

온라인 수업에서의 수업설계와 수업전략



도재우

미래교육연구본부 디지털교육연구실

이미지출처: <https://www.talentlms.com/old/wp-content/uploads/2018/08/how-to-stay-proactive-while-communicating.jpg>

온라인 수업은 일시적 대안이 아닌 하나의 수업유형

법령

본문

제정·개정이유

언해

신규법비교

법령체계도

법령비교

법령주소복사

화면내검색



디지털 기반의 원격교육 활성화 기본법

[시행 2022. 3. 25.] [법률 제18459호, 2021. 9. 24., 제정]

【제정·개정이유】

제정·개정문

전체 제정·개정이유

[제정]

◇ 제정이유 및 주요내용

코로나19 감염병의 세계적 확산 상황 속에서 우리나라는 공교육에 원격교육을 도입하여 학생들에게 지속적으로 교육을 실시하고 있음. 원격교육은 그동안 등교·대면수업 중심으로 이루어지던 공교육 체계를 뒤바꾸고 있으며, 변화하는 미래사회에서 질 높은 교육을 위해 중요한 역할을 하게 될 것임. 그러나 원격교육에 대한 불충분한 법적 기준으로 인해 학교 현장에서 원격교육을 체계적으로 운영하는 데 한계가 있음.

이에 따라, 원격교육에 대한 기본적 사항과 함께 학생에게 질 높은 원격교육이 이루어질 수 있도록 국가적 지원의 근거와 원격교육을 운영하는 교육기관의 역할에 대해 정함으로써, 양질의 원격교육이 운영될 수 있도록 하고, 근본적으로 원격교육을 통해 디지털 기반의 교육 혁신을 지원하여 미래교육의 변화를 이끌어 가는 데 기여하려는 것임.

<법제처 제공>

온라인 수업은 일시적 대안이 아닌 하나의 수업유형

관 판례 **연** 연혁 **행** 위임행정규칙 **규** 규제

디지털 기반의 원격교육 활성화 기본법 (약칭: 원격교육법)

[시행 2022. 3. 25.] [법률 제18459호, 2021. 9. 24., 제정]

교육부(법무개혁담당관), 044-203-6161

제1장 총칙

관 **연** **□ 제1조(목적)** 이 법은 원격교육에 관한 기본적 사항과 원격교육 시 교육기관의 책무 및 이에 대한 국가 등의 지원에 관한 사항을 정함으로써 교육기관에서 양질의 원격교육이 운영될 수 있도록 하며, 원격교육을 활용한 디지털 기반의 교육 혁신을 지원하여 미래교육의 변화를 이끌어 가는 데 기여하는 것을 목적으로 한다.

관 **□ 제2조(정의)** 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “교육기관”이란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 학교 등을 말한다.
 - 가. 「유아교육법」 제2조제2호에 따른 유치원
 - 나. 「초·중등교육법」 제2조에 따른 학교
 - 다. 「고등교육법」 제2조에 따른 학교
 - 라. 「평생교육법」 제31조제2항 및 제4항에 따른 학력·학위가 인정되는 평생교육시설
 - 마. 다른 법령에 따라 설치된 각급학교
2. “정보통신매체”란 유선·무선·광선 또는 그 밖의 방식으로 정보의 검색·수집·저장·가공·처리·송신·수신 및 서비스 제공을 하기 위한 수단으로서 「전기통신사업법」 제2조제2호에 따른 전기통신설비, 「방송통신발전 기본법」 제2조제3호에 따른 방송통신설비, 컴퓨터 또는 우편물 등을 말한다.
3. “원격교육”이란 교육기관이 지능정보기술(「지능정보화 기본법」 제2조제4호에 따른 지능정보기술을 말한다)과 정보통신매체를 이용하여 시간적·공간적 제약에 구애받지 아니하고 실시하는 일체의 교육활동(다수의 교육기관이 공동으로 운영하는 것을 포함한다)을 말한다.
4. “원격교육콘텐츠”란 원격교육을 위하여 사용하는 부호·문자·도형·색채·음성·음향·이미지·영상 및 그 복합체와 관련된 자료 또는 정보를 말한다.

관 **□ 제3조(기본원칙)** ① 교육기관의 장은 교육 목적상 필요한 경우 원격교육을 운영할 수 있다.

② 교육기관의 장은 원격교육을 단독으로 운영하거나 대면(對面)교육과 병행함에 있어 학생에게 양질의 교육이 이루어질 수 있도록 노력하여야 한다.

③ 교육기관의 장은 원격교육을 운영할 때 다음 각 호의 사항이 실현되도록 하여야 한다.

1. 학생이 신체적·정신적 장애, 생활수준 또는 국적 등을 이유로 차별받지 아니하도록 할 것
2. 원격교육 운영과 관련하여 학생 또는 부모 등 보호자가 의견을 제시할 수 있도록 할 것
3. 원격교육 운영과 관련한 교원의 전문성을 존중할 것

온라인 수업의 강점(블렌디드 수업의 예)

☐ Benefits and Challenges

Benefits of hybrid courses

Instrumental

- Alleviates classroom space constraints by replacing in-class contact hours with online activities.
- Builds capacity and maximizes the use of instructional resources.
- Expands access and options for students.
- Provides an intermediary step between face-to-face and fully online courses with regard to instructors' comfort.

Pedagogical

- Leverages the unique pedagogical affordances of both face-to-face and online settings and technologies.
- Integrates of out-of-class with in-class activities, which can allow for more effective use of traditional class time and more opportunities for all students to participate.
- According to a [U.S. Department of Education meta-analysis of online learning strategies](#), hybrid courses produced better outcomes than fully face-to-face courses (ES +0.35, $p < .001$).

Challenges of hybrid courses

- Integrating face-to-face and online learning activities requires the instructor to reevaluate course objectives and pedagogical approaches.
- Managing both in-person and online environments can be initially difficult. In particular, many instructors find it challenging to facilitate online discussions, at first.
- Many students aren't prepared to manage the demands of both face-to-face and online activities. [This short video](#) highlights a few things students should know before taking a hybrid course.

출처:

<https://www.colorado.edu/asset/faculty-resources/resources/hybrid-course-design>

온라인 수업 활용을 위한 과제

온라인 수업 전환은 **기존 면대면수업**에 맞추어 설계된 수업목표, 수업내용, 교수설계전략, 학습활동, 수업평가 등의 요소를 **온라인 학습환경에 맞게 재설계**하는 활동이라 설명할 수 있다. 더불어 재설계된 온라인 수업은 기존의 **면대면수업과 유사한 수준의 학업성취와 학습경험**을 학습자에게 제공해야 한다. 반면 수업 전환이 아닌 새로운 온라인 수업의 설계는 기존 면대면수업의 특성 유지라는 설계상의 제약에서 자유로우며, 학업성취나 학습경험의 수준에 대한 동일 면대면수업과의 비교에 있어서도 수업 전환보다 상대적으로 자유롭다. 이러한 **설계상황의 차이**로 인해 기존의 수많은 온라인 수업 설계전략은 수업을 전환하는 과정에서는 효율적으로 활용되기가 어렵다(도재우, 2020, p. 158).

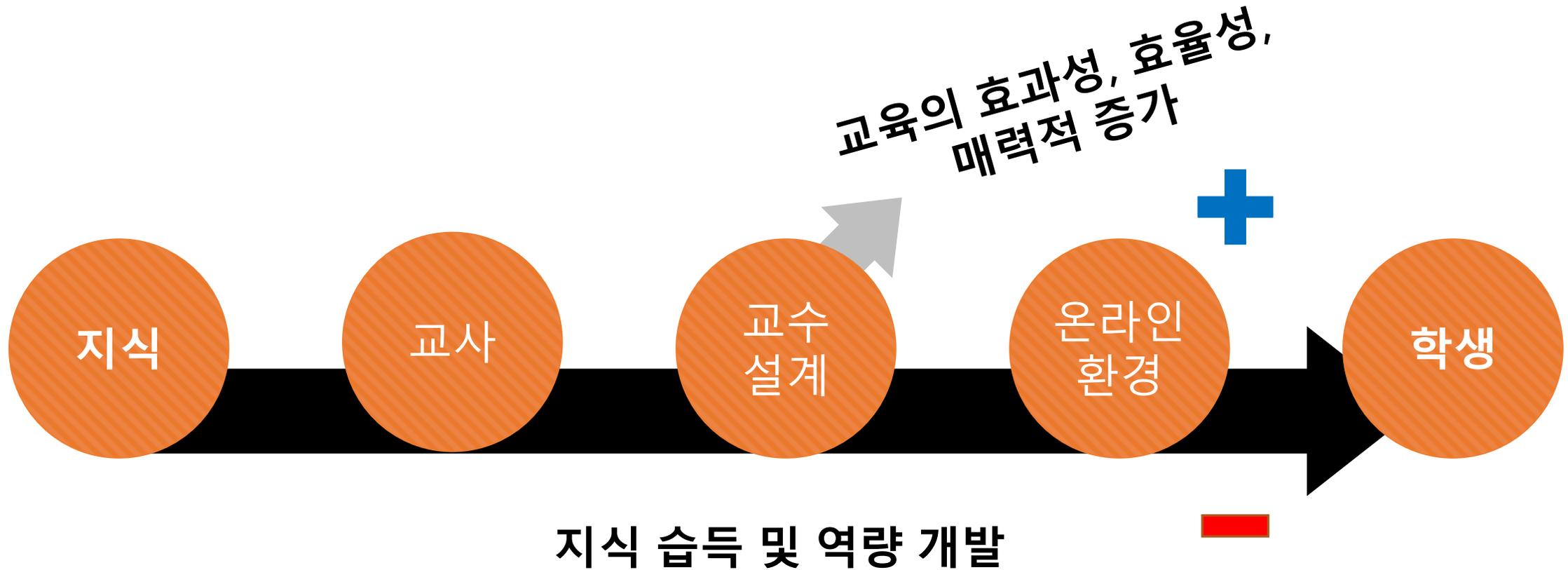
출처: 도재우. (2020). 면대면수업의 온라인 수업 전환과정에서 발생하는 설계 장애물에 대한 탐색. *교육문화연구*, 26(2), 153-173.

면대면 수업을 온라인 수업으로 전환하는 것은 **수업구성요소, 교수전략, 수업규정, 수업준비도, 새로운 도구 학습, 수업 외 활동 설계** 등 다양하고 **복잡한 과제**를 포함한다. Moore와 Thompson(1997)은 온라인 수업이 단순히 기존의 면대면 수업에 **새로운 커뮤니케이션 테크놀로지를 더하는 것보다 훨씬 복잡**하다고 설명하면서 온라인 수업을 위해서는 기존의 면대면 수업에서 가지고 있던 **패러다임의 변화**가 필요하다고 설명하였다(도재우, 2020, p.167).

	Berge (1995)	Thach & Murphy (1995)	Salmon (2000)	Goodyear et al.(2001)	Williams (2003)	Alvarez, Guasch, and Espasa(2009)	Albrhim (2020)	홍순경, 장은경, 서울경(2004)	현승연, 임규연(2012)	강민서, 김영광(2014)	강성국 외 (2019)	한승아, 남영옥(2020)
교육 토대	교육적 (Pedagogical)	교수자 (Instructor)	과정에 대한 이해 (Understanding process)		수업과 학습 (instruction and learning)		교육적 기술 (Pedagogical Skills)		기본소양 사이버교육에 대한 이해		도대 역량 - 미래교육 역량 - 디지털 리터러시 역량	기본 역량 - 내용 전달력 - 내용 전문성 - 온라인 수업에 대한 관심
내용 전문성			내용 전문성 (Content expertise)	내용 촉진자 (Content Facilitator)		인지적 역할 (cognitive role)	내용 기술 (Content Skills)	내용 전문가 강의 내용 전달자	수업 설계			
교수 설계		교수설계자 (Instructional Designer)		설계자 (Designer)		설계 역할 (Designer/ planning role)	설계 기술 (Design Skills)	교수설계자 교육과정 개발자 강의자료 개발자 기획자	수업 개발	교수설계자	수업 설계 역량	수업 설계 - 수업 목표 설정 - 학습내용 구성 - 학습전략 도출 및 적용 - 평가 방법의 적절성
기술	기술적 (Technical)	기술자 (Technician) 그래픽 디자이너 (Graphic Designer)	기술 (Technical Skills)	기술자 (Technologist)	기술의 활용 (use of technology)	기술적 영역 (Technological domain)	기술 (Technological Skills)				디지털 활용 역량	수업 자료 개발 - 장비 및 소프트웨어 활용 - 컴퓨터 활용 - 미디어 리터러시 - 콘텐츠 개발
관리	관리적 (Managerial)	관리자 (Administrator) 사이트 관리자 (Site Facilitator)		관리자 (Manager-Administrator)	관리 (management and administration)	관리 영역 (Management domain)	관리 및 제도적 기술 (Management and Institutional Skills)		수업 운영	학습환경 관리자	수업 실권 역량	수업 운영 - 학습 관리 - 피드백 제공 - 학습안내 및 정보 제공
사회적 의사소통	사회적 (Social)		온라인 의사소통 기술 (Online Communication Skills)	과정 촉진자 (Process Facilitator)	의사소통과 상호작용 (communication and interaction)	사회적 역할 (Social role)	사회적 및 의사소통 기술 (Social and Communicational Skills)	상호작용 촉진-관리자 사회적 관계 조직자			상호작용 촉진자	수업 실행 역량 협업 역량
평가		평가 전문가 (Evaluation Specialist)		평가자 (Assessor)				평가자		학습평가자	평가 역량	
상담		지원자 (Support Staff)		상담자 (Advisor-Counselor)				학습 지도자		학습상담자		
기타		도서 관리자 (Librarian)		연구자 (Researcher)				정보관리- 활용가		학습정보 제공자		
		편집자 (Editor)										

출처: 김수진, 도재우, 이주윤(2020). 온라인 수업을 위한 대학 교수자의 교수역량 탐색. 공학교육 학술대회

온라인 수업을 위한 교수자의 역할



온라인 수업 활용을 위한 전략: 온라인 수업 유형 정의

비실시간 온라인 수업

장점

- 유연성 및 편리성
- (학생) 학습활동 참여와 성찰에 충분한 시간 제공
- (교수) 강의 설계, 운영 부담 감소

단점

- 심리적 고립감
- 지연된 피드백 제공
- 제한된 상호작용
- 학습수행 관찰(확인)의 어려움

실시간 온라인 수업

- 즉시적 피드백 제공
- 상호작용 촉진
- 학습참여 의무 제공
- 학습 모니터링 및 학생관리 가능

- 미친숙성 및 제한된 설계자원(환경)
- 학습환경 구축 어려움: 장비, 공간
- 높은 기기 및 네트워크 의존도
- 강의 운영 어려움 및 교수부담

온라인 수업 활용을 위한 전략: 온라인 수업 유형 정의

유형	특징	학습활동 유형	교수학습 전략	교과영역 (학습영역)
비실시간 (50%) + 실시간 (50%)	<ul style="list-style-type: none"> · 암기 및 이해가 요구되는 교과에 적합 · 이해수준과 수행활동에 대한 점검 및 즉각적 피드백 제공 가능 · 교사-학생, 학생-학생 실시간으로 상호작용 가능 	실시간 토론, 소그룹 토론, 퀴즈	거꾸로 학습, 협력학습	지적기능, 언어정보, 인지전략
비실시간 (30%) + 과제 (70%)	<ul style="list-style-type: none"> · 학생 개인이 수행하는 과제가 중점이 되는 수업 · 학습의 결과가 암기가 아닌 기술 획득에 초점을 둔 교과에 적합한 수업 · 높은 수준의 자기주도학습 역량 필요 	토론, 실습, 프로젝트	프로젝트 기반 학습	언어정보, 운동기능
실시간 (90%) + 과제 (10%)	<ul style="list-style-type: none"> · 교사 피드백과 학생 간 상호작용이 필수인 수업 · 면대면 수업과 유사 · 문제해결, 비판적 사고 개발에 적합한 수업 · 실시간 학습활동 참여에 행동조절이 가능한 학생층에 적합한 수업 	소그룹 활동, 문제해결	협력학습, 문제해결학습	인지전략, 태도

...

(강성국 외, 2020, p.97)

출처: 강성국 외(2020). 코로나19 대응 국가 수준 원격교육체제 진단 및 과제. 한국교육개발원

온라인 수업 활용을 위한 전략: 온라인 수업 유형 정의

온라인 수업의 설계는 수업목적, 교육내용과 같은 교육적 특성뿐만 아니라 학습자 특성, 교수자 특성, 온라인 강의 플랫폼, 학교문화, 학사규정, 국가적 특성 등에 영향을 받습니다. 즉, 교수자는 해당 특성들을 반영하여 자신이 운영할 온라인 수업 유형을 정의하고 설계해야 한다.

학습
목표

디지털
도구

예산

환경적
요인

학습자
특성

외적
학습환경

출처: Jonassen, D. H. (2008). Instructional design as design problem solving: An iterative process. Educational Technology, 21-26.

온라인 환경에서 더 효과적인 수업전략에 대한 탐색

학습자 참여 증진

- 그룹활동
- 채팅, 이모티콘 활용 상호작용
- 비공개 채팅
- 학습자 자료 공유

기개발 콘텐츠 활용

- 교수자가 기개발한 콘텐츠 활용
- 외부교수자원 활용
- 학습내용 복습 지원
- 플립드러닝 구현

현장 전문가 활용

- 시간 및 거리의 제약으로 수업에 모시기 어려웠던 현장 전문가 활용

학습활동 데이터 활용

- 온라인 수업 참여를 통해 생산되는 학습활동 데이터를 활용한 맞춤형 피드백 제공

실시간 온라인 강의 플랫폼이 기본적으로 가지는 기능

- Two-way audio and video conferencing
- Application sharing
- Interactive whiteboards
- Synchronized Web browsing
- PowerPoint slide facility
- Instructor-led floor control
- Electronic hand raising, feedback and Q &As
- Group text chat
- View student screens
- Breakout groups
- Voice over IP (VoIP)
- Participation meters
- Viewable class lists
- Multi-platform
- Multimedia courseware with third-party authoring support
- Classes can be recorded, edited and stored for later playback, instantly creating self-paced content for student review or for instructor training.

대기실 수정됨 [재설정](#)

참가자가 회의에 참가하는 경우 대기실에 두고 호스트가 참가자를 개별적으로 수락하도록 합니다. 대기실을 활성화하면 참가자가 호스트보다 먼저 참가하도록 허용하는 설정이 자동으로 비활성화됩니다.

대기실 옵션

여기에서 선택한 옵션은 '대기실'을 전 사용자가 호스팅하는 회의에 적용됩니다.

- ✓ 모두 온(는) 대기실로 돌아갑니다
- ✓ People in the waiting room are sorted by 참가 순서

[옵션 편집](#) [대기실 사용자 지정](#)

- 강의의 접근성과 강의의 보안성을 위한 선택 : 교실 문을 열려 했을 때 문이 잠겨 있는가?

대기실 옵션

이러한 옵션은 표준 회의, PMH 회의를 포함하여 대기실이 있는 모든 회의에 적용됩니다.

누가 대기실에 가야 하나요?

- 모두
- 계정에 없는 사용자
- 계정에 없고 허용된 도메인의 일부가 아닌 사용자

Sort order of people in the waiting room in the participants panel: NEW

- 참가 순서
- 알파벳순

추가 옵션

- 회의 중에 호스트 또는 공동 호스트가 초대된 사용자는 대기실을 건너뛰는 NEW
- 대기실의 참가자가 호스트 및 공동 호스트에게 회신할 수 있도록 허용 NEW

호스트 및 공동 호스트가 정적하지 않거나 회의 중에 연결이 끊어지는 경우:

- 호스트가 예기치 않게 끊길 경우 참가자를 대기실로 이관

[계속](#) [취소](#)

대기실 사용자 지정

제목

호스트가 곧 귀하를 불러오게 할 것입니다

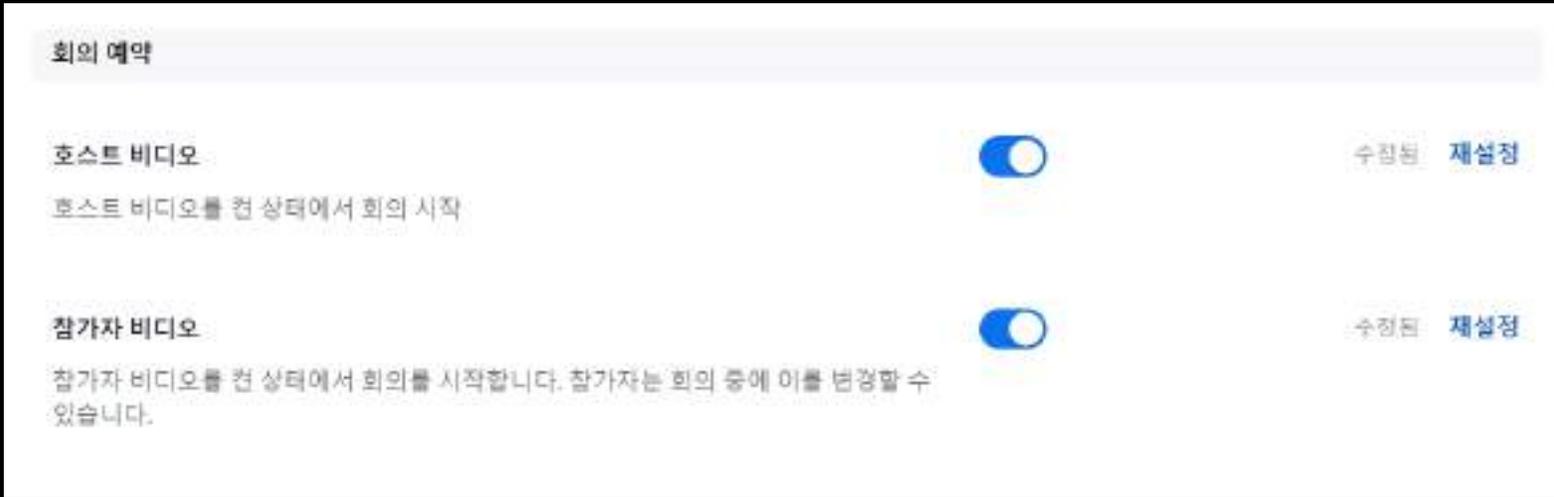
대기실의 참가자들은 다음을 볼 수 있습니다.

- 기본 화면
- 로그 및 설정
- 비디오 пан

호스트가 곧 귀하를 불러오게 할 것입니다

(Waiting Room)

[저장](#) [취소](#)



- 학생들의 비디오를 켜게 하는게 어려운가요?
- 비디오를 켜 상태에서 입장



- 채팅의 다양한 활용
- 강의(화면전환)시 학생관리 방안

온라인 수업 활용을 위한 전략: 적합한 도구의 선택과 활용

디지털 도구 선택을 위한 SECTIONS 모형

요소	디지털 미디어 선택 체크리스트
학생	<ul style="list-style-type: none"> • 학생들의 접근성이 높은가? • 학교, 교실의 접근성이 높은가? • 학생 개인적 특성에 맞는 디지털 미디어는 무엇인가?
사용 용이성	<ul style="list-style-type: none"> • 교수자와 학생이 쉽게 사용할 수 있는가? • 교육에 활용 가능한 신뢰할 수 있는 디지털 미디어인가?
비용 (시간)	<ul style="list-style-type: none"> • 학교와 학생이 이용하기에 적합한 금액인가? • 활용 가능한 개방형(무료) 교육 자원에는 무엇이 있는가? • 디지털 미디어를 활용하는 데 많은 시간이 소모되는가?
교육 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 수업목적 달성을 지원하는 최적의 디지털 미디어인가? • 다양한 디지털 미디어 유형 중 수업 특성에 적합한 유형은 무엇인가? (디지털 교과서 등 텍스트, 팟캐스트 등 오디오, 화상회의 플랫폼 등 비디오, 소셜미디어 등)
상호작용	<ul style="list-style-type: none"> • 어떠한 유형의 상호작용을 촉진하는가? 수업에 요구되는 상호작용 수행을 촉진(지원)하는가? • 해당 미디어를 활용한 상호작용이 용이한가?
조직차원 이슈	<ul style="list-style-type: none"> • 활용에 대한 제도적 지원이 있는가? • 활용과 관련된 장애물과 조직(학교)의 요구는 무엇인가?
네트워킹	<ul style="list-style-type: none"> • 네트워킹을 통한 교육적 효과를 제공하는가? • 다양한 네트워킹(전문가, 커뮤니티 등)을 가능하게 하는가?
보안 및 개인정보 보호	<ul style="list-style-type: none"> • 활용과 관련된 보안 및 개인정보보호 이슈가 있는가? • 활용을 위한 보안 및 개인정보보호 제도가 마련되어 있는가?(제도는 무엇인가?)

메타버스의 개념

초월,가상을 의미하는 meta와 세계를 의미하는 universe의 합성어로,
1992년 출간된 소설 '스노 크래시' 속 가상 세계 명칭인 '메타버스'에서 유래

유니버스(Universe)'의 합성어로, 가상과 현실이 융합된 공간에서 사람·사물이
상호작용하며 경제·사회·문화적 가치를 창출하는 세계(플랫폼)를 말한다
(과학기술정보통신부, 2022:2).

온라인 수업의 새로운 형태, 메타버스 활용

메타버스 기술에 따른 교육적 시사점(계보경 외, 2021b:3, 26 수정·재인용)

기술	교육적 시사점	사용사례
증강현실 (AR)	<ul style="list-style-type: none"> 가상의 디지털 정보를 통해 시각적, 입체적으로 학습 직접 관찰이 어렵거나 텍스트로 설명이 어려운 내용을 심층적으로 이해 학습맥락에 몰입된 상태에서 읽기, 쓰기, 말하기 등 상호작용 활동 수행 	<ul style="list-style-type: none"> 디지털교과서 실감형 콘텐츠 AR 지구본
라이프로깅	<ul style="list-style-type: none"> 학습자가 자신의 일상을 표상하고 성찰 소셜네트워크 플랫폼을 통한 타인의 피드백을 강화와 보상으로 연결 라이프로깅 플랫폼 상의 다양한 정보에 대한 비판적 탐색과 재구성 학습활동 데이터에 대한 분석결과를 바탕으로 학습자는 학습 성찰 및 개선, 교사는 학생에게 맞춤형 지원 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 페이스북 인스타그램 학습분석 기반 대시보드
거울세계	<ul style="list-style-type: none"> 거울세계 공간에서 학습이 이뤄짐에 따라 교수학습의 공간적 한계 극복: 실시간 화상수업 운영 거울세계 플랫폼을 통해 "만들면서 학습하기" 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 구글어스 Zoom, Webex 게더타운
가상세계	<ul style="list-style-type: none"> 고비용, 고위험 상황에 대한 가상세계 구현을 통한 시뮬레이션을 통한 실습 가능 현실에서 경험하기 어려운 시간과 공간에 대한 몰입도 있는 체험 가능 가상세계 기반 게임을 통해 종합적 사고력, 문제 해결력 배양 	<ul style="list-style-type: none"> 새컨드라이프 로블록스 제페토 스페이스

메타버스의 교육적 활용

메타버스 활용을 위한 고민

메타버스를
교수학습공간, 교수학습도구, 교수학습콘텐츠 중 무엇으로 활용할 것인가?

메타버스는
대면 활동보다 더 효과적, 효율적, 매력적인가?

메타버스가
화상회의 플랫폼 보다 교육적으로 더 좋은 기능은 무엇인가?

나는 그리고 내 수업은
메타버스의 최신성을 넘어 적합한(유의미한) 활용이 가능한가?

메타버스의 교육적 활용 사례: 메타버스 체육대회



원격수업을 통해 건강장애학생들의 학습권을 보장하고 학교 복귀를 지원하고 있는 한국교육개발원 스쿨포유는 '스쿨포유 메타버스 체육대회'를 개최하였다. 메타버스 체육대회는 체육(스포츠)활동 및 체육교과와 같은 야외 활동 참여에 제약이 있는 건강장애학생에게 확장가상세계, 즉 메타버스가 가진 실재감, 접근성, 연결성을 활용하여 실제 체육대회와 유사한 활동 경험 제공하기 위해 나아가 학생들의 교육 회복을 지원하기 위해 개최되었다. 해당 행사는 메타버스가 가진 기술로서의 최신성을 넘어 교수학습도구로서 메타버스의 교육적 활용에 초점을 두고 기획, 운영되었다.



출처: 2022년 교육개발 봄호, 메타버스의 교육적 활용방안 탐색, 스쿨포유 메타버스 체육대회 사례

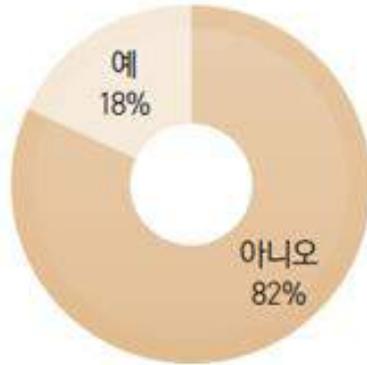
메타버스 체육대회 운영 목적

- 체육대회 및 체육교과 참여에 제약이 있는 건강장애학생에게 메타버스를 통한 체육활동에 대한 실재성 높은 간접경험 제공
- 온라인 수업 기반의 학업 수행으로 인해 동료학생 및 교사와의 관계 형성에 제한이 있는 건강장애학생에게 메타버스를 통한 다양한 상호작용 기회 제공
- 흥미를 유발할 수 있는 체육활동 참여를 통한 건강장애학생들의 정서 지원 및 참여동기 유발
- 최신 에듀테크 기술 활용 경험 제공을 통한 건강장애학생의 미래 학습자 역량 함양

메타버스의 교육적 활용 사례: 메타버스 체육대회

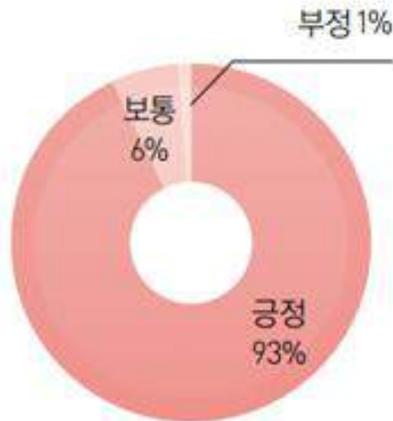
• 오프라인 체육대회에 참여한 적이 있으십니까?

아니오 82%
예 18%



• 메타버스 체육대회 행사는 전체적으로 재미있었습니까?

긍정 93%
보통 6%
부정 1%



만족도 조사 결과(학부모 서술형 응답)

- 아이와 함께 게임 참여 준비 과정도 재미있었고 아이가 게임을 잘하려고 노력하는 모습이 보기 좋았습니다.
- 스포츠맨십을 강조해 주셔서 더 즐겁게 참여할 수 있었던 것 같습니다.
- 팔다리가 약한 우리 아이에게 이런 체육대회를 경험하게 해주어서 좋았습니다.
- 온 가족이 연습하면서 대화를 나누고 공감할 수 있어서 행복한 시간이었습니다.
- 변화하는 시대에 맞추어 신기술인 메타버스를 이용한 체육대회 형식을 접할 기회를 가질 수 있어서 좋았습니다.

영어: 메타버스를 활용한 상황별 표현 익히기

- 메타버스를 활용한 영어 수업으로 제페토를 활용하여 다양한 상황별 표현을 익히는 상황극 수업을 진행함.
- 학생들이 상황별 표현을 사전에 학습한 후 제페토의 다양한 맵에서 해당 표현들을 직접 사용할 수 있도록 하였음.
- 교사는 일상생활에서 흔히 쓰이는 표현을 학생들이 익히고 관련 상황에서 직접 사용하게 함으로써 학습 동기를 유발하고자 하였고, 가상세계에서 아바타를 직접 만들고 아바타 간 채팅, 음성대화를 적극 활용하도록 하여 학습자-학습자 간, 학습자-교수자 간 상호작용을 촉진하였음.

메타버스의 교육적 활용 사례: 교과 수업



Q & A

감사합니다.



이미지출처: <https://www.talentlms.com/old/wp-content/uploads/2018/08/how-to-stay-proactive-while-communicating.jpg>