

임철일
서울대학교 교육학과 교수

포스트 코로나 시대의 효과적인 교수방법



들어가며

2020년 가을, 아직도 코로나가 전 세계적으로 기승을 부리고 있다. 국제적인 교류는 물론이고 국내에서의 대면 활동도 여전히 제한적이다. 교육도 예외는 아니어서 학교현장에서는 원격수업이 지속되고 있으며, 공무원, 기업 교육 등 HRD에서는 온택트 러닝(Ontact Learning) 즉 대면하지 않고 온라인 상에서 이루어지는 학습이 대세가 되어가고 있다. 문제는 현재 이렇게 긴급하게 대처를 하였지만, 향후 즉 '포스트 코로나' 시대에는 어떤 방식으로 HRD의 교육이 전

개되어야 하는가이다. 예전처럼 대면 수업 혹은 오프라인 교육이 지배적인 형태로 다시 돌아가야 할지 아니면 모종의 다른 대안을 찾아야 할지 검토해야 한다. 포스트 코로나 시대에 효과적인 교육, 세부적으로는 교수 방법에 대하여 원점에서 고려할 필요가 있다. 이와 관련한 논의는 코로나가 교육에 던진 다음과 같은 근본적인 질문으로부터 시작할 수 있다. 효과적인 교육을 위해서 교수자와 학습자가 반드시 동일한 시간과 공간에서 만나야 하는가?

전통적 교육과 몇 가지 한계

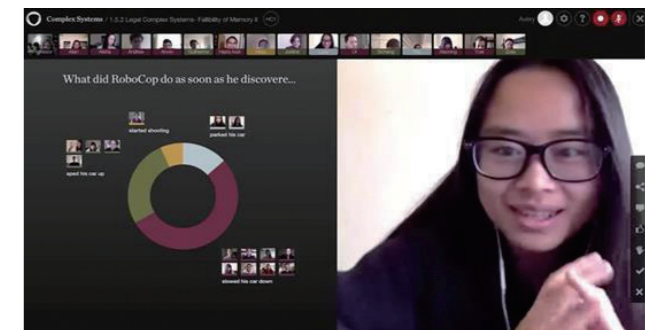
교육을 위하여 교수자와 학습자가 동일한 시간과 공간에서 만나는 형태가 체계화된 것은 근대 산업사회에서 학교라는 공교육기관의 출현에 기원을 두고 있다. 초중고 및 대학은 일정한 공간에 학생들이 불려서(예컨대, 기숙사까지 설립하면서), 자격을 갖춘 교육자들이 수업을 제공하여 일정한 학력과 학위를 부여한다. 서구를 중심으로 하는 학교 체제가 전 세계에 퍼져나갔고 20세기 후반까지 가장 표준화된 형태로 자리를 잡아갔다. 이 방식은 사회에 필요한 인재를 육성하는 등 사회 체제를 유지하고 발전하는데 나름대로 공헌을 하였다. 그러나 세 가지 점에서 전통적 교육 체제는 한계를 보여주었다. 무엇보다도 국가마다 사정은 다르지만 팽창하는 교육 수요에 효과적으로 대응할 수가 없었다. 인구가 급격하게 증가하면서 물리적 공간으로서의 학교를 통해서 적절한 교육을 제공하기가 쉽지 않았다. 따라서 학교에 입학할 수 있는 사람들을 입시를 통하여 제한하거나, 아니면 각종 원격교육 기관(예컨대, 방송통신중고등학교나 방송통신대학)을 통하여 교육 기회를 확대 제공하는 등 나름대로 대처를 해왔다.

기존 학교 체제의 다른 문제점은 학교라는 물리적 공간이 가져오는 근본적인 제한점이다. 학교가 일반 사회와 분리되어서 특정한 공간과 시간에서 작동하는 것은 나름 효율적이지만, 그로 인하여 교육의 목표, 내용, 방법이 경직되게 나타났다. 교육의 효과성에 대한 의문이 제기되며, 사회의 다양한 요구에 제대로 대응하지 못한다는 지적도 있어 왔다. 공교육의 한계를 지적하면서 이른바 탈학

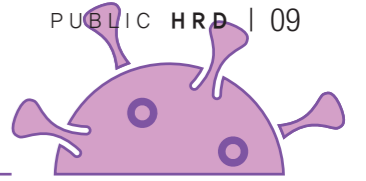
교 사회(Deschooling Society)의 가능성이 탐색되었고, 몇 해 전부터는 학교라는 물리적 공간을 벗어나서 온라인으로 교육을 실행하는 혁신적 대학으로서 미네르바 학교(Minerva School)가 시도되고 있기도 하다.

그러다가 2020년에 코로나 사태가 발생되면서 학교에서는 전통적인 대면 교육을 할 수 없게 되었다. 즉 동일한 시간과 공간에서 이루어지는 전통적인 교육으로는 현재와 같은 비대면 상황의 교육적 요구에 대처할 수 없게 된 것이다. 여기에서 원격수업의 대안적 틀이 등장하였다. 특히, 디지털 기술의 발전으로 인하여 성숙 단계에 있는 실시간 화상강의 시스템(예컨대, Zoom)은 원격교육의 한계를 단번에 극복하는 도구로 등장하였다. 그러면서 기존 대면 교육의 한계를 극복할 수 있는 실제적 가능성을 열어주었다.

이상의 세 가지 측면에서 대면의 전통적 교육은 한계를 보여주었고, 포스트 코로나 시대에는 이상의 문제점을 에듀테크(edu-tech)의 체계적 활용이라는 관점으로 새롭게 접근하는 것을 요구하고 있다. 에듀테크는 기본적으로 디지털 기술을 활용하여 기존 교육의 이론적, 실제적 한계를 극복하려는 시도로 볼 수 있다. 특히 학교라는 물리적 공간에서 특정한 시간대에 교육과 학습을 하는 기존 교육 체제의 한계를 벗어나는 데 매우 중요한 역할을 할 수 있다. 따라서 포스트 코로나 시대의 효과적인 교육을 위해서는 에듀테크의 활용을 염두에 두지 않을 수 없게 된 것이다.



1) 미네르바 학교의 운영
학생들은 학기별로 전 세계의 특정 도시에 머물면서 그 지역의 문제를 탐구하며 교수의 강의는 온라인을 통하여 들으면서 다양한 참여를 하게 된다.
"출처: Minerva Schools at KGI"



에듀테크의 체계적 활용

그러면 에듀테크의 어떤 측면에 주목하여야 하는가? 크게 세 가지를 제안하여 본다. **첫째, 원격교육과 이러닝의 교수설계를 통한 최적화이다.** 우편 통신 교육으로부터 출발하여 최근 실시간 화상 강의 기술(Tele conference)을 활용하는 원격교육과 이러닝은 에듀테크에 의존할 수밖에 없다. 그런데 문제는 하드웨어나 시스템의 발전을 최적의 수준으로 활용할 수 있게 하는 교수설계(instructional design)의 적용이 체계적으로 이루어지지 않고 있다는 것이다. 예컨대, 아무리 좋은 실시간 화상 강의라 하더라도 적절한 학습자의 참여를 포함하지 않은 경우 학습 효과성은 물론이고 학습자 만족도가 급격하게 떨어진다. 따라서 20분 내외의 실시간 강의 이후 학습자 참여를 이끌어내는 질문과 참여 활동을 온라인 토론방을 활용하여 전개할 수 있다. 나아가서 Socratic 나 Kahoot과 같은 온라인 상호작용 도구를 활용하여 학습자의 적극적 참여를 이끌어 낼 수도 있다. Zoom 과 같은 실시간 화상 강의 체제 혹은 도구가 원격교육이나 이러닝의 효과를 담보하지 않는다. 교수설계를 반영한 최적화된 원격교육과 이러닝이 이루어져야 한다.

둘째, 블렌디드 학습(Blended Learning)의 확장이 필요하다. 기존 오프라인 교육의 한계를 벗어나기 위하여 온라인 교육 측면을 적절하게 통합하는 블렌디드 학습이 이미 실행되어 오고 있었

다. 포스트 코로나에서는 이러한 블렌디드 학습이 새로운 노멀(New Normal)로 자리 잡게 될 것이며, 이를 위한 적절한 대처가 필요하다. 예컨대, 플립러닝 혹은 거꾸로 학습에 대한 실제적인 관심과 노력을 포스트 코로나 시대에서 제대로 구체화할 수 있어야 한다. 플립러닝은 기본적으로 강의 혹은 교사의 수업을 온라인 상에서 학습자가 스스로 할 수 있는 디지털 자료로 대체하는 것을 포함하고 있다(임철일, 2019). 즉 온라인 상에 이루어지는 교육을 지원하는 에듀테크 측면을 필수적으로 포함하고 있다.

코로나 사태로 인하여 교수자에 의한 설명이 온라인 상으로 가능하다는 것을 대부분의 교육 주체가 인식하게 만들었다. 온라인 상에서 이루어지는 이해를 바탕으로 오프라인에서 직접 대면하면서 질의응답, 토론, 문제해결, 실습, 체험 등이 자연스럽게 이루어지는 교육이 이제는 더 이상 거꾸로가 아니라 자연스러운 하나의 일상이 된다. 블렌디드 학습이 하나의 표준화된 교수 방법으로 정착될 수 있으며, 이를 위한 체계적인 준비가 필요하다. 예컨대, 동영상 강의 자료를 개발할 때도 학습자의 인지적 부하를 최대한 고려하는 원칙이 적용된다거나, 오프라인에서의 참여 및 실습을 최적화하는 방안이 요구된다.

셋째, 온·오프라인 학습 경험을 종합적으로 지원하는 학습관



리체제 혹은 교육 플랫폼(임철일 외 4인, 2017)의 개발과 활용이 요구된다. 학습관리체제 혹은 교육 플랫폼이 대학 교육을 중심으로 발전하여 왔다(예컨대, Blackboard, Moodle 기반 LMS, Canvas 등). 학습관리체제는 오프라인 교육을 지원하기 위하여 온라인 상에서 다양한 학습 활동을 지원하고 관리하는 기능을 담당하고 있었다. 그러다가 코로나 사태를 맞이하여 학습관리체제가 재조명을 받게 되었다. 이 시스템이 없이는 전체적인 교육과정을 관리할 수 없기 때문이다. 실시간 화상 강의는 전체 교육 활동 중 일부를 지원하는 기능을 담고 있다. 이 외에도 교수자와 학습자 그리고 학습자간 상호작용을 다양한 측면에서 지원하는 기능이 필수적으로 있어야 하며,

이를 학습관리체제 혹은 교육 플랫폼이 지원해준다. 기존에는 대학 이외에는 이러한 학습관리체제를 제대로 개발하여 활용하는 경우가 드물었다. 이제 초, 중, 고등학교는 물론이고 기업이나 공공기관의 HRD에서도 포스트 코로나 시대의 교육을 위해서는 온오프라인 교육을 지원하는 학습관리체제의 개발과 활용이 요구되고 있다. 앞에서 언급한 원격교육과 이러닝의 교수설계를 위한 최적화나 블렌디드 러닝의 확장 모두가 제대로 되기 위해서는 학습관리체제 혹은 교육 플랫폼의 활용이 필수적이다. 학습자의 요구, 시대 사항, 수준, 그리고 교육 경험을 최적으로 지원하는 학습관리체제가 확보되어야 한다. 현재는 매우 초보적인 수준에 그치고 있다.

마치며

포스트 코로나 시대의 교육에서는 여전히 기존의 전통적인 면면 교육만을 유지하기는 어렵게 되었다. 새로운 노멀에 대하여 숙고하고 대비할 필요가 있다. 교수 방법의 경우, 에듀테크를 활용하여 온 오프라인 교육이 혼합되고, 언제든지 자연스럽게 상호 보완적으

로 활용하는 교육이 새로운 노멀이 될 것으로 예측하여 본다. 공무원 교육 등 HRD 분야에서도 이러한 변화를 미리 예상하고 다양한 방면에서 준비를 할 필요가 있다. 교육 실제의 고도화는 이젠 더 이상 선택이 아니다. 하나 하나 대비하고 준비할 필요가 있다.

참고 문헌

- 임철일 (2019). 미래 사회와 교육을 위한 교육공학 연구 및 실천 영역의 재조명. 교육공학연구, 35(2), 253-287.
- 임철일, 한형중, 정다은, Yunus Emre Ozturk, 홍정현. (2017). 학습 설계를 지원하는 이러닝 플랫폼 프로토타입 탐색 연구. 교육공학연구, 33(4), 799-837.

