격차 커져’...학부모도 ‘부담’ 호소”.
- 교육을 바꾸는 사람들. 2016.3.17. “학교교육 혁신(10)-2030년 바람직한 미래학교 구상(2): 교육의 목적과 새로운 학교의 설계 원칙.”

교육을 바꾸는 사람들. 2016.4.5. “학교교육 혁신(11)-2030년 바람직한 미래학교 구상(3): 미래학교의 특징과 교사의 역할”.

뉴스1. 2020.7.7. “원격수업 3개월…‘진도 빼기식’ 수업에 학습 결혼 학생 양산”.

동아일보. 2020.7.21. “중위권 학생 확 줄고 하위권 급증…교사 생활 15년 만에 처음”.

에듀인뉴스. 2020. 5. 25일. “[에듀인 제안] 한국형 블렌디드 러닝 모델을 찾아라”.

에듀인뉴스. 2020.7.27. “‘온라인학습은 교육이 아니다’...2학기부터 대면 교육 중심 팬데믹 교육과정 운영해야”.

중앙글로벌머니. 2020.12.21. “머스크가 세운 ‘아스트라노바’ 교장 조슈아 댄, ‘AI시대 경쟁력은 지식이 아니라 판단력!’”.

연합뉴스. 2020.6.9. “원격수업으로 부모 경제력 따른 교육격차 커져”.

연합뉴스. 2020.5.8. “초중고 원격수업 한달...교사 43% “실시간소통·EBS 등 혼합”

한국교육신문. 2021.9.9. “메타버스가 교육을 만난다면”.

한국일보. 2020.8.12. “원격수업 속 ‘교육 양극화’…중위권 성적 수락”.

부록

## 블렌디드 수업에 관한 경험 및 전망에 관한 교사용 설문조사

경상남도교육청 교육연구정보원에서는 올해 「블렌디드 수업 운영 방안」 연구를 수행하고 있습니다. 본 연구에서는 코로나19의 장기화로 온·오프라인의 혁신적이고 다양한 수업방법이 요구됨에 따라 경상남도에서 시행하고 있는 블렌디드수업의 실태와 향후 온·오프라인 혼합 수업의 운영과 지원 방향을 알아보고자 합니다. 선생님의 소중한 설문조사 응답은 반드시 익명 처리되니 최대한 솔직한 의견 부탁드립니다.

### ● 블렌디드 수업(혼합형 학습) 정의

혼합형 학습(Blended Learning, 블렌디드 러닝)은 두 가지 이상의 학습방법을 결합하여 이루어지는 학습으로 두 가지 이상의 학습방법이 지니는 장점을 결합하여 적절히 활용함으로써 학습효과를 극대화하기 위한 학습형태이다. 일반적으로는 온라인 학습과 면대면 학습이 혼합된 학습을 가리키는 경우가 많으며, 온라인학습과 면대면 학습을 결합하여 기존의 면대면 방식의 교육이 가지고 있는 시·공간적 제약을 극복하고 나아가 전통적인 면대면 교육방식이 지닌 교육적 장점을 결합·활용하여 학습효과를 극대화하기 위한 학습전략이다. 2010년 미국 교육부에서 실시한 블렌디드 러닝의 메타 분석에 따르면 100% 면대면 혹은 온라인 강의보다 더 효과적인 것으로 나타났다.

-온라인 수업: 등교, 비등교 상황에서 정보통신매체(PC, 핸드폰, 태블릿 PC 등)를 이용하여 사이버 공간에서 이루어지는 수업

-오프라인 수업: 학교에 등교하여 실시하는 대면 수업

2021. 8.

### 블렌디드 수업 현장 적용 방안 연구팀

연구책임자: 위미나교육정책연구소 책임연구원

공동연구진: 정은현(창동초 교감), 강주영(진영금병초 교사),

박성호(마산의신여중 교사), 문지훈(마산중앙고 교사)

문의: 055. 269.0719. 0719.

## ■ 수업에 대한 가치관

1. 수업 실행 및 학습지도의 측면에서 이상적인 교사의 역할은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 학교 안팎의 다양한 자원을 활용하는 수업 디자이너
- ② 학습목표를 쉽게 가르치고 이해를 돕는 학습지도 전문가
- ③ 학생의 흥미와 역량을 정확히 평가하고 분석하는 학생평가 전문가
- ④ 창의적인 생각과 소통을 이끌어내는 퍼실리테이터
- ⑤ 기타( )

2. 선생님께서 수업 설계와 운영 시 가장 중점을 두는 부분은 어떤 것입니까?

- ① 통합적인 교육활동을 위한 교육과정 재구성
- ② 학생 맞춤형 수업 및 학습격차를 해소를 위한 피드백 과정
- ③ 학습동기 부여 및 학습과정 설계, 학습자료 제작
- ④ 학습과 평가의 통합적 운영
- ⑤ 학생의 주도적학습 역량 향상
- ⑥ 수업시간을 통해 교사와 학생, 학생과 학생 사이에 깊은 인간관계 형성
- ⑦ 기타( )

3. 선생님께서는 수업을 하고 나서 가장 효과적이라고 생각했던 수업은 어떤 수업이었습니까?

- ① 학생의 학업 성취도가 높은 수업
- ② 학생의 수준, 특성 등에 맞추어 준비하는 수업,
- ③ 학생이 스스로 재구성할 수 있도록 교사가 도와주는 수업
- ④ 학교과 내용을 명확하게 전달해 주는 수업
- ⑤ 학생이 교사에게 몰입하여 서로의 호흡이 딱 맞는 수업
- ⑥ 기타( )

4. 수업을 운영 시 가장 어려웠던 점은 무엇입니까?

- ① 통합적인 교육활동을 위한 교육과정 재구성
- ② 학생 맞춤형 수업 및 학습격차 해소
- ③ 학습동기 부여 및 수업 참여 유도
- ④ 학습과 평가의 통합적 운영
- ⑤ 에듀테크 활용 등 새로운 교육 기자재 활용
- ⑥ 수업자료 제작 등 수업 준비 부담
- ⑦ 기타( )

5. 선생님께서는 평소에 에듀테크 활용 수업을 어느 정도 운영하십니까?

- ① 코로나19 이전부터 적극적으로 에듀테크 활용 수업을 운영하였다
- ② 코로나19 이전부터 일부 과목, 일부 시간에만 운영하였다

- ③ 코로나19 이전에는 거의 운영하지 않았다
- ④ 기타( )

6. 선생님께서는 **동료수업을 참관할 때** 가장 중요하게 보는 것은 무엇입니까?

- ① 학생과 교사 간의 질문과 경청 등 활발한 소통이 일어나고 있는가?
- ② 학습주제에 적합한 학습방법과 학습모형을 적용하였는가?
- ③ 학습목표를 잘 이해할 수 있도록 지도하였는가?
- ④ 학생 주도적인 학습활동이 이루어지고 있는가?
- ⑤ 학생 간의 상호작용이 활발하게 일어났는가?
- ⑥ 학습주제와 과 학습자료를 활용하였는가?
- ⑦ 수업과 평가를 깊게 연계하였는가?
- ⑧ 기타( )

**□ 블렌디드 수업(온·오프라인 혼합 수업) 인식 및 경험**

7. 2020~2021년 선생님의 **블렌디드 수업(온·오프라인 혼합 수업)**은 만족스러우셨습니까?

- ① 매우 그렇다      ② 그렇다      ③ 보통이다      ④ 그렇지 않다      ⑤ 매우 그렇지 않다

7-1. 만족하지 못하신다면 그 이유는 무엇입니까?

8. 2020~2021년 **블렌디드 수업(온·오프라인 혼합 수업)**을 경험하시면서 가장 효과적인 수업은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 대면 수업
- ② 비대면 수업
- ③ 블렌디드 수업(온라인/오프라인 수업 혼합)
- ④ 차이 없음
- ⑤ 모르겠음
- ⑥ 기타( )

9. 선생님께서 생각하시기에 학생의 학습에 있어 **원격수업** 혹은 **에듀테크 활용 수업**의 가장 큰 장점은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 학습과정에 대한 반복 학습 기회 증대

- ② 언제 어디서나 수업 참여 가능
- ③ 위기 상황에도 지속적인 학사일정 수행 및 학습권 보장
- ④ 맞춤형 학습 가능한 다양한 교육 콘텐츠 활용
- ⑤ 디지털 환경 등 미래사회에 대비하고 적응하는 기회 마련
- ⑥ 기타( )

10. 블렌디드 수업(대면·비대면 병합 수업)을 운영하시면서 **가장 어려웠던 점**은 무엇입니까?(두 가지 선택)

- ① 학습동기 부여 및 수업 참여 유도
- ② 학생과의 활발한 소통 및 피드백 제공
- ③ 학습내용을 이해하고 있는지에 대한 불안감
- ④ 교사의 디지털 활용 및 온라인수업 역량 부족
- ⑤ 수업자료 제작 등 수업 준비 부담
- ⑥ 학생 출결, 평가 등 학사관리 운영의 어려움
- ⑦ 온라인 플랫폼(LMS:학습관리시스템)의 불안정에 대한 불안
- ⑧ 생활지도 및 인성교육의 어려움
- ⑨ 기타( )

11. 블렌디드 수업(온·오프라인 혼합 수업)의 운영을 위해 **가장 중요한 요소**는 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 교사의 블렌디드 수업 역량(비대면 수업설계를 위한 교육과정 문해력, 디지털 리터러시 등) 제고
- ② 교사의 실재감
- ③ 학생 관리 및 학습 분위기
- ④ 학생들의 자발적인 수업 참여 등 자기주도적인 학습역량
- ⑤ 학생의 디지털 기기 활용능력 및 리터러시
- ⑥ 무선인터넷망, 정보화기기 확보 등 수업여건
- ⑦ 다양한 수업이 가능한 안정적인 교수학습 플랫폼 확보
- ⑧ 기타( )

※ **디지털 리터러시**: 디지털 리터러시(digital literacy)<sup>[1]</sup> 또는 **디지털 문해력**<sup>[2]</sup>은 디지털 플랫폼의 다양한 미디어를 접하면서 명확한 정보를 찾고, 평가하고, 조합하는 개인의 능력을 뜻한다.<sup>[3]</sup>

※ **코로나19의 장기화로 인한 시행된 블렌디드 수업(온·오프라인 혼합 수업)에 대한 선생님의 어떻게 생각하시는지 선택해 주십시오(12번~17번)**

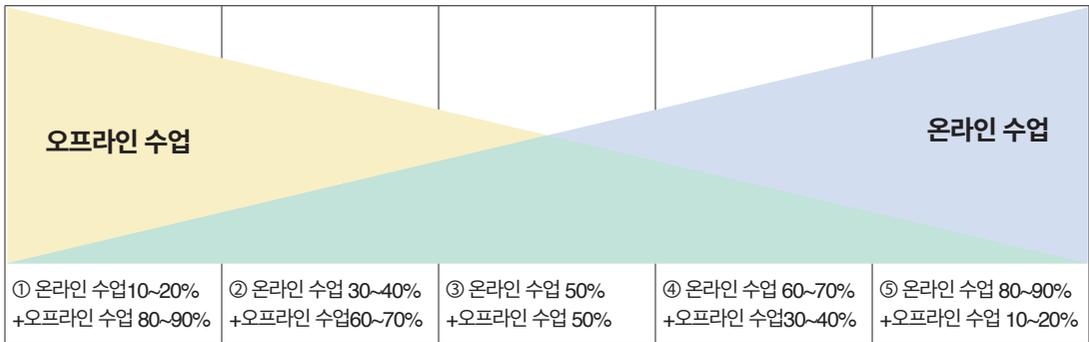
12. 블렌디드 수업이 **학생들의 자기주도학습에 긍정적인 영향**을 미친다.

- ① 매우 그렇다      ② 그렇다      ③ 보통이다      ④ 그렇지 않다      ⑤ 매우 그렇지 않다

13. 블렌디드 수업을 통해 다양한 디지털 콘텐츠 활용과 **수업 방식의 변화 등 수업혁신**이 이루어진다.

- ① 매우 그렇다      ② 그렇다      ③ 보통이다      ④ 그렇지 않다      ⑤ 매우 그렇지 않다





▣ 블렌디드 수업 운영 지원 및 개선사항

20. 블렌디드 수업(온·오프라인 혼합 수업)의 학습효과 향상을 위한 가장 필요한 방안은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 온라인수업 교육콘텐츠 개발과 자료체계 구축
- ② 교사의 온라인 수업 및 디지털기기 활용역량 향상
- ③ 온라인수업 접근 디지털기기 지원
- ④ 온라인수업 적합한 수준으로 학급당 학생 수 적정화
- ⑤ 교사-학생 간 개별 피드백 및 소통 활성화
- ⑥ 블레디드 수업 환경 개선(디지털 기기 보급, 무선 인터넷 환경 등)
- ⑦ 기타( )

21. 학생평가 측면에서 블렌디드 수업(온·오프라인 혼합 수업)을 위한 효과적인 조치는 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 단위학교 평가 자율권 확대(수행평가 비율, 영역 수, 횟수 등)
- ② 온라인수업 수행평가 예시 자료 개발 보급 및 연수
- ③ 온라인수업 가이드 라인 변경을 통한 온라인수업 중 수행평가 유형(과목) 확대
- ④ 과목 이수제(Pass/Fail) 도입(정성평가 중심의 평가 운영)
- ⑤ 기타( )

22. 블렌디드 수업(온·오프라인 혼합 수업) 설계와 실행을 위한 교사에게 가장 필요한 역량은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 에듀테크 활용 능력 향상
- ② 온라인수업을 위한 콘텐츠 제작 능력
- ③ 온라인으로 학생들과 소통하는 능력
- ④ 디지털 시민성, 저작권 등 윤리적 이슈를 고려한 학생 지도 능력
- ⑤ 온라인 수업과 오프라인 수업의 연결 등을 고려한 전반적인 수업설계
- ⑥ 교사간 협력을 통한 학습방법 및 자료 준비
- ⑦ 기타( )

23. 블렌디드 수업(온·오프라인 혼합 수업)의 질을 높이기 위한 교사 지원사항은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 교수학습자료로 적합한 콘텐츠 제공
- ② 콘텐츠 제작 및 자료 활용을 위한 저작권 제도 개선
- ③ 온라인 수업 질 제고를 위한 교원 역량 강화 연수
- ④ 교원 복무 유연화(재택근무 활용 등)
- ⑤ 기술 전문인력 지원
- ⑥ 최신형 디지털 디바이스, 블렌디드 수업 환경 개선
- ⑦ 기타( )

▣ 교육 대전환 & 미래교육

24. 코로나19의 장기화에 따른 가장 큰 **교육환경의 변화**는 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 온라인 교육 비중 강화
- ② 학습공백으로 인한 학습격차 발생
- ③ 교육공동체 사회관계성의 중요성 증가
- ④ 안전하고 건강한 학교 환경 강조
- ⑤ 학생별, 교사별 디지털 리터러시의 격차 발생
- ⑥ 학생 심리, 안전 지원 등 시스템 구축의 필요
- ⑦ 기타( )

25. 현재와 같이 **감염병 위기가 일상이 되는 상황 속에서 수업 방법**은 어떠해야 한다고 생각하십니까?

- ① 가능한 오프라인 수업을 확대되어야 한다
- ② 이 기회에 온라인 수업을 강화해야 한다
- ③ 최대한 오프라인 수업으로 하되, 온라인 수업은 보완적으로 진행해야 한다
- ④ 모르겠음
- ⑤ 기타( )

26. **코로나19 이후(After COVID) 블렌디드 수업**을 어떻게 전망하십니까?

- ① 코로나19는 종식 이후에는 이전의 대면교육방식으로 전환 되고,팬데믹 시기엔 비등교/온라인수업이 될 거 같다
- ② 코로나19는 일상화(장기화)와 관계없이 인공지능을 활용한 학습/평가 방법이 강화될 것이다
- ③ 기타( )

27. **선생님께서 전망하시는 코로나19 이후(After COVID) 교육상황**을 어떻게 전망하십니까? 아래 키워드를 중심으로 서술해 주십시오.

코로나	4차산업혁명
어느 시점에는 종식	영향을 주나, 이와 관계없이 학생 중심의 교육 필요
장기화되고 일상화	교육에 지속적으로 영향

28. 선생님께서서는 코로나19 이후(After COVID)에도 **계속 블렌디드 수업(온·오프라인 혼합 수업)**을 진행하

시기 원하십니까?

- ① 매우 그렇다      ② 그렇다      ③ 보통이다      ④ 그렇지 않다      ⑤ 매우 그렇지 않다

28-1. ④번, ⑤번을 응답하신 분께서는 그 이유가 무엇입니까?

29. 코로나19 상황, 코로나19 이후(After COVID) 상황에서 시행이 **가장 시급한 교육 과제**는 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 교육대상별, 상황에 적합한 맞춤형 교육 서비스 제공
- ② 집단지성을 발휘할 수 있는 오픈소스형 교육 콘텐츠 개발(플랫폼 개발 및 공유)
- ③ 가상 현장실습이나 프랙티스 워크숍 등 직업교육 및 체험학습 운영
- ④ 디지털 환경을 접목한 새로운 교수·학습 방법 개발
- ⑤ 학생/교사 등 교육공동체의 디지털/미디어 리터러시 향상
- ⑥ 학교교육의 역할 및 사회적인 역할 재구조화
- ⑦ 교육격차, 관계 단절 등 학생 성장의 위기에 대응한 교육회복
- ⑧ 기타( )

※ 오픈소스 플랫폼: 개발하는 과정에 필요한 프로그램 소스나 설계도를 누구나 열람 가능하도록 공개하는 플랫폼

30. 코로나19의 장기화에 따라 새로운 위기에 대응하기 위해 **경남교육이 중점적으로 추진해야 할 정책**은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 등교/원격수업의 블렌디드수업혁신을 위한 교사 역량 강화 지원
- ② 자기주도적 학생 교육활동 강화
- ③ 학습격차/교육격차 해소를 위한 맞춤형 학습 지원
- ④ 모든 학생에게 정보화기기 지원과 활용 능력 지원
- ⑤ 지역사회가 중심이 되는 돌봄·방과후 체제 구축
- ⑥ 감염병에 취약한 과밀, 과대 학교 해소
- ⑦ 일상적인 학교 방역체계 마련
- ⑧ 기후위기에 대응하는 생태환경교육 강화
- ⑨ 기타( )

31. 학생 맞춤형 수업혁신을 위한 **교실수업의 전환에 있어 가장 강조되어야 할 것**은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 아이톡톡 빅데이터 AI 플랫폼 기능의 고도화
- ② 학생의 아이톡톡 빅데이터 AI 플랫폼 기능 활용 역량 강화
- ③ 교원의 아이톡톡 빅데이터 AI 플랫폼 기능 활용 역량 강화
- ④ 무선인터넷망, 스마트기기보급 등 미래형 수업환경 체제 구축
- ⑤ 온라인 수업과 오프라인 수업의 블렌디드 수업 내실화
- ⑥ 유연한 학사 운영 지원과 학년별 수업 교재 개발
- ⑦ 기타( )

32. 선생님께서 생각하시는 **가장 이상적인 미래 수업**은 어떻게 운영되는 것입니까?

- 교실환경(학급당 학생수, 기자재, 수업공간 등)
- 수업방식(PBL, 플립러닝, 협동학습, 강의식 수업, 혼합식 수업)
- 매체활용
- 과제
- 평가

▣ 개인 정보

33. 선생님의 학교 소속은 어디입니까?

- ① 초등학교
- ② 중학교
- ③ 고등학교

34. 선생님의 **근무경력**은 어떻게 되십니까?

- ① 5년 미만
- ② 5년 이하~10년 미만
- ③ 10년 이상~15년 미만
- ④ 15년 이상
- ⑤ 관리자(교장, 교감)
- ⑥ 기타( )

35. 근무하시는 **지역**이 어디십니까?

- ① 거제
- ② 거창
- ③ 고성
- ④ 김해
- ⑤ 남해
- ⑥ 밀양
- ⑦ 사천
- ⑧ 산청
- ⑨ 양산
- ⑩ 의령
- ⑪ 진주
- ⑫ 창녕
- ⑬ 창원
- ⑭ 통영
- ⑮ 하동
- ⑯ 함안
- ⑰ 함양
- ⑱ 합천

- 응답해 주셔서 감사합니다 -



2021년 경남교육정책 연구보고서

# 자체연구보고서

---

발행일 2021년 12월 23일 인쇄  
2021년 12월 23일 발행

발행인 경상남도교육청 교육연구정보원 원장 직무대리 장중용

기획 경상남도교육청 교육연구정보원 소장 차재원  
경상남도교육청 교육연구정보원 교육연구사 정대수  
경상남도교육청 교육연구정보원 교육연구사 유병준  
경상남도교육청 교육연구정보원 교육연구사 오영범

연구수행 경상남도교육청 교육연구정보원 책임연구원 한미영  
경상남도교육청 교육연구정보원 책임연구원 정연홍  
경상남도교육청 교육연구정보원 책임연구원 위미나  
경상남도교육청 교육연구정보원 파견교사이희진  
경상남도교육청 교육연구정보원 파견교사이선미

연구지원 경상남도교육청 교육연구정보원 사무운영주사 유창호

발행기관 경상남도교육청 교육연구정보원  
(51141) 경상남도 창원시 사림로 111번길 20  
누리집: <https://gerii.gne.go.kr>  
전화: (055)269-0777  
전송: (055)269-0789

인쇄 꽃피는 열두달

---

- 본 보고서의 내용은 경상남도교육청 교육연구정보원의 견해와 다를 수 있습니다.  
- 본 보고서는 경남교육사이버도서관(<http://ebook-lib.gne.go.kr>)에서 찾아보실 수 있습니다.



2021년 경남교육정책  
연구보고서 **3권**

자체연구보고서

<https://gerii.gne.go.kr>