

2023 서울평생학습 이슈포커스 Vol. 7

ISSUE FOCUS



대학과 일터가 함께 성장하는
프로젝트 학습의 꿈

HOW
edition

ISSUE

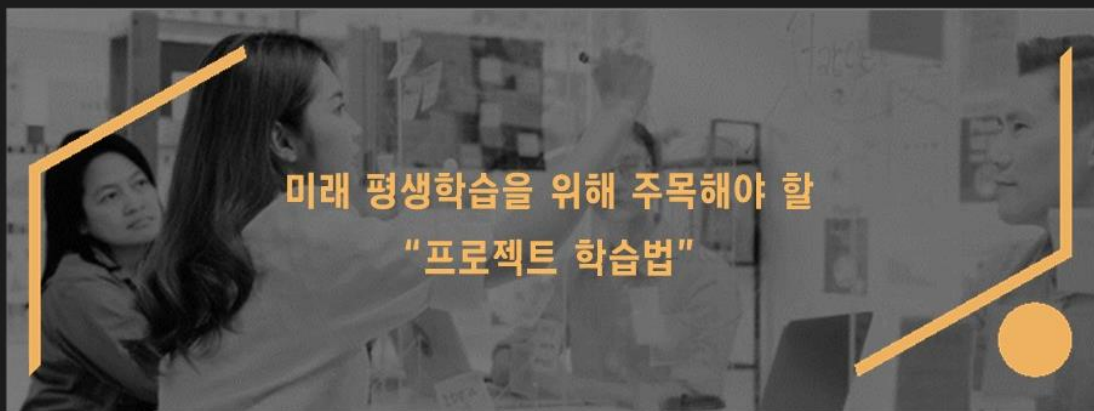


> 미래 평생학습 방법으로 '프로젝트 학습법'에 주목하는 이유는 무엇인가?

> 대학과 일터의 시민이 동시에 성장하는 프로젝트 교육 설계는 가능한가?

코로나 팬데믹 이후 가속화된 디지털 전환(Digital Transformation) 시대는 삶의 양식과 직업에서 요구되는 역량의 변화를 이끌고 있다. 역량의 내용뿐만 아니라 이를 기르는 프레임워크 자체가 바뀌어야 하는 시점이다. 속도감 있게 새로운 미래 직업을 준비하기 위해, 그리고 길어진 인생에서 일을 여러 번 도모하기 위해, 우리는 혁신적인 교육 방안을 찾아야 한다. 특히 대학과 일터, 그리고 지역사회의 교육방식의 혁신이 필요하다. 이번 이슈포커스에서는 미래 교육방법으로 '프로젝트 학습법'에 주목하여, 평생교육 현장에서 어떻게 구현할지 탐색해 본다. 특히, 대학과 일터 시민이 동시에 성장할 수 있는 프로젝트 학습이 가능하다는 전제하에, 실제 적용해 보며 실현가능한 꿈을 제안해 본다.

01



미래 평생학습을 위해 주목해야 할 “프로젝트 학습법”

강의실형 교육의 특징인 집단적이고 일방향적인 교육방식만으로는 미래 인재 양성이 힘들다는 문제 인식에 따라, 기업과 대학 현장은 새로운 교육 혁신 방안으로 ‘프로젝트 학습법’에 집중하고 있다. 특히 일터에서 기술변화의 속도에 대응한 학습을 위해서는 일과 학습이 통합되는 체제가 필요하다. 프로젝트 학습법은 실제 세계의 문제를 학습자 스스로 다양한 자원과의 상호 협력으로 해결하며 실제적 결과물을 도출하게 한다. 학습과정을 통해 자기주도적 학습역량과 문제 해결력, 협업능력도 증진할 수 있다.

왜 프로젝트 학습(Project Based Learning) 인가?



© Olin College of Engineering

급변하는 사회의 학습 방식 변화 필요

기술의 변화 속도가 교육의 속도를 넘어서고 있음. 기존 집단형·일방향형 교육으로는 점점 더 복잡해지고 급변하는 우리 삶과 사회에 필요한 학습을 할 수 없음. 일과 학습이 통합되는 체제 모색이 필요함.

워크플로우 교육방향으로의 전환

이미 기업 인적자원개발(HRD)에서는 일과 학습이 통합되는 워크플로우(workflow)학습체제*로 전환되고 있음. 세계 최대 기업 HRD 방향을 제시하는 ATD 컨퍼런스에서는 2021년부터 기업 위기를 기회로 바꾸기 위해서는 강의실형(Classroom) 딜레마를 극복하고, 일과 학습의 동시성을 강조하는 워크플로우(workflow) 교육방식으로 전환해야 함을 강조함.

* 워크플로우 학습체제에서 학습은 단발성 이벤트가 아닌 '프로세스'로 이루어짐. 예를 들어 온라인 교육 후 오프라인 교육을 진행하고, 버추얼 러닝과 디지털 코칭, 마이크로러닝, 실제 사례 프로젝트도 수행해 보며 유기적으로 온/오프라인 학습을 진행함. 정해진 클래스룸이 아닌 워크플로우 안에서 다양한 방식의 학습을 하는 것임(홍정민, 2023).

프로젝트 학습법을 통한 교육 혁신

미래교육 혁신 사례로 조명되고 있는 '미국의 플랭클린 W. 올린공대와 미네르바 대학교, 스페인의 몬드라곤팀아카데미, 파리의 에꼴42' 등은 공통적으로 '프로젝트 학습법'을 중심으로 교육 혁신을 주도하고 있음.

일과 학습의 통합으로 수시학습 가능

프로젝트 학습법은 실제 세계의 문제를 토대로 학습자 스스로 문제를 탐구하고 해결점을 찾아 결과를 내게 함. 즉, 일과 학습이 통합되는 과정으로 교실을 벗어나 학습자 스스로 현실세계에서 수시 학습을 가능하게 함.

프로젝트 학습법은 무엇인가?



문제해결 중심의 학습

프로젝트 학습(Project Based Learning)법은 학습자 스스로 문제(또는 질문)를 정의하고 문제를 중심으로 학습활동을 구성하여 활동 결과로 산출물이 생산되는 학습방법임(Blumenfeld et al, 1991).

프로젝트 학습의 핵심특성 ‘학습자의 자기주도성’

프로젝트는 학습자에게 목적이 있는 활동, 가치 있는 활동, 즉 학습자 스스로가 설정한 목적이어야 함. 그 목적을 달성하는 과정도 자기주도적인 학습 방식이 강조되어야 함.

* 프로젝트 학습법의 창시자라 할 수 있는 Kilpatrick(1918)가 가장 강조한 내용임.

프로젝트 학습의 기본요소 ‘문제와 결과물’

학습자의 학습활동을 조직하는 ‘질문 또는 문제(Question or Problem)’, 질문(문제)에 따라 개발되는 ‘산출물(Artifacts or Products)’

문제해결 과정을 통해 지식과 기술 학습

프로젝트 학습의 과정: 학습자가 복잡하고 실제적인 문제를 탐구하고 과제를 수행하는 과정을 통해 지식과 기술을 학습함. 프로젝트 학습은 실제적인 문제를 통하여 학습자들이 서로 협력해 나가며 보다 적극적으로 학습에 참여하게 함(조성범, 2018).

[프로젝트 학습 프로세스]



※ Liu et al(2003) 참조하여 수정

프로젝트 학습의 교수자는 조력자이자 안내자

프로젝트 학습에서 교수자의 역할: 지식 제공자와 설명자보다는 학습자의 적극적인 상호작용과 자기주도적 참여를 위한 조력자와 안내자의 역할 수행

대학과 일터가 함께 성장하는 프로젝트 교육 적용 사례

대학과 일터가 연계하여 강의실 환경에서 벗어나, 일터 현장에서 ‘프로젝트 학습법’을 적용하여 좀 더 실효성 있는 교육 사례를 만든다면 어떨지 상상해 보았다. 그 상상에 머물지 않고, 직접 프로그램을 개발하고 적용하는 실험연구를 추진하였다. 서울시 소재 2개 대학의 수업과 연계하여 서울시 일터 종사자 중 높은 비율을 차지하는 소상공인의 ‘디지털 커머스 활용’을 주제로 재교육 프로그램을 개발·적용하여 최종 프로그램(안)을 도출하였다. 프로젝트 학습법을 통한 대학-일터 연계 재교육 프로그램 사례로서, 그 추진 과정과 결과물을 공유한다.

출발은 일터 시민의 재교육 능력향상교육, 과정은 대학-일터 연계형 프로젝트 교육



기업 인적자원개발 영역 외 일반 시민의 일터학습에 대한 지원 필요

기업은 HRD 혁신을 거듭하며 임직원의 재교육(re-skill)·능력향상 교육(up-skill)을 위해 다각적인 투자를 하고 있음. 국내 일터 종사자 중 높은 비율을 차지하는 소상공인 등 일반 일터 성인 학습자의 재교육과 능력향상교육은 아직 부족한 상황임.

- 국내 소상공인은 전체 활동 기업의 약 94.1%를 차지하며, 국내 기업 전반이 소상공인으로 구성됨(통계청, 2022).
- 고용노동부 유관기관 사업, 서울시산업진흥원, 서울신용보증재단 등에서 다양한 교육이 제공되고 있으나, 산업 전문기관의 교육 투입과 산출 중심의 사업구조 한계로 상시 학습체제 등 다양한 학습방법 등에 대한 탐색 부족

미래인재양성을 위한 교육 혁신을 고민해야 하는 국내 대학의 고민

특정 맥락의 복잡한 상황에서의 문제해결력, 타인과의 조정, 서비스지향성, 협상력, 인지적 유연성 등(WEF, 2015, 2020; OECD, 2018)' 미래사회 역량을 개발하는 새로운 대학교육 필요. 이에 더해 일반 성인의 평생직업교육에 대한 대학의 역할 강조됨.

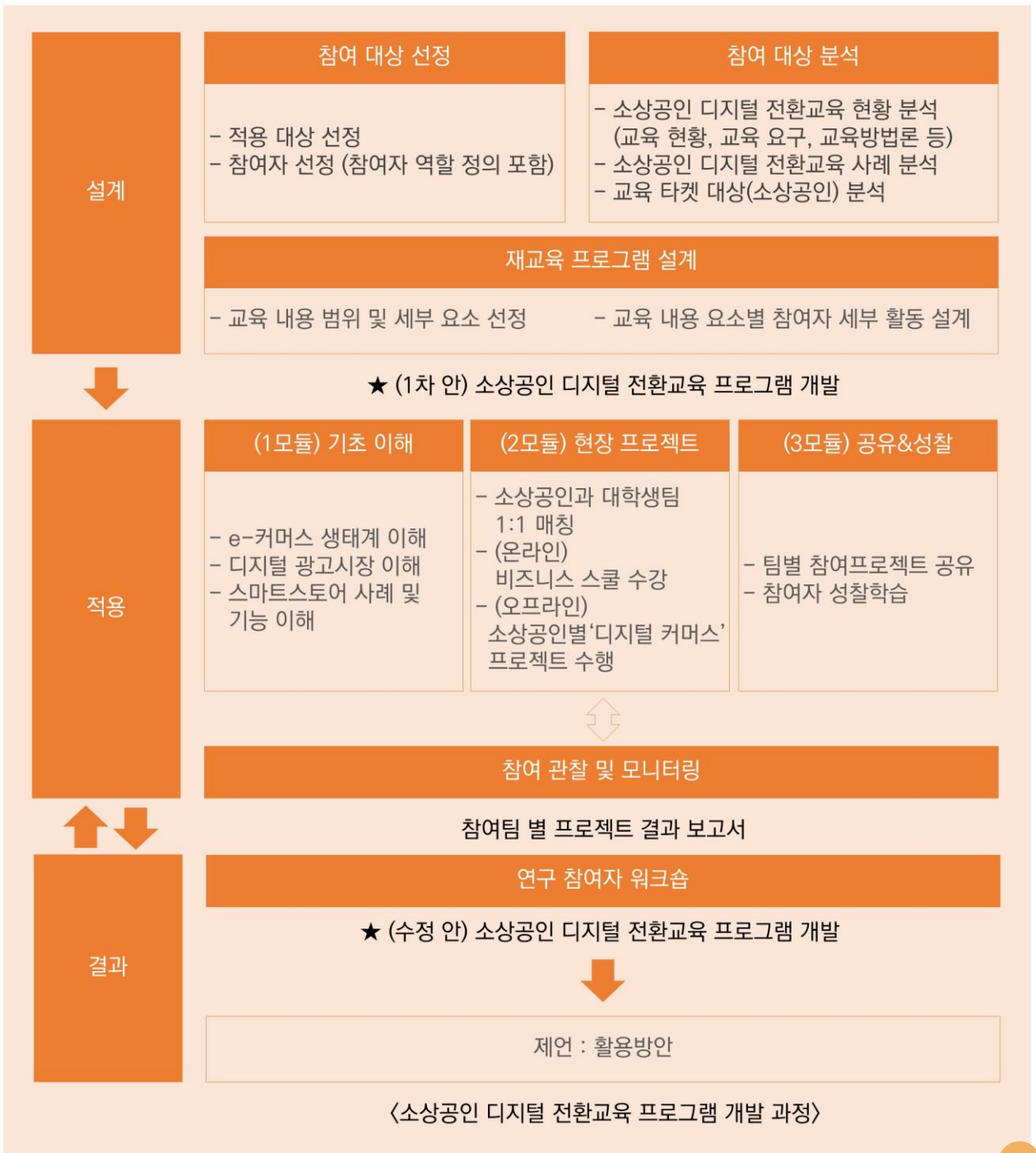
- 미네르바 스쿨, 올린 공대처럼 현장 기반의 프로젝트 학습으로 문제해결능력과 기업가 정신을 기르는 등 실제적 성과를 내는 대학 교육 혁신에 대한 요구 증대됨.
- 국가차원에서도 성인의 재교육(re-skill)과 능력향상교육(up-skill)을 강조하며 특히, 대학의 성인기 시민을 위한 평생직업교육 기능 강화를 강조함(교육부, 2022. 12.28.).

기존 한계를 벗어난 대학-일터 연계 재교육 프로그램

대학과 일터가 연계하여 기존 일터 시민의 재교육 방법의 한계를 벗어난 실효성 있는 교육 사례를 만든다면 어떨지 상상해 봄. 상상과 동시에 직접 프로그램을 개발·적용하며 탐색해 보기로 함.

적용사례의 추진 목적과 방향

목적	미래 인재양성과 다양한 일터 종사자의 재교육을 위한 효과적인 교육 방법으로 주목받고 있는 <프로젝트 학습법>을 적용하여, 실효성 있는 일터 시민 재교육체제를 탐색하고자 함.
방향	대학과 일터 연결이라는 방식을 통해 재교육 프로그램을 설계함으로써 대학(대학생)과 지역(소상공인) 상생 협력 구조의 일터 교육체제 탐색에 방점을 둠.
과정	일터 재교육체제 적용 연구 사례로서 <소상공인 디지털전환 교육 프로그램 적용 및 개발 과정>은 '설계-적용-결과' 3단계로 추진됨.



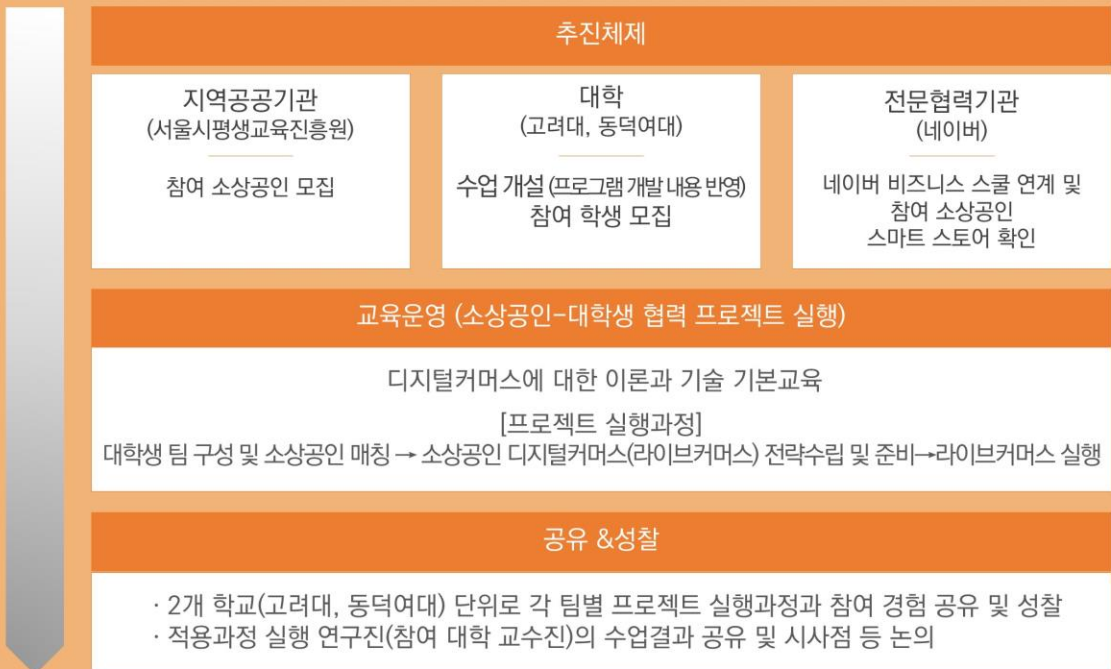
프로젝트 학습 적용단계의 추진체계



적용단계의 추진조직 교육실행조직과 지원조직으로 구성

- 교육실행 조직: 해당 교육 프로그램을 개설하고 운영하는 교수 및 조교, 참여 대학생 그리고 참여 소상공인.
※ 본 적용사례에서 교육실행 조직은 서울소재 2개 대학(고려대, 동덕여대) 관련 전공 교수와 학생으로, 2023년 1학기 수업(캡스톤 디자인 수업, 미디어산업 이슈세미나 수업)과 연계함.
- 교육지원 조직: 해당 교육 프로그램 실행과정에서 지역 소상공인 연결을 담당하는 지역 공공기관, 그리고 디지털 커머스 기술교육을 담당하는 국내 디지털 커머스 플랫폼 기업.
※ 본 적용사례에서 지역 공공기관 역할은 서울시평생교육진흥원, 전문협력 기관은 디지털 커머스 플랫폼 기업인 네이버가 담당함.

적용단계의 추진과정 '준비-교육운영(프로젝트 실행)-공유 및 성찰' 단계로 진행함.



적용사례의 최종 결과물

; 대학-일터 연계 소상공인 디지털 전환교육 프로그램 개요



프로그램 설계 방향

- 소상공인의 디지털 전환 교육 참여 애로점인 시간 부족과 일터 공간을 벗어날 수 없는 상황 고려하여 '찾아가는 디지털 배움터' 환경을 설계함.
- 프로젝트 기반의 학습 프로그램 형태를 구성하며, 해당 학습의 참여 주체는 대학생과 소상공인이 한 팀을 구성하여 상호학습이 진행되는 구조로 설계함.

프로그램 목표

- 참여 대학생들의 디지털 커머스 실전 역량 증진
- 참여 소상공인의 디지털 전환 의지 및 디지털 커머스 활용 역량 증진

프로그램 대상

- 디지털 커머스 실무 경험과 역량 증진에 관심 있는 대학생
- 디지털 커머스 플랫폼 활용에 관심 있는 소상공인

프로그램 설계 주요 수정내용

수정 전	수정 후
프로젝트 활동 중심	디지털 커머스에 대한 '기본학습'과 '프로젝트 활동학습'으로 구분하여 프로젝트 활동 전 '디지털 커머스 전략에 대한 기본학습' 강화
참여 대상자의 간단한 희망의지 확인	참여 대학생과 소상공인 모두 자신의 목표와 활동에 대한 학습계약서를 쓰고 참여자 스스로 참여 의지를 견고히 함.
대학생 중심 프로젝트 실행과정의 '도입' 활동	소상공인도 대학생과 함께 오리엔테이션 과정에 참여, 프로젝트 학습법에 대한 이해를 통한 프로젝트 학습계약서 작성 활동 함께 함.
기술 및 전략 학습 : 프로젝트 실행과정 중	기본학습과정으로 학습한 후, 실행과정에서는 온라인으로 복습

적용사례의 최종 결과물

; 대학-일터 연계 소상공인 디지털 전환교육 프로그램(안)

- ◆ 프로그램 구조는 '기본교육과정', '프로젝트 실행과정' 흐름으로 구성하되, '도입-전개-공유 및 성찰' 단계로 구성
 - ◆ 기본교육과정은 디지털 커머스 전략 사례와 실전 연습, 프로젝트 실행과정은 소상공인과 협력하며 실제 프로젝트 실행
- ※ 대학수업 연계를 위해 13차시 구성, 각 차시별 상세 활동은 생략하여 표기함.

과정 1. 기본교육과정 (이론/전략/기술)

단계	차시	주요 내용
도입	1차시	교육과정 설명 (교육목표, 내용 및 방법, 후속 프로젝트 활동연계 및 기대효과)
전개	2~4차시	디지털 커머스 기본 이해 디지털 커머스 전략 사례
	5~6차시	과제 연습1. 디지털 커머스 전략 기획하기(팀 구성)
	7~10차시	디지털 커머스 플랫폼 분석 및 기능활용, 라이브커머스 및 디지털 광고 실전 전략과 기술
	11~12차시	과제 연습2. 디지털 커머스 라이브 방송 실습
공유 및 성찰	13차시	발표 & 성찰

과정 2. 프로젝트 실행과정

단계	차시	주요 내용
도입	1차시	프로젝트 학습 오리엔테이션 (학습특징 및 효과, 참여자 자세 및 역할, 학습계약)
전개	2차시	팀 구성 및 팀 빌딩
	3~4차시	소상공인 상품 및 디지털 커머스 플랫폼 활용현황 분석
	5~7차시	소상공인 디지털 커머스 전략수립
	8~10차시	디지털 커머스 실행 (디지털 커머스 플랫폼 활용한 라이브커머스, 디지털 광고집행 등)
	11~12차시	소상공인 디지털 커머스 플랫폼 등 디지털 전환 활용 모니터링 및 지속가능 전략 실행
공유 및 성찰	13차시	발표 & 성찰

적용사례의 최종 결과물

; 대학-일터 연계 소상공인 디지털 전환교육 추진체제(안)

- ◆ 수정방향 : 교육 프로그램 실행 조직과 지원 조직의 역할 정교화

수정 전	수정 후
'1인 전공교수'로 전문교수 부족	프로젝트 활동전담 교수 1인(전반적인 수업 및 참여자 관리) + 디지털 마케팅전략 전문교수 1인/디지털 커머스 기술조교 지원 (디지털 마케팅 내용과 전략, 기술 담당)

※ '디지털 마케팅 전략 전문교수'의 경우, 소상공인 디지털마케팅 컨설팅이 가능한 교수 권장 또는 디지털마케팅 전문기업의 현업전문가를 자문구조로 운영할 수 있음.



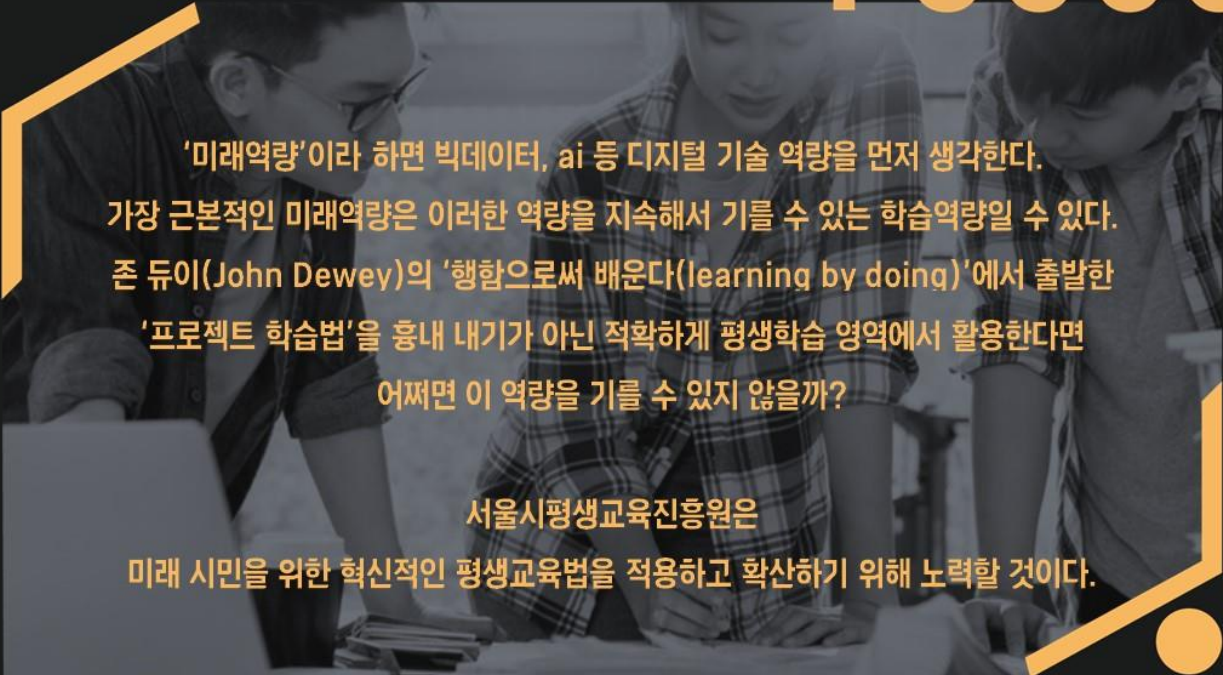
실전을 통해 배우는 일하며 배우고, 배우며 일하는 미래 시민을 위한 평생학습법

급변하는 디지털 전환 사회에서 일역량을 기르는 이상적인 교육법은 무엇일지에 대한 고민에서 출발함. 기업과 대학 혁신 사례에서 ‘프로젝트 학습법’을 적용하고 있는 점에 착안하여, 이를 적용한 일터 시민을 위한 평생학습 방안을 탐색하고자 함. 프로젝트 학습법은 일과 학습이 괴리되지 않고, 즉시성과 적용가능성이 높다는 특징 외에도, 실제 세계의 문제를 학습자 스스로 해결하는 과정을 통해 ‘자기주도적 학습능력, 문제해결력, 협업과 소통능력 등’ 미래 인재가 갖추어야 할 역량을 증진할 수 있음.

프로젝트 학습법을 통한 대학-일터 연계 재교육 프로그램 개발과 적용사례를 공유함. 대학의 평생직업교육 기능 강화가 요구되는 분위기에서 대학과 일터 연계를 통한 성인 재교육 프로그램을 실제로 구안해 본 사례임. 기업 외 일터 시민의 가장 높은 비중을 차지하는 소상공인의 ‘디지털 전환 이해 및 활용 교육’ 프로그램을 개발하여 적용하며 실효성 있는 프로그램(안)을 개발함.

특히, 이번 이슈포커스에 공유한 적용사례는 다음 3가지 실제적 장점 가짐.
첫째, 소상공인이 생업 현장을 떠나지 않고 교육 가능한 환경제공(소상공인 일터가 학습환경이 됨).
둘째, 소상공인 수준에 맞춘 디지털 세대 청년의 1:1 개별 교육 제공.
셋째, 전공대학생(청년세대)에게도 실제 현장의 상품 전략 수립 및 활동 경험(이력) 제공.

FOCUS



'미래역량'이라 하면 빅데이터, ai 등 디지털 기술 역량을 먼저 생각한다.
가장 근본적인 미래역량은 이러한 역량을 지속해서 기를 수 있는 학습역량일 수 있다.
존 듀이(John Dewey)의 '행함으로써 배운다(learning by doing)'에서 출발한
'프로젝트 학습법'을 흉내 내기가 아닌 적확하게 평생학습 영역에서 활용한다면
어쩌면 이 역량을 기를 수 있지 않을까?

서울시평생교육진흥원은
미래 시민을 위한 혁신적인 평생교육법을 적용하고 확산하기 위해 노력할 것이다.



서울평생학습 이슈포커스 소개

서울평생학습 이슈포커스는 주목할만한 평생학습 이슈를 선정하여 WHO, WHAT, HOW, WHY 4가지 카테고리, 평생학습이 앞으로 누구를 위해, 무엇을, 어떻게, 왜 해야 하는지 나아가야 할 방향과 미래를 제안합니다.

* 이슈포커스는 서울시평생교육진흥원이 진행한 정책연구, 실태조사, 트렌드·데이터 분석 결과를 바탕으로 작성됩니다.

위 자료는

〈소상공인 재교육 방법론 개발·적용: 대학 연계 소상공인 디지털 전환교육 프로그램 중심으로 (정운혁·김정환·김혜영·이대호·최민음, 2023)〉 연구 자료를 토대로 작성되었습니다.

정리 및 작성

김혜영 팀장(서울시평생교육진흥원 정책팀)

참고문헌

김주희·김영신 (2022). 디지털 플랫폼 참여 소상공인의 흡수역량이 시장 반응성에 미치는 영향에 대한 연구: 대리 학습과 경험적 학습의 조절 효과 분석. 벤처창업연구, 17권 6호, 115-125.

이성인·이호택 (2022). 소상공인 기업가의 심리적 특성이 기업가정신과 소상공인 사업성과에 미치는 영향: 소상공인 정책자금지원의 조절효과. 벤처창업연구, 17권 1호, 139-155.

조성범(2018). 팀 기반 프로젝트 학습에서 대학생이 경험한 갈등에 관한 사례 연구: 갈등 현상, 갈등 원인 및 갈등 원인의 구조적 관계를 중심으로. 성균관대학교 대학원, 박사학위 논문.

교육부 (2022.12.28.). 보도자료: “누구나 누리는 맞춤형 평생학습 시대” 연다- 정부 5개년 「평생학습 진흥방안(2023~2027년)」 발표

통계청 (2022). 2021년 기업생멸행정통계 결과.

https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301090700&bid=11469&act=view&list_no=422611.

홍정민(2023). 디지털 교육의 미래, 워크플로우 러닝. 서울: 책밥.

Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the doing, supporting the learning. Educational Psychologist, 26(3/4), 369-398.

Liu, T. C., Wang, H. Y., Liang, J. K., Chan, T. W., Ko, H. W., & Yang, J. C. (2003). Wireless and mobile technologies to enhance teaching and learning. Journal of Computer Assisted Learning, 19(3), 371-382.

OECD (2018). The future of education and skills: education 2030.

<https://www.oecd.org/education/2030-project/> 에서 2023. 10. 2 인출

World Economic Forum (2015). New vision for education: Unlocking the potential of technology. Colony/Geneva: WEF.

World Economic Forum (2020). The Future of Jobs Report 2020. Colony/Geneva: WEF.