

대학원격교육지원센터

월간 동향 Vol. 12.



KERIS

한국교육학술정보원

UDEC

대학원격교육지원센터

<발간 취지 및 계획>



「대학원격교육지원센터 월간 동향」은
국내 대학 원격교육 관계자(교수·교직원)를 대상으로
국내외 대학 원격교육 동향을 공유함으로써,
전국 대학 및 전문대학의 원격교육 질 제고에 기여하고
우수사례를 발굴하기 위해 발간하는 자료입니다.



권역별 대학의 원격수업 현황, 최신 에듀테크 활용,
학교현장의 교육격차 해소 지원 사례 등을 공유함으로써
대학 간 원격교육 격차 해소를 위한
전략 수립에 필요한 기초 자료를 제공하고자 합니다.



국내외 대학 원격교육 동향과
대학원격교육지원센터의 사업 추진 현황을 공유하여
대학 원격교육의 활성화를 도모하기 위해
월 1회 온라인 발간 예정입니다.

CONTENTS

01

칼럼

- ◆ 대면교육시대의 대학 온라인교육 플랫폼 개선 방향 4

02

국내 대학 원격교육 동향

- ◆ 대학 미래교육 준비 및 지원 사례 15
- ◆ 혼합형 강의운영 사례 19

03

국내 대학 원격교육 관련 연구 동향

24

04

대학원격교육지원센터 사업 8월 업무추진 주요 현황

- ◆ 중앙 대학원격교육지원센터(KERIS) 8월 업무추진 주요 현황 30
- ◆ 권역별 대학원격교육지원센터 8월 업무추진 주요 현황 33

대면교육시대의 대학 온라인교육 플랫폼 개선 방향



박남기 교수
광주교대 교육학과

I. 들어가며

코로나 19로 인해 갑작스럽게 전면적인 원격교육이 실시되면서 대학은 커다란 혼란에 빠졌다. 물론 코로나 19 이전에도 개별 대학 차원에서 원격교육 플랫폼을 구축하고 운영해온 경우가 많았지만 시스템이 완비되지 않았고, 교수와 학생들도 시스템에 익숙하지 않아 사용율도 낮았다. 코로나 19 상황에서는 다른 대안이 없었기에 대학들은 원격교육 플랫폼 업그레이드에 많은 투자를 하였다. 교수와 학생들도 원격교육 플랫폼을 통해 강의를 하고 수강을 할 수밖에 없었다. 원격교육 플랫폼이라는 용어는 자칫 원격교육만을 위한 것으로 오해될 수가 있다. 대학들이 사용하고 있는 원격교육 플랫폼(혹은 LMS)은 대면교육의 효과성을 높이는 기능들이 많이 들어 있고, 실제로 대면교육에 사용되고 있다. 대면교육 시에도 이 플랫폼을 사용하게 되므로 원격교육 플랫폼이라는 용어 대신 온라인교육 플랫폼이라고 칭하는 것이 타당할 것 같다. 이하에서는 용어를 온라인교육 플랫폼으로 통일하겠다.

대학 수업이 대면으로 전환되면서 대면교육시대의 온라인교육 플랫폼의 필요성, 역할, 개선 방향에 대한 논의가 대두되고 있다. 비대면 상황에서는 온라인교육 플랫폼이 필수였지만, 대면 상황에서는 그러하지 않다. 이 글에서는 대면교육 상황에서도 왜 굳이 온라인교육 플랫폼을 사용해야 하는지, 플랫폼이

대학 강의 관리만이 아니라 강의의 질을 향상에 보탬이 되려면 어떤 기능을 탑재해야 하고, 어떤 보완이 필요한 지 등에 논의해보고자 한다. 이를 위해 먼저 2022학년도 2학기 현재, 온라인교육 플랫폼 활용 실태를 간략히 파악해보고, 플랫폼이 나아가야 할 방향을 제시하고자 한다.

II. 대학의 온라인교육 플랫폼 활용 현황

미국 대학 교수들의 경우 대면교육 상황에서는 LMS를 주로 성적 관리 및 교육용 콘텐츠 탑재 및 수업 진행 상황 점검 목적 정도로 사용하는 것으로 알려지고 있다(Ong과 박남기, 2022a; 2022b) 우리나라 대학의 실태를 간단히 살펴보자.

2022학년도 2학기부터는 대부분 대학이 수업을 대면 교육으로 전환하면서 온라인교육 플랫폼(혹은 LMS) 사용에 대한 방침도 차이를 보이고 있다. 대면 상황에서도 비대면 상황과 마찬가지로 모든 강좌에 대해 자동으로 이클래스(e-class)를 개설하여 강의 진행과 관련하여 필요한 부분을 의무적으로 사용하도록 하는 대학, 자동으로 개설은 해주지만 원하는 교수만 사용하도록 선택권을 주는 대학, 그리고 원하는 교수의 강좌에 대해서만 이클래스를 개설해주는 대학 등 다양하다.

활용 실태를 제대로 파악하려면 대학 특성별(국립, 사립), 대학규모별, 대학 소재지별, 전공영역별, 교수 연령대별 등으로 유형화하여 대학 혹은 외부 기관 제공 LMS 사용 여부, 접근 용이성, 사용 편의성, 주로 사용하는 기능, 제공되는 기능 중에서 별로 사용하지 않는 기능, 추가되기를 바라는 기능 등에 대해 조사해야 한다. 이렇게 하면 LMS 사용 경향 및 특성에 대해 의미 있는 결론을 도출할 수 있을 것이다. 나아가 사용자인 학생들을 대상으로 한 조사연구도 함께 실시하면 대학 LMS 개선 방향 도출에 보탬이 될 것이다.

하지만 짧은 시간동안에 방대한 조사를 하기 어려워 국립과 사립, 대규모와 소규모, 수도권과 비수도권 대학을 염두에 두며 몇 분 교수에게 자신과 동료 교수의 활용 실태를 알려달라는 질문을 보냈다. 이는 활용 실태에 대한 흐름을 개략적으로 파악하기 위한 것일 뿐, 체계적인 조사는 아니었다. 이번에 사용한 질문 내용은 다음과 같다.

온라인교육 플랫폼 활용 관련해서 간단한 질문 드립니다. 1) 2022년 2학기 개설 강좌에 대해 대학이 e-class(온라인강의실)를 자동으로 오픈해주나요 아니면 희망하는 경우만 오픈해주나요? 2) 교수님은 온라인교육 플랫폼 내의 e-class를 사용하고 계시나요? 사용할 경우 어떤 용도로 사용하고 있나요? 3) 주위에서 e-class를 사용하는 교수님이 어느 정도나 되는지요?

이 질문에 대한 7개 대학 교수와 직원의 응답을 분석한 결과 활용 특성과 차이를 파악할 수 있었다. 그 중 3개 대학 교수 및 직원과는 전화 인터뷰를 통해 이용 상의 편리함과 문제점 등 더 구체적인 사항도 파악하였다.

지방 소규모 A 국립대학의 경우에는 2022학년도 2학기 개강 첫날에 다음과 같은 안내를 전체 교수진에게 보냈다.

2022학년도 2학기는 전면 대면이 원칙이나 3주까지는 비대면 수업이 가능합니다. 이에 E러닝 시스템 개설을 원하는 교수님과 강사님은 과목명, 수업시간을 알려주시면 감사하겠습니다. 학과실에서 수합하여 전산원으로 제출하도록 하겠습니다. 전산 시스템상 이를 정도 작업 시간이 소요되는 점 양해 부탁드립니다.

이 전달사항은 읽는 교수(강사)에 따라 달리 해석될 소지를 안고 있다. 하나는 3주까지는 비대면 수업이 가능하니 원할 경우 이러닝 시스템에 담당 강의 개설을 신청하라는 안내문으로 해석할 수 있다. 그러나 이러닝 시스템 활용에 소극적인 교수에게는 대면 수업이 원칙이므로 굳이 신청하지 않아도 된다는 것으로 읽힐 가능성이 있다. 이 대학의 경우 이클래스를 신청한 강좌 수는 전체 강좌 중에서 절반 정도 되는 것으로 나타났다. 대학 담당자에 따르면 학기 시작한 지 2주 정도까지도 신청하는 교수가 있어서 그 비율은 조금 더 늘어날 것으로 예상된다고 한다. 대학이 이클래스(e-class) 사용을 완전히 개인 교수(강사) 선택에 맡겨도 절반 이상의 교수들이 사용하겠다고 신청한 것은 코로나 19 사태가 가져온 효과로 해석된다.

대규모 지방 사립대학인 B대학의 경우 ‘2022-2학기 수업운영 방식 안내’를 통해 대면 수업을 전면 실시하되 ‘사이버강좌 및 타 대학 간 융합교과목(공동교육과정 포함), 계약학과 등은 비대면수업 가능’하다고 밝혔다. 이 대학에 근무하는 교수에 따르면 모든 강좌에 대해 이클래스는 자동으로 오픈된다. 이 교수의 경우 학부 두 과목은 플립드 러닝용으로 사용하고 있고, 대학원 한 과목은 실시간 온라인 강의와 혼합수업용으로 사용하고 있다. 다른 한 과목은 과제와 강의안을 탑재하고 매주 퀴즈 보는데 사용하고 있다. 주위 대부분 교수들도 온라인교육 플랫폼을 활발히 사용하고 있다고 한다.

중규모 지방 사립대학인 C 대학의 경우, 강의 개설이 확정되면 이클래스가 자동으로 만들어진다. 동영상 강의콘텐츠 제작시 대학의 스튜디오에서 촬영하고자 하면 CTL의 도움이 필요하므로 학기 초에 제작 신청을 해서 사전 승인을 받아야한다. 전국 대부분의 대학들도 이와 비슷한 절차를 거쳐 강의콘텐츠 제작을 지원한다. 이 대학의 경우 코로나 이전에는 온라인교육 플랫폼 사용 교수가 10 퍼센트도 되지 않았다. 그러나 코로나 19를 거치면서 온라인과 연계한 교수방법에 대한 교수역량개발 노력, 온라인수업에 대한 막연한 두려움(기술적인 문제, 오프라인 수업보다 귀찮은 일이 많아진다 등)과 어색함이 줄어들면서 사용자 수가 약 30%로 늘어났고, 이번학기에도 계속 늘고 있다.

대규모 수도권 사립대학인 C 대학의 경우 2022년 1학기에는 40명 초과 이론 강의는 비대면 혹은 혼용을 허용했으나, 2학기에는 혁신교수법 강의, GTTP 프로그램 강의, 교양교과목 지정 강의, 대학 간 공동운영과목 등에 한해서만 비대면 수업을 허용하고 있다. 대면 비대면 여부와 무관하게 모든 수업은 이클래스에 연동해서 이루어지고 있습니다. 이 대학은 코로나 19 이전부터 모든 수업용 ppt와 학습자료, 과제물 등은 의무적으로 이클래스에 탑재하도록 해왔다. 온라인 실시간 수업은 웹엑스(webex)를 톨로 사용하고 있는데, 반드시 이클래스와 연동하게 되어 있다. 2022학년도 2학기에도 교육대학원 수업은 이클래스 연동 웹엑스 온라인 실시간 수업으로 진행되고 있다.

현재는 대면 수업을 하는 상황이므로 LMS 기능 중에서 학생 출결 체크 및 기록, 주차별 수업자료 및 참고 자료 탑재, 수업진행 관련 개별 공지사항 탑재 등을 사용한다. 학생들도 주별 발표 과제나 학기말 과제

역시 이클래스를 통해 제출하게 되어 있다. 모든 교수자들은 반드시 대학이 제공하는 LMS를 사용하여 수업을 진행하게 되어 있다. 향후 대학이 제공하는 LMS 사용을 의무화하는 경우가 늘어날 것으로 보인다. 이는 교수들의 수업 진행을 돕기 위한 목적과 함께 교수들 수업 진행 상황 관리 목적도 가지고 있다. LMS로 인해 교무팀의 교수 수업 진행 관리가 아주 편리해졌다.

지방 중규모 국립특수목적대학인 E 대학의 경우, 대면 강의 상황에서도 개설된 모든 강좌는 자동으로 이클래스가 개설된다. 사용 용도는 수업 대체 동영상 탑재, 강의 자료 탑재, 수업 시간 이외의 질문과 답변 탑재, 기말과제 탑재 등이다. 2학기 현재 70% 정도 교수가 사용하고 있는데, 젊은 교수일수록 사용률이 높다. 고령 교수의 경우는 기존의 방식이 익숙할 뿐만 아니라 LMS를 활용하는 것이 익숙하지 않고, 나아가 이를 사용한다고 하여 특별히 도움이 되는 것도 없기에 대학이 강요하지 않으면 굳이 사용할 필요를 느끼지 못한다. 출석은 대면으로 확인하고, 자료 탑재는 자신이 익숙하고 사용해오던 기존의 SNS (예: 카톡 단독방)나 개인 사이트(블로그, 카페 등)를 활용하면 되고, 강의 동영상은 유튜브를 활용하면 된다. 대학 교수의 상당수가 50대 중반 이후인 것을 고려할 때 고령 교수들의 시스템 접근 용이성, 사용편의성, 그리고 사용 효과성 제고에 관심을 가질 필요가 있어 보인다.

지방 대규모 국립대학인 F 대학의 경우, 응답 교수에 따르면 “비대면수업을 부실하게 운영했다고 판단”한 듯하다. 특별한 경우가 아니면 대면수업을 원칙으로 하고 있다. 부득불 비대면 수업을 해야 할 경우라면 실시간화상 수업을 해야 한다. 동영상 제공형 원격수업을 하려면 사전에 교육혁신센터의 승인을 받아야 하고, 영상자료는 대학의 e-campus에 탑재해야 한다. LMS는 주로 과제물 탑재, 과제물에 대한 피드백용으로 활용하고 있다. 많은 교수들이 LMS 기능 중에서 극히 일부만 활용하고 있는 것으로 판단된다.

지방 중규모 사립대학인 G 대학의 경우에는 대면 수업 상황에서도 모두 LMS를 사용하도록 되어 있다. 이 대학은 온라인 실시간 시험 기능도 제공하고 있다. 다만 커닝 방지 목적인지 아니면 기술력 부족인지 모르겠지만 시험 도중 학생들이 커서를 약간만 움직여도 작동이 되지 않는 문제가 발생하여 사용률은 낮다. 그리고 대학 서버 용량과 속도 때문에 강의용 자료로 동영상을 탑재하고자 할 경우 시간이 너무 많이 소요되어 교수들이 어려움을 겪고 있다.

이상의 몇 사례를 통해 볼 때 대면교육 상황이지만 대부분의 대학에서는 이미 만들어놓은 온라인교육 플랫폼 사용을 적극 권장하고 있음을 알 수 있다. 대학이 제공하는 기능은 대동소이하지만 약간의 차이는 있다. 주로 수업 자료 탑재, 학생들과의 소통, 과제 부과 및 제출 기능을 사용하고 있다. 교수와 학생들도 사용에 익숙해져서 큰 부담이나 거부감은 없는 듯하다.

III. 대학 온라인교육 플랫폼 개선 방향

1. 대학 온라인교육 플랫폼 사용자의 관점

LMS는 대학 수업 진행에 도움이 되는 많은 기능을 가지고 있다. 온라인교육 플랫폼의 기능은 거의 유사한데, 자세히 살펴보면 플랫폼 접근성, 기능, 각 기능별 사용 편리성 등에서 차이를 보인다. 대면교육 상황에서도 플랫폼 사용을 위해 투자하는 시간과 노력보다 얻는 효과가 더 크다면 교수들은 기꺼이 플랫폼을 사용하고자 할 것이다.

가. 접근성

온라인교육 플랫폼의 의미와 역할에 대한 이해를 돕기 위해 먼저 플랫폼의 의미와 역할을 간단히 설명하고자 한다. 이는 플랫폼 활용 실태, 플랫폼 개선 방향 등을 제시하는 데에도 보탬이 된다. 플랫폼은 원래 기차를 쉽게 타고 내릴 수 있도록 만들어진 기차역을 의미한다. 인터넷 세계에서 말하는 플랫폼의 의미는 아주 다양하다(<https://bit.ly/3IQ0ILc>). 여기서 말하는 플랫폼은 온라인교육을 실시하는 데 필요한 인터넷 서비스를 제공하는 일종의 ‘서비스 플랫폼’이다. 비유를 통해 설명하자면 플랫폼은 전기, 도로, 상하수도망 등을 정비해놓은 주택단지 혹은 산업단지와 같은 것이다. 서비스 플랫폼은 한 발 더 나아가 기반시설만이 아니라 원하는 것을 쉽게 만들 수 있도록 제작 기술과 도구 등도 함께 지원한다. 즉, 온라인교육 플랫폼은 교수와 학생들이 온라인 수업을 주고받는 데 필요한 인터넷 서비스를 제공하는 사이트이다. 아예 각 교수들에게 주택까지 지어서 제공하고, 교수들은 그 집에 자신들이 필요로 하는 내용을 채우기만 하면 되게 되어 있다.

하지만 입주해보니 전기나 가스 공급망이 불안정할 경우, 혹은 꼭 필요한 상수도 라인이 설치되어 있지 않을 경우 그 주택단지 입주 희망자는 크게 줄어들 것이다. 대학이 제공하는 온라인교육 플랫폼에서 이클래스를 운영하는 교수들도 그러할 것이다. 온라인교육 플랫폼 개선 방향은 접근성, 사용 편의성, 사용자가 원하는 기능 추가 등으로 나뉘볼 수 있다.

이클래스에 접속하려면 먼저 대학 홈페이지에 접속해야 하는 대학이 있다. 학생들이 스마트폰을 통해서 LMS가 제공하는 기능을 사용할 수 없는 경우도 있다. 그 경우 교수와 학생 모두 불편을 겪게 된다. 이는 주택단지로 들어가는 도로망이 잘 연결되어 있지 않고, 특정 교통수단을 통해서만 접근이 가능한 경우와 유사하다. 그러한 대학들의 경우에는 반드시 LMS용 독립된 웹사이트를 만들 필요가 있다. 보안 문제 등을 들어 접근을 어렵게 할 경우, 사용률은 갈수록 떨어지게 될 것이다.

내 경우에는 대학이 제공하는 LMS 대신에 초중고 교사들이 널리 사용하는 클래스팅(<https://www.classting.com/home>)을 사용한다. 이 프로그램은 무료이고, 컴퓨터나 스마트폰에서 한 번의 클릭으로 바로 들어가 원하는 작업을 할 수 있다. 대학 홈페이지에 접속한 후 해당 사이트로 이동하는 등의 과정을 거쳐야 하는 대학 제공 LMS보다 편리하다. 공지사항을 올리거나 학생들이 질문을 올리면 카톡처럼 곧바로 핸드폰에 알림문자와 음이 뜨기에, 즉시 확인하고 답을 할 수도 있다. 공지사항을 읽지 않은 학생들에게만 지속적으로 재발송을 해서 반드시 읽도록 유도하는 기능 등 편리한 기능도 많다. 한번 개설해놓은 이클래스는 폐쇄하기 전까지는 계속 살아있다. 대학 제공 LMS도 이처럼 접근성과 사용 편리성을 높일 필요가 있다.

나. 사용 편리성

어떤 대학은 각 주(차시)별로 과제 제출함, 토론방 등의 기능을 일일이 담당 교수가 활성화시키도록 하는 대학도 있다. 이는 주택을 제공하면서 입주자가 수도, 전기, 가스 등 기본 설비를 사용자가 연결하도록 하는 것과 같다. 필수적인 사항이라면 모든 주(차시)에 사용이 가능하도록 만들어 놓고, 원하지 않을 경우에는 그 기능을 사용하지 않도록 하면 될 것이다. 불편함이 문제로 제기되어도 대학이 손을 대지 못하는 이유는 프로그램 업그레이드 비용 때문일 것이다. 대학은 온라인교육 시스템 업그레이드 예산을 상시 확보할 필요가 있다.

학생들이 올린 자료실 혹은 게시판 글은 다른 학생이 볼 수 없도록 막아놓은 대학이 있다. 교수가 제시한 주제에 대해 학생들이 의견을 올리면, 그에 대해 상호 토의와 토론이 가능하도록 학생들 간의 상호 소통이 자유롭도록 허용해야만 이클래스 활용도가 높아질 것이다.

새 학기가 되면 지난 학기의 e-class를 삭제할 터이니 필요한 자료는 다운받아 놓으라고 통보하는 대학도 있다. 교수들 입장에서는 지난 학기 이클래스 자료를 그대로 복사해서 사용하는 것이 편리하지만 서버 용량 한계 때문에 그러한 조치를 취하는 것 같다. 용량 확대를 위한 예산을 확보하여 최소한 3년 정도의 이클래스는 그대로 살려놓는 것이 바람직할 것으로 보인다.

2. LMS에 추가되어야 할 기능¹⁾

민간 기업이 제공하는 수업 관련 프로그램 중에는 수업 진행에 크게 보탬이 되지만 대학 LMS에는 탑재되어 있지 않은 프로그램, 대학 LMS에 탑재되어 있는 프로그램보다 편리하고, 원하는 기능을 다양하게 수행하는 프로그램들이 있다. 앞서 언급한 클래스팅처럼 아예 LMS를 만들어 무료로 제공하는 업체도 있다.

향후 LMS가 꼭 포함시켜야 할 기능의 하나는 자동평가 및 채점시스템이다. 이는 교수가 채점기준이나 답을 업로드하고, 학생들이 과제를 제출하면 자동으로 채점해주는 서비스다. 시스템에 따라 객관식, 단답형, 짧은 서술형, 논술형 보고서, 프로그래밍 프로젝트 등 다양한 자동 채점 서비스를 제공하고 있다. 일부 시스템은 표절 확인 기능도 갖추고 있다. 영어와 달리 한글로 된 짧은 서술형, 논술형 보고서를 채점하는 서비스는 아직 개발 중이어서 제대로 된 것을 찾기 어렵다. 자동 채점 프로그램으로 ‘퀴즈앤(<https://quizn.show/>)’이 있다. 국내 회사가 만든 프로그램인데, 4지선다형, 단답형, OX, 초성문자 등등의 문제를 탑재하면, 학생들은 실시간 온오프라인 동시, 혹은 비실시간으로 답을 올릴 수 있다. 학생들이 답을 하면 바로 채점하고, 개인 총점, 전체 순위까지 매겨준다. 케리스의 e-학습터에 탑재되어 있는 ‘온더라이브’라는 프로그램도 자동평가 및 채점 기능을 가지고 있는데, LMS 기능과 온오프 동시 수업을 하는 기능까지 모두 갖추고 있다. 이 프로그램에서는 개인별 한 학기 전체 시험 성적을 합산까지 해준다. 대학 LMS와 이 프로그램에 탑재되어 있는 퀴즈 프로그램을 연동할 수 있다면 플립드 러닝 및 평가에 크게 도움이 될 것이다.

1) 이하 내용은 Ong과 박남기(2022a); Ong과 박남기(2022b)의 글을 바탕으로 작성함

또 하나 필요한 것은 표절 및 부정행위를 방지하고 적발을 쉽게 하도록 하는 프로그램이다. 코로나 19로 인해 대학에서의 부정행위와 표절이 더 부각되었을 뿐, 이 문제는 상존해왔다(<https://n.pr/3Rm3QBL>). 교수들이 기대하는 것은 현재 담당하고 있는 학생들 사이의 보고서 표절, 과거 학생들의 보고서 표절, 그리고 외부 온라인 자료 베끼기 등을 쉽고 빠르게 탐지할 수 있는 프로그램이다. 학생들이 남의 것을 자신의 것인 양 베껴 제출하는 것이 더 어려워지도록 하려면 교수가 평가 기준과 방법을 자주 변형하고 이를 쉽게 탑재할 수 있어야 하는데, 이것을 돕는 프로그램도 필요하다. 표절 적발 프로그램으로 에세이 과제용 Turnitin(<https://bit.ly/3Tllelx>), 프로그래밍 과제용 Moss(<https://stanford.io/3Aykbfx> 등)가 미국 대학에서 사용은 되고 있지만, 이를 기존 LMS와 통합하려면 추가적인 노력이 필요하다.

LMS에는 학생들의 출결을 관리하고, 성적 평가 결과를 게시하며, 학생들이 성적을 즉시 열람할 수 있게 하는 온라인 성적 및 출결관리 시스템이 포함되어 있다. 향후에는 성적 평가 기준, 그리고 교수의 코멘트도 업로드하여 학생들이 참고할 수 있게 하면 더 좋을 것 같다.

대면과 비대면 수업 중에 수업의 몰입도, 참여도 등을 높이기 위해 사용하는 다양한 수업 보조 프로그램들이 있다. 널리 사용하고 있는 맨티닷컴, 패들렛, 혹은 크롬에 탑재되어 있는 잼보드 등이 그 예이다. '퀴즈앤'은 자동평가 및 채점을 해주는 프로그램이지만 맨티닷컴과 패들렛 및 잼보드 기능까지 모두 겸하고 있어서 수업 중에 다양하게 활용할 수 있다. 줌을 비롯한 온라인 강의 시스템 자체에도 소집단 토론방을 비롯한 다양한 수업 보조 프로그램들이 첨부되어 있다. 대학 LMS와 이러한 기능을 연동시키거나 아예 이러한 기능을 포함시킨다면 수업 효율성 및 효과성 제고에 보탬이 될 것이다.

3. 대학 온라인교육 플랫폼이 나아갈 방향²⁾

기존의 온라인교육 플랫폼은 수업에 크게 보탬이 되고 있다. 그러나 개선할 점이 많다. 새로운 플랫폼이 나아갈 방향은 다음 두 가지로 나뉘볼 수 있다. 1) 초보자도 쉽게 배울 수 있고, 기존 매체간의 통합 비용도 절감해주는 프로그램, 2) 수업 내용 준비 및 업데이트에 도움이 되는 프로그램이 그것이다.

미국이나 한국 교수들에 따르면 LMS 문제 중의 하나는 그 프로그램에서 다른 프로그램에 접근하는

2) 이하 내용은 Ong과 박남기(2022a); Ong과 박남기(2022b)의 글을 바탕으로 작성함

것이 어렵다는 것이다. LMS는 일반적으로 교수가 직접 링크를 게시하도록 요구하는 데, 이 경우에는 링크에 연결하면 LMS 웹 사이트에서는 나가게 된다. 또는 LMS 자체에 탑재하도록 요구하는 데 이 경우에는 외부 프로그램의 레이아웃이 유지되지 않고 엉망이 되는 경우도 있다. 소프트웨어가 모듈화 되어 있고, 서로 다른 매체와 시스템이 연동되도록 하는 프레임워크가 존재함에도 불구하고, 교육매체 간에 연동이 잘 되지 않는 것은 뭔가 이상하다. 게다가, 다른 매체와 연결시키고자 하면 상당한 시간과 비용이 들어가는 데 이를 감당할 수 있는 교수자도 많지 않다. 새로운 디지털 교육매체는 기존 매체와의 통합이 쉽도록 설계되어야 하고, 기존 교육매체도 다른 매체와의 통합이 쉽도록 수정되어야 한다. 나아가 새로운 프로그램은 세팅과 사용이 편리하도록, 그리고 시스템 설치 및 사용 방법을 숙지하는 데 시간이 많이 필요하지 않도록 만들어져야 한다. 사용자 친화적인 프로그램이 되어야 사용자의 거부감을 줄이고, 기대하는 효과를 가져 올 수 있을 것이다.

대부분의 경우, 이전 학기 강의에 사용한 자료 및 강의 내용을 복사해서 다음 학기에 사용하는 것은 상당히 편리하게 되어 있다. 하지만 내용을 일부 변경하는 것은 아주 불편하게 되어 있다. 이전에 업로드한 모든 항목을 하나씩 수동으로 변경해야 하는데, 편리한 수정 방법을 제시하거나 알려주는 프로그램은 거의 없다. 교수들이 강의 내용을 최신 것으로 업데이트하고자 할 때, 유사 강의를 담당하는 다른 교수들은 어떤 내용과 방식으로 강의를 진행하는지에 대해 온라인교육 플랫폼이 정보를 제공해주는 것도 교수들에게 보탬이 될 것이다.

IV. 나오며

대학 온라인교육 플랫폼의 미래는 교수자가 들이는 수고에 비해 얻는 효과가 얼마나 될 것인가에 달려 있다. 만일 수고에 비해 효과가 더 적다면 사용자는 점차 줄어들 것이고, 사용하는 기능의 가짓수도 점차 줄어들게 될 것이다. 교수들이 필요 이상의 노력을 기울이고서도 좌절을 겪는 대신, 이클래스 활용을 통해 수업 진행과 관리의 편의성과 효율성, 나아가 수업의 질 향상에도 보탬이 되도록 돕는 것이 대학 온라인교육 플랫폼 개선의 목적이 되어야 한다.

이 글에서는 대학차원의 플랫폼 개선방향에만 초점을 맞추었으나, 이와 더불어 효율성을 높이기 위해서는 국가차원에서의 노력도 중요하다. 개별대학 차원의 프로그램 개발과 운영과 함께 통합적인 접근, 최소한 대학 간 플랫폼이 상호연계라도 될 수 있도록 국가 차원에서 온라인교육 플랫폼 운영 정책을 수립하고 지원할 필요가 있다. 개별대학 차원과 국가 차원의 노력은 수업 효과 향상만이 아니라 학생들의 학업 성취도 향상, 그리고 모두의 더 행복한 대학 생활로 이어지게 될 것이다.

<참고 자료>

- Ong, Nathan, 박남기(2022a). [박남기의 AI 시대 교육법⑥] 디지털 교육매체 홍수, 어떻게 대응해야 하나?(1). 에듀프레스.
<http://www.edupress.kr/news/articleView.html?idxno=9429>
- Ong, Nathan, 박남기(2022b). [박남기의 AI 시대 교육법⑦] 디지털 교육매체 홍수, 어떻게 대응해야 하나?(2). 에듀프레스.
<http://www.edupress.kr/news/articleView.html?idxno=9454>

02

국내 대학 원격교육 동향 조사·분석



대학 미래교육 준비 및 지원 사례

1 원격대학, 시간제 등록생만으로도 별도 수업 가능

#교육부 #시간제 등록생 #고등교육법 #원격대학

- ◆ 원격대학에서도 앞으로 정규 학생이 아닌 시간제 등록생만으로도 별도 수업 개설이나 운영이 가능해짐
- 교육부는 8월 30일 국무회의에서 이 같은 내용을 담은 ‘고등교육법 시행령’ 개정안이 통과됐다고 밝힘
- 시간제 등록생 제도는 고교졸업자 및 동등 이상의 학력인정자가 해당 학교에 학적을 두지 않고, 시간제로 등록해 정규학생과 동일한 수업 진행 및 평가를 받는 교육제도임
- 정부는 정규 대학생이 아닌 성인들에게도 대학교육의 기회를 제공하기 위해 1997년에 관련 법적 근거를 마련해 대학의 교육과정을 시간제로 개방함
- 이번 개정으로 원격대학에서 시간제등록생을 선발·운영하는 경우, ‘통합반’(정규학생과 함께 수강)만 개설할 수 있었으나 ‘별도반’(시간제등록생만으로 별도 수강)도 개설이 가능하도록 규제가 완화됨
- 이날 개정이 통과되면서 앞으로 원격대학이 다양한 학습자 수요에 따른 맞춤형 수업을 위해 시간제등록생 운영 방식을 선택할 경우, 학칙으로 통합반·별도반 운영을 자율적으로 결정할 수 있게 됨



출처: <https://url.kr/arsxwl>

2 연세대, MKYU와 산학협력 MOU 체결

#연세대 #MKYU #산학협력 #디지털 콘텐츠 #런어스

- ◆ 연세대학교(총장 서승환)는 온라인 지식교육 플랫폼 MKYU(MK&You University, 대표 김미경)와 손잡고 디지털 교육 콘텐츠 공동 개발 및 운영에 나섬
 - 연세대와 MKYU는 첫 번째 공동 개발 프로젝트인 ‘ESG 인플루언서’ 교육 프로그램을 시작으로, 양질의 디지털 교육 콘텐츠 개발을 위한 다양한 협업을 진행하기로 함
 - 이번 업무협약을 통해 양 기관은 양질의 디지털 교육 콘텐츠를 공유하고 사회적 수요가 높은 주제별 맞춤 콘텐츠를 공동 개발하는 등 상호 협력을 이어나갈 예정임
 - 구체적인 협력 내용은 △디지털 교육 콘텐츠 공동 개발, △디지털 교육 콘텐츠 공동 운영, △교육적 목적의 정보와 자료 상호교환 및 공유, △기타 상호 간 협력이 필요하다고 판단되는 사업 등이 포함됨
 - 이번 협약 이후 양 기관은 디지털 콘텐츠 제공 계약 등을 통해 다양한 VOD 교육 콘텐츠 교류를 확대해 나갈 것으로 기대하고 있음
 - 서승환 총장은 “MKYU와 런어스가 함께 높은 시너지를 발휘해 배움의 기회와 평등을 제공하는 온라인 교육 플랫폼으로 상생 발전할 수 있을 것으로 기대한다”며 “이번 MKYU와의 협약과 같이 런어스는 연세대의 우수한 콘텐츠를 제공하는 것뿐만 아니라, 대학 외부와의 협업과 연계를 통해 다양한 콘텐츠들이 공유되는 열린 지식 채널로 자리 잡기 위해 노력하고 있다”고 전함



출처: <https://url.kr/byw2js>

3 인하대, 전문대학 메타버스 플랫폼 '메타버시티' 구축 나서

#인하대 #메타버스 #메타버시티 #한국고등직업교육학회

- ◆ 인하대(총장 조명우) SW 한국고등직업교육학회와 메타버스 플랫폼 구축에 필요한 기술자문을 위해 업무협약을 체결했다고 8일 밝힘
- 인하대는 전문대학 간 메타버스 플랫폼인 메타버시티(Metaversity) 구축 및 운영을 위해 △메타버스 공동플랫폼 개발연구 △메타버스 구현 콘텐츠 제작 △AI 전문 인재양성 프로그램 공동 운영 △메타버스에서의 교수법 개발 및 교육 진행 등을 지원함
- 메타버시티는 메타버스와 유니버시티 합성어로, 전문대학 공동 메타버스 공간임
- 한국전문대학교육협의회는 메타버스에 대한 높아진 관심과 온라인 교육환경 변화에 발맞춰 전국 전문대학교 간 협의체인 고등직업교육학회를 중심으로 메타버시티 조성에 힘을 쏟고 있음
- 앞으로 인하대는 이번 업무협약을 통해 오프라인 강의실을 넘어 온라인 가상세계로 교육환경 발전을 이끌어 대학교육의 새로운 지평을 열어간다는 계획임
- 권장우 인하대 SW중심대학사업단장은 “메타버시티 플랫폼 활용을 위한 안정적인 기술력 제공과 활성화 방안 마련에 적극 협력하겠다”며 “SW개발 역량과 다채로운 SW 활용 연구활동 노하우를 활용해 활발하고 수준 높은 메타버시티 생태계를 조성해 나가겠다”고 말함



출처: <https://url.kr/5xq8tu>

4 계명대, 메타버스 통한 몰입형 비대면 교육 운영

#계명대 #메타버스 #컨소시엄 #혁신공유대학 #X-스페이스

- ◆ 계명대학교는 디지털혁신공유대학사업 실감미디어 컨소시엄 대학과 함께 지난 1~17일 ‘메타버스 수료과정’ 교육을 했다고 18일 밝힘
- 이 교육은 2021~2026년 계명대를 비롯해 건국대와 경희대 등 총 7개 주관대학이 국책사업으로 참여하는 실감미디어 혁신공유대학 사업단이 진행한 비교과 프로그램이며 7개 대학이 온라인과 오프라인을 혼합한 하이브리드 방식으로 진행됨
- 계명대와 중앙대, 건국대가 각각 4회씩 오프라인 강의를 순차적으로 교육을 맡아 각 대학의 수강생들은 온라인 중계 강의를 실시간으로 시청하는 방식으로 진행함
- 계명대 제공 온라인 강의를 시청하는 학생들은 이론과 실습을 병행하는 과정에서 멘토링 교수들의 도움을 받아 학습효과도 높임
- 임충재 계명대 실감미디어 혁신공유대학 사업단장은 “이 프로그램은 혁신공유대학이 나아가야 할 방향을 제시했다”면서 “메타버스 수료증 발급을 통해 재학생은 물론 일반인들의 참여까지 유도한 성공적인 교육 프로그램이었다”고 밝힘
- 한편, 이 대학 실감미디어 혁신공유대학사업단은 해당 프로그램에서 가상의 스튜디오 환경을 구축해 마치 실제 학습 현장과 같은 분위기를 연출, 컨소시엄 내 대학들로부터 주목을 받음
- 일반 강의실에서 진행된 오프라인 강의를 온라인으로 중계하는 과정에서 X-스페이스(Space)의 가상 스튜디오를 통해 가상의 다양한 창의적인 교실을 연출, 몰입도 있는 메타버스 가상공간을 구현함



출처: <https://url.kr/xeomn8>

✎ 혼합형 강의운영 사례

1 Why Portland State University Is Committed to Hybrid Learning (Portland State University, USA) 『포틀랜드 주립 대학이 하이브리드 학습에 전념하는 이유』, 포틀랜드 주립 대학교

#포틀랜드 주립 대학 #하이브리드 학습 #Attend Anywhere #온라인 수업 선택

- ◆ 포틀랜드 주립 대학교는 지난 가을 Attend Anywhere(어텐드 애니웨어) 프로그램을 시작했으며, 프로그램에 참여한 재학생들은 직접 수업에 갈지 온라인으로 갈지 원하는 날을 선택할 수 있음
- 포틀랜드 주립 대학교는 COVID-19 대유행이 시작되기 몇 년 전에 Attend Anywhere(어텐드 애니웨어)를 경영대학원에서 간접적으로 시작했으며, 학생들 사이에서 하이브리드 학생에 대한 관심이 있음을 깨닫고 원격 참여를 위한 TV와 마이크를 갖춘 교실을 마련했음
- 포틀랜드 주립 대학교는 대학원의 많은 학생들이 일하고 있고, 학생들의 25%는 자녀가 있기 때문에 유연한 원격수업들로 전반적으로 혜택을 받을 것이라는 것을 알고 있었음
- Attend Anywhere(어텐드 애니웨어)가 출시되자마자 학생들의 뜨거운 호응을 얻었으며, 한 조사에 따르면, 아무 곳이나 다니는 과정에 등록한 학생들 중 80%가 이 과정을 이수할 자신이 있다고 더 많이 느낀다고 함

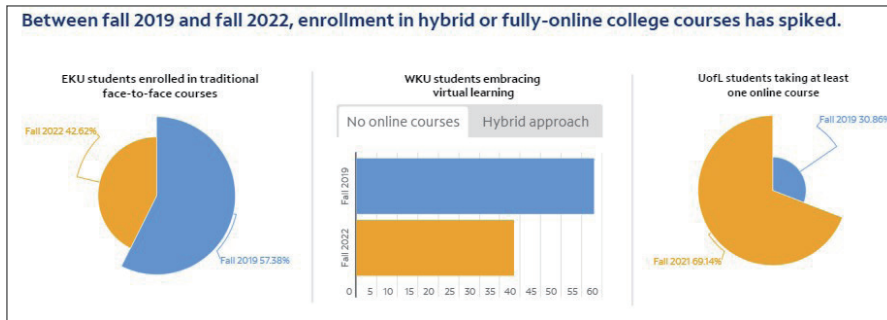


출처: <https://edtechmagazine.com/higher/article/2022/08/why-portland-state-university-committed-hybrid-learning>

2 Online, hybrid learning still prevalent for Kentucky college students (University of Louisville, USA) 『루이빌 대학 학생들이 사이에 퍼져가는 온라인, 하이브리드 학습』, 루이빌 대학

#루이빌 대학 #이스턴 켄터키 대학 #웨스턴 켄터키 대학 #온라인 강의 증가

- ◆ 2019년 가을 루이빌 대학은 학생의 25%가 적어도 하나의 온라인 강의를 수강한다고 밝혔으며, 2021년 가을은 56%까지 증가함
 - 루이빌 대학은 100% 온라인 프로그램에 등록하는 학생들의 수 또한 증가하고 있음
 - 2022년 가을 루이빌 대학의 100% 온라인 등록 학생은 2,800명을 기록했으며, 이는 2019년 가을 2,626명 보다 증가함
- ◆ 이스턴 켄터키 대학은 올해 가을 대면 수업 과정 등록률이 57.3%를 기록했으며, 지난 2019년 가을의 77.15%에 비해 19.83% 감소함
- ◆ 웨스턴 켄터키 대학은 올해 가을 온라인 강의를 듣지 않는 학생이 38.4%인 반면, 지난 2019년 가을에 온라인 강의를 듣지 않는 학생이 57.9%로 온라인 강의 선호가 증가함

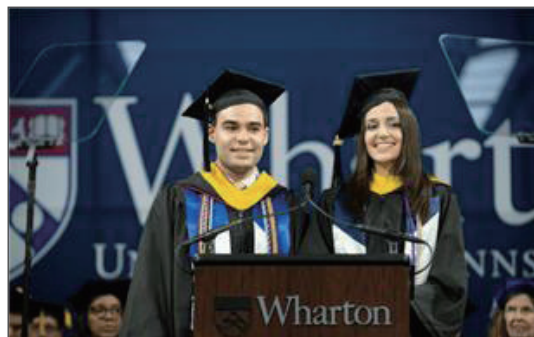


출처: <https://spectrumnews1.com/ky/bowling-green/news/2022/08/23/kentucky-college-students-learning-online-has-increased--data-shows->

3 Wharton Launches First Online Executive MBA Among M7 Business Schools
(Wharton School of the University of California, USA)
『와튼, M7 경영대학원 중 첫 온라인 석사과정 런칭』, 펜실베이니아 대학 와튼 스쿨

#와튼스쿨 #EMBA #경영대학원 #코호트

- ◆ 펜실베이니아 대학의 와튼 스쿨은 2022년 파이낸셜 타임즈 MBA 랭킹 1위를 차지하며, 사상 첫 온라인 경영 MBA 프로그램을 시작했다고 발표함
- 경영진을 위한 글로벌 MBA 프로그램(EMBA)은 와튼의 현재 EMBA 학위의 연장선상으로 매년 230명의 전문가를 가르치고 있음
- 와튼은 하버드 경영대학원과 MIT 슬론 경영대학원과 같은 미국 기관들의 모임인 M7 경영대학원 중 처음으로 경영학 석사 학위를 위한 온라인 형식을 제공함
- 22개월간의 EMBA는 2023년 5월에 시작될 예정이며, 교육과정은 75%의 온라인과 25%의 직접 교육으로 나뉘고 모든 수업은 동기식으로 진행됨
- 브라이언 부학장은 "코호트는 25%, 75%는 교수와 온라인으로 생활하지만 100% 와튼 MBA"라고 말함
- 전 세계 대부분의 학교와 마찬가지로 와튼은 지난 2년 동안 온라인 또는 하이브리드 형식으로 MBA 프로그램을 가르치는데 많은 시간을 보냈으며, 그 기간 동안 학교는 교수들이 EMBA 프로그램을 온라인으로 효과적으로 가르칠 수 있는 기술을 개발했다고 말함

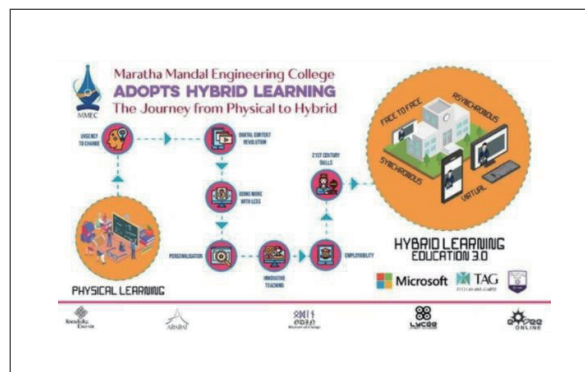


출처: <https://www.businessbecause.com/news/in-the-news/8310/wharton-online-mb>

4 Maratha Mandal Engineering College - The first college to implement Hybrid Learning in India following AICTE directives (Martha Mandal Engineering College, In dia)
『인도에서 하이브리드 학습을 구현한 최초의 대학』, 마라타 만달 공과 대학

#마라타 만달 공과 대학 #하이브리드 #인도 #최초 #전문대학

- ◆ 마라타 만달 공과대학(MMEC)은 테크 아방가르드(Tech Avant-Garde)와 파트너십을 통해 하이브리드 학습을 완전한 형태로 구현하는 인도 최초의 전문대학이 될 예정임
- 마라타 만달의 교육은 Lysee - Connected Learning 커뮤니티 시스템 방식으로 캠퍼스 관리, 커뮤니케이션 및 협업, 학습 관리 솔루션, 콘텐츠 관리, 전자 상거래 및 전자 거버넌스로 구성됨
- 첫째, 하이브리드 학습 인프라: 모든 강의실에는 평면 디스플레이, 카메라, 사운드 시스템, 최신 네트워크 및 최첨단 하이브리드 학습 소프트웨어와 같은 하이브리드 학습 인프라가 설치됨
- 둘째, 디지털 사용능력: 모든 학생과 교육자는 디지털 리터러시 교육을 받고 인증을 받을 것이며 교육자들은 Gen Extra Muros 교육학에 대한 교육을 받음
- 셋째, 모든 이에게 장치 제공: 모든 교육자와 학생들에게 최신 개인 장치가 제공됨
- 넷째, 디지털 환경: 마라타 만달은 학생과 교육자의 환경을 안전하게 유지하기 위해 엄격한 디지털 정책을 시행할 것임
- 마라타 만달의 라지시 나자라주 총장은 "우리는 단체교육을 재구성하려고 노력하고 있으며, 하이브리드 학습은 가장 효과적인 학습 시스템이 될 것이다. 이제 학생들은 어디에서든, 어떤 기기에서든 배울 수 있다"고 강조함



출처: <https://www.aninews.in/news/business/business/maratha-mandal-engineering-college-the-first-college-to-implement-hybrid-learning-in-india-following-aicte-directives20220825175930/>

5 TCDSU Calls for Hybrid Learning Model In Light Of Accommodation Shortage (Trinity College Dublin, Ireland)

『숙박부족을 고려한 하이브리드 학습 모델』, 트리니티 칼리지 더블린

#트리니티 칼리지 더블린 #학생연합 #아일랜드 #하이브리드 #학습모델 #비상대책

- ◆ 트리니티 칼리지 더블린 학생연합(TCDSU)은 출퇴근 중이거나 숙소가 없는 사람들을 위해 하이브리드 학습 모델을 구현할 것을 요구함
 - 제안된 모델은 코로나19로 인해 수업에 참석할 수 없는 학생들을 위해 시행된 비상 대책과 유사한 방식으로 학생들이 직접 또는 온라인으로 강의, 세미나 및 튜토리얼에 참석할 수 있도록 할 것임
 - TCDSU는 제안된 하이브리드 모델이 "최후의 수단"이며 "더블린에서 살 곳을 찾지 못하기 때문에 학생 연합에 도움을 요청하는 학생들이 압도적으로 증가했다"고 발표한 서한을 통해 밝힘
 - TCDSU 복지 및 평등 담당자인 클로이는 자신과 TCDSU 숙박 상담 팀이 "온라인 포털의 제공을 포함하여 학생들이 안전한 숙소를 찾을 수 있도록 정보 지원을 계속 제공하고 있지만, 이용 가능 숙소가 근처에 없을 때 학생들이 할 수 있는 일이 많지 않다"고 전함
 - 클로이는 또한 "학생들이 물리적으로 참석할 수 없는 경우 하이브리드 학습에 참여할 수 있는 기회를 제공해 줄 것을 요청하며, 학생들이 직접 또는 온라인 교육을 선택할 수 있도록 보장해야한다"고 덧붙이며 하이브리드 교육의 확대의 필요성을 강조함
 - 서한은 트리니티 칼리지의 코로나19 비상대책 계획에 이미 하이브리드 학습에 대한 조항이 포함되어 있지만, 이 조항을 숙소가 없거나 장시간 통학이 어려운 학생까지 확대할 것을 요청했다고 밝힘



출처: <https://universitytimes.ie/2022/09/tcdsu-calls-for-hybrid-learning-model-in-light-of-accommodation-shortage/>

1 사이버대학생의 학업성취도 변화 유형에 따른 학업동기 변인 차이분석

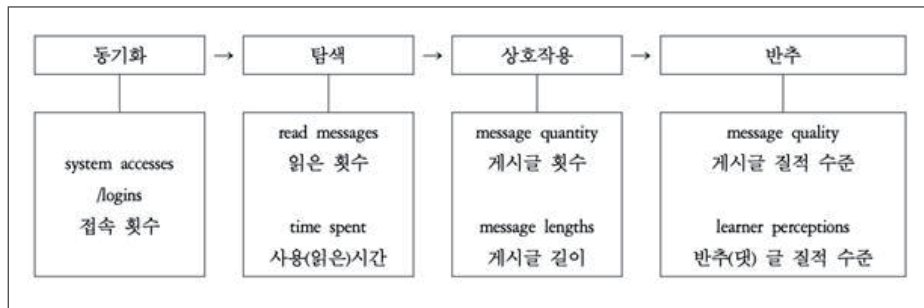
※ 김현진(2022). 한국방송통신대학교 원격교육연구소, 평생학습사회, 18(3), pp.1-27.

- ◆ 본 연구의 목적은 사이버대학에 재학 중인 성인학습자의 학업성취도를 예측하는 학업동기 변인(성장 마인드셋, 과제가치, 학업적 자아효능감, 결과기대)을 파악하고, 학업성취도 변화 유형에 따른 집단 간에 학업동기 변인에서 차이가 있는지를 파악하는 것을 목적으로 함
- ◆ 연구방법은 A사이버대학생 263명을 대상으로 학업동기 변인을 측정하였으며, 중간고사와 기말고사 성적을 수집함
 - 첫째, 중간고사와 기말고사 점수를 예측하는 학업동기 변인을 확인하기 위해 위계적 다중회귀분석을 실시함
 - 둘째, 중간고사에서 기말고사로 성취도 변화 유형에 따라 학업동기 변인에 차이가 있는지를 확인하기 위해 중간고사와 기말고사의 편차점수를 백분위 30%를 기준으로 세 집단으로 구분한 후 일원변량분석을 실시함
- ◆ 분석한 결과는 다음과 같음
 - 첫째, 중간고사와 기말고사 모두 학업적 자기효능감의 과제난이도 선호와 과제가치는 정적으로 예측하였으며, 외재적 결과기대는 부적으로 예측하였고 또한 성장 마인드셋은 기말고사만을 부적으로 예측하였음
 - 둘째, 중간고사에서 기말고사로 성취도가 상승한 집단이 하락한 집단보다 학업적 자기효능감 중 자기조절 효능감이 유의미하게 높은 것으로 나타남
- ◆ 본 연구 결과를 통해 다음의 의의를 도출할 수 있음
 - 첫째, 원격 대학 성인학습자의 학업성취도에 학업적 자기효능감과 과제가치가 모두 중요한 역할을 함
 - 둘째, 성인학습자가 가지는 다양한 학업참여 동기를 고려하여 현재의 학교생활과 학업과정이 자신이 원하는 생애목표와 연결된다는 것을 인식할 수 있도록 다양한 교과 및 비교과 프로그램을 개발할 필요가 있음
 - 셋째, 현재의 학업성취보다 더 높은 성취에 이르는 데는 학업적 자기효능감, 특히 자기조절 효능감이 중요한 역할을 함

2 대학 원격수업 참여 변인 탐색과 그 타당성 연구

※ 박선향, 박인우(2022). 한국교육정보미디어학회, 교육정보미디어연구, 28(1), p.51-76.

- ◆ 본 연구의 목적은 원격수업에의 참여란 무엇이며 어떻게 측정될 수 있는지 그 관련 변인들을 탐색하고자 함
- ◆ 연구방법은 선행연구를 분석하여 원격수업 참여의 정의에 따른 참여단계를 동기화, 탐색, 상호작용, 반추로 설정하고 각 참여 단계별 관련 변인들로서 7가지를 제시함



<표 1> 원격수업 참여 단계에 따른 참여 변인

- ◆ 전문가 23인으로부터 그 적절성 및 타당성을 검증 받았으며, 원격수업 참여 변인들 간 상대적 중요도 평가를 위해 계층화분석과정을 거침
- ◆ 연구결과는 연구에서 설정한 네 가지 원격수업 참여단계와 관련 변인들 각각은 모두 타당성을 확보한 것으로 확인되었으며, 원격수업 참여 변인들 간 상대적 중요도 값은 반추글 질적 수준, 게시글 질적 수준, 게시글 횟수, 게시글 길이, 사용시간, 읽은 횟수, 접속 횟수의 순으로 높게 나타남
- ◆ 본 연구의 의의는 대학의 원격수업 참여 정도를 측정하기 위해서 어떤 참여 변인들이 더 타당한지를 밝힘으로써 학습자 참여도를 경험적으로 검증함에 있어 개념적 토대로서 역할을 할 수 있음을 밝힌 점에서 의의가 있음

3 팬데믹 상황 속 대학의 동시적·비동시적 원격수업 촉진요인이 학습지속의향에 미치는 영향 비교분석

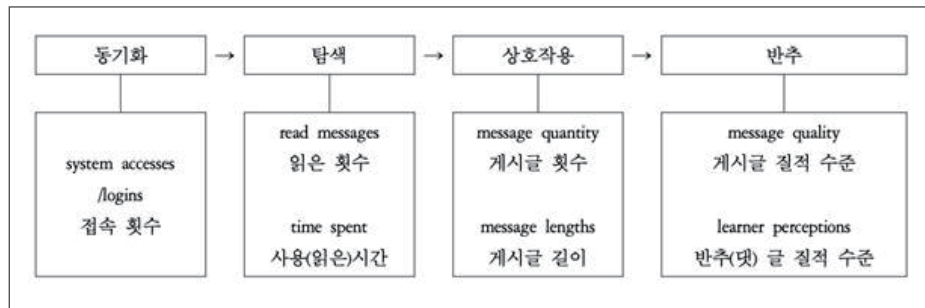
※ 이대영, 박성열(2022). 한국정보교육학회, 정부교육학회논문지, 26(3), pp.175-186.

- ◆ 본 연구의 목적은 정부가 감염병 사태를 극복하고 이로 인한 학습공백을 메우기 위해 다양한 정책적 제언과 관련 법령을 정비하는 등 원격수업 혁신 의지를 내비침에 따라 원격수업의 유형을 구분하고, 대학 학습자를 대상으로 원격수업의 유형에 따라 어떠한 차이가 있는지 규명하고자 함
- ◆ 연구방법은 서울 소재 K대학교 569명의 학습자 대상으로 설문을 실시하였으며, 수집된 결과는 빈도분석, 신뢰도 및 타당도 검증, 검정, 다중 회귀분석 등으로 통계분석 처리함
- ◆ 연구결과는 다음과 같음
 - 첫째, 동시적 원격수업의 학습지속의향을 촉진시키는 요인으로 지각된 유용성이 도출됨. 따라서 해당수업에 대한 적절한 교수전략 탐색, 안정적인 인프라 구축과 같은 다양한 전략을 안배하여 학습자의 인식을 개선시켜 주어야 할 필요가 있음
 - 둘째, 비동시적 원격수업의 학습지속의향을 촉진시키는 요인으로 지각된 유용성, 사회 실재감, 시스템품질이 도출됨. 그러므로 해당 수업에 대한 유용성 인식 개선 뿐만 아니라, 원만한 상호작용과 적시 피드백, 강의 품질관리가 수반되어야 학습자의 학습지속의향이 촉진될 것
- ◆ 국가적 위기상황을 촉발시킨 COVID-19와 같은 감염병이나 심각한 재난이 다시 오지 않는다고 확신하기 어려움. 그러므로 이와 같은 위기 상황에서도 학습자의 안정적인 학업 지속을 보장하기 위한 다양한 연구가 필요한 시점

4 대학 원격수업 참여 변인 탐색과 그 타당성 연구

※ 박선향, 박인우(2022). 한국교육정보미디어학회, 교육정보미디어연구, 28(1), p.51-76.

- ◆ 본 연구의 목적은 원격수업에의 참여란 무엇이며 어떻게 측정될 수 있는지 그 관련 변인들을 탐색하고자 함
- ◆ 연구방법은 선행연구를 분석하여 원격수업 참여의 정의에 따른 참여단계를 동기화, 탐색, 상호작용, 반추로 설정하고 각 참여 단계별 관련 변인들로서 7가지를 제시함



<표 1> 원격수업 참여 단계에 따른 참여 변인

- ◆ 전문가 23인으로부터 그 적절성 및 타당성을 검증 받았으며, 원격수업 참여 변인들 간 상대적 중요도 평가를 위해 계층화분석과정을 거침
- ◆ 연구결과는 연구에서 설정한 네 가지 원격수업 참여단계와 관련 변인들 각각은 모두 타당성을 확보한 것으로 확인되었으며, 원격수업 참여 변인들 간 상대적 중요도 값은 반추글 질적 수준, 게시글 질적 수준, 게시글 횟수, 게시글 길이, 사용시간, 읽은 횟수, 접속 횟수의 순으로 높게 나타남
- ◆ 본 연구의 의의는 대학의 원격수업 참여 정도를 측정하기 위해서 어떤 참여 변인들이 더 타당한지를 밝힘으로써 학습자 참여도를 경험적으로 검증함에 있어 개념적 토대로서 역할을 할 수 있음을 밝힌 점에서 의의가 있음

5 청각장애 대학생의 원격수업 현황과 개선방안

※ 김은하(2022). 한국청각언어장애교육학회, 한국청각언어장애교육연구, 13(2), pp.41-61.

- ◆ 본 연구의 목적은 COVID-19 팬데믹 기간 동안 강의를 수강한 청각장애 대학생을 대상으로 원격수업 현황, 장점, 그리고 어려운 점이 무엇인지를 파악하고 나아가서 개선방안을 도출하는 것을 목적으로 함
- ◆ 연구방법은 총 40명의 청각장애 대학생을 대상으로 설문 조사를 하였으며(수어 그룹: 5명, 구어와 수어 그룹: 6명, 구어 그룹: 29명), 강의 실태와 어려움, 개선사항에 대한 설문 항목은 총 10개로 구성함

	구분(명)		총(명)
	남	19	
성별	여	21	40
보장구	보청기 사용	14	40
	인공와우 사용	16	
	사용하지 않음	10	
주된 의사소통 양식	수어	5	40
	구어 및 수어	6	
	구어	29	
전공계열	인문사회 계열	29	40
	이공계열	6	
	예체능 계열	5	

<표 2> 연구대상자 정보

- ◆ 연구결과는 다음과 같음
 - 첫째, 강의 현황 부분에서 원격수업 지원은 의사소통 수단에 따라 주된 지원 순위가 다를 수 나타났으며, 동영상 강의에서 수어 통역이나 속기, 자막 등의 지원이 저조한 것으로 나타남
 - 둘째, 세 그룹 중에서 구어 그룹은 화면 구성이나 자막의 부재보다 소리에 대한 불편함을 가장 많이 나타남
 - 셋째, 개선사항으로 자막 지원을 호소했으며 다음으로 강의 자료 및 전달의 시각화, 속기 지원 확대 등으로 나타남
- ◆ 본 연구의 의의는 전체적으로 속기 지원이나 자막제공을 확대하여 특히 구어 사용 학생들을 위한 구체적인 방안이 마련되어야 함을 시사했다는 점에서 의의가 있음

6 의과대학 원격 수업유형별 학습특성 및 학습성과 차이

※ 하지원, 정수지, 진수정, 윤소정 (2022)

- ◆ 본 연구의 목적은 의과대학 원격 수업유형에 대한 학생들의 선호와 그 이유를 알아보고, 수업유형별로 학생들이 인식하는 학습특성이 학습성과에 미치는 영향에 대해 알아보는 데 있음
- ◆ 연구방법은 COVID 19 상황에서 비대면 실시간 수업과 동영상 수업을 1학기 이상 경험한 학생 192명을 대상으로 학습특성을 알아보기 위해 학업적 자율성, 학습 실재감, 학습몰입, 학습 피로도 검사와 학습성과 검사를 실시하였고 대응표본 t검정, 중다회귀분석, 내용분석으로 결과를 분석함
- ◆ 연구결과는 의과대학 학생들은 실시간 원격 수업에 비해 동영상 수업을 선호하며, 원격 수업의 유형에 따라 학습성과에 영향을 미치는 요인과 학습 방법에는 차이가 있음
 - 첫째, 학습특성에 있어서는 실시간 수업이 동영상 수업에 비해 인지적 실재감, 사회적 실재감, 피로도가 더 높은 것으로 나타났으며, 동영상 수업은 학업적 자율성, 감성적 실재감, 학습지속의향에서 더 높은 점수를 보였음
 - 둘째, 학습성과는 동영상 수업이 더 높았음. 비대면 실시간 수업의 학습성과에 영향을 미치는 변수는 감성적 실재감, 학업적 자율성, 사회적 실재감, 인지적 실재감, 집중적 몰두, 시간적해리, 감성적 피로로 나타남. 동영상 수업에는 사회적 실재감, 집중적 몰두, 감성적 피로가 영향을 주는 것으로 나타남
- ◆ 본 연구의 의의는 학업적 실재감은 학습성과에 부분적으로 영향을 미치는 주요한 요인임은 분명하며, 실시간 원격 수업의 경우에 그 영향력이 더 크다는 사실을 알 수 있다는 점에서 의의가 있음



중앙 대학원격교육지원센터(KERIS) 8월 업무추진 주요 현황

- ◆ 제2회 대학원격교육지원센터 성과공유회 개최(8. 12.)
- ◆ 제2회 대학원격교육지원센터 콘퍼런스 <2022 디지털 대전환, 대학 원격교육 혁신 콘퍼런스> 개최(8. 13.)
- ◆ 권역 대학원격교육지원센터 3차년도 사업 계획서 보완 제출(8. 22.)
- ◆ 대학원격교육지원센터 통합 누리집 2차년도 사업성과 탑재를 위한 권역별 정보 제출 요청(8. 25.)

1

제2회 대학원격교육지원센터 성과공유회 개최

- ◆ 한국교육학술정보원은 대학원격교육지원센터의 운영 성과를 공유하고 확산을 위한 운영 방향 논의를 위해 <제2회 대학원격교육지원센터 성과공유회>를 개최함
 - 추진일정: 2022. 8. 11.(목) / 서울 은행회관 2층 국제회의실
 - 참석대상: 교육부, 중앙 대학원격교육지원센터(KERIS), 권역별 대학원격교육지원센터 사업담당자
 - 추진내용: 2차년도 사업 성과 전반 및 3차년도 세부 사업별(원격교육 역량강화 지원, 콘텐츠 개발·운영, 원격교육 인프라 고도화·운영 등) 추진 현황
- ◆ 한편, 사업관리위원회 자문은 권역 센터의 3차년도 사업 계획서 보완의 이해를 돕고자 1) 권역센터 운영 계획, 2) 권역 내 대학 원격교육 질 제고를 위한 지원·협력, 3) 권역별 공동활용 원격강의 인프라(LMS, 스튜디오, 콘텐츠 등) 개발·운영 등 3가지 세부 기준으로 나누어 안내하고, 보완을 요청함

2 제2회 대학원격교육지원센터 콘퍼런스 <2022 디지털 대전환, 대학 원격교육 혁신 콘퍼런스> 개최

- ◆ 한국교육학술정보원은 전국 (전문)대학 원격교육 우수사례 공유를 통한 고등교육 혁신을 지원하고 대학원격교육지원센터의 발전 방안을 모색하고자 <2022 디지털 대전환, 대학 원격교육 혁신 콘퍼런스>를 교육부와 공동 개최함
- ◆ 올해로 2회를 맞이한 이번 콘퍼런스는 국내 대학 원격교육 동향 공유를 통한 전국 대학 및 전문대학 원격교육의 질을 제고하고자 온·오프라인 동시 개최함
 - 추진일정: 2022. 8. 12.(금) / 서울 은행회관 2층 국제회의실
 - 참석대상: 총 487명(현장·유튜브·Zoom 등)
 - 추진방법: 온·오프라인 동시 추진(현장·유튜브·Zoom)
 - 추진내용
 - 기조강연 : 코로나 이후 대학교육 혁신방향, 디지털·학습자중심·대학원강화
 - 세션 1 : 디지털 대전환, 대학교육 혁신 방향
 - 세션 2 : 대학 혁신, 공유를 넘어 확산으로
 - 세션 3 : 에듀테크(AI, AR, VR 등)와 새 학습도구
- ◆ 교육부 신문규 대학학술정책관은 “전 사회가 디지털 혁신의 한 가운데 있고 대학은 미래 세대 요람으로서 혁신의 선두에 서야 한다”며 대학의 디지털 혁신을 강조함



사진 출처: 한국교육학술정보원(KERIS)

3 대학원격교육지원센터 통합 누리집(udec.kr) 개편 추진

- ◆ 한국교육학술정보원은 대학원격교육지원센터 통합 누리집(udec.kr)의 사용자 편의성 및 직관성 제고를 위해 누리집을 재구성하고, 권역센터 기개발 콘텐츠 탑재를 통한 사업 실적을 공개하여 수혜 범위를 확대하고자 누리집 개편을 추진함
- ◆ 통합 누리집 개편 주요사항은 다음과 같음
 - 첫째, 정보 업데이트 및 추가를 위해 사업추진경과, 사업추진체계, 스튜디오 정보 추가, 공개 콘텐츠 확대 등을 추진하고 권역센터에 2차년도 사업성과를 제출 요청하였음
 - 둘째, 메인페이지를 재구성하여 운영 목적에 맞게 누리집 UI/UX를 수정하여 사용자의 이용활성화를 높이하고자 함
 - 셋째, 콘텐츠 이용 기능을 추가하고 콘텐츠 공유 버튼을 개발·수정하여 다수가 콘텐츠를 즐기고 활용하기 쉽도록 개편함

권역별 대학원격교육지원센터 8월 업무추진 주요 현황

1 울산·경남권역 대학원격교육지원센터, 8월 12일 역량 강화 워크숍 개최

- ◆ 울산·경남권역 대학원격교육지원센터는 8월 12일(금) 마산대학교에서 <2022 대학원격교육 실무자 역량 강화 워크숍>을 개최함
- ◆ 13개 대학이 참여한 워크숍은 원격교육 실무자의 역량 강화 방법을 공유하고 원격교육 발전 방안에 대해 심도 깊은 논의를 함
- ◆ 이번 워크숍에서 최은희 마산대 원격교육지원센터장은 ‘원격교육의 현재와 미래, 실무자의 역할’을 주제로 발표했으며, 이외에도 원격교육을 활용한 다양한 매체 실습과 방향성을 도출하는 실습과 실무 교육을 진행함
 - 추진일정: 2022. 8. 12.(금) / 마산대학교 미래관 서관
 - 참여대상: 울산·경남권역 대학원격교육지원센터 사업 13개 참여대학 관계자
 - 추진내용: 울산·경남권역 대학원격교육지원센터 실무자의 역량 강화 방법 공유 및 발전 방안 논의
- ◆ 이학은 마산대학교 총장은 “울산·경남권역대학과 함께 원격교육 발전 방향에 대해 논의하는 뜻깊은 자리였으며, 앞으로도 대학간 교류를 통해 지역의 원격교육 경쟁력을 더욱 강화해 나가자”고 소감을 밝힘



출처: <https://url.kr/btkz59>

2 경북대, 대구·경북권역 대학 교육혁신 역량강화 워크숍 개최

- ◆ 경북대는 8월 24일(수) 대구그랜드호텔에서 대구·경북권역 대학 교육역량을 강화하고 대학 간 공유·협력을 통한 네트워크 활성화를 위해 <교육혁신 역량강화 워크숍>을 개최함
- ◆ 이번 워크숍은 대구·경북권 16개 대학 관계자들이 참여해 원격수업, 에듀테크, 학사제도 유연화 등 교육혁신 트렌드와 관련된 우수사례를 공유하고, 대학 간 연계 협력을 위한 발전 방안을 논의하게 위해 마련됨
- ◆ 워크숍은 ▲ 미래 인재양성을 위한 대학에서의 에듀테크 활용(장상현 한국교육학술정보원 본부장), ▲ 위드코로나, 원격교육 운영 효율화를 위한 대학의 준비(홍호정 한국해양대 교수학습개발원장), ▲ 대학원격교육지원센터 추진성과 및 현황(이제철 대구·경북권역 대학원격교육지원센터장) 등의 특강과 질의응답으로 진행함
 - 추진일정: 2022. 8. 24.(수) 대구그랜드호텔
 - 추진대상: 대구·경북권역 대학원격교육지원센터 16개 대학 관계자
 - 추진내용: 원격수업, 에듀테크, 학사제도 유연화 등 교육혁신 트렌드 우수사례 및 대학 간 연계 협력을 위한 발전 방안 논의
- ◆ 이제철 경북대 교육혁신본부장은 “앞으로 대구·경북권역 대학원격교육지원센터와 대구·경북권 국립대학 공동교육 혁신센터가 지역 대학의 네트워크 활성화와 교육혁신 역량 발전을 위한 거점 역할을 해나가겠다”고 소감을 밝힘



출처: <https://url.kr/egzpsn>

3 부산대, 부산권역 대학원격교육 활성화 성과 공유회 개최

- ◆ 부산대학교는 8월 29일(월) 파크하얏트 부산 호텔에서 부산권역센터의 우수성과를 발굴·공유하고 참여대학 간 교류와 발전 방향을 모색하는 <부산권역대학원격교육 활성화를 위한 성과공유회>를 개최함
- ◆ 부산권역 성과공유회는 부산권역 원격교육 활성화 방안과 1,2차년도 부산권역센터의 성과, 3차년도 추진현황 공유 등으로 진행되었으며, 참여대학들의 원격교육 우수사례 공유를 통한 대학 간 교류 확대와 권역센터 사업의 발전 방향을 모색함
 - 추진일정: 2022. 8. 29.(월) 파크하얏트 부산 호텔2층 볼룸홀
 - 추진대상: 부산권역 대학원격교육지원센터 사업 17개 참여대학 관계자 약 60명
 - 추진내용: 부산권역센터의 우수성과를 발굴·공유하고 참여대학 간 교류와 발전 방향 모색
- ◆ 김은주 부산권역센터장은 성과공유회를 마무리하며 “부산대가 부산권역의 허브 역할로써 부산권역의 원격교육 활성화를 위한 협력 네트워크 강화에 기여할 수 있도록 더욱 노력할 것”이라고 밝힘



출처: <https://url.kr/ixzcwp>

발 행 호 : Vol. 12.

발 행 일 : 2022. 9. 27.

발행기관 : 한국교육학술정보원 대학원격교육부

이 메 일 : udec@riss.kr

홈페이지 : www.udec.kr

