



# 34

---

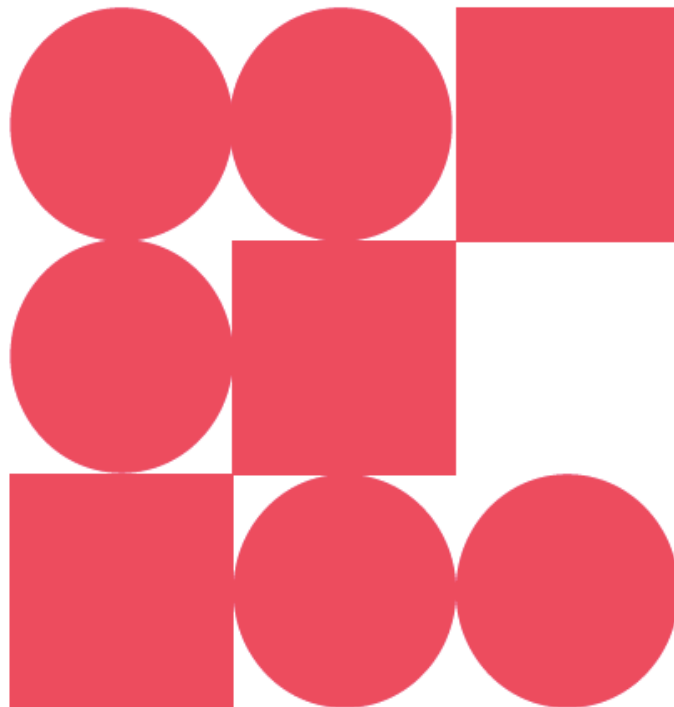
교육 사례 시리즈

---

## 코로나시대의 교육: 팬데믹 사태의 혼란으로부터 회복과 더 나은 미래 준비하기

Fernando M. Reimers

번역: 남효경, 이지연, 김희주



## 목차

### 소개

- I. 변화된 상황을 측정하고 그 변화가 만들어낸 새로운 요구를 측정
  1. 학생의 건강과 학습 의욕을 평가.
  2. 학생의 배움에 대한 접근성과 참여도를 평가. 중퇴 한 학생들이 있는지 확인
  3. 교사와 (교)직원의 건강을 측정,교육 준비도를 평가, 도움주기
  4. 변화된 상황 평가. 팬데믹의 지역 사회 대한 영향 측정. 빈곤, 불평등
  5. 교육 시스템 운영 상황을 평가

#### 요약

- II. 감염병 확산시 또는 감염병으로부터 회복시 시스템 또는 학교차원의 교육운영 전략 개발
  1. 모든 학습자를 지원하기로 약속한다.
  2. 개인화와 차별화를 가능하게하며 대면 /비대면 (원격식) 학습의 균형을 갖춘 유통 플랫폼을 개발.
  3. 교육 과정에 우선 순위를 매긴다. 아이들 전체의 교육을 실시하며 기르는 능력에 중점을 둔다.
  4. 학습을 가속시켜 개인화를 추구한다.
  5. 학생의 정신 건강과 정서적인 행복을 지원
  6. 혁신의 효율성을 측정하기.
  7. 학생을 위한 서비스 (건강, 영양)를 통합한다.

#### 요약

- III. 역량 향상시키기
  1. 학교의 역량을 개발한다. 교직원의 역할과 책임을 전반적인 접근법의 학생 발전을 위하여 조정하기.
  2. 교사, 학교 지도자, 직원의 역량을 기른다. 교사의 능력 개발. 배움의 공동체.
  3. 학교와 다른 조직과의 협력 관계 구축.
  4. 학부모와의 커뮤니케이션을 도모하고, 부모의 양육자로서의 능력을 향상시키기.
  5. 학교간 네트워크 구축

#### 요약

### 결론

## 서문

코로나사태는 전 세계의 학교와 교육 시스템에 충격을 주고 교육의 기회에 차질을 가하게 되었다. 많은 학생들이 이로 인해 새로운 정보, 기술, 그리고 코로나 사태 전에 습득한 과목의 지식마저 잃게되었다. 또한 많은 학생들이 학교에 관심을 잃고 일부 국가에서는 퇴학자 수가 증가했다. 이러한 영향은 특히 불우한 학생들에게 현저하고 국내 교육 격차의 확대로 이어졌다. 또한, 교육 격차는 특히 지구 '남반구'에서 현저하며, 국가 간 교육 격차의 확대로 이어졌다. 이러한 교육의 손실은 개인과 국가의 기회를 제한 할 가능성이 높다. Hanushek 과 Woessman 은 코로나로 인한 학습 손해, 손실의 결과 학생들의 평생 소득이 3% 감소로 이어질 것으로 추정하고있다 (2020 년).

이러한 학습의 손실은 코로나로 인한 세계 보건, 경제, 사회적 간접적 영향은 물론 교육 기관에 직접적인 영향의 결과물이다. 또한 학교 밖에서는, 학생, 가족, 감염자의 친척의 신체적·정신적 건강에도 피해를 끼쳤고 세계 수백만 명의 사람들에게 치명적인 경제적 타격을 주었다. 코로나는 세계 경제의 활동을 둔화시키고 실업자를 늘렸으며 기업의 폐쇄와 바이러스의 확산을 막기위한 전면적 또는 부분적 봉쇄조치 기간 동안 상품·서비스에 대한 수요의 감소를 초래했다. 대면 회의와 여행의 제한 조치는 여러 기관의 기능과 인간의 행복에 타격을 주었다.

아울러 코로나의 경제적 영향은 교육 분야에도 파급되었다. 학생들과 교사들에게는 배움과 지도과정에 악영향을 주고 의욕도 떨어트렸다. 뿐더러 학생과 교사가 받는 지원도 제한되었다. 바이러스 확산을 억제하기 위해 채용 된 사회적 거리 두기 조치의 일환으로 교육 당국은 대면 교수사업을 중단했다. 세계의 많은 지역에서는 학교가 가장 먼저 폐쇄되고 가장 마지막에 재개 되었기 때문 학습 기회에 큰 지연을 초래하였다. OECD 국가 33 개국의 평균 휴교 기간은 70 일로 덴마크와 독일 20 일에서 콜롬비아와 코스타리카의 150 일 이상 및 국가마다 상당한 차이가 있었다 (OECD 2021). PISA 등 국제 학력 조사에서 학생들의 학업 성취도가 낮은 국가에서는 휴교 기간이 길어지고 있다 (OECD 2021). 이런 상황에서 교사와 교육 행정 담당자는 독감에 의한 혼란에서 급거 준비된 대안 교육 방법의 미비로 인한 학습 손실을 회복하기 위해 혁신적인 노력이 강요 되었다.

코로나가 교육에 미치는 궁극적인 영향은 마이너스였지만 긍정적인 영향도 있었다. 우선적으로 교육 기회를 유지하기 위해 교육자가 다양한 연구를 거듭 한 것이다. 이러한 교육 혁신 관련 신연구는 디지털 교육 전략의 가능성과 한계에 대해 설명해주며 교사 주도의 혁신과 디지털 교육법의 효과적인 이용을 지원 조건에 대한 귀중한 지식도 남기고 있다. 그러나 팬데믹 사태에 만들어진 디지털 대안 교육은 신중한 계획 및 설계의 결과가 아니라 대부분이 임시변통의 것이며, 기록된 자료와 연구가 불충분하다. 원격 교육 전략의 유효성에 대해서는 국가마다 상당한 차이가 있고, 또한 한 국가 내에서의 학생들의 사회인구학적

배경에 따른 격차로 인해 그 전략에 관여하거나 관여 해 나갈 수 있는지에 대해 역시 상당한 차이가 있다 (Reimers 2021).

본 책자에서는 코로나 사태에 재생된 연구 바탕 지식과 관련 주제의 선행 연구를 바탕으로 상황에 맞는 교육 전략 개발을 지원하기 위한 틀을 제안하고 있다. 이 책자는 학교와 시스템 수준의 교육 관리자를 대상으로 하고 있다. 또한 전세계적으로 코로나 사태가 지속 되고 그로 인해 세계의 많은 지역에서 교육 중단이 2022년 까지, 그리고 아마도 그 이후도 계속 될 것이라는 점을 인식 한 후에 작성된 것이다.

이 책자는 교육에만 초점을 맞추고 있다. 물론 코로나 사태는 근본적으로는 공중 보건 위기이며, 그것이 경제적, 사회적, 교육적으로도 많은 영향을 일으키는 것은 있지만, 팬데믹에 대한 보건 의료 및 기타 정책 대응에 대해서는 언급하지 않았다. 정부의 적절한 대응은 일관되며 멀티섹터에 걸친 것이어야 하며, 대응을 위한 다분야의 구성 요소가 잘 조정 되어 있어야 한다.

예를 들어, 사람들에게 백신을 접종하는 것은 바이러스의 확산을 억제하기 위한 중요한 단계이다. 교육 시스템의 구성원인 교직원, 학생, 학부모 등의 사람들이 백신 접종이 된다면 교육 기회 중단도 적어진다. 마찬가지로, 코로나 사태는 빈곤층에 엄청난 경제적 타격을 주고 있으며, 정부의 적절한 대응으로는 경제 활동과 고용을 촉진하고 가장 타격 받은 이들에게 소득을 이전하고, 식량 불안정에 대처하는 것이 요구된다. 코로나가 교육에 타격을 입힌 원인의 일부는 보건적 그리고 경제적 충격을 완화하기 위한 정부의 대응책이 미흡했다는 점도 있다. 그러나 코로나로 부터 회복하기 위한 교육 이외의 요소들은 이 책자에서 다루지 않는다. 교육 이외의 사항에 관한 결정의 대부분 이 책자의 독자 및 교육 당국의 관할 밖의 사항에 해당 되기 때문이다.

또한 코로나 바이러스는 백신을 접종하지 않은 지역에서 변이하며 계속하여 돌 것이라는 예측도 있다. 이러한 예측에 따르면, 우리는 정기적으로 변이가 발생할 가능성을 고려하면서, 당분간은 바이러스와의 공존에 적응해 나가야한다는 것이다 (Osterhom and Olshaker 2021). 또한 G20의 독립 작업위원회의 최근 보고서에서는 또 다른 미래 팬데믹 사태 대비를 촉구하고 있다. "팬데믹 사태 대비의 확대는 코로나 사태 종말까지 기다릴 수 없다. 이미 미래의 또 다른 세계적 팬데믹의 위협은 우리를 육박하고 있다. 세계는 앞으로 더 자주, 더 치명적인 감염병이 발생하는 명백한 위협을 직면하고 있다. 이번의 팬데믹 사태가 다음 팬데믹의 예행 연습이었다고 말할 수 있을지도 모른다. 다음 팬데믹 사태는 향후 10년이든 내년이든 언제든지 발생할 수 있으며, 인류의 안전 보장에 의해 심각한 손해를 끼칠 수 있다."고 말하고 있다 (G20 고위급 독립 패널 2021).

대면 수업이 재개되는 교육 시스템도 코로나의 감염이 또 다시 발생할 수 있기에, 교육 시스템의 회복력을 높이는 것이 중요하다. 대면 수업을 방해하는 비상 사태에도 수업을 계속할 수 있게끔 교육자들에 준비를 주는 것이다.

또한 팬데믹은 비효율적이며 불평등한 교육 시스템에 특히 큰 충격을 가했다. 팬데믹으로 인해 대안 교육의 방법을 모색하는 도중, 우리 사회의 기존 과제를 해결하기 위한 노력이 대부분 보류 되고 말았다. 분명 이러한 문제는 미룰 수 없다. 실제로 전염병의 영향으로 빈곤층 아이들에 대한 교육 타격의 비율을 생각해 본다면, 이러한 기존 과제에 대한 대처는 이제 필요점이며, 이것이 "더 굳건하게 가자 (Build Back Better)"라는 말의 의미이다.

이러한 미래 시나리오에서 교육 정책 입안자가 우선시 해야 할 일은 다음 3 개의 목표라고 생각된다. 즉 현재 팬데믹 사태의 교육 전략의 효율성 향상, 팬데믹 사태의 교육 기회의 회복과 재생, 그리고 향후 발생시 작동하는 교육 시스템 회복력 구축. 이러한 세 가지 큰 목표를 위한 행동은 서로 비슷하지만 구체적인 활동 내용은 어떤 목표를 추구하거냐에 따라서 다르다. 그림 1 은 이러한 목표와 이를 달성하기위한 행동을 정리 한 것이다.

**그림 1.** 코로나 19 교육 위기에 대응하기 위한 목표와 실천

Improve the effectiveness of education strategies during the current outbreak	Recover and rebuild educational opportunity after the outbreak	Build the resiliency of the education system to function during future outbreaks
<p>Assess how the context has changed for students, families, teachers, communities, and for the education delivery system.</p> <p>Develop a strategy to teach during the outbreak or to recover from one.</p> <p>Increase capacity of schools, teachers, school leaders, students, families and the system.</p>	<p>Assess how the context has changed for students, families, teachers, communities, and for the education delivery system.</p> <p>Develop a strategy to teach during the outbreak or to recover from one.</p> <p>Increase capacity of schools, teachers, school leaders, students, families and the system.</p>	<p>Assess how the context has changed for students, families, teachers, communities, and for the education delivery system.</p> <p>Develop a strategy to teach during the outbreak or to recover from one.</p> <p>Increase capacity of schools, teachers, school leaders, students, families and the system.</p>

이러한 활동은 3 개의 기둥으로 구성되어있다.

I. 학생, 가족, 교사, 지역 사회에 교육 제공 시스템의 상황이 어떻게 변화했는지를 평가한다.

II. 팬데믹 사태 도중 가르치는 대안을 만들며 회복하기 위한 전략을 세운다.

III. 학교, 교사, 학교 지도자, 학생, 가족, 교육 시스템의 능력을 높인다.

이 3 개의 기둥의 각각은 상호 의존적인 일련의 활동이 포함되어있다. 그림 2 는 각 기둥에서 필요로 하는 교육 활동을 정리 한 것이다.

**그림 2.** 교육 전략의 세 기둥

Assess changes in context	Develop a blended education strategy	Increase capacity
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Student well-being and learning readiness.</li><li>2. Student access and engagement.</li><li>3. Teacher and staff well-being and teaching readiness.</li><li>4. Communities. Poverty and inequality.</li><li>5. Operation of the education system.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Commit to supporting all learners.</li><li>2. Develop a delivery platform that balances inperson with remote learning and allows personalization and differentiation.</li><li>3. Prioritize the curriculum. Focus on competencies and on educating the whole child.</li><li>4. Accelerate learning and personalize.</li><li>5. Support mental health and emotional wellbeing.</li><li>6. Assess innovations which have taken place.</li><li>7. Integrate services (health, nutrition).</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Develop the capacity of schools. Align roles and responsibilities of school staff so they support a holistic approach to student development.</li><li>2. Build teachers ' school leaders ' and staff 's capacity. Teacher professional development. Learning communities.</li><li>3. Build partnership.</li><li>4. Communicate with parents and develop parenting skills.</li><li>5. Build school networks.</li></ol>

교육지원에 필요한 3 개의 기둥 사이에 일관성과 무결성이 있음이 중요하다.

일관성이 있으면 대규모 조직 개선 지원을 위한 시너지 효과가 발생한다. 예를 들어, 단편적이고 수직적 접근 방식으로는 불충분하다. 마찬가지로, 팬데믹 사태에 의한 변화를 종합적으로 평가하지 않은 교육 방법은 불충분하며 이미 압박하는 교육 시스템에 과도한 부담을 끼치게 된다.

이 문서에서는 이 3 개의 기둥을 위한 행동은 분석하고 검토한다. 이 책자는 3 개의 장으로 구성되어 있으며, 각각의 기둥에 초점을 맞추고 있다.

## I. 변화된 상황을 측정하고 그 변화가 만들어낸 새로운 요구를 측정하기

팬데믹 사태에 맞추어 학생들을 교육하기 위한 효과적인 전략을 수립하기 위해 교육자 및 정책 입안자는 그 지역의 특성에 따라 전략을 세워야 한다. 즉, 팬데믹이 학생과 그 가족, 교사, 교직원들이 사는 지역 사회, 그리고 교육 시스템의 핵심 기능, 재생 능력에 어떤 영향을 주었는지 구체적으로 이해 한 후, 전략을 세울 필요가 있다. 변화를 파악하는 것이 무엇보다도 첫 걸음이 된다.

코로나 19는 다양한 배경의 학생들과 학교에 각기 다른 영향을 주고 있기 때문에 팬데믹이 어린이와 가족에게 끼치는 영향을 지역별로 평가할 필요가 있다. 지역별로 교육에 대한 수요 사태를 파악 한다는 것은 전부 지방 자치 단체 스스로가 해결책을 찾아 실시하는 것을 의미하는 것이 아니다. 정반대로 국가나 지역 정부는 교육 성과와 공정성을 확보하기 위해 지역과 학교 수요에 의해 각기 다른 방식의 지원을 할 책임이 있다. 지역을 중시하지 않는 대응은 무의미한 것이며, 국가 나 지역 정부의 적극적인 관심과 후원 없이는 팬데믹으로 인해 확대된 교육 불평등을 더욱 악화 시킬것이다.

이 문서에서 코로나로 의한 교육 현장 영향을 파악하기 위한 5 가지 원칙을 설명한다. 각각의 원칙에 대한 간단한 설명을 한 후 그 원칙에 따른 근거와 그 원칙을 실현하기 위한 행동 예시를 제공한다. 또한 각 섹션에서는 일련의 권장 문헌을 소개하고 있는데, 이 문헌의 권말에 완성된 참고 자료를 게재하고 있다.

## 1. 학생들의 건강과 학습 의욕의 평가.

### 원칙

학생들의 행복감과 학습 의욕을 높일 수 있도록 지원을 한다. 팬데믹 사태가 학생들에게 미치는 영향은 각 지역에 따라 차이가 있으므로 각 지역의 건강, 경제, 사회 혼란에 대한 이해를 바탕으로 취약한 아이들에 미치는 영향을 파악하여 전략을 세워야 한다. 학생들의 정신적, 정서적 건강에 끼치는 사회현상의 예로는 식량 불안의 발생, 가정 소득 감소, 가정 폭력 증가, 우울증 증가 등이 있겠다.

### 근거

2020 년 여름, 세이브 더 칠드런 (Save the Children)은 코로나 사태의 여파를 46 개국의 어린이와 가족을 대상으로 조사를 실시했다. 조사 대상은 프로그램 참가자, 그 설문 관심 대상자와 일반 대중이었다. 조사 결과에 따르면 주로 취약한 어린이와 가족 프로그램 참가자 중 3 분의 1 은 가정 폭력 발생을 보고하였다. 대부분의 아이들(83%)과 학부모(89%)가 코로나 19 사태로 인해 비관적인 감정이 늘었다고 응답하였으며 보호자의 46%가 자녀의 심리적 고통을 호소했다. 친구와 교류가 단절 되었다는 아이들 57 %가 행복도의 감소를 호소하였고, 54%은 걱정이 많아졌으며, 58%가 불안을 느꼈다. 한편, 친구들과 교류 할 수 있는 아이들이 비슷한 감정을 보인 수치는 5% 이하였다. 장애가 있는 아이들은 코로나 사태발생이후야뇨(7%) 비정상적인 통곡(17%)이 증가하고, 장애가 없는 아이들 보다 3 배 이상으로 증가한 수치이다. 또한 가사 양이 증가했다고 응답 한 아이는 여자가 63%, 남자가 43%였으며 여학생의 20%가 가사의 양이 너무 많아서 공부에 할애할 시간이 적다고 응답 한 반면, 남성은 단지 10%였다 (Ritz et al 2020).

또한 코로나로 인한 학습 손실은 개개인의 차이가 있기 때문에 학교와 교사는 학교에 돌아온 학생의 지식과 기술의 수준을 재평가할 필요가 있다. 교육자는 학생의 수준에 맞춘 커리큘럼을 기획하고 학생 개별 지원을 위한 별도의 전략을 고안할 수 있다. 최신 연구 리뷰에 따르면 팬데믹 사태의 학습 손실에 초점을 맞춘 연구건은 총 8 개 밖에 되지 않았으며 모두 비교적 단기간의 학교 폐쇄를 경험 한 OECD 국가 (벨기에, 네덜란드, 스위스,스페인, 미국, 호주, 독일)의 연구 뿐이다. 연구의 결론에 따르면 학습 손실은 물론, 교육의 불평등이 확대되고 있었다. 그러나 학교 폐쇄에 의한 학습 효과는 학교의 과목이나 교육 수준에 따라 다르다는 것도 증명 되었다. (Donnelly and Patrinos 2021).

지금까지 대부분의 국가에서 팬데믹 영향에 의한 학습 손실에 대한 신뢰적인 평가가 이루어지고 있지 않았지만, 진행되었던 한정된 연구에서는 특히 불리한 학습 여건에 처한 학생들의 학습 손실은 매우 심각한 수준으로 나타났다. 학교가 약 9 주간 폐쇄 된 벨기에서 실시 된 최근 조사에서는 언어와 수학에서 상당한 학습 손실을 볼 수 있었으며 (학교 평균



수학 점수는 지난번 조사 집단에 비해 0.19 표준 편차 감소, 언어 점수는 0.29 표준 편차 감소), 학습 결과의 불평등이 수학에서 17 %, 언어 20 % 증가한 것으로 나타났다. 이것은 학교 사이의 불평등이 확대 된 것이 원인이다 (학교 간 차이에 의한 학습 성과의 불평등 비율은 수학에서 7 %, 언어 18 % 증가). 학습 손실은 또한 불우한 학습 여건에 처한 학생의 비율이 높은 학교일수록 만큼 높아진다 (Maldonado, De Witte, 2020).

이 외에도 네덜란드, 미국, 호주, 독일에서 7 개의 실증 연구 (그 중 하나는 고등 교육에 관한 것)에서도 학습 손실이 보고 되고 있다. 그러나 이러한 국가의 학습 손실은 벨기에의 연구에서 보고 된 것보다 적다. 또한 스위스 연구에서 보고된 학습 손실은 경미한 것으로 나오며, 스페인의 연구에서는 팬데믹으로 인한 학습 효과 상실을 오히려 보고하였다 (Donnelly and Patrinos 2021, 149). 이러한 8 개의 연구 중 7 개의 연구는 교육 시스템이 비교적 잘 되어 있는 국가에서 실시 되었으며 학교 폐쇄 기간도 상대적으로 짧았다. 나라별 학교 폐쇄 기간은 벨기에 9 주, 네덜란드 8 주, 스위스 8 주, 호주 8~10 주, 독일 8.5 주이다 (ibid.). 또한 이러한 연구에서는 지속적인 학습 손실은 초등학교 학생들에게는 볼 수 있지만, 중고등학교, 대학교 학생들에게는 보이지 않았다.

상파울루 소재 국공립 학교 (지자체 운영 학교, 사립 학교 제외)의 5 학년, 9 학년, 12 학년 학생의 학업성취도를 2021 년 연초(3 월)에 조사한 결과, 5 학년 학생들의 수학 지식의 수준은 2019 년 3 학년때 조사한 수학 수준보다도 낮은 것으로 나타났다. 초등학교 5 학년의 읽기 능력 수준은 2019 년 3 학년때의 읽기 능력 보다는 높지만 2019 년의 동일한 5 학년 학생들의 수준보다는 크게 낮았다. 조사한 9 학년 (중학교 3 학년)과 12 학년 (고등학교 3 학년) 학생들도 학습 손실이 보고 되었으나 이것은 매우 낮은 수준에서 시작한 학생들의 능력이 지속적으로 향상되었다 라는 맥락에서 해석해야한다 (CAEd / UFJF 2021).

교육의 성공은 학생들의 행복감이 중요하다는 것은 충분히 축적 된 연구이다. Willms 이러한 연구를 종합하여 학생의 행복도를 평가하는 틀을 개발했다. 이 틀은 학생들에게 실시하는 설문 조사를 설계 할 때 사용되며 학교의 연중 교사에게 귀중한 정보를 제공하는 역할을 하고 있다(Willms 2020).

### **실천에 옮기려면 어떻게 해야할까?**

시스템적 차원에서 정기적으로 학생들의 행복도에 관한 조사를 실시하고 그 결과를 토대로 대응책을 강구한다. 조사의 초점 대상은 학생과 학부모가 될수도 있고 대표적인 작은 샘플이 될수도 있다.

교실에서는 교사가 학생에게 매일같이 "오늘은 어때?"라며 간단한 체크인 설문을 실시한다. 교실이나 학교 수준에서 학생들의 행복감과 소속감에 대한 정기적인 조사를 제도화하며 그 결과를 교사에게 제공하고 직원 회의에서 논의한다.

## 추천 문헌

Anderson 2021, CAEd / UFJF 2021, Donelly and Patrinos 2021, Maldonado and De

Witte 2020, Reimers 2021, Reimers and Schleicher 2020a, Ritz et al 2020,  
UNESCOUNICEF-World Bank 2020, Willms 2020.

## 2. 학생의 배움에 대한 접근성과 참여도를 평가한다. 중퇴한 학생들이 있는지 확인.

### 원칙

대면 수업으로 돌아오면서 어떤 학생이 뒤쳐졌는지, 중퇴를 하였는지 여부를 파악하고 학생들을 다시 수업에 참여시키기 위해 모든 노력을 기울이는 것이 우선어야 한다. 원격 교육을 할 때 필수 사항 중 하나는 학생의 참여도를 모니터하고 학생들이 학교에 계속 다닐 수 있도록 구체적인 노력을 해야하는 것이다.

### 근거

학생들이 원격 수업을 진행함으로써 배움이 저하되거나 다른 용무로 학습 시간을 취할 수 없게 된다면 원격 교육 참여가 불규칙해진다. 그렇게되면 수업에서 완전히 이탈하는 학생이 발생한다. 또한 지속적인 이탈은 학습 의욕의 저하를 초래하여 결국 학생을 퇴학 하게 만든다.

일부 연구에서는 상당수의 학생들이 원격 교육에 의한 학습으로 수업 집중도가 떨어졌다고 보고되었으며, 이것은 학습 의욕과 웰빙의 감소로 인한 것으로 보고 된다 (Bellei et al 2021, Cardenas et al 2021, Kosaretsky et al 2021, Soudien et al 2021, Hamilton and Ercikan 2021).

예를 들어, 2007 년 우루과이는 교육 디지털화를 추진하기 위한 야심찬 국가 프로그램을 시작하였는데 전국 전형적인 샘플을 대상으로 실시한 3 학년과 6 학년 학생들의 조사에 따르면, 중퇴율이 크게 증가하고 있으며, 이 비율은 상대적으로 경제적·문화적으로 불우한 상황에 놓인 학생들에서 더 높게 발생하고 있다. 한해에 학교를 퇴학한 학생의 비율은 2017 년 0.9%에서 2020 년에는 2.8%로 증가했다. 또한 학생들의 학력조사를 하는 날에 학교에 등교하지 않은 학생 수는 2017 년의 5.9%에서 2020 년 9.4%로 크게 증가하였으며 장애 아동이 학력조사에 참가하지 못한 비율도 2017 년 2.4 %에서 2020 년 9.4%로 증가 하였다.

이러한 변화로 인해 학력조사를 받은 학생 비율은 2017 년 90.8%에서 2020 년 78.4%로 감소했지만, 이것은 아마도 각 연도에 학습 기회를 받았던 학생의 비율을 잘 나타내는 수치라고 할 수 있겠다 (INEED 2021). 또한 2020 년에는 평균사회 경제적·문화적수준이 낮은 학생들이 많을 수록 중퇴율이 높았다. 사회 경제적·문화적 평균 수준이 가장 높은 22%의 학교 학생은 0.7%밖에 중퇴 하지 않은 반면, 그 다음으로 경제적·문화적으로 유리한 20%의 학교 학생들의 중퇴율은 2%로 측정되며, 그 다음 15%의 학교의 학생들은 2.5%, 그 다음 22%의 학교의 중퇴율은 3.4%, 그리고 사회 경제적·문화적으로 평균 수준이 가장 낮은 20%의 학교의 중퇴율은 5.4%으로 기록 되었다 (INEED 2021, 24). 같은 조사에서 교사에게

학생들이 얼마나 정기적으로 학교를 다니는지에 대한 여부를 보고하도록 요구했다. 사회 경제적·문화적으로 가장 유리한 수준의 22%의 학교에서는 95%의 교사가 학생들이 정기적으로 등교하고 있다고 보고하고 있는 반면, 사회 경제적·문화적으로 가장 불리한 수준의 20%의 학교에서는 68%의 교사만 학생이 정기적으로 등교하고 있다고 보고하고 있었다 (INEED 2021, 38).

### 실천에 옮기려면 어떻게 해야할까?

새로운 교육 형태에 적합한 방식으로 학생의 수업 참여를 평가하는 새로운 지표를 개발한다. "학교 출석"에 부여되는 의미가 대면/비대면 등 사용 되고 있는 참여 형태를 반영한 수업 참여 학습 지표를 사용할 필요가 있다. 또한 원격 교육에 사용되는 학습 플랫폼은 기기와 연결 시간, 다운로드 한 교재, 실제로 수업시간에 참여한 시간 등을 보다 정확하게 측정 할 수 있게 한다.

시스템 차원과 학교 차원에서는 기존의 온라인 플랫폼에 대한 학생의 액세스와 참여 정보를 분석한다. 등록된 학생 중 누가 어떻게 플랫폼을 이용하고 누가 이용하지 않는지를 확인한다. 교사가 원격 수업을 위해 학생에 직접 전화하거나 인쇄물을 전달하는 등 다른 형태의 원격 교육을 실시하는 경우 그런 기록물로 학생들의 outreach 와 학생 참여율을 판단하게 한다.

또한 나라와 학교에서는 학생들의 입학 기록을 분석하고 입학자의 흐름이나 퇴학자를 특정한다.

나라와 학교 차원에서는 각 가정을 조사하여 어떤 학생이 학교에 등교하며 적극적으로 학교와 학습에 참여 하고 있는지 확인을 한다.

학교와 교실내에서는 등록된 학생들을 대상으로 학교 활동에 적극적으로 참가하고 있는지를 확인한다. 또한 원격 수업 플랫폼에 참여하지 않는 학생이나 학습을 포기한 학생들을 위한 구체적인 지원 메커니즘을 구축한다. 학교 차원에서는 교사의 '대책 조직'을 마련하여 참여가 미흡한 학생이나 퇴학을 한 학생과 그 가족을 지원할수도 있겠다. 이 대책 조직은 자원봉사자들을 동원하며 (청소년 자원 봉사자 포함) 퇴학한 학생이나 퇴학의 위기에 놓인 학생의 부모에게 연락을 하도록 돕는 것이다.

### 추천 문헌

Bellei et al 2021, Cardenas et al 2021, Kosaretsky et al 2021, Soudien et al 2021, Hamilton and Ercikan 2021.

### 3. 교사와 (교)직원의 건강 그리고 교육의 준비성을 평가한 뒤 지원을 제공하기.

#### 원칙

학교들은 학교의 교사, 관리자, 직원들이 학생들을 지원하기 위한 충분한 준비와 마음가짐을 갖출 수 있도록 지원해야한다.

#### 근거

팬데믹 사태는 학생과 그들의 가족의 생활뿐만 아니라 교사의 생활에도 영향을 주었다. 또한 교사는 충분한 준비와 지원이 없는 상태에서 원격 교육을 유지하기 위해 많은 새로운 요구에 부응 해야만 하였다. 또한 교사 중에는 원격 교육을 하면서 부모로서 자신의 자녀의 교육을 지원해야 했거나 가족의 요구에 응하지 않으면 안되는 이들도 있었다. 이러한 여러 압력은 교사의 웰빙에 큰 타격을 주고 있으며 교사의 탈진이나 교직에서의 분리가 우려될 만한 충분한 원인이 되고 있다 (Audrein et al 2021, Hamilton and Ercikan 2021).

교사에게 스트레스의 근원은 원격 교육의 사전 준비 부족과 차선의 교육환경 (원격 교육 학습 방안을 교사와 학생들 자신들이 세워야했다) 두가지이었다. 교사가 디지털 교육법을 충분히 지원 받고 있는 상황에서는 원격 수업으로 전환이 비교적 원활하게 이루어졌다 (Lavonen and Salmela-Aro 2021, Tanand Chua 2021).

#### 실천에 옮기려면 어떻게 해야할까?

학교나 시스템 차원에서 디지털 교육에 대한 교사의 준비 상황을 평가하고 이 정보를 적절한 교사 전문성 개발에 활용한다.

또한 학교나 시스템 차원에서는 교사의 건강 상태를 조사하고 교사 자신과 학생들의 스트레스에 주의 할 수 있도록 돕고 정신적, 육체적 웰빙을 위한 프로그램을 실시하고, 학교에 보살핌 윤리 (ethics of care) 문화를 기른다.

교사의 전문 능력 개발(교사의 전문성 개발)의 필요성을 파악하고 학생, 특히 가장 취약한 학생을 우선적으로 교육·지원하기 위한 능력을 향상 시킬수 있도록 교사들을 지원한다.

#### 추천 문헌

Audrein et al 2021, Hamilton and Ercikan 2021, Lavonen and Salmela-Aro 2021,

Tan and Chua 2021, UNICEF 2021a.

#### 4. 변화된 상황을 평가한다. 팬데믹이 지역 사회에 미치는 영향 측정. 빈곤, 불평등.

##### 원칙

팬데믹에 의해 학교 공동체 (커뮤니티)의 상황이 어떻게 변화했는지를 평가하고 그 변화가 교육에 미치는 영향을 검증한다.

##### 근거

팬데믹의 영향은 각 지역 사회와 지역에 따라 다르지만, 이는 그 지역의 사회 경제적 상황을 반영하기 때문이다. 이러한 지역적인 영향으로는 바이러스 감염뿐만 아니라 세계적 전염병이 빈곤에 부여한 영향도 포함된다. 코로나로 인한 보건과 경제에 미치는 영향은 지역 사회의 다양한 과제를 가속화 하거나 서로 영향을 주기도한다.

팬데믹 사태가 빈곤과 불평등을 확대하고 건강과 행복에 악영향을 미치고 있음을 나타내는 근거는 상당하다(Reimers 2021b). 세계 은행 (The World Bank)은 2021 년 3 월까지 코로나에 의해 세계의 빈곤층이 1 억 2 천만 명 증가하고, 이 증가는 대부분 중저 소득 국가에서 발생한 것으로 추정하고 있다(Atanda and Cojocar 2021).

##### 실천에 옮기려면 어떻게 해야할까?

학교 커뮤니티에서는 코로나로 의해 형성된 빈곤, 불평등, 보건, 사회 포섭 등 지역 사회 특징 프로필을 여러 출처의 기존 사회 인구 통계 데이터를 통합하여 작성한다.

##### 추천 문헌

Atanda and Cojocar 2021, Reimers 2021b.

## 5. 교육 시스템의 운용 상황을 평가한다.

### 원칙

팬데믹으로 인한 어떠한 교육 제공 시스템이 타격을 받았거나 방해되었는지 검증한다.

### 근거

코로나 19는 학교에 새로운 수요를 발생시켰다. 사회적 거리 조침과 코로나로 인한 재정적 부담은 학교 운영에 필수적인 다양한 기능에 타격을 입혔다. 이것은 수업을 진행함에 따른 학교 내 다양한 부가적 서비스 제공 (급식 영양 실태, 정신 건강 프로그램, 정기적인 학생 평가, 감독자 방문, 교사 전문성 개발 연수 등 포함)과 그 전체적인 시스템에 이르고 있다. 팬데믹이 학교의 어떤 기능에 영향을 주었는지를 체계적으로 검증하는 것은 학교 운영의 지속과 회복을 위한 전략 수립에 필수적이다.

예를 들어, 모든 학생들에게 교육 기회를 제공하기 위한 효과적인 공급망의 여부를 확인하는 것이 필수적이다. 앞서 언급했듯이, 멕시코에서의 원격 교육 국가 전략이 텔레비전 및 컴퓨터를 이용할 수 없는 가장 불우한 학생들에게는 도움을 주지 못하였다. 2007년 모든 학생들을 위한 디지털 교육 프로그램을 시작한 우루과이에서도 모든 학생들에 원격 수업 공급이 제대로 실행되지 않았다. 2020년 실시된 조사에 따르면, 초등학교 3학년 43%의 학생들은 개인 컴퓨터를 소지하고 있었으며, 46%의 학생들이 공동의 컴퓨터 접속이 가능하였고, 이 중 10%의 학생들은 개인 컴퓨터와 공동 컴퓨터 둘 다 접속이 가능하였지만, 18%의 어린이는 아예 컴퓨터와 기기의 접근조차 어려웠다. 초등학교 6학년 학생의 경우 49.5%가 개인 컴퓨터를 소지하였고 12%가 공유 컴퓨터를 사용할 수 있었으며, 27.9%는 개인 컴퓨터와 공용 컴퓨터 둘 다 사용할 수 있었지만, 10.5%는 기기를 전혀 사용할 수 없었다 (INEED 2021, 47). 컴퓨터 기기와 접근이 힘든 6학년 학생들 중에서 사회 경제적·문화적 배경으로 가장 취약한 20%의 학교 학생들의 15%로 집계되었으며, 사회 경제적·문화적으로 가장 부유한 22%의 학교의 학생들 중 컴퓨터 접근이 어려운 5%에 비해 3배나 많았다 (INEED 47).

코로나 19 사태와 관련된 공중 보건과 경제 비상 사태는 정부에 새로운 재정적 압박을 형성하여 교육에 사용할 공적 자금 부족 현상을 초래하였다. 따라서 모든 학생들의 인터넷 연결 및 장비제공을 위한 자금과 교사의 전문성을 높이기 위한 자금 등 정부의 원격 교육의 전략을 지원하는 능력이 제한되었다. 뿐만 아니라 원격 학습 환경에서 학생들의 학업성취도를 평가하는 전국적인 평가의 실시 및 교사 지망자의 실습 처 확보를 방해 한다.

코로나로 인한 새로운 수요에 대응에 쫓기는 동시에, 동시 교육 시스템의 지속적인 운영 수요 역시 대응해야만 했다. 그러나 사회적 거리 조침, 직원의 건강, 자원의 제약 등으로 지속적인 시스템 운영 기능은 크게 떨어졌다 (Reimers and Schleicher 2020b).

### **실천에 옮기려면 어떻게 해야할까?**

커리큘럼 제공, 평가, 교사 전문성 개발 연수, 교원의 임명과 승진, 학교 급식이나 기타 학생 서비스 제공 등 코로나 사태로 인한 중요한 학교 업무가 중단 될 때마다 주요 직원을 대상으로 조사를 학교나 시스템 차원에서 실시하고 그 영향을 평가한다.

교육 기관은 과도한 복잡성, 행정 레벨 간의 연계성의 부족, 실행을 더디게 하는 규칙 또는 규제에 때문 정책을 긴밀히 수행 할 수 없게 되는 경우가 많아지고, 한마디로 "전달 체인 기능의 부족"으로 정의 할 수 있다. 신속한 대응이 필요한 지금 이 같은 한계를 극복하고 교육 유통 체인을 잘 작동시키는 것이 매우 중요하다.

### **추천 문헌**

Reimers and Schleicher 2020b.



## 요약

코로나의 영향은 사람들이나 학교 시스템에 따라 다르기 때문에 적절한 교육 지원을 입안하기 위한 첫 번째 단계는 학생, 지역 사회, 교사, 그리고 교육 제공 시스템 자체에 대한 영향을 정확하게 파악하는 것이다.

이것은 교실, 학교, 시스템 차원의 각 수준에서 비교적 간단한 정보(data) 수집 도구와 이에 대한 규약으로도 가능하다. 예를 들어, 학생들이 등교 할 때 매일 간단한 체크인을 실시하며 교사가 학생의 상태를 묻는 등 진부한 것으로, 새로운 습관을 제도화 하는 것이다. 교사는 이러한 (이렇게 수집한) 정보를 바탕으로 적절한 대응을 하고 학생들의 웰빙과 학습 동기를 지원한다. 이 책자의 지속된 테마는 각각의 상황을 파악한 후 통합되고 일관성있는 행동을 취하는 것, 그리고 그 행동을 수행 할 능력을 지원하는 활동의 중요성이다.

그렇다면 어떤 행동이 교육 전략에 포함되어야 할 것인가를 분석 해본다.

## II. 감염병 확산시 또는 감염병으로부터 회복시 시스템 또는 학교차원의 교육운영 전략 개발

우리는 코로나가 학생, 교사, 가족, 그리고 학교 운영에 미치는 영향을 충분히 이해한 다음, 새로운 전략을 세워야 한다. 학교와 교육 시스템은 우선적으로 학생들의 교육 니즈를 파악하고 우선 순위를 매기고 이를 위한 전략을 세워야 한다. 모든 학습자를 교육시키도록 하는 책임감이 모든 전략의 지침이 되어야 할 것이다. 이러한 계획은 대면과 비대면 지도의 균형을 이루고 교육 제공 방법과 학생 교육 개별화 방법을 전부 식별해야 한다. 코로나 시대로 인한 교육 제공 역량 저하 가능성을 파악하며 교육 과정의 우선 순위를 재검토 할 필요가 있을지도 모른다.

교육 전략은 가장 큰 학습 손실과 참여 저하를 경험 한 학생들에게 학습 회복의 기회를 제공해야 한다. 또한 장기간 경험한 학생의 스트레스와 마음의 상처를 고려하며 그들의 정신건강을 지원해야 한다. 팬데믹 사태에 발생한 혁신과 솔루션을 기반으로 학생들을 종합적으로 지원하는 서비스 제공을 통합하도록 노력해야 한다.

## 1. 모든 학습자를 지원하기로 약속한다.

### 원칙

모든 학생들에게 평등한 교육 성과를 보장하기 위해 교육 정책 지침으로 사용한다. 원격 수업이 폭넓게 이루어지는 상황 속에서 "교육의 기회"가 무엇을 의미하는지 고안하여 구체화된 틀을 만들어 지정한다. 또한 여학생과 남학생, 빈곤층과 비빈곤층, 농촌과 도시, 장애가 있는 학생과 없는 학생 등 다양한 사회배경 사이의 격차를 확인하기 위해 시스템을 모니터링한다. 그리고 학생들 간의 격차를 해소하기 위한 행동을 우선한다.

### 근거

일반적으로 교육 기회는 교육과 학생의 기존 사회적 우위 상호 작용의 결과로 나타나지만, 코로나 사태에는 사회 경제적 요인이 더욱 두드러지며, 빈곤층에 과도한 부담이 더해진다. 따라서 교육 기관이 공정성을 우선시하여 전략을 세우는 것이 특히 중요하다.

이것은 전염병의 영향을 가장 크게 받는 학생과 가장 불리한 입장에 있는 학생의 집단이나 클래스를 체계적으로 파악하는 것을 의미한다. 이러한 전략을 통해 학교는 가장 위험도가 높은 집단에 집중적으로 대체 교육 수단을 제공할 수 있다. 사회적 보호 시스템이 상대적으로 부족한 지역에서는 코로나 사태가 빈곤층에 주는 부담이 더욱 더 악화 된다(Anderson 2021, Bellei et al 2021, Cardenas 2021, Hamilton and Ercikan 2021, Soudien et al 2021). 사회 환경에 따라 어린이와 노인의 보살핌 등 코로나 사태로 인한 부담은 여성들에 더욱 고조되며 성비 불균형한 부담을 떠 맡기게 될 것을 예상된다 (Ritz 2020). 모든 학습자를 지원하기 위한 노력의 일환으로 장애 아동의 교육 권리 역시 특별한 주의가 필요하다. 포르투갈 등 일부 국가에서는 코로나 기간 동안 취약한 환경에 처한 그룹의 교육 기회를 유지하는 데 중점을 두는 목표를 명확히 하고 있었다. 마찬가지로 일본과 싱가포르 등의 국가에서는 불우한 그룹에 자원을 집중시키고 컴퓨터의 제공 및 연결성 향상을 도모하고, 원격 교육의 연속성을 중시하고 있었다 (Iwabuchi et al 2021, Tan and Chua 2021).

2021 년 초 OECD 국가의 교육 기관에 실시 된 조사에 따르면, 대부분의 국가가 불우한 환경에 처한 학습자를 대상으로 대면 교육을 우선시 하여 학습 격차를 줄이기 위한 보충적인 대응을 하고 있었다. 5 개국 중 3 개국은 가장 취약한 학생들을 지원하기 위한 구체적인 시책을 전개하고 있었으며, 5 개국 중 2 개국은 이민자 학생들도 지원 대상으로 지정했다 (OECD 2021).

### 실천에 옮기려면 어떻게 해야할까?

교육 기회에 대한 주요 지표 (액세스 참여, 학습, 행복도)의 대시보드를 만들고 리스크 높은 집단을 집계하여 기회의 지표를 체계적으로 모니터링한다.

모든 정책 결정을 살피며 "가장 위험도가 높은 집단 각각에 어떤 영향 또는 위험이 있을까"를 묻는다. 가장 불우한 환경에 처한 학생들의 교육을 지원하기 위해 자원을 투입한다.

예를 들어, 빈곤층 학생들에게 장비, 연결망, 디지털 자료 및 정보 접속 (Mobile Network Operator 통해) 등을 제공한다. 장애가 있는 학습자나 그들의 가족 의견을 들어 교육에 대한 접근과 참여에 대한 우선 사항이나 장애를 이해한다.

교재 및 학습 기회 이용 가능성을 확보하고 장애 학생이 다른 학생들과 동등하게 이용 가능하게끔 기능의 적절한 틀에서 플랫폼, 교재, 자료, 경험을 이용할 수 있도록 한다.

장애 학생의 학습을 촉진하기 위한 합리적인 배려 (예: 과제를 완료하기 위한 추가 시간, 다른 방법으로 학습의 설명 등) 및 지원기구 (예: 스크린 리더 소프트웨어, 특수 좌석 배치 등)를 제공하기 위한 정책을 수립하고 자원을 배분한다.

모든 학습자의 적극적인 참여를 지원하기 위해 학습을 위한 유니버설 디자인 원칙에 따라 인클루시브 (inclusive) 교육에 관한 교사의 능력을 높인다.

### **추천 문헌**

Accessible Digital Learning 2021, Anderson 2021, Bellei et al 2021, Cardenas 2021, Hamilton and Ercikan 2021, Instituto Rodrigo Mendes 2021, Iwabuchi et al 2021, OECD 2021, Soudien et al 2021, Tan and Chua 2021, UNICEF 2021b, UNICEF 2021c.

## 2. 대면과 비대면식 학습의 균형이 잡힌 개인화와 차별화를 기능을 갖춘 배달 플랫폼을 개발한다.

### 원칙

교육 제공 시스템을 주로 대면에서 비대면식과 혼합식으로 바꾼다. 이를 통해 학습 시간이 연장된 학생은 자율성 개인화 학습 기회를 얻을 수 있다.

쌍방향성 기능이 높은 플랫폼은 학생의 고차원의 능력을 육성하는 능력이 우수하지만, 이러한 시스템 도입을 결정하는 이들은 액세스 불공평의 현실도 고려할 필요가 있다. 모든 학생들이 사용 가능한 광대역 온라인 플랫폼 같은 기기와 연결 수단을 제공해야 하며 라디오나 TV, Whatsapp 같은 상호 작용이 제한된 미디어를 기피해야 한다.

### 근거

코로나로 인해 교육 기회에 수많은 제한과 제약이 생겼으나, 사회적 거리두기 제도로 인해 대면 수업이 대부분 제한되었다. 그 결과 많은 학교들이 폐쇄 되게 되었다 (UNESCO-UNICEF-World Bank 2020). 코로나 사태의 초기 단계에서는 부모와 교사는 학교에서 대면상 만나는 것에 불안을 느끼고 있었지만, 학교가 바이러스를 확산시키고 있다는 근거는 한정되어 있었다. 특히 코로나 확산에 학교의 기여도는 직장이나 다른 기관의 회의에 비해 현저하게 낮고, 일부 국가에서는 장기적 학교 폐쇄가 보건적으로 정당하다는 근거가 없었다. 2020년 학교 폐쇄 관련 데이터를 OECD가 분석한 결과에 따르면, 일인당 소득을 고려하더라도 학교 폐쇄 기간은 감염 전파율과는 무관 하였다 (OECD 2021).

또한 학생들의 학습 의욕을 유지하고 학습을 지원하는데 원격 수업의 한계가 있을 수 있음이 밝혀지며 대면 수업을 전개하거나 필요에 따라 학생들을 그룹별로 시간을 늦추어 참석 시키고 지원을 가장 필요로 하는 학생(저학년 아이들과 특별한 도움이 필요한 학생 포함)을 우선하는 등 적어도 어떤 대면 교육의 기회를 학생들에게 제공하는 것의 중요성을 강조해 오고 있다(Anderson 2021). 대부분의 OECD 국가는 이 우선 순위를 실시하고 있다는 것으로 보고하고 있다(OECD 2021).

동시에 많은 원격 수업이 실패한 것은 범유행 전염병의 시점에서 제대로 된 원격 교육 공급망이 개발되어 있지 않았기 때문이다. 이러한 시스템은 네트워크 및 장비뿐만 아니라 그 플랫폼을 사용하여 가르치고 배우고하는 데 필요한 능력도 포함된다. 핀란드와 싱가포르 등 디지털 교육 방법의 개발을 지원해온 나라에서는 원격 수업으로의 전환이 비교적 순조롭게 진행 되었다 (Lavonen and Salmela-Aro 2021 and Tan and Chua 2021).

코로나 사태 기간 동안 학교는 책이나 연습장을 제공하며, 라디오, 텔레비전, 인터넷을 이용한 교육 등 여러 대안 교육 시스템을 이용한다 (Reimers and Schleicher 2020b). 인터넷의 활용

방법은 디지털 카탈로그와 플랫폼으로서의 역할에서 부터 수업을 위한 매체, 쌍방향 형태의 교육 학습까지 여러 가지가 있었다.

전달 플랫폼을 선택하기 위해서는 학습자, 교사, 교재 간의 상호 작용을 촉진하는데 사용되는 물리적 매체로서의 측면뿐만 아니라, 그러한 상호 작용의 성질이나 그 같은 플랫폼이 어떻게 사용되는지에 대한 항목도 고려 한다. 즉, 교육자는 플랫폼에서 진행되는 교육 작업을 명확히 표시해야 한다. 온라인 교육의 설계 (Anderson 2021)를 위해서는, Anderson 과 Pesikan (2017)가 정리 한 같은 교육 작업 설계의 적절한 원칙을 사용한다.

코로나 사태 멕시코의 사례는 플랫폼의 학생 접근 보장의 필요성에 대한 교훈을 전달한다. 국가는 텔레비전이 거의 모든 가정에서 이용 가능하다는 가정하에 TV 를 기초로 한 코로나 원격 교육 전략을 선택했다. 또한 교육부가 교육 텔레비전 (Telesecundaria)을 제작 해 온 오랜 전통이 따르기도 하였다. 그러나 멕시코 정부 기관이 2020 년 6 월에 실시한 조사에 따르면, 긴급 사태시 57.3%의 학생들이 컴퓨터, TV, 라디오, 휴대전화를 사용할 수 없다는 결과가 나왔다. 또한 52.8%의 교육 과정은 학생이 집에 없는 자료를 필요로 했다 (MEJOREDU 2020).

같은 조사에서는 51.4%의 학생들이 온라인이나 TV, 라디오 프로그램에서의 활동이 "재미없다" 라고 회답하고 있다 (MEJOREDU 2020). 학생들은 교사의 제한된 지원과 설명 부족, 활동 수행 전의 불투명한 설명, 완성된 업무에 부족한 피드백, 활동의 성공이나 실패에 대한 부족한 지식, 자신이 수행 하고 있는 활동에 대한 불충분한 이해 등 방해물을 보고했다. 이로 인해 학생들은 학습 효과가 줄고 자신이 다음 학년으로 진행할 수 없다는 자각을 하게 된다. 절반 이상의 학생 (초등 교육 단계에서 60%, 중등 교육 단계에서 44%)이 원격 교육 기간 이전에 배운 내용을 간단히 복습했을 뿐 더 이상의 배움을 얻지 못했다고 대답했다(MEJOREDU 2020).

### **실천에 옮기려면 어떻게 해야할까?**

학생, 학부모, 교사를 위한 디지털 교재 배포, 클라우드 기반 애플리케이션, 가상 교실, 화상 회의, 학습 관리 시스템, 스트리밍 기능, 학생 간, 학생과 교사, 교사 간의 교류를 지원하는 툴 학교를위한 기기와 네트워크망등 여러 기능을 통합 한 멀티미디어 플랫폼을 개발한다.

가능한 연결망과 장비를 필요로하는 모든 학생들에게 지원을 한다. 여기에는 에듀테크(EdTech)와 디지털 통신의 연결 업체(공급자)와 계약이 필요하게 될지도 모른다. 교육의 제공 형태는 대면을 기본으로하고, 게다가 디지털을 활용한 온라인 교육을 실시한다.

대면 수업과 디지털 수업을 통합한 균형 전략은 몇 가지 장점이 있다. 학습 시간을 연장하고 각 매체의 장점을 학생들에게 제공하며 동시에 대면 수업 기회가 제한되는 상황 대응 역시 확보 할 수 있다. 대면 수업의 제한이 없는 기간에도 디지털 수업을 도입하는 것은 의미가

있다. 디지털 수업은 학습의 개인화를 지원하고 배움 시간을 연장하며 학생들의 디지털 학습 능력을 높인다. 또한 학생의 21 세기 형 기술을 폭 넓게 키우게 되며 평생 학습의 기반이 된다. 사회적 거리 두기 조치가 지속 된다면 필요할 경우 디지털 플랫폼에서 이루어지는 수업의 비중을 늘리는 것이 수월해질 것이며 동시에 대면 수업 지도를 필요시 이용하게 한다 (학생들에 뛰어난 사회적, 정서적 혜택을 주기 때문).

멀티미디어 플랫폼은 교실에서 교육 과정을 보완하기 위해 학생들이 자주 이용하는 교육 활동이나 자원을 포함 할 수 있다. 그러면 학생들은 구조화 된 수업이나 활동 및 게임화 된 학습 응용 프로그램에 자발적으로 종사 할 수 있다.

### **추천 문헌**

Anderson 2021, Anderson and Pesikan 2017, Lavonen and Salmela-Aro 2021, MEJORED U 2020, OECD 2021, Reimers and Schleicher 2020b, Tan and Chua 2021, UNESCO-UNICEF-World Bank 2020.

### 3. 커리큘럼 (교육 과정) 에 우선 순위를 매긴다. 전인 아동 (whole child)교육을 실시하며 역량기반 교육에 중점을 둔다.

#### 원칙

교육 과정의 우선 순위 : 제공해야 할 내용보다 학습 성과 및 능력 개발에 초점을 맞추도록 한다. 인지적, 개인적, 대인 관계 역량 키우기 그리고 액티브러닝 학습에 중사한다.

#### 근거

학습 손실에 대처하는 방법에 대한 최근 분석은 "재이수" 또는 "학습 회복"에 초점을 두고 있다. 학습 "재이수"에 관한 분석은 그 것이 별로 효과가 없는 것으로 밝혀졌다. 한편, 가속 교육 모델은 교과 과정에 우선 순위를 두며, 기초에 중점을 두고, 복구 학습에 할애하는 시간을 줄이고 있어 효율성을 증명하고 있다 (Anderson 2021).

#### 실천에 옮기려면 어떻게 해야할까?

학교나 시스템 차원에서 각 학년 말까지 학생들이 지녀야 할 능력을 검토하고 단순히 "교육 과정을 모두 이수시키는" 것이 아니라 이러한 능력의 육성을 지원하는 데 중점을 둔다. 그에 대한 교과 과정의 합리화와 핵심 역량의 우선 순위를 매기기가 필요할 것으로 생각된다.

학교 차원에서는 학교로 복귀한 아이들을 평가하고 학년별이 아닌 학습 수준으로 아이들을 분류한다.

#### 추천 문헌

Anderson 2021.



#### 4. 학습 가속화와 개인화를 추구한다.

##### 원칙

학습 가속화를 우선으로 새로운 커리큘럼과 교육 활동을 설계한다. 학습 시간 연장 및 개별지도로 학습 개인화를 지원한다.

##### 근거

“가속화 교육”의 실시는 학습의 “재이수”와는 다르다. “가속 교육은 본질적인 능력에 초점을 두어 복습에 소요되는 시간을 줄이고 학생들이 보다 효율적으로 발전하는 것을 돕는다 (Anderson 2021).

조사 결과에 따르면, 가속 교육의 방법은 취약한 학생들의 학습 효과를 “학습 회복”보다도 크게 상승 시키고 있으며 가속 교육 방법을 중심으로 학교의 대규모 네트워크를 형성하는 것이 가능함을 나타내고 있다 (Levin 2005).

OECD 국가의 대부분의 교육 시스템은 가속 커리큘럼이 아니라 재이수를 통한 학습 손실에 대처하는 방법이 주류였다 (OECD 2021).

##### 실천에 옮기려면 어떻게 해야할까?

가속 프로그램과 개별지도를 통해 모든 학생들이 우선적으로 학습 능력을 늘릴 수 있도록 지원하는 방법을 선택한다.

학생들의 지식과 능력 평가를 바탕으로 적절한 수준에서 수업을 위한 개별지도 방법을 설계한다. 예를 들어, 같은 학년 동 능력을 지닌 학생들을 그룹화 하는 등. 또한 학습 가이드를(가급적 온라인으로 학생들에게 형성평가(formative)를 통한 피드백 기회를 자주 제공한다. 이런 피드백은 학생들의 자발적인 학습을 지원한다. 디지털 프로그램은 기초적인 국어국문은 물론 다양한 교과 학습에서 개인 맞춤 학습을 지원한다. 지속적인 연결망을 필요로 하지 않는 디지털 기기는 고도로 체계화 된 커리큘럼으로 학습 순서에 따라 구성된 독서, 책, 게임, 비디오 활동으로 학생들에게 학습을 제공 할 수 있다. 이러한 방법으로 지속적인 평가와 복습의 기회를 통해 학습의 개별화를 도모 할 수 있다.

인지 기능 활성화 촉진 같은 과제를 설정하고 학생들이 협력하여 문제 해결형 학습을 하도록 도모한다. 학생들은 어려운 문제에 오랫동안 종사 할 수 있게 된다.

##### 추천 문헌

Anderson 2021, Levin 2005, OECD 2021.

## 5. 학생의 정신 건강과 정서적 행복을 지원.

### 원칙

학생들의 정신 건강과 정서적 행복을 돕기 위해 학생들을 재교육한다.

학생들의 마음의 발달에 대한 교육 과정에서 분리된 것으로 취급하는 것이 아니라 커리큘럼 전체에 초점을 맞춘다.

### 근거

코로나 사태 사회적 거리의 조치에 의해 장기적으로 동료 및 친구들과의 분리와 이탈 상황은 학생들에게 마음의 상처를 주고 있다. 이러한 조치는 학습에 필요한 집중과 몰입에 피해를 주며, 학생들의 정신 건강에도 장기적인 영향을 미칠 수 있다 (MEJOREDUE 2020, Ritz 2020).

코로나가 세계적인 정신 건강에 미치는 영향에 대한 정보는 아직 충분하지 않지만, 학교에서의 교육이 학생들의 웰빙을 지원할 수 있는 것으로 밝혀지고 있다. 따라서 학생의 정신 건강 지원은 모든 영역에서 필수적인 요소이다(Aspen Institute 2019, Pekrun 2014).

### 실천에 옮기려면 어떻게 해야할까?

사회 정서 학습 (socioemotional learning) 커리큘럼을 채용하고 정서 인식, 감정 이입, 스트레스 관리, 책임 있는 의사 결정, 긍정적 자아 형성, 자기 관리 등의 능력 기르기에 초점을 맞춘다. 이러한 역량 육성을 위해 매주 전용의 시간을 할애 하며 명확한 지도와 화합을 도입한다. 교과 과정과 교외 과정에도 도입한다.

학생의 정서를 지원하는 능력을 개발할 수 있는 기회를 교사에게 제공한다.

학교 레벨에서는 학생을 종합적으로 평가하는 기회를 마련한다. 예를 들어, 학생의 포트폴리오를 작성하고 모든 교직원이 볼 수 있도록 하고, 정기적으로 교직원 회의를 열어 학문적, 개인적, 사회적 등 다양한 측면에서 학생들의 성장을 토론한다.

### 추천 문헌

Aspen Institute 2019, Pekrun 2014.

## 6. 혁신의 효율성을 측정하기.

### 원칙

팬데믹 이후의 교육 분야의 혁신과 개선을 지원하고 코로나 사태에서 실시 된 정책과 실천의 성공 사례와 실패 사례를 연구한다.

### 근거

코로나 사태로 인해 많은 손실이 발생 했음에도 불구하고, 교육자 및 학교 커뮤니티가 학습 제공 유지를 위해 혁신을 지속해 만들어 나갔다(Reimers and Schleicher 2020b). 이러한 혁신은 교사가 개발한 새로운 교수법, 교사 간의 새로운 협력의 형태, 새로운 조직 및 관리 형태가 포함되어 있으며, 대체적인 교육 방법을 개발하고, 피드백에 기반하여 궤도 수정이 가능하게 되었다.

혁신이 만들어 낸 가치(innovation dividend)를 기반으로 하는 방식은 쌍 변화를 강점에 따라 실시하는 방법이며 긍정탐구(appreciative inquiry)와도 동일하다 (Cooperrider, Whitney and Stavros 2004).

### 실천에 옮기려면 어떻게 해야할까?

학교 차원에서 실시 된 교육 연구를 검토하고 반영하기 위해 정기적인 회의를 마련한다. 실시 된 대안적인 교육 방법들로 인해 학생들이 어떤 역량을 추가로 길렀는지 평가 가능하도록 교사의 역량을 개발한다. 이 같은 회의에서의 분석과 학습을 이용하여 커리큘럼을 개발을 가속화하고 모든 학생들의 종합적인 성장을 지원한다. 타학교와 동료간 학습 교류를 통합하여 혁신 및 개선을 공유하는 것을 촉진한다.

### 추천 문헌

Cooperrider, Whitney and Stavros 2004 Reimers and Schleicher 2020b.

## 7. 학생을 지원하는 서비스 (건강, 영양)를 통합한다.

### 원칙

학생과 가족이 학생들의 학습에 필수적인 건강, 영양, 정신 건강, 사회 서비스를 사용할 수 있도록 지원한다.

### 근거

학생이 가정에서 경험하는 환경과 관심, 안정적인 식량 자원, 신체적·심리적 안정 등 다양한 요소들이 학생들의 생활에 영향을 미친다. 학생이 배가 고프거나 가정 내 고통과 폭력을 경험할 수 있을 경우 학업에 집중할 수 없다. 학교에서는 급식 제공 및 심리적 서비스 제공 등 학생들의 정신 건강을 직접적으로 지원하기 위해 서비스를 제공하는 경우가 많다.

미국의 "칠드런 하렘 존 (Children 's Harlem Zone)"(Croft and Whitehurst 2010), 프랑스의 "우선 순위 액션 존 (priority action zone)" 영국의 교육 액션 존 (education action zone)"(Dickson and Power 2001) 등 다양한 프로그램과 접근 방식이 학생들에게 통합적인 서비스를 제공하기 위해 시도 되고 있다. 최근의 연구 리뷰에 따르면 학생 지원의 통합적인 방법이 학업 향상에 크게 기여를 하였다, 출석률 증가, 참여의 개선, 학업 성적 향상, 고등학교 중퇴율 저하, 사회적·정서적 성과 향상에 기여 하였다 (Wasser Gish 2021).

### 실천에 옮기려면 어떻게 해야할까?

시스템 차원에서 교육, 보건, 사회 보호 각 기관의 어린이와 가족에 대한 정보를 데이터베이스에 통합한다. 가족에 대한 설문 조사에서 얻는 응답율과 정보의 질을 높이기 위해 설문 실시 횟수를 최소화하고 같은 설문 조사에서 다양한 기관의 요구에 부응 할 수 있도록 조정한다.

학교 차원에서는 각 학생의 정기적인 재검토를 실시한다. 이 검토는 사회 복지사, 카운슬러, 기타 관계자 등이 참여해야한다. 학생의 사회적 지원 시스템을 이해함으로써 교육자는 학생들의 건강과 행복 모두 지켜지고있는 것을 보장 할 수 있다.

학생들이 필요로하는 의료, 영양, 사회적 지원을 확실하게받을 수 있도록 다른 사회 복지 기관과 연계하는 구조를 만든다.

학교 수업은 교육, 건강, 복지의 통합을 촉진 할 수 있다. 예를 들어 학생 자신의 건강과 공중 건강에 대한 지식을 얻을 경우 등이다. 최근에는 COVID-19 에 관련 지식과 바이러스 확대를 억제하는 방법 등 예로 들 수 있다. 또한 학교는 코로나 사태 이후에도 학생들이 자신의 권리를 주장하고 학교 밖에서 건전한 인간 관계를 구축하기 위한 사회 능력 역시 육성하도록 후원을 할 것이다.

## 추천 문헌

Croft and Whitehurst 2010 Dickson and Power 2001, Wasser Gish 2021.

## 요약

코로나 사태가 학생과 지역 사회 교육 시스템에 어떤 영향을 주었는지에 대해, 사실에 근거한 구체적인 이해를 바탕으로 교육적 대응에는 다음의 7 가지 원칙에 입각한 행동이 필요하다.

1) 모든 학습자를 지원하기로 한다 2) 필요에 따라 원격 수업을 원활하게 이행 할 수 있는 능력을 갖춘 혼합형 딜리버리 시스템 개발, 3) 어린이 전체를 지원하는 폭 넓은 능력 개발을 교육 과정 선호 4) 학습의 가속적 접근 5) 정신 건강과 정서적 행복에 대한 지원, 6) 팬데믹 대응에 의해 창조된 혁신적인 배당 평가 7) 학생의 전인적 성장과 교육을 지원하기 위한 서비스 간의 통합 강화.

이 7 가지 원칙은 교육 분야에서 확립되어 지지되는 개념을 기반으로 하지만, "블렌디드 수업으로 전통적인 (대면시에도) 시스템을 대체 하자" 라는 주장은 예외이다. 이 개념은 새로운 것이 있는데 (주로 고등 교육 레벨의 연구에서 입증되고있다) 코로나 사태가 계속 진화하여 교육 시스템에 영향을 미치는 한 필요한 수업 방식이다. 또한 학생들이 온라인으로 학습 할 수 있도록 준비하는 것은 평생 학습의 기초가 된다. 오늘날 더욱더 강력한 디지털 기술은 학습자의 자율성을 높이기 위해 중요해지고 있다.

이 7 가지 원칙은 통합되고 서로 보완적인 것이다. 교육 관계자는 원칙을 개별적으로 대응하지 않고 목표간의 연계된 행동으로 추진해야 한다.

이러한 원칙을 정리해 보면, 대부분의 학교와 교육 시스템에 있어서는 높은 장애물인 셈이며 바로 "더 굳건하게 세운다"라는 호소와 일치한다. 이러한 목표를 달성 할 수 있을지의 여부는 실행의 구체적 내용과 구현 능력에 달려있다.

개혁을 성공시키기 위한 역량은 매우 중요하며, 그것을 전제로 하거나 당연하다고 생각을 하면 안되고 의도적으로 육성 할 필요가있다. 다음 장에서는 팬데믹 대응교육 지원에 3 번째 이자 매우 중요한 단계에 대해 설명한다.

### III. 역량을 향상

학생들이 팬데믹으로 인해 경험한 학습 손실과 마음의 상처에서 회복하는 것을 돕고 미래 혼란을 극복하기 위해 학생, 교사, 학교 시스템의 복원력을 높이기 위해서는 학교의 역량을 향상할 필요가 있다. 이것은 교육자가 새로운 지식과 기술을 익힐 수 있도록 지원하는 동시에 복구에 필요한 활동을 수행하기 위해 다른 관계자를 동원하는 것을 의미한다.

우리는 주로 5 가지 방법으로 역량을 높일 수 있다. 1) 학교에서 일하는 직원들의 능력을 향상 시키기 2) 학교에서의 역할과 책임을 조정·재구성하여 학생들의 성장을 통합적으로 파악할 수 있도록 하기 3) 학교 및 기타 기관과의 협력 관계를 구축, 4) 학부모와 지역 사회를 활용 5) 학교의 네트워크를 구축한다.

1. 학교의 역량을 개발한다. 교직원의 역할과 책임을 조정하여 학생들의 종합 발전이라는 목적에 부합하도록 한다.

## 원칙

학교가 학습하는 조직이 될 수 있도록 지원하고 전문가의 협력을 통해 모든 학생들의 학습 지원을 높은 수준으로 달성되도록 한다.

## 근거

개혁의 실행에 있어서 시스템의 역량의 중요성에 대한 연구가 풍부하게 존재한다. 현재 개혁의 대부분의 방식은 조직과 교사의 역량을 증가하는데 집중 되어 있다 (Ehren and Baxter 2020 and Fullan 2010). 학교는 본고에서 소개 한 전략 요소를 잘 수행하기 위해 자율성과 지원을 필요로 하고있다. 대부분의 경우엔 교육 행정 구조의 행정 계층이 너무 많고 규제 틀의 기능 장애로 학교의 역량을 제한하고 있다. 이번 코로나 사태 도중 많은 나라에서 정부와 교육 당국, 보건 당국 사이에 너무나도 역부족한 조정이 이루어졌다. 이러한 행정적 제한은 학교가 학습하는 조직이 될 수 있음의 여부나 코로나 사태 도중과 이후 효과적인 학습 지원 전략을 실행하는 것을 방해하는 요인이 된다. 한편, 코로나 기간 동안 많은 상황에서 학교의 역량을 보충하기 위해 높은 행정 수준 차원에서 학교 감독과 관리 방법을 재설계하는 혁신적인 대처를 실행했다. 전통적인 관리 형태를 뒤집어 관리 계층의 최상위에 학교를 두고 학교를 행정 지원의 중심으로 두었다. 교육 행정은 교실에서 시작하여 학교 외부의 행정 조직으로 나아가 "교사와 교장이 학생의 성장을 지원하기 위한 각 각의 차원/ 단계에서 최선의 일이 무엇이 될 것인가" 라는 질문을 지속적으로 실시하며 행정 형태를 계속하기 위해 이러한 혁신과 성과를 연구해야한다.

학교가 학습조직이 되기 위해 지속적인 분석, 반성, 그리고 변화의 과정이 새로운 상식이 될 것이다.

학습조직은 높은 수준의 효과를 발휘한다. 학습 조직으로서의 학교에 대한 연구는 다음의 7 가지 특징을 강조하고있다:

- 1) 모든 학생의 학습을 중심으로 한 비전을 수립하고 공유한다.
- 2) 모든 교직원을 위해 지속적인 학습 기회를 만들고 지원한다.
- 3) 교직원 간의 팀 학습과 협력을 촉진한다.
- 4) 탐구, 혁신, 탐구의 문화를 확립한다.
- 5) 지식과 학습을 수집 · 교환하는 시스템을 구축한다.



6) 외부 환경이나 대규모 학습 시스템을 배우고, 같이 배운다.

7) 학습 리더십을 모델링하고 육성한다. (Kools and Stoll 2016, 3)

### 실천에 옮기려면 어떻게 해야할까?

학교 교직원의 기존 역할을 점검하고 학생들의 전인적 성장을 지원하기 위해 필요한 역할 할당을 구성한다. 예를 들어, 교사가 학생 건강 상태를 체크하고 정서적인 성장 역시 지원한다. 정신 건강 상담 및 사회 복지사 등 전문가들의 전문적인 지식을 학교에 도입하여 학생의 정서적 발달을 지원하기 위해 필요하다. 학교는 학생들의 정서적 건강에 초점을 맞추어 각 학생 한명씩 매일 체크하는 등 간단한 규칙을 학교 일상 생활에 통합 할 수 있다.

교육 시스템의 딜리버리 체인과 규제 틀을 점검하고 규제 및 행정 과정을 합리화 하여 교육의 관리가 적절한 학교의 자주성을 지원하고 정책의 실시를 위해 효과적인 지원과 감독을 실시하도록 한다.

정부의 각 수준에서 교육·보건·금융 당국간 정책 대응을 조정한다. 이러한 조정 없이는 학교는 모순된 규제 속에서 궁지에 빠져 중요한 자원을 잃게 된다.

역량의 개발은 기존 재원을 보다 효율적으로 사용하는 것도 포함되지만, 새로운 자원 없이 달성 할 수 있는 것에는 한계가 있다. 예를 들어, 모든 학생들에게 기기와 연결망을 제공하기 위해서는 상당한 금전적 자원이 필요하며 이를 취득하기 위한 적절한 도입 과정과 복잡한 후방 지원 업무의 관리가 필요하다. 이러한 자원을 확보 함과 동시에 혼합 학습을 위한 인프라를 제공하기 위해, 낭비없는 효과적인 딜리버리 체인이 필요하다. 팬데믹의 영향으로 정부가 사용할 수 있는 자원에는 한계가 있으나 학교와 교육 시스템은 시민 사회 단체와의 협력 관계를 구축함으로써 조직·재정적 역량을 높일 수 있다. 이러한 제휴 관계를 효과적으로 활용하기 위해서는 학생과 학교가 무엇을 필요로 하고 있는지를 명확하게 파악하고 이를 전략과 딜리버리 체인의 일부로 통합 합칠 필요가 있다.

효과적인 배달 체인과 전략을 지원하기 위하여 교육 기관 측의 명확한 커뮤니케이션 전략은 필수적이다. 전략의 요소는 교육 시스템의 모든 이해관계자에게 잘 이해되고 있어야 모호함이 없어야 한다. 예를 들어, 학교가 대면 수업으로 돌아간다는 방침이 있으면, 홍보 전략은 정책의 과학적 근거, 장점과 비용, 감염의 위험을 최소화 하는 구조를 학부모, 교사, 직원에 명확히 전달하며 신뢰 관계를 구축하는 것을 목표로 해야 한다. 홍보 활동은 학생, 학부모, 교사, 그리고 사회에 학교에서의 낮은 코로나 감염율, 학교 결석시 학생 개인의 악영향 등을 명확히 전달해야 한다.

효과적인 홍보 전략은 교육 기관의 다양한 수준의 관리자 와 다양한 섹터에서(예를 들면 공중 보건)의 연계가 필수적이다.

학교와 교육 시스템은 인프라와 디지털 교육법 등 디지털 교육을 위한 역량 개발에 지속적으로 투자 할 필요가 있다.

### 추천 문헌

Ehren and Baxter 2020, Furan 2010 Kools and Stoll 2016.

## 2. 교사, 학교 지도자, 직원의 역량을 기른다. 교사의 전문성 제고. 학습그룹.

### 원칙

학생을 종합적으로 지원하고 효과적인 원격 교육 과정을 만드는 데 필요한 지식과 스킬을 교사에게 제공한다. 학교 교장에게 배움의 장을 제공하며 교사 전문 능력 개발 기회를 지원하게 하여, 조직적인 학습을 가능하게 한다.

### 근거

교사의 전문 능력 개발은 교수법을 바꿀 수 있으며 즉 학생들의 학습 수준을 크게 향상시킬 수 있다 (Timperley 2008). 그러나 기존의 교사 교육 대부분은 효과가 별로 없었다. 효과적인 연수를 집행하기 위해서는 학교가 교사에게 기대하는 교육 능력과 지식, 그리고 학생들이 수업에서 개발해야 할 역량에 따른 교육을 실시 할 필요가 있다. 또한 교사는 학생의 진도를 평가하는 방법을 배우고 교실내 실천하는 교수법이 효과적인지 스스로 확인할 수 있도록 해야 한다 (Timperley 2008).

교사가 학생을 종합적으로 가르칠 수 있도록 제작된 프로그램은 학교 팀과 연계되어 교실 내에서 다양한 학습 기회 제공하며 학교의 통합 전문 지식을 제공하는 조직과의 일체화를 통해 네트워크 효과의 확대에 초점을 맞추고있다 (Reimers 2020). 팬데믹 사태에 원격으로 가르칠 수 있는 적절한 전문 능력 개발의 기회를 교사에게 제공함으로써, 많은 교사들이 효과적으로 원격 수업으로 전환 할 수 있었다 (Lavonen and Salmela-Aro 2021).

### 실천에 옮기려면 어떻게 해야할까?

교사의 디지털 교육법의 능력 향상을 지원한다. 교사의 전문 능력 개발을 위한 온라인 프로그램은 학교 간의 교사가 공통의 과제에 협력하여 공동체를 형성 할 수 있도록 해야 한다.

교사의 디지털 능력을 평가하고 교사의 구체적인 필요에 따른 전문적인 개발 프로그램 설계에 도움.

교사 자신이 필요한 개별 교육 과정, 가속화된 교육 커리큘럼을 이용할 수 있도록 지원한다. 여기에는 교사 역량을 개발할 수 있도록 학생 역량과 진도 평가 능력 개발 등도 포함된다.

학교를 기반으로 교사의 요구에 상이하는 교사의 전문 능력 개발 프로그램을 개발한다. 따라서 교사에게는 학습, 실천, 반성의 학습 사이클이 반복 되고 장기간 여러 형태의 지속적인 학습이 제공 될 수 있다.

학교가 각각의 단계에서 채택 할 수 있는 방법 중 1) 실천 조언 커뮤니티 2) 동반자 상호 학습, 3) 공동 실험 4) 실천 연구 등이 있다. 또한, 교육 당국은 학교를 더 큰 네트워크에

통합함으로써, 혁신, 대학, 외부 전문가의 도움을 받을 수 있는 전문 기관에 의해 학교 간 커뮤니케이션을 지원 할 수도 있다. 이러한 시스템은 교사가 동료의 지원을 위한 공동 커뮤니티에 가입하거나 공통의 교육 과제를 해결하는 데 필수적이다.

멀티미디어 플랫폼 전문 역량 개발을 지원하기 위한 중요한 자원이다. 멀티미디어 플랫폼은 과제 별 전문가 집단의 참여를 가능하게하고, 교사를 위한 자원을 제공하여 수업 계획을 수집·관리하고 교육 과정을 지원하기 위해 필요한 교육 자원을 제공한다.

### **추천 문헌**

Lavonen and Salmela-Aro 2021, Reimers 2020, Timperley 2008.

### 3. 학교와 다른 조직과의 협력 관계 구축.

#### 원칙

학교 및 다른 조직 사이에 협력 관계를 구축하고 교육 목표와 동시에 의료 요구에 대응함으로써 학교가 학생을 종합적으로 지원하는 역량을 기른다. 예를 들어, 대학과 협력하여 학생이 자원 봉사로 교사와 교사의 보조를 할 수 학생들의 개별 학습 지원을 할 수 있다.

#### 근거

팬데믹 기간 동안 많은 교육 시스템은 원격 수업을 위한 기술 혁신을 지원을 제공했다. 이러한 형태는 에듀테크 기관, 출판사, 통신 회사, 교사의 전문 능력 개발 지원 조직 등의 다양한 조직과의 협력 관계에 의존하는 경우가 많았다 (Reimers and Schleicher 2020b and Reimers and Marmolejo 2021).

#### 실천에 옮기려면 어떻게 해야할까?

코로나 사태가 특정 교육 시스템에 어떤 영향을 미치는지, 연구 결과에 따라 어떤 전략을 실시해야 할지는 시간이 지남에 따라 더 분명해 질 것이다. 시스템 리더와 학교 교장은, 지역 이해관계자 단체를 파악하며 교육 전략을 성공적으로 실천 가능하게 할 자산 역시 식별할 수 있다. 따라서 교육 지도자들은 이러한 이해관계 그룹의 자문과 협의 과정을 구축하며 더욱 더 강력한 교육 시스템의 설계 및 구현을 실행할 수 있다. 코로나로 인해 생긴 교육의 위기를 보다 더 효율적으로 해결할 수 있겠다.

#### 추천 문헌

Reimers and Schleicher 2020b, Reimers and Marmolejo 2021.

#### 4. 학부모와의 커뮤니케이션을 도모하고, 부모의 양육 기술 (페어런트 능력)을 향상시키기.

##### 원칙

보호자가 원격 교육을 지원하기위한 기술을 익힐 수 있도록 지원한다.

##### 근거

아이의 발달과 학교 입학 준비 지원을 위한 부모의 역할, 그리고 교육을 통한 부모의 양육기술향상이 가능하다는 설득력 있는 근거들이 많다 (Brooks-Gunn and Markman 2005 DeBord and Matta 2002 Family Strengthening Policy Center 2007).

##### 실천에 옮기려면 어떻게 해야할까?

보호자가 자녀의 성장을 효과적으로 촉진 할 수 있도록 보호자를 지원하는 고품질 프로그램을 개발·제공한다. 예를 들어, 기초적인 읽고 쓰기 및 계산 능력, 사회성 발달에 초점을 맞춘 체계적인 조기 교육 학습 프로그램이 효과적이라는 연구 결과가 있다. 학교는 모바일 기술을 사용하여 이러한 프로그램을 보호자에게 제공 할 수 있다.

##### 추천 문헌

Brooks-Gunn and Markman 2005 DeBord and Matta 2002 Family Strengthening Policy Center 2007.

## 5. 학교 네트워크 구축.

### 원칙

학교의 역량을 높이고, 공동 학습과 문제 해결의 기회를 확대하고 학교를 다른 학교와의 네트워크에 통합한다.

### 근거

Bryk 와 그 동료들에 의거하면 학교를 네트워크에 통합함으로써 공동의 문제 해결과 공동 학습을 촉진하는 학교 개선 방법을 개발 한다 (Bryk et al 2015).

코로나 사태시에는 많은 교사가 원격 교육 전략을 개선하기 위해 학교 시스템을 넘어 다양한 교사들과 협력 한 것이 연구에서 밝혀졌으며, 이러한 비공식적인 네트워크가 많은 혁신을 지원했다 (Reimers and Schleicher 2020b). 최근 연구에 따르면 많은 학교 시스템이나 네트워크가 대학과 효과적으로 협력하여 원격 교육에 대한 접근을 강화하고있는 것이 밝혀졌다 (Reimers and Marmolejo 2021).

학교 네트워크 간의 협력 관계를 공식화하여 교사 능력 개발을 지원 하며 학습 손실을 회복하고 미래 위기를 대처하기 위해 학생, 교사, 학교의 회복력을 강화하기 위한 전략을 지원할 수있다.

### 실천에 옮기려면 어떻게 해야할까?

학교의 지도자들은 협동과 디지털 교육 교사 능력 향상을 목적으로 한 학교 네트워크 형성을 지원한다. 이러한 네트워크는 이후 서로의 문제를 공유하고 규모의 경제를 실현하기 위해서도 도움이 된다. 또한 대학이나 민간 교육 단체 등 다른 조직을 통합함으로써 이러한 네트워크의 활동 능력을 향상시킬 수있다.

### 추천 문헌

Bryk et al 2015, Reimers and Schleicher 2020b, Reimers and Marmolejo 2021.

## 요약

코로나 사태에 의한 엄청난 피해에도 불구하고 교육 현장에는 "더 굳건하게 나아가기"를 향한 큰 기회들이 존재한다. 이 기회들은 아이디어 단계에서 멈추는게 아니라 그 아이디어를 실행할 수 있는 여부에 달려있다. 그리고 그 실행은 시스템의 능력 개발과 재원에 달려있다. 그런 의미에서 교육 전략의 핵심은 시스템 역량을 개발할 수있는 기회이다.

시스템 역량을 개발하기 위해서는 학교의 역량을 육성하고 재설계하는 것이 필요하며, 교육 관료 조직의 행정 유통 체인을 최적화 할 필요가 있다. 또한 교육 전문가의 역할을 지원하는 것으로이 책자의 앞부분에서 설명한 7 가지 전략적 원칙을 일관되게 추진할 수있다.

역량을 향상시키기 위해서는, 교사, 학교 지도자, 직원의 역량을 높인다는 것이다. 이를 위해 능력 개발, 교재 개발 등에 정통한 대학 및 전문 기관 등 기관과의 협력 관계 구축이 중요하다.

보호자와의 협력 관계는 이 재건 과정에서 특히 중요하다. 보호자는 학생의 성장과 교육을 지원하기 위해 지금까지 항상 중요한 역할을 담당해왔다. 그러나 원격 교육을 통해 학습 장소가 가정으로 옮겨지면서 보호자의 역할은 더욱 중요해진다.

마지막으로 학교를 단순히 단독 조직이 아닌 자원과 지식을 공유하고 기존의 과제에 해결책을 공동으로 고안 할 수있는 네트워크의 일원으로 파악하여 그 역량을 향상 시킨다.

일관된 전략은 기존 재원을 보다 효율적으로 활용하는 것을 의도하고 있지만, 자본의 근원이 없으면 아무것도 실행할 수 없는 것은 분명하다. 즉, 교육 시스템은 뛰어난 지도력과 유능한 운영만으로는 코로나 사태에 대한 효과적인 교육 지원을 진행할 수 없다. 효과적인 전략을 실행 하기 위해서는 무엇보다도 자금이 필요하다. 코로나 사태 위기 대응이라는 맥락에서 전략없이 교육 시스템에 새로운 재원을 투입해야한다고 말하는 것은 현명하다고 말할 한편, 건전한 전략을 실행하기 위한 자원의 시스템을 고갈시켜 버리는 것도 어리석은 일이다. 왜냐하면 코로나로 의해 긴장된 위기의 결과로 사라져가는 교육 기회는 확실히 경제적 번영의 상실, 빈곤과 불평 등을 줄이는 수단의 상실로 이어져 사회적 응집력과 안정된 인간의 번영과 발전을 지원하는 기회 상실 등으로 이미 존재하는 심각한 문제를 더욱 악화시킬 것이기 때문이다.

본 책자의 중요한 메시지: 코로나에 대한 교육적 대응의 3 개의 기둥은 평가, 전략, 역량이며, 이러한 기둥 사이에는 일관성이 필요하다. 이 일관성이야 말로 높은 수준의 효율성과 포괄성을 갖춘 시스템을 구축하는 데 필요한 상호 작용을 만들어내는 것이다.



## 결론

코로나 팬데믹은 교육 시스템에 타격을 가하고, 학생과 가정의 상황을 변화시켜 보다 광범위한 사회적 과제를 낳았다. 교육 시스템은 신속하게 대응했지만, 다양한 방법을 이용해 그 효과는 제각각이었다. 코로나가 지속되는 가운데 교육 시스템은 미래에 더 타격을 받을 가능성이 있다. 이런 상황에서는 지금 까지와는 다른 방식으로 학생들을 교육하는 방법의 효율성 향상이 필수적이다.

코로나 사태 발생시 및 후속 교육의 일관된 접근이 필요하다. 이를 위해 코로나가 학생과 지역 사회 교육 시스템에 미치는 영향을 파악하는 것부터 시작한다. 미래의 교육 시스템이 무엇을 어떻게 가르칠 것인가를 파악하여 밝혀진다. 이를 위해서는 대면과 비대면 수업을 융합시킨 유연한 시스템을 구축할 필요가 있다. 아마도 학교에 모이는 것이 가능한지 여부에 따라 두 가지 방법 중 한 쪽으로 더 많은 수업을 실시하게 된다.

이러한 전략은 교과 과정을 우선시하여 학습을 촉진하고 어린이 전체의 교육에 중점을 두어야 한다. 이러한 전략을 실시하기 위해서는, 교육자 및 정책 입안자는 학교, 교사, 시스템, 학생, 가족의 역량을 강화할 필요가 있다. 그러기 위해서는 교사의 전문 능력 향상, 학교 네트워크 구축, 학교의 학습 조직으로의 전환 지원 등 다양한 방안을 생각할 수 있다.

## 참고문헌

Anderson, L. (2021). Schooling interrupted: Educating children and youth in the COVID-19 Era. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 11.

Aspen Institute. (2019). From a nation at risk to a nation at hope. <https://www.aspeninstitute.org/programs/national-commission-on-social-emotional-and-academic-development/>

Atanda, K., & Cojocar, A. (2021, March 31). Shocks and vulnerability to poverty in middle income countries. *World Bank Blogs*. <https://blogs.worldbank.org/developmenttalk/shocks-and-vulnerability-povertymiddle-income-countries>

Audrain, R. L., Weinberg, A. E., Bennett, A., O'Reilly, J., & Basile, C. G. (2021). Ambitious and sustainable post-pandemic workplace design for teachers: A portrait of the Arizona teacher workforce. In F. Reimers (Ed.), *Primary and secondary education during Covid-19*. Springer.

Bellei, C., Contreras, M., Ponce, T., Yañez, I., Díaz, R., & Vielma, C. (2021). The fragility of the school-in-pandemic in Chile. In F. Reimers (Ed.), *Primary and secondary education during Covid-19*. Springer.

Brooks-Gunn, J., & Markman, L. B. (2005). The contribution of parenting to ethnic and racial gaps in school readiness. *Future of Children*, 15(1), 130-168. <https://doi.org/10.1353/foc.2005.0001>

Bryk, A. S., Gomez, L., Grunow, A., & LeMahieu, P. (2015). *Learning to Improve: How America's schools can get better at getting better*. Harvard Education Press.

CAEd/UFJF. (2021). Avaliação diagnóstica amostral da rede estadual de São Paulo. Relatório técnico. Supervisão de Medidas Educacionais. Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação and Universidade Federal de Juiz de Fora.

Cárdenas, S., Lomelí, D., & Ruelas, I. (2021). COVID-19 and post-pandemic educational policies in Mexico. What is at stake? In F. Reimers (Ed.), *Primary and secondary education during Covid-19*. Springer.

Cooperrider, D., Whitney, D., & Stavors, J. (2004). *Appreciative inquiry handbook: For leaders of change* (2nd ed.). Crown Custom Publishing.

Costa, E., Baptista, M., & Carvalho, C. (2021). The Portuguese educational policy to ensure equity in learning in times of crises. In F. Reimers (Ed.), *Primary and secondary education during Covid-19*. Springer.

Croft, M., & Whitehurst, G. J. (2010, July 20). *The Harlem Children's Zone, promise neighborhoods, and the broader, Bolder Approach to Education*. Brookings Institution. <https://www.brookings.edu/research/the-harlem-childrens-zone-promise-neighborhoods-and-the-broader-bolder-approach-to-education/>

DeBord, K., & Matta, M. (2002). Designing professional development systems for parenting educators. *Journal of Extension*, 40(2). <https://archives.joe.org/joe/2002april/a2.php>

- Dickson, M., & Power, S. (2001). Education Action Zones: A new way of governing education? Foreword. *School Leadership and Management*, 21(2), 137-141.  
<https://doi.org/10.1080/13632430120054727>
- Donnelly, R., & Patrinos, H. (2021). Learning loss during COVID-19: An early systematic review. *Covid Economics*, 77, 145-153.  
<https://cepr.org/file/10833/download?token=nYfXEviJ>
- Ehren, M., & Baxter, J. (2020). Trust, accountability and capacity in education system reform: Global perspectives in comparative education. Routledge.
- Family Strengthening Policy Center. (2007). The parenting imperative: Investing in parents so children and youth can succeed (Policy brief No. 22).
- Fullan, M. (2010). All systems go: The change imperative for whole system reform. Corwin.  
G20 High Level Independent Panel. (2021). A global deal for our pandemic age.  
<https://pandemic-financing.org/report/foreword/>
- Hamilton, L. S., & Ercikan, K. (2021). COVID-19 and U.S. schools: Using data to understand and mitigate inequities in instruction and learning. In F. Reimers (Ed.), *Primary and secondary education during Covid-19*. Springer.
- Hanushek, E., & Woessmann, L. (2020). The economic impacts of learning losses. OECD.  
<https://www.oecd.org/education/The-economic-impacts-of-coronavirus-covid19-learning-losses.pdf>
- INEED. (2021). *Aristas 2020. Primer informe de resultados de tercero y sexto de educación primaria*.  
<https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Aristas2020/Aristas2020-Primer-informe-de-resultados-de-tercero-y-sexto-de-educacionprimaria.pdf>
- Instituto Rodrigo Mendes. (2021). Protocols on inclusive education during the Covid-19 pandemic an overview of 23 countries and international organizations.  
<https://institutoRodrigomendes.org.br/wp-content/uploads/2020/08/researchpandemic-protocols.pdf>
- Iwabuchi, K., Hodama, K., Onishi, Y., Miyazaki, S., Nakae, S., & Suzuki, K. H. (2021). Covid-19 and education on the front lines in Japan: What caused learning disparities and how did the government and schools take initiative? In F. Reimers (Ed.), *Primary and secondary education during Covid-19*. Springer.
- Kools, M., & Stoll, L. (2016). What makes a school a learning organization? A guide for policy makers, school leaders and teachers. OECD.  
<https://www.oecd.org/education/school/school-learning-organisation.pdf>
- Kosaretsky, S., Zair-Bek, S., Kersha, Y., & Zvyagintsev, R. (2021). General education in Russia during COVID-19: Readiness, policy response, and lessons learned. In F. Reimers (Ed.), *Primary and secondary education during Covid-19*. Springer.
- Lavonen, J., & Salmela-Aro, K. (2021). Experiences of moving quickly to distance teaching and learning at all levels of education in Finland. In F. Reimers (Ed.), *Primary and secondary education during Covid-19*. Springer.
- Levin H. M. (2005) *Accelerated Schools: A decade of evolution*. In M. Fullan (Ed.)

Fundamental change (pp. 137-160). Springer. [https://doi.org/10.1007/1-4020-4454-2\\_9](https://doi.org/10.1007/1-4020-4454-2_9)

Maldonado, J. E., & De Witte, K. (2020). The effect of school closures on standardised student test outcomes. Department of Economics, KU Leuven. <https://lirias.kuleuven.be/retrieve/588087>

Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación [MEJOREDU]. (2020). Experiencias de las comunidades educativas durante la contingencia sanitaria por COVID-19. Educación básica. Informe Ejecutivo. <https://editorial.mejoredu.gob.mx/ResumenEjecutivo-experiencias.pdf>

OECD. (2021). The state of school education. One year into the COVID pandemic. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/201dde84-en.pdf?expires=1625493605&id=id&accname=guest&checksum=2C0A46048D91273CF88B392975054583>

Osterhom, M., & Olshaker, M. (2021, March 8). The pandemic that won't end: COVID-19 variants and the peril of vaccine inequity. Foreign Affairs. <https://www.foreignaffairs.com/articles/world/2021-03-08/pandemic-wont-end>

Pekrun, R. (2014). Emotions and learning. Educational Practices Series 24. International Academy of Education and International Bureau of Education, UNESCO. <http://www.ibe.unesco.org/en/document/emotions-and-learning-educationalpractices-24>

Reimers, F. (2020). Empowering teachers to build a better world: How six nations support teachers for 21st century education (1st ed.). Springer.

Reimers, F. (Ed.) (2021). Primary and secondary education during Covid-19. Springer.

Reimers, F. (2021b). Learning from a pandemic. The impact of COVID-19 on education around the world. In F. Reimers (Ed.), Primary and secondary education during Covid-19. Springer.

Reimers, F., & Schleicher, A. (2020b). Schooling disrupted, schooling rethought. How the COVID-19 pandemic is changing education. OECD. [https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/education\\_continuity\\_v3.pdf](https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/education_continuity_v3.pdf)

Reimers, F., & Schleicher, A. (2020a). A framework to guide an education response to the COVID-19 pandemic of 2020. OECD. <https://www.aforges.org/wpcontent/uploads/2020/04/framework.pdf>

Reimers, F., & Marmolejo, F. (Eds). (2021). University school collaborations during a Pandemic. Springer.

Ritz, D., O'Hare, G., & Burgess, M. (2020). The hidden impact of COVID-19 on child protection and wellbeing. Save the Children International. [https://resourcecentre.savethechildren.net/node/18174/pdf/the\\_hidden\\_impact\\_of\\_covid-19](https://resourcecentre.savethechildren.net/node/18174/pdf/the_hidden_impact_of_covid-19)

Soudien, C., Reddy, V., & Harvey, J. (2021). The impact of COVID-19 on a fragile education system: The case of south africa. In F. Reimers (Ed.), Primary and secondary education during Covid-19. Springer.

Tan, O. S. & Chua, J. (2021). Science, social responsibility, and education: The

experience of singapore during the COVID-19 pandemic. In F. Reimers (Ed.), Primary and secondary education during Covid-19. Springer.

Timperely, H. (2008). Teacher professional learning and development. Educational Practices Series 18. International Academy of Education and International Bureau of Education, UNESCO. <http://www.ibe.unesco.org/en/document/teacherprofessional-learning-and-development-educational-practices-18>

UNESCO, UNICEF, & World Bank. (2020). What have we learnt? Overview of findings from a survey of Ministries of Education on national responses to COVID-19. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34700>

UNICEF. (2021a). Ready to come back: Teacher preparedness package. [https://www.unicef.org/mena/media/9601/file/UNICEF\\_MENA\\_TTP\\_total\\_0.pdf](https://www.unicef.org/mena/media/9601/file/UNICEF_MENA_TTP_total_0.pdf)

UNICEF. (2021b). Practical guide to blended/remote learning and children with disabilities. <https://www.unicef.org/media/100986/file/PRACTICAL%20GUIDE%20To%20blended.pdf>

UNICEF. (2021c). Teaching and learning resources for professionals and parents working with children with disabilities. <https://www.unicef.org/media/101006/file/RESOURCES%20CATALOGUE.pdf>

Wasser Gish, J. (2021). Building systems of integrated student support: A policy brief for federal leaders. Center for Optimized Student Support, Boston College. [https://www.bc.edu/content/dam/bc1/schools/lsoe/sites/coss/FederalPolicyBrief\\_v4.pdf](https://www.bc.edu/content/dam/bc1/schools/lsoe/sites/coss/FederalPolicyBrief_v4.pdf)

Willms, D. (2020). The learning bar's framework for assessing student well-being. The Learning Bar. [https://thelearningbar.com/downloads/Thriving\\_%20TheLearning-Bars-framework-for-assessing-student-well-being\\_May-2020.pdf](https://thelearningbar.com/downloads/Thriving_%20TheLearning-Bars-framework-for-assessing-student-well-being_May-2020.pdf)

## 저자에 관하여

Fernando M · Reimers 는 Ford 재단 국제 교육 교수이자 하버드 대학의 글로벌 교육 혁신 이니셔티브와 국제 교육 정책 석사 과정의 이사를 맡고 있다. 글로벌 교육 분야의 전문가로서 21 세기에 활약 할 수 있는 어린이와 청소년을 키우기 위한 교육 방법의 연구와 교육에 임하고 있다. 유네스코 '교육의 미래' 위원회 멤버이며, 국제 교육 아카데미 회원이기도 하다.

그는 40 권의 책을 저술하거나 편집했으며, 그 중 최신의 것은 다음과 같다.

*Primary and Secondary Schools during COVID-19, University School Collaborations during a Pandemic, An Educational Calamity: Learning and Teaching during the Covid-19 Pandemic, Leading Education through COVID-19, Education and Climate Change: The Role of Universities, Implementing Deeper Learning and 21st Century Reforms: Building an Education Renaissance after a Global Pandemic, Educating Students to Improve the World, Audacious Education Purposes. How Governments Transform the Goals of Education systems, Empowering Teachers to Build a Better World. How Six Nations Support Teachers for 21st Century Education.*

대학원생들과 함께 유엔의 '지속 가능한 개발 목표'에 따라 3 개의 커리큘럼 교재를 개발하고 여러 언어로 번역되어 전세계의 학교와 기관에서 널리 사용되고있다.

Empowering Global Citizens, Empowering Students to Improve the World in Sixty Lessons and Learning to Collaborate for the Global Common Good.

그의 저작에 대한 자세한 정보는 여기를 참조하십시오: <https://fernando-reimers.gse.harvard.edu/>