SEO KYEONG UNIVERSITY SINCE 1947

S TEACHING LAB

2022-24 연구결과 공유집



Contents

1 | PBL을 활용한 전공교육 모델 평가 및 환류방안 01

글로벌비즈니스어학부 최창열

2 | 직렬별 공직시험 대비 BL 교수법 연구 05

공공인재학부 이준복

3 | PBL 교수법을 활용한 금융정보전공 수업모형 연구 09

금융정보공학과 서기수

4 | 전공 및 교양수업에 있어 대면과 비대면 방식을 혼합한 블렌디드러닝의 적용 13

금융정보공학과 함형준

5 | MZ세대 자기계발 협동학습 모형 개발, 적용 및 효과 분석 17

인성교양대학 김숙이

S
TEACHING
LAB

PBL을 활용한 전공교육 모델 평가 및 환류방안



글로벌비즈니스어학부
최창열

연구개요

1. 연구 목적

본 연구는 급변하는 사회 및 교육환경 속에서 대학 교육의 질적 향상과 사회적 요구에 부응하는 인재 양성을 위해 역량 기반 전공 학습을 위한 교육과정 및 수업 개선 방안을 연구하고 있다. 본 연구의 목적은 지식 전달 중심에서 벗어나 실제적인 문제 해결 능력과 핵심역량을 갖춘 인재 양성의 필요성과 학습자 중심 교육 패러다임의 중요성을 인식하고, 전공 교육에서 PBL과 같은 혁신적인 교수법 도입 및 활용을 제안하며, 전공 지식을 실제 문제 상황에 적용하고 해결할 수 있는 역량 강화를 강조하는 것이다. 또한, PBL 교수법의 긍정적인 효과를 검증하고, PBL 수업 설계, 운영, 평가에 대한 구체적인 지침과 사례를 제공하여 PBL 수업이 역량 강화 수단으로 활용될 수 있음을 확인하는 데 목적이 있다.

2. 적용 교수법 및 과목

본 연구에서는 학습자가 실제적인 문제 해결을 통해 스스로 학습하고 핵심역량을 키울 수 있는 PBL(Problem-Based Learning, 문제중심학습) 교수법을 사용하였다. PBL은 전통적인 강의식 수업방식에서 벗어나 학생이 수업에 적극적으로 참여하고, 팀 학습을 강조하는 교수법으로 문제 해결 능력, 비판적 사고 능력, 협업 능력 등을 함양하는 데 효과적인 교수법으로 알려져 있다. 본 연구에서는 PBL 교수법을 효과적으로 적용하기 위해 다음과 같은 수업 절차를 설계하고 운영했다.

1단계	팀 구성	학습자들의 성향 및 전공 분야를 고려하여 팀을 구성하고, 팀 규칙 및 역할 분담을 통해 팀 학습 환경 조성
2단계	문제제시	학습 목표와 연관된 실제적이고 흥미로운 문제 상황을 제시하여 학습자들의 호기심과 참여 유도
3단계	문제분석 및 학습 목표 설정	팀원들과 함께 문제 상황을 분석하고, 필요한 정보를 파악하며, 스스로 학습 목표를 설정
4단계	정보 수집 및 분석	다양한 자료를 수집하고 분석하여 문제 해결에 필요한 지식과 정보를 습득
5단계	해결 방안 모색 및 실행	팀원들과 협력하여 창의적인 해결 방안을 모색하고, 실제적인 해결 방안을 제시
6단계	발표 및 평가	중간 및 최종 발표를 통해 문제 해결 과정과 결과를 공유하고, 교수자・동료・자기 자신으로부터 피드백을 받아 개선

1차 연도에는 무역학개론 과목을 예시로 PBL 수업 사례를 개발하였으며, 2차 연도는 1차 연도에서 제시된 PBL 교육 모델을 물류실무 과목에 적용하고 그 효과를 분석하는 데 초점을 맞추었다. 3차 연도는 PBL 적용 범위를 교양교육까지 확대하고 학습자 중심 교육의 가능성을 탐색하였는데, 생활속의경제원리 과목에 PBL 수업을 진행하여 학습자들의 성장 및 PBL 수업의 질적 향상을 위해 다양한 평가 도구와 환류 시스템을 활용했다.

연구결과

1. 1차 연도

1차 연도 연구는 역량 기반 교육과정 및 수업 개선을 위한 PBL 교수법 적용 방안을 제시하는 데 초점을 맞추었다. 이를 위해 다양한 이론적 배경과 실제적인 사례를 분석하여 PBL 수업 개발을 위한 구체적인 방향을 제시했다.

ADDIE 모형을 활용한 PBL 교육과정 개발

체계적인 PBL 교육과정 개발을 위해 ADDIE 모형을 활용했다. ADDIE 모형은 분석(Analysis), 설계(Design), 개발(Development), 실행(Implementation), 평가(Evaluation)의 5단계로 구성되어, PBL 교육과정의 전반적인 흐름을 체계적으로 관리하고 효율성을 높일 수 있는 프레임워크를 제공한다.

역량 맵핑을 통한 PBL 수업 설계

역량 맵핑은 교육 목표와 핵심역량을 각 교과목의 학습 내용과 활동에 연결하는 과정으로, PBL 수업 설계 시 학습자가 어떤 역량을 키울 수 있도록 할 것인지 명확하게 제시하는 데 활용된다. 1차 연도 연구에서는 전공별 인재상, 교육 목표, 핵심역량 등을 분석하여 각 교과목의 학습 목표와 내용을 역량과 연결하는 역량 맵핑을 수행했다.

PBL 수업 사례 개발

무역학개론 과목을 예시로 PBL 수업 사례를 개발했다. 무역 환경 분석, 시장 조사, 거래 전략 수립 등 실제 무역 업무와 관련된 문제 상황을 제시하고, 학습자들이 팀을 구성하여 문제를 해결하고 발표하는 활동을 수행하도록 구성했다. 이를 통해 PBL 수업의 실제적인 적용 가능성을 제시하고, PBL 수업 설계를 위한 구체적인 기준을 제공했다.

1차 연도 연구는 PBL 교수법을 활용한 역량 기반 전공 교육의 이론적 토대를 마련하고, PBL 수업 개발을 위한 구체적인 방향성을 제시했다는 점에서 의의가 있다. PBL 교수법 도입의 필요성과 PBL 수업 설계, 개발, 운영, 평가를 위한 지침을 제공하고, 후속 연구를 위한 기반을 마련하고, PBL 교수법 적용 수업의 확대를 유도할 수 있다.

2. 2차 연도

2차 연도 연구는 1차 연도 연구에서 제시된 PBL 교육 모델을 실제 전공 수업에 적용하고 그 효과를 분석하는 데 초점을 맞추었다. 물류실무 전공 과정에서 “스마트 물류”라는 주제를 선정하여 3주 차부터 6주 차까지 4주간 PBL 수업을 진행했다.

PBL 수업 적용

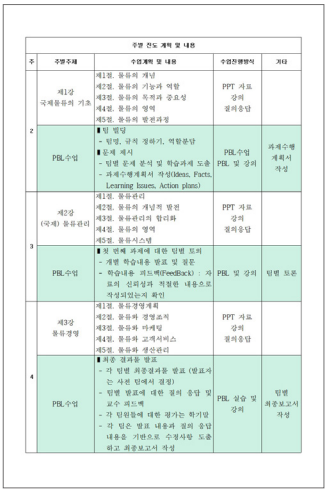
강의계획서 PBL 수업의 특성을 반영하여 “토론/토의”와 “소그룹 협동학습”을 강의 방법으로 명시하고, 15주 수업 중 4주간 PBL 수업이 진행됨을 명확히 했다.

팀 구성 32명의 수강생을 5개 팀으로 나누고, 팀별 6~7명으로 구성했다. 각 팀은 팀명과 팀 규칙을 정하여 팀 활동의 기반을 마련했다.

문제개발 및 제시 학생의 흥미와 참여를 유도하기 위해 “스마트 물류의 현재와 미래”라는 문제 상황을 제시하고, 관련된 학습 목표를 설정했다.

학습 활동 학생은 팀 활동을 통해 문제 상황을 분석하고, 필요한 정보를 수집하고 분석하여 스마트 물류 시스템 구축 및 운영 전략을 제시하는 활동을 수행했다.

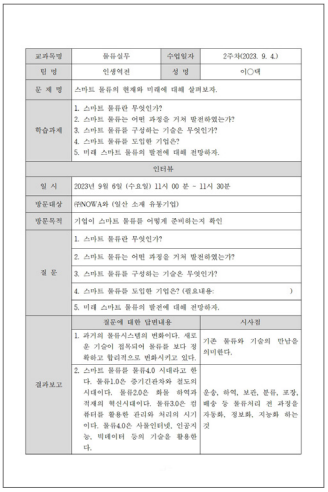
평가 개인별 문제 해결 방법 발표, 팀별 문제 해결 방법 발표, 성찰일지 작성 등을 통해 학습자들의 학습 과정 및 성과를 평가했다.



강의계획서

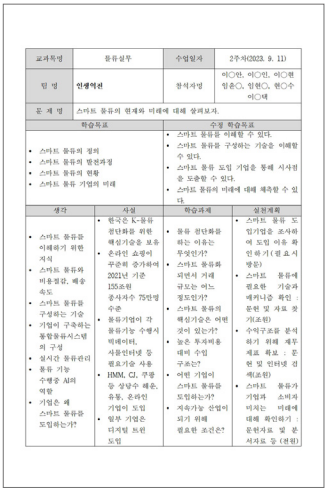


문제개발



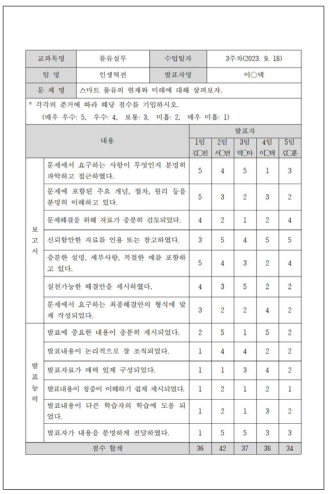
교과목명	물류실무	수업일자	2주차(2023. 9. 4.)
팀 명	인생역전	성 명	이○재
문 제 명	스마트 물류의 현재와 미래에 대해 살펴보자.		
학습과제	1. 스마트 물류란 무엇인가? 2. 스마트 물류는 어떤 과정을 거쳐 발전하였는가? 3. 스마트 물류를 구성하는 기술은 무엇인가? 4. 스마트 물류를 도입한 기업은? 5. 미래 스마트 물류의 발전에 대해 전망하자.		
인터뷰			
일 시	2023년 9월 6일 (수요일) 11시 00 분 ~ 11시 30분		
방문대상	㈜NOWAA와 (일산 소재 유통기업)		
방문목적	기업이 스마트 물류를 어떻게 준비하는지 확인		
질 문	1. 스마트 물류란 무엇인가? 2. 스마트 물류는 어떤 과정을 거쳐 발전하였는가? 3. 스마트 물류를 구성하는 기술은 무엇인가? 4. 스마트 물류를 도입한 기업은? (필요내용:) 5. 미래 스마트 물류의 발전에 대해 전망하자.		
결과보고	질문에 대한 답변내용	시사점	
	1. 과거의 물류시스템의 변화이다. 새로운 기술이 물류를 보다 정확하고 탈리적으로 변화시키고 있다.	기존 물류와 기술의 만남을 의미한다.	
	2. 스마트 물류를 물류4.0 시대라고 한다. 물류1.0은 증기기관차와 철도의 시대이다. 물류2.0은 화물 하역과 적재의 혁신시대이다. 물류3.0은 컴퓨터를 활용한 관리와 처리의 시기이다. 물류4.0은 사물인터넷, 인공지능, 빅데이터 등의 기술을 활용한다.	운송, 하역, 보관, 분류, 포장, 배송 등 물류처리 전 과정을 자동화, 정보화, 지능화 하는 것.	

학습활동 : 개인활동일지



교과목명	물류실무	수업일자	2주차(2023. 9. 11)
팀 명	인생역전	참석자명	이○안, 이○인, 이○랜 임춘○, 임현○, 현○수 이○재
문 제 명	스마트 물류의 현재와 미래에 대해 살펴보자.		
학습목표		수정 학습목표	
• 스마트 물류의 정의 • 스마트 물류의 발전과정 • 스마트 물류의 현황 • 스마트 물류 기업의 미래		• 스마트 물류를 이해할 수 있다. • 스마트 물류를 구성하는 기술을 이해할 수 있다. • 스마트 물류 도입 기업을 통해 시사점을 도출할 수 있다. • 스마트 물류의 미래에 대해 예측할 수 있다.	
생각	사실	학습과제	실천계획
• 스마트 물류를 이해하기 위한 지식 • 스마트 물류와 비용절감, 배송 속도 • 스마트 물류를 구성하는 기술 • 기업이 구축하는 통합물류시스템의 구성 • 실시간 물류관리 • 물류 기능 수행중 AI의 역할 • 기업은 왜 스마트 물류를 도입하는가?	• 한국은 K-물류 관단화를 위한 핵심기술을 보유 • 온라인 쇼핑이 주관한 증가하여 2021년 기준 155조원 • 주사제주 75만명 수준 • 물류기업이 각 물류기능 수행시 빅데이터, 사물인터넷 등 필요기술 사용 • HMM, CJ, 쿠팡 등 상장주 배송, 유통, 온라인 기업이 도입 • 항부 기업은 디지털 트윈 도입	• 물류 관단화를 하는 이유는 무엇인가? • 스마트 물류와 피부서 거래 규모는 어느 정도인가? • 스마트 물류의 핵심기술은 어떤 것이 있는가? • 높은 투자비용 대비 수입 구조는? • 어떤 기업이 스마트 물류를 도입하는가? • 지속가능 산업이 되기 위해 필요한 조건은?	• 스마트 물류 도입기업을 조사하여 도입 이유 확인 하기 (필요 시 방문) • 스마트 물류에 필요한 기술과 매커니즘 확인 : 문헌 및 자료 찾기(조원) • 수익구조를 분석하기 위해 재무제표 확보 : 문헌 및 인터넷 검색(조원) • 스마트 물류가 기업과 소비자 미치는 미래에 대해 확인하기 : 문헌자료 및 분석자료 등 (전원)

학습활동 : 팀활동일지

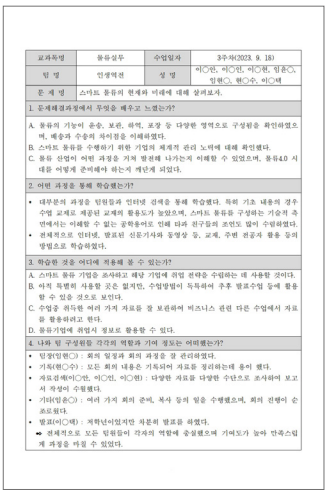


교과목명	물류실무	수업일자	3주차(2023. 9. 18)
팀 명	인생역전	발표자명	이○재
문 제 명	스마트 물류의 현재와 미래에 대해 살펴보자.		

* 각각의 준거에 따라 해당 점수를 기입하시오.
(매우 우수: 5, 우수: 4, 보통: 3, 미흡: 2, 매우 미흡: 1)

내용		발표자				
		1팀 (김○서)	2팀 (○재아)	3팀 (이○여)	4팀 (임○호)	5팀 (김○호)
보고서	문제에서 요구하는 사항이 무엇인지 분명히 파악하고 접근하였다.	5	4	5	1	3
	문제에 포함된 주요 개념, 절차, 원리 등을 분명히 이해하고 있다.	5	3	2	3	2
	문제해결을 위해 자료가 충분히 검토되었다.	4	2	1	2	4
	신뢰할만한 자료를 인용 또는 참고하였다.	3	5	4	5	5
	충분한 설명, 세부사항, 적절한 예를 포함하고 있다.	5	4	3	2	4
	실천가능한 해결안을 제시하였다.	4	3	5	2	2
	문제에서 요구하는 최종해결안의 형식에 맞게 작성되었다.	3	2	2	4	2
발표능력	발표에 중요한 내용이 충분히 제시되었다.	2	5	1	5	2
	발표내용이 논리적으로 잘 조직되었다.	1	4	4	2	2
	발표자료가 매력 있게 구성되었다.	1	1	3	4	2
	발표내용이 청중이 이해하기 쉽게 제시되었다.	1	2	1	2	1
	발표내용이 다른 학습자의 학습에 도움 되었다.	1	2	1	3	2
	발표자가 내용을 분명하게 전달하였다.	1	5	5	3	3
	점수 합계	36	42	37	38	34

평가 : 발표평가표



교과목명	물류실무	수업일자	3주차(2023. 9. 18)
팀 명	인생역전	성 명	이○안, 이○인, 이○재, 임춘○, 임현○, 현○수, 이○재
문 제 명	스마트 물류의 현재와 미래에 대해 살펴보자.		

1. 문제해결과정에서 무엇을 배우고 느꼈는가?

A. 물류의 기능이 운송, 보관, 하역, 포장 등 다양한 영역으로 구성됨을 확인하였으며, 배송과 수송의 차이점을 이해하였다.
B. 스마트 물류를 수행하기 위한 기업의 체계적 관리 노하우 대해 확인했다.
C. 물류 산업이 어떤 과정을 거쳐 발전해 나가는지 이해할 수 있었으며, 물류4.0 시대를 어떻게 준비해야 하는지 파단해 되었다.

2. 어떤 과정을 통해 학습했는가?

- 대부분의 과정을 팀원들과 인터넷 검색을 통해 학습했다. 특히 기초 내용의 경우 수업 교재로 제공된 교재의 활용도가 높았으며, 스마트 물류를 구성하는 기술적 측면에서는 이해할 수 없는 공학용어로 인해 타과 친구들의 조언도 많이 수행하였다.
- 현재적으로 인터넷, 빌표된 신문기사와 동영상 등, 교재, 주변 전공자 활용 등의 방법으로 학습하였다.

3. 학습한 것을 어디에 적용해 볼 수 있는가?

A. 스마트 물류 기업을 조사하고 해당 기업에 취업 전략을 수립하는 데 사용할 것이다.
B. 여러 특별히 사용할 곳은 없지만, 수업말별이 목적하여 추후 발표수업 등에 활용할 수 있을 것으로 보인다.
C. 수업을 취득한 여러 가지 자료를 잘 보관하여 비즈니스 관련 다른 수업에서 자료를 활용하려고 한다.
D. 물류기업에 취업시 정보로 활용할 수 있다.

4. 나와 팀 구성원을 각각의 역할과 기여 정도는 어떠했는가?

- 탈장(임현○) : 회의 일정과 회의 과정을 잘 관리하였다.
- 기록(현○수) : 모든 회의 내용은 기록되어 자료를 정리하는데 용이 했다.
- 자료검색(이○안, 이○인, 이○현) : 다양한 자료를 다양한 수단으로 조사하여 보고서 작성이 수월했다.
- 기타(임춘○) : 여러 가지 회의 준비, 복사 등의 일을 수행했으며, 회의 진행이 순조로웠다.
- 발표(이○재) : 계획년이었지만 자분의 발표를 하였다.

➡ 전체적으로 모든 팀원들이 각자의 역할에 충실했으며 기여도가 높아 만족스럽게 과정을 마칠 수 있었다.

평가 : 성찰일지

분석결과

학습자 대부분은 PBL 수업 방식에 대해 긍정적인 반응을 보였으며, 특히 팀 활동을 통한 학습, 실제적인 문제 해결 경험, 스마트 물류 시스템에 대한 이해도 향상 등을 긍정적으로 평가했다. PBL 수업을 통해 학습자들의 문제 해결 능력이 향상되었으며, 특히 문제 상황 분석, 정보 수집 및 분석, 해결 방안 제시 등의 능력이 향상된 것으로 나타났다. 또한, 팀 활동을 통해 학습자들의 협업 능력과 의사소통 능력이 향상되었으며, 팀원들과의 상호작용, 역할 분담, 의견 조정 등을 경험하면서 긍정적인 변화를 보였다.

만족도 분석 결과

(단위 : 점/5점 척도, n=32)

번호	질문	평균	표준편차
1	문제 해결 활동에 적극적으로 참여하였습니까?	3.81	3.14
2	문제를 다각적으로 분석하였습니까?	4.09	3.49
3	비판적이고 창의적인 의견을 제시하였습니까?	3.31	3.54
4	다양한 정보를 수집하고 활용하고자 하였습니까?	3.56	2.94
5	자기 주도적으로 학습을 수행하였습니까?	3.06	3.31

PBL 수업 적용의 한계점

기존의 정규 과정과 PBL 수업을 동시에 진행하는 상황에서 4주라는 제한된 시간에 수업을 진행해야 했기 때문에, 학습자들이 충분한 시간을 가지고 문제 해결 활동에 몰입하기 어려웠다. 또한, PBL 수업의 특성상 정량적 평가보다는 정성적 평가가 중요하지만, 객관적인 평가 기준을 마련하고 적용하는 데 어려움이 있었다.

2차 연도 연구는 1차 연도 연구에서 개발된 PBL 교육 모델을 실제 전공 수업에 적용하여 PBL 수업의 효과성을 실증적으로 검증했다는 점에서 의의가 있다. PBL 수업을 통해 학습자들의 문제 해결 능력, 협업 능력, 의사소통 능력 등을 향상할 수 있다는 것을 확인했으며, 향후 PBL 수업 운영 및 개선을 위한 기초 자료를 제공했다.

3. 3차 연도

3차 연도 연구는 생활속의경제원리라는 교양 과목에서 “4차 산업기술과 경제”라는 주제로 4주간 PBL 수업을 진행했다. 이 연구에서는 학습자들의 성장과 PBL 수업의 질적 향상을 위해 다양한 평가 도구와 환류 시스템을 활용했다. 평가 및 환류 측면에서 3차 연도 연구 결과는 다음과 같다.

다양한 평가 시스템 구축

3차 연도 연구에서는 학습자의 성장과 수업의 효과를 평가하기 위해 수행평가와 만족도 조사, 강의평가를 진행하였다.

수행평가 수행평가를 통해 자기주도 학습 능력, 협업 능력, 문제 해결 능력, 학습 태도, 활동 결과 정리 및 발표 능력 등 PBL 수업의 핵심 목표와 관련된 다양한 역량을 평가했다. 첫째, 팀 활동 보고서, 토론 참여도, 성찰 일지 등을 토대로 교수가 팀워크와 개인별 기여도를 평가했다. 둘째, 팀 구성원 간 상호 평가를 통해 협업 과정에서의 참여도와 기여도를 평가했다. 이는 팀 활동의 질을 높이고 무임승차를 방지하기 위한 목적으로 활용되었다. 셋째, 학습자 스스로 자신의 학습 과정과 성과를 객관적으로 평가하고 반성하는 기회를 제공했다. 성찰일지를 통해 학습경험을 되짚어 보고, 강점과 약점을 파악하여 개선 방향을 모색하도록 했다. 넷째, 개인과 팀별 문제 해결 방법 발표를 통해 내용의 정확성, 논리적 구성, 전달력, 창의성 등을 평가했다. 평가를 위해서 발표 자료, 발표 능력, 문제 해결 능력 등에 대한 구체적인 평가 기준을 제시하였다.

만족도 조사 5점 척도 설문을 통해 문제 해결 활동 참여, 문제 분석, 비판적/창의적 의견 제시, 정보 활용, 자기주도 학습 등에 대한 만족도를 조사하여 수업 전반에 대한 학습자들의 주관적인 경험과 의견을 수렴했다.

강의평가 기존의 강의평가 방식을 통해 수업 내용, 방식, 교수의 역할 등에 대한 전반적인 만족도와 개선 사항을 수집했다.

환류를 통한 PBL 수업 개선

3차 연도 연구에서는 평가 결과를 바탕으로 지속적인 환류 과정을 통해 PBL 수업을 개선하고자 노력했다. 강의평가 결과, 학생들은 경제에 대한 흥미와 이해도가 높아졌으며 실생활에 도움이 되는 지식을 습득했다고 응답했다. 특히, 경제 개념을 쉽게 설명하고, 실제 사례를 활용한 수업방식에 대해 긍정적인 평가가 많았다. 이는 학생들이 수업에서 실생활과의 연결성에 관한 관심이 높다는 것을 의미하고, 학생의 적극적인 참여를 유도하는 수업 설계가 중요함을 시사한다.

만족도 조사에서는 정보 수집 및 활용, 자기 주도적 학습에 대한 긍정적인 태도가 높게 나타났다. 이는 PBL 수업을 통해 학습자들의 자기 주도적 학습 능력과 정보 활용 능력이 향상되었음을 의미한다. 하지만 비판적, 창의적 의견 제시에 대한 만족도는 상대적으로 낮았으며, 이는 향후 PBL 수업에서 비판적 사고 및 창의적 문제 해결 능력 함양을 위한 노력이 더 필요함을 보여준다.

만족도 분석 결과

(단위 : 점/5점 척도, n=51)

번호	질문	평균	표준편차	긍정응답 비율(%)
1	문제 해결 활동에 적극적으로 참여하였습니까?	3.81	3.14	47.0
2	문제를 다각적으로 분석하였습니까?	4.09	3.49	47.1
3	비판적이고 창의적인 의견을 제시하였습니까?	3.31	3.54	41.1
4	다양한 정보를 수집하고 활용하고자 하였습니까?	3.56	2.94	43.2
5	자기 주도적으로 학습을 수행하였습니까?	3.06	3.31	39.2

※긍정응답비율 : 매우 그렇다, 그렇다에 응답한 비율

성과 및 제언

1. 성과

1차 연도 연구에서는 PBL(문제 기반 학습) 교수법을 중심으로 학습자 중심의 교육환경 조성, 학습자의 능동적인 참여 유도, 문제 해결 능력 향상에 초점을 맞추고, PBL 수업 사례와 다양한 활동 양식 및 평가 도구를 개발했다. 특히, 무역학개론 교과목을 대상으로 PBL 수업 모듈을 개발하고 수업 계획, 문제 상황, 학습 활동, 평가 방법 등을 제시했다. 또한, 상호작용 중심의 학습자 중심 교수법과 미래 지향적인 교육과정 개선 방안을 제시하여, 변화하는 교육환경에 대응하는 전략도 제안했다.

2차 연도 연구에서는 1차 연도 연구에서 개발된 PBL 수업 모형을 물류실무 과목에 적용하여 실제 수업을 운영하고 그 결과를 분석했다. "스마트 물류"라는 주제에 적합한 실제 상황과 학습 과제, 평가 방법 등을 상세하게 제시했다. 또한, 팀 활동 평가표, 문제 해결 평가표, 성찰 일지 등 다양한 평가 도구 및 환류 시스템을 적용하여 학습 과정 및 결과를 다각적으로 평가하고 개선점을 도출했다. 연구 결과, PBL 수업을 통해 학생들의 학습 동기 부여, 문제 해결 능력 향상, 협업 능력 증진 등에 긍정적인 효과가 있음을 확인했다.

3차 연도 연구에서는 생활속의경제원리 교양과목에 "4차 산업혁명과 경제"를 주제로 4주간 PBL 수업을 진행했다. PBL 수업의 적용 범위를 전공과목에서 교양과목으로 확대하여 다양한 전공의 학생들과 PBL 수업을 진행하였다. 학생들은 팀을 구성하여 자율주행 자동차와 관련된 문제를 해결하는 활동을 수행했다. 특히, 실생활과 밀접한 주제 선정, 실제적인 사례 활용을 통해 학습자의 흥미와 참여를 높이는 데 집중했다. 또한, 3차 연도 연구에서는 2차 연도 연구에 비해 자기 주도적 학습에 대한 만족도가 향상된 결과도 확인했다.

PBL 수행평가표 (단위 : 점/5점 척도)

분류	평가요소	2차 연도				3차 연도			
		PBL수업		개선 정도 (B-A)	상승률 (%)	PBL수업		개선 정도 (B-A)	상승률 (%)
		전(A)	후(B)			전(A)	후(B)		
자기주도적 학습능력	목표설정과 계획	2.90	3.55	0.65	22.4	2.75	3.28	0.53	19.3
	정보가공 능력	3.23	3.77	0.54	16.7	3.42	3.98	0.56	16.4
협업능력	학습의 책임감	3.06	3.26	0.20	6.5	3.12	3.35	0.23	7.4
	협력적 학습태도	3.29	3.55	0.26	7.9	3.09	3.45	0.36	11.7
문제해결 능력	비판적 분석	3.03	3.58	0.55	18.2	3.23	3.52	0.29	9.0
	효과적인 자료수집	3.06	3.45	0.39	12.7	3.26	3.85	0.59	18.1
학습태도	학습의 적극성	2.81	3.61	0.80	28.5	2.72	3.58	0.86	31.6
	학습의 주인의식	3.26	3.19	-0.07	-2.1	3.04	3.38	0.34	11.2
활동결과 정리	발표 시나리오	2.77	3.52	0.75	27.1	2.82	3.42	0.6	21.3
	발표의 명확성	3.06	3.29	0.23	7.5	3.16	3.89	0.73	23.1

만족도 분석 결과 (단위 : 점/5점 척도)

번호	질문	2차 연도 (전공)	3차 연도 (교양)
1	문제 해결 활동에 적극적으로 참여하였습니까?	3.81	3.14
2	문제를 다각적으로 분석하였습니까?	4.09	3.49
3	비판적이고 창의적인 의견을 제시하였습니까?	3.31	3.54
4	다양한 정보를 수집하고 활용하고자 하였습니까?	3.56	2.94
5	자기 주도적으로 학습을 수행하였습니까?	3.06	3.31

2. 제언

연구를 통해 얻을 수 있는 시사점을 도출하면 다음과 같다.

첫째, 1차 연도 연구에서는 역량 기반 전공 학습을 위한 교육과정과 수업 개선 방안을 탐색했다. 연구 결과, 대학은 학생들의 성공적인 삶을 위해 필요한 역량을 제공해야 하며, 이는 개인의 능력뿐 아니라 기업의 요구도 반영해야 한다. 또한, 획일적인 강의식 수업에서 벗어나 학습자 중심의 교수법을 적용하여 학생들의 참여와 협력을 유도하는 것도 중요하다. 특히 PBL(문제 중심 학습)이 학생들의 학습 동기를 유발하고 실제 문제 해결 능력을 키울 수 있다는 점도 확인하였다. 교육과정 설계 및 개발에 있어서는 ADDIE 모형을 활용하여 전공별 인재상, 교육 목표, 핵심역량 등을 체계적으로 반영해야 하며, 학과의 전공 역량은 대학의 핵심역량에서 출발하여 수업 유형과 수준을 고려한 역량 작성이 필요함도 제시하였다.

둘째, 2차 연도 연구에서는 PBL 교수법을 실제 수업에 적용하고 그 효과를 분석했다. PBL 수업은 학생들의 문제 해결 능력을 키우고 능동적인 학습을 유도하는 데 효과적이다. 교수는 학습 목표를 설정하고 학생들의 학습 과정을 촉진하는 역할을 하고, 학생과 상호작용을 통해 학습 효과를 높일 수 있었다. 학생들의 전공 역량을 강화하기 위해 역량 기반의 수업을 설계하고 운영하는 것도 중요하다. PBL 수업 평가는 학습 내용의 이해뿐만 아니라 문제 해결 과정 및 결과 모두를 포함해야 하며, 자기 평가, 동료 평가, 교수자 평가 등 다양한 평가 방법을 활용해야 한다. 물류실무 교과목을 대상으로 PBL 수업을 진행한 결과 팀 구성, 평가 체계의 구축 등이 구체적이어야 함도 확인하였다.

셋째, 3차 연도 연구에서는 PBL 수업을 교양 과목으로 확대하여 적용하고 그 효과를 분석하였다. 이를 통해 PBL 수업이 교양 과목에서도 효과적으로 적용될 수 있으며, 학생들의 자기 주도적 학습 능력을 향상하는 데 도움이 된다는 점도 확인하였다. 경제 현상과 같은 추상적인 주제를 생활과 연결하여 학생들의 흥미를 유발하고 적극적인 참여를 끌어낼 수 있음도 보여주었다. 또한, 학습 주제 선정에 있어서는 생활과 관련된 주제를 선정하여 학습할 수 있도록 해야 하며, 팀 프로젝트뿐만 아니라 개인별 성과와 기여도를 반영할 수 있도록 자기 평가, 동료 평가, 교수 평가를 종합적으로 활용해야 한다. 수업 시간 부족으로 온라인 팀 활동 강화, 평가 체계 개선, 피드백 프로세스 개선 등 지속적인 노력도 필요하다. PBL 수업에서 자기 주도적 학습 능력은 향상되었지만, 비판적, 창의적 사고 능력 함양은 개선해야 할 과제로 확인되었다.

3년의 연구를 종합한 시사점을 제시하면 첫째, PBL 교수법은 학생들의 학습 동기 부여, 문제 해결 능력 향상, 협업 능력 증진 등에 효과적이다. 둘째, 생활과 연계된 학습 주제 선정이 필요하고, 다양한 자료를 활용하는 경우 학습효과가 높아진다. 셋째, PBL 수업에서는 학생들의 적극적인 참여와 학생과 교수, 학생과 학생의 상호작용 정도에 따라 학습 효과가 달라진다. 넷째, PBL 수업의 효과를 극대화하기 위해서는 온라인 팀 활동 강화, 평가 체계 개선, 피드백 프로세스 개선 등 지속적인 노력이 필요하다.

S
TEACHING
LAB

직렬별 공직시험 대비 BL 교수법 연구



공공인재학부
이준복

연구개요

1. 연구 목적

인사행정 분야에서 공무원의 전문성은 지속적으로 관심을 받고 있는 주제 중 하나이다. 즉, 공무원의 전문성은 정책을 결정 및 집행할 뿐만 아니라, 국민에 대한 대응성에 영향을 미치는 주요 요인 중 하나로 평가받고 있다. 그러나 공직 내 전문성에 대한 관심에도 불구하고, 공무원 전문성에 대한 학문적·실무적 접근은 제한적이었다는 비판을 받고 있다. 즉, 공무원 전문성을 지식 및 기술의 고도화라는 단일적인 관점에서 이해하던 기존의 접근방법보다 다양한 측면을 포함하는 다차원적 접근방법의 필요성이 끊임없이 제기되고 있는 것이다. 이에 본 연구에서는 공무원 전문성을 지식 및 기술, 능력 또는 역량, 경험, 그리고 공직윤리 등, 다차원적 요인을 통해 파악하여 향후 공직 내 전문성을 어떻게 관리할 것인지에 대한 시사점 및 학생들의 적성을 고려한 합리적인 공직 진출 방향 모델 구축을 목표로 하였다.

2. 적용 교수법 및 과목

공공인재학부 학생들이 공직분야에 잘 진출하여 적응할 수 있도록 교수법도 변화해야 된다고 생각한다. 이를 위해 모든 직렬의 공통과목인 헌법을 준비하기 위한 실무과목으로서 공무원헌법과 헌법소송법을 중심으로 세 가지의 교수법이 유기적으로 연결되어 혼합된(Blended) 교수법을 활용하였다. 첫째, 역할체인지 러닝[1]을 통해 수강생들이 직접 공직시험 예상문제 및 해설·정답을 작성해보고, 그 결과를 함께 공유하고 공감하는 기회를 가졌으며 둘째, 플립러닝을 통해 최신 기출문제 및 판례를 사전에 안내하고, 교수자가 직접 촬영한 강의 영상을 제공하여 이를 중심으로 수강생들은 가정에서 숙독한 이후에 수업시간에는 함께 토론하며 정리함으로써 스스로 학습할 수 있도록 유도하였다. 셋째, 프로젝트 기반 러닝을 통해 발표자는 판례에 대한 재해석 및 평가 내용을 발표하고, 청중들은 질의를 통해 함께 토론하며, 모의면접 과정을 통해 자연스럽게 면접시험에 대한 자신감을 고취할 수 있도록 진행하였다.

연구결과

1. 1차 연도

1차 연도에서는 공직분야 중 공무원시험에 비중을 두어 각 직렬별 특성 파악 및 공통적인 사항이 무엇인지를 살펴보고 공직선택 동기 및 블렌디드 러닝, 즉 토의·토론 교수법을 바탕으로 역할체인지 러닝을 접목한 교수법의 실제 운영사례를 분석하고, 문제점 및 향후 개선방향을 모색하였다. 여기에서 역할체인지 러닝의 핵심은 TEMPS 기법의 접목인데, 다음과 같이 5단계에 걸쳐 2022학연도 2학기 공무원헌법 강좌에서 1차적인 적용을 시도하였다.

1단계 T(Thinking) : 문제에 대해 파악하고 해결방법을 생각하는 단계

1차 연도에서는 공직분야 중 공무원시험에 비중을 두어 각 직렬별 특성 파악 및 공통적인 사항이 무엇인지를 살펴보고 공직선택 동기 및 블렌디드 러닝, 즉 토의·토론 교수법을 바탕으로 역할체인지 러닝을 접목한 교수법의 실제 운영사례를 분석하고, 문제점 및 향후 개선방향을 모색하였다. 여기에서 역할체인지 러닝의 핵심은 TEMPS 기법의 접목인데, 다음과 같이 5단계에 걸쳐 2022학연도 2학기 공무원헌법 강좌에서 1차적인 적용을 시도하였다.

2단계 E(Education) : 다음 단계(Making)를 위한 배경지식을 얻는 단계

교수자가 녹화한 수업영상을 학생들이 각 주차별로 수강하고 이에 부족한 부분에 대해서는 기본서, 참고자료, 법전, 판례검색 등을 통해 전문적인 내용을 스스로 정리하는 단계를 거침으로써 학습의 효과를 높일 수 있었다. 실제로 이 단계에서 일방향적인 전달에 따른 주입식 교육방식에서 탈피하여 3단계로 이어지는 징검다리 과정에서 쌍방향적인(interactive) 상호소통하는 기회를 적극 활용한 것이 주요 포인트라고 할 수 있다. 즉 단편적으로 지식을 습득하는 것이 아니라, 각자 고민해보고 필요한 사항은 직접, 능동적으로 찾아보면서 메모하고 정리하는 습관을 기름으로써 메이킹 단계로 가기 위한 밑바탕을 마련했다고 평가해 볼 수 있겠다.

3단계 M(Making) : 문제 해결을 위해 필요한 목표물을 만드는 단계

본 강좌의 과제물 수행을 통해 문제 해결을 위한 목표물을 만드는 단계를 거쳤다. 직접 기출문제 분석을 통해 예상문제를 출제자의 입장에서 만들어보고 중간과정에서 교수자의 피드백을 통해 완성도를 추구한 과제물을 만들어보았다. 또한 시의적절하고 앞으로 공무원시험 문제로 출제될 가능성이 있는 판례를 각자 선정하고 평가와 재해석을 해봄으로써 어떠한 방향에서 출제될 것인지 충분히 예측할 수 있었다.

4단계 P(Participation)와 P(Play) : 참여하고 즐기는 단계

LMS 내에서 자신이 작성한 과제물을 서로 공유하고 정보를 교환하는 기회를 제공했다. 이를 통해 다른 학생들의 과제물 내용을 파악해보면서 미처 생각하지 못한 내용이나 잘못 파악한 내용에 대해서 알 수 있었고, 우물 안 개구리식의 과제나 피드백이 돌아오지 않는 과제물, 즉 형식적인 것으로 그치지 않고 보다 나아갈 수 있고 궁극적인 목표를 이룰 수 있었다고 자체평가하고 있다. 통상적으로 보통의 강의에서는 참여하는 학생과 소외되는 집단으로 구분되기 마련이지만, 이러한 한계점을 최소화시키는 데에 4단계는 매우 유의미하다고 생각한다. 이미 알고 있는 지식이지만, 이것을 말과 행동으로써 표현해보고 함께 공감하는 과정을 통해 자신감을 배가시킬 수 있는 것뿐만 아니라 그동안 잘못 알았거나 미처 파악하지 못한 사항을 참여와 즐기는 과정 속에서 자연스럽게 느끼고 깨달을 수 있었다고 본다.

5단계 S(Share) : 결과물 전시, SNS 공유, 수업 발표회 등을 통해 교육적으로 확산시켜 궁극적으로 사회를 변화(Change)시키는 단계

과거 학기에서 오프라인 수업으로 운영되었을 때에는 실제로 과제물 발표회를 통해 직접 체감할 수 있는 시간을 가졌지만, 2022학연도에는 특수한 상황으로 평가가 이루어지지 못해 아쉬움으로 남았다. 향후 대면 수업 및 비대면 수업방식에서 5단계를 성공적으로 이끌기 위해 오프라인에서의 발표회 등의 시간을 온라인에서도 가능할 수 있도록 Webex, Zoom 등 화상수업이 가능한 매체를 활용한다든가, 혹은 각 학생마다 자신이 직접 고민하고 작성한 결과물을 발표하는 과정을 영상으로 녹화하여 다 함께 공유하는 시간도 도움이 될 것으로 판단하였다.

2. 2차 연도

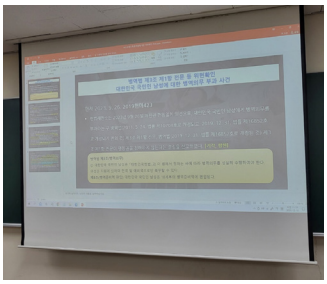
2차 연도에서는 각 직렬별 특성 파악 및 해외사례와 비교법적 고찰을 병행하여 진행했다. 즉, 다양한 공무원 직렬(분야)의 특성에 대해서 파악하고 학생들의 적성을 고려한 직렬 선택과 더 나아가 실질적인 공무원시험 대비로 이어질 수 있는 부분에 비중을 두었다.

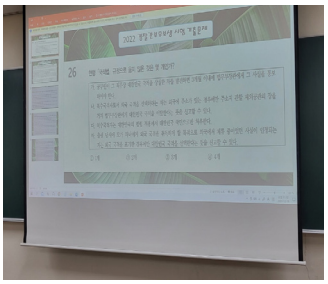
2023학연도 운영한 여러 강좌 중 모든 직렬의 공통과목인 헌법을 준비하기 위한 실무과목으로서 공무원헌법과 헌법소송법을 중심으로 운영사례를 다루었다. 1차 연도에서 본 강좌는 이론에 대한 정리를 바탕으로 했다. 헌법학에 대한 이론정리가 선행된 이후에 공무원 기출문제를 분석해보고 예상문제를 접해봄으로써 공무원 시험과목 중 헌법 과목을 현실적으로 대비하는 것에 중점을 두었는데, '이론 정리+기출문제 분석+예상문제 검토'를 위해 상호의견교환 및 질의응답이 이뤄질 수 있는 방법을 적극적으로 활용한 바 있다. 두 강좌 모두 공무원 시험의 공통과목인 헌법의 내용이고, 1차 연도에서 유기적인 수업 운영방식을 통해 긍정적으로 평가해 볼 수 있으나, 실질적인 공무원 시험 대비를 위해 부족했던 부분을 2차 연도에서 개선하는 것이 가장 필

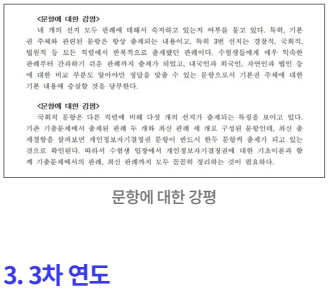
1) 역할(를)체인지 러닝이라 함은 교과의 주제를 중심으로 타 교과의 학습 내용과 교수 매체, 다양한 교수-학습 방법을 융합한 창의적인 수업 진행을 지향하는 것에 있다. 이를 체인지메이커 교육이라고도 하는데, 본 연구에서의 역할체인지 러닝은 체인지메이커 러닝 또는 체인지메이커 교육과 혼용하여 제시한다.

요하다고 보았다. 이에, 공무원헌법 및 헌법소송법에서는 최근 3개년 기출문제를 분석하고 공통적으로 반복되는 이론 내용을 수강생들과 공유했다. 단순히 기출문제 및 예상 문제를 접근하는 것으로 그치지 않고 기출문제에서 반드시 다뤄야 하는 사항이 무엇인지를 특별히 강조하여 진행했다. 헌법 과목은 앞서 직렬별 특성에서도 다룬 행정직, 법원직, 경찰직 등 어떤 공무원 분야이든지 반드시 숙지하고 있어야 하는 중요 과목이라고 볼 수 있다. 직렬을 불문하고 헌법 과목에서는 헌법상 기본원리와 관련된 문항에 항상 출제되고 있었다. 이를 정리하여 학생들에게 설명하고 기출문제에 어떻게 적용되어 실제로 출제가 되었는지, 앞으로 어떠한 방향으로 출제될 가능성 있는지를 함께 얘기해보며 실질적인 공무원 시험 대비로 이어갈 수 있었다.
다음으로 최근 2022~2023년 판례에 대한 소개를 포함하여 운영했다. 기출문제에서 확인해 볼 수 있는 판례는 아니지만, 향후 출제될 가능성이 높은 최신 판례를 접근하는 시간을 통해 교과서나 수험서에서 찾아볼 수 없는 부분까지 접근도를 높였다고 볼 수 있다. 실제로 최신 기출문제를 보면 한 번도 다루지 않았던 최신 판례의 비중이 시간을 거듭할수록 증가하고 있으므로 이에 대한 대비가 무엇보다 중요한 시점이라고 생각하였다. 따라서 수강생들에게 이에 대한 대비를 강조했고 수업시간에 직접 다뤄보면서 현실감을 주었다고 생각한다.

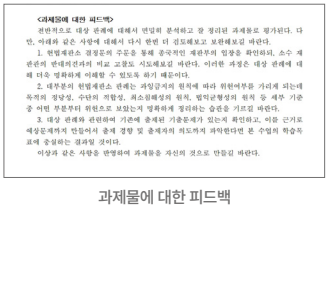
이 외에도 매주차별로 최신 판례를 한 두개씩 소개하여 학기 말까지 최신 판례 20개를 다뤘다. 이러한 사항은 1차 연도에서 나타난 한계점을 보완하는 방향이고 수강생들에게 긍정적인 평가를 받은 바 있다. 최신 판례에 대한 정리는 해당 판례의 취지 및 예상 문제 등에 대해서 간략하게 안내하고 나머지 사항에 대해서는 수강생이 직접 분석하도록 유도했다. 그리고 중간 및 기말시험에 포함하여 이해도를 측정했다.


최신 판례 소개


최신 기출문제 분석



문항에 대한 강평


<과제물에 대한 피드백>
과제물에 대한 피드백

3. 3차 연도

3차 연도에서는 평가와 환류로서 지금까지의 3개년간 연구의 전과정을 평가해보고 선순환되어 공공인재학부의 교육목적을 달성할 수 있는 부분에 비중을 두어 진행했다. 특히 공직시험의 최종합격을 위해서 피할 수 없는 면접시험의 가중치 및 중요도가 날로 증대되고 있는 현실을 감안하여 최근 트렌드로 급부상하고 있는 새로운 공무원 인재상을 중심으로 효율적인 혁신교수법 개발연구로 연계하여 진행했다. 즉, 2025년 면접시험 등 인사체계 변화가 인사혁신처를 통해 예고되었고, 각 직렬 및 급수에 부합할 수 있도록 새로운 평정요소에 맞춰서 필기시험 못지않게 면접시험을 내실 있게 준비해야 한다. 이는 곧, 미래수요에 대비한 공무원 직렬·직류의 신설이기도 하고, 공직시험을 단계별로 봤을 때 면접시험의 중요도가 높아지고 있다는 것은 흐름의 변화이기 때문이다.
공직시험의 면접시험은 공통적으로 크게 5단계로 이뤄진다. 먼저, 응시자는 대기실에서 응시자 교육을 받고, 각종 서식을 작성하게 되고, 5분 발표 과제를 검토를 하면서 본격적인 면접이 진행된다. 중간에 시험 관리관에게 응시표와 신분증을 제출한 후 본인 여부를 확인 받고, 입실하게 된다. 그 이후 면접은 통상적으로 10분 내외에서 면접관 앞에서 해당 주제에 대한 발표를 하면서 PT면접을 하고, 다음으로 개별면접에 임하게 된다. 공직시험의 최종합격을 위해서는 면접시험의 관문까지 거쳐야 된다. 따라서 아무리 필기시험 등 성적이 좋더라도 면접시험에서 과락 점수를 받을 경우에는 최종 불합격 처리가 되므로 면접시험은 매우 중요하다. 더욱이 앞서 언급한 것처럼, 면접시험이 형식적으로 그치는 것이 아니라 PT 면접, 집단(단체) 면접, 개인 면접, AI 면접 등 다양한 형태로 구성되어 이뤄지고, 또한 그 비중이 점점 더 증대되고 있으므로 프로젝트 러닝 등 혁신교수법을 적용하여 수강생들은 이러한 흐름에 맞춰 면접 준비를 각자 나름대로 연습해보고, 강의시간에는 실제 면접을 보는 것처럼 모의면접을 통해 자신감을 배가하는 것이 무엇보다 중요하다고 본다.


모의 면접 실시 모습

따라서 이러한 사항을 적용하고 이뤄나가기 위해 2024학연도 전공수업시간에는 일부 주차를 할애하여 모의면접을 진행했는데, 각 직렬별 면접시험에서의 유의사항 및 면접관들이 주로 보는 채점 포인트 등에 대해서 구체적으로 안내하고 실습을 진행했다. 교수자가 실제 공직시험 면접관으로 참여한 경험을 바탕으로 최신 트렌드에 맞는 피드백을 수강생들에게 제시한 것도 합격자 배출 실적에 큰 도움이 된 것으로 평가할 수 있다.

성과 및 제언

1. 성과

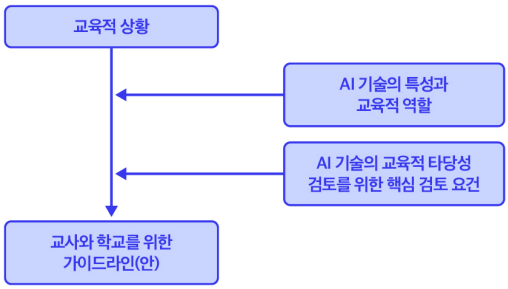
공직시험에 대한 자신감을 배양하기 위해서 전공과목 수업시간에 실질적인 필기시험 대비, 최신 흐름에 부합하는 체력검정시험 대비, 그리고 현실감 있는 모의면접 시간을 통해 면접시험 대비 등을 진행했다. 즉, 면접시험 대비를 위해 전공 수업시간 중 일부 주차를 할애하여 모의면접을 실시했는데, 이 과정에서 수강생은 면접관의 질문을 이해하고 자신의 생각을 명확하게 표현할 수 있는 연습을 해봄으로써 면접시험에 대한 긴장감을 낮추고 자신감은 높일 수 있는 좋은 기회가 되었다. 이처럼 교수법을 수업에 적용하여 공공인재학부에서는 최근 3년동안 다양한 직렬에서 골고루 합격자를 배출하는 실적을 거둘 수 있었다. 2021년~2023년 간 최종합격자를 48명 배출한 것뿐만 아니라, 2024연도 공직시험에서도 10여 명의 두 자릿수 최종합격자를 배출할 수 있었다. 특히, 2024년 최종합격자의 직렬 중 경찰직이 6명으로 가장 많았고, 검찰직, 소방직, 지방직, 교육행정직, 우정직 등 다양한 직렬에서 골고루 합격자가 나왔다.

이제는 단편적인 암기식 시험문제가 줄어들고 복합적인 사고를 요하는 방향으로 출제경향이 변화하고 있고, 경찰직·소방직 시험에 있는 체력검정시험도 종목별로 평가받는 것이 아니라, 순환식으로 제한 시간내에 모든 과제를 완료해야되고 실제 공무집행 시 필요한 체력을 중점적으로 측정·평가받는 형태로 변화하고 있으므로 그 흐름을 반영하여 수업시간에 진행하도록 조치한 것은 타교의 벤치마킹 사례가 될 것으로 기대된다.

2. 제언

시대적 흐름에 부합하는 공직의 직렬 신설 예측, 해외 주요 국가의 현황 검토, 그리고 실제 수업에 적용해 본 롤체인지 러닝과 플립러닝, 프로젝트 기반 러닝 등에 대한 성과는 매우 유의미하다고 생각한다. 그러나 더욱 중요한 것은 향후 공직시험이 객관식으로 편중되어 진행되지 않는다는 것에 있다. 그리고 4차산업혁명 등 흐름에 맞는 인재 양성을 위해 면접시험도 다양한 형태로 진행될 것이고, 오히려 필기시험에 비해 면접시험의 비중이 높아질 가능성이 있는 것이 사실이다.

따라서 이를 대비하기 위해 교육용 인공지능 시스템의 학교 현장 적용을 위한 가이드라인(안) 제안하고자 한다. 왜냐하면 인공지능은 시대적 화두이고, 앞으로 그 중요도는 더욱 가속화되어 높아질 것이며, 공직시험 또한 이러한 흐름에 맞춰서 변화할 것이 분명하기 때문이다.



가이드라인(안) 개발 구조 및 절차

이 가이드라인(안)은 학교에서 교수·학습의 목적으로 인공지능 기술을 도입할 때, 고려해야 할 사항들을 확인하고, 도입하고자 하는 인공지능 기술의 타당성을 검토하는데 도움을 주기 위한 자료이다. 본 가이드라인에서는 교실 학습에서 이루어지는 교수·학습활동에 한정하여 제시한다.

S
TEACHING
LAB

PBL 교수법을 활용한 금융정보전공 수업모형 연구



금융정보공학과
서기수

연구개요

1. 연구 목적

본 연구는 금융정보공학 전공에서 PBL 교수법을 체계적으로 도입하여 다음과 같은 학문적, 교육적, 실무적 기여를 달성하는 것을 목적으로 한다. 융합적 학습 모형 제안에서 금융정보공학 전공의 고유한 특성과 요구를 반영하여 이론적 지식과 실무 역량을 동시에 배양할 수 있는 통합적 PBL 학습 모델을 제안하고 이를 통해 학생들은 단순히 지식을 습득하는 것을 넘어, 실질적인 금융 문제 해결 과정을 경험하며 다학문적 융합 사고를 키울 수 있다. 미래 금융 인재 양성에서는 4차 산업혁명과 디지털 전환이 가속화되는 금융 산업에서 데이터 분석, ESG(환경·사회·지배구조), 리스크관리와 같은 핵심역량을 요구받는 학생들에게 실질적인 문제 해결 능력과 협업 기술을 제공하여 글로벌경쟁력을 갖춘 금융 인재를 양성하고자 한다. PBL 효과의 장기적 검증을 위해서 기존의 1·2차 연도 연구 결과를 바탕으로 PBL 교수법의 장기적 효과를 심화 분석하고 이를 통해 학습자가 취업 후 실무에서 PBL 학습경험을 어떻게 활용하는지, 실질적 성과가 어떻게 나타나는지를 체계적으로 평가한다. 교육 혁신을 위한 모범 사례 제시를 위해서 본 연구는 PBL 학습법을 통해 금융정보공학 전공에 특화된 교육 모델을 제시함으로써 학습자 중심 교육 패러다임의 혁신 사례로 자리 잡고, 다른 전공 및 학문 분야에서도 활용 가능한 교육 모델의 기초를 제공하고 사회적 가치 실현 측면에서 PBL 학습 과제에 ESG와 지속 가능한 발전 등 사회적 이슈를 포함함으로써 학생들이 단순히 금융적 목표 달성을 넘어 사회적 가치를 실현하는 데 기여할 수 있도록 지원한다.

2. 적용 교수법 및 과목

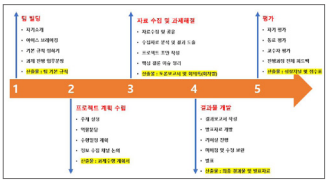
본 연구는 학습자가 비구조화된 실제 문제를 해결하는 과정을 통해 지식과 기술을 습득하며, 창의적 문제 해결 능력과 협업 능력을 배양하는 교수·학습 방법인 문제중심학습(PBL, Problem-Based Learning)을 적용하였다. 금융정보공학 전공의 특성을 반영하여 PBL 교수법을 설계하였는데, 이 분야는 재무 분석, 데이터 기반 의사결정, 투자 전략 수립 등 실질적 문제 해결 능력이 요구되며 이를 위한 학습 환경이 아래와 같이 조성된다. 첫째, 현실적 사례 기반 학습으로 실제 기업의 재무 데이터를 활용하여 경영 분석 및 투자 전략 수립 프로젝트를 수행하게 되고 둘째, 조별 프로젝트 중심 학습으로 학생들은 팀을 이루어 문제를 정의하고 데이터를 분석하며, 결과를 발표하는 과정을 통해 협업 능력을 배양한다. 셋째, 다학문적 접근 측면에서 경제학, 데이터 과학, 경영학 등 융합적 학문 지식을 활용하여 다각적인 문제 해결 능력을 키우게 되고 피드백 중심의 학습 지원으로 교수자는 학습 진행을 지원하며 지속적인 피드백을 통해 학습 효과를 극대화하게 된다. 아래의 금융정보공학 전공과목에 PBL을 적용하였으며 이 외에도 교양과목으로 부자들의 투자법과 증권투자로 부자되기 과목에서도 본 연구를 위해서 PBL 학습법의 적용을 통한 학생들의 경험을 분석하였다.

재무관리 (Corporate Finance)	학생들에게 기업 재무 관리의 이론과 실제를 학습하게 하여 자본 구조, 투자 의사결정, 재무제표 분석 등의 역량을 배양하고 적용 사례로 학생들은 기업의 재무제표를 분석하여 자본 조달 전략과 투자 의사결정을 모의로 설계한다. 이를 통해 재무 데이터 분석 능력과 문제 해결 능력을 학습하게 된다.
기업신용분석 (Corporate Credit Analysis)	기업의 신용도를 평가하고 리스크 분석을 통해 금융 의사결정을 지원하는 방법을 학습하고 적용 사례로 학생들은 특정 기업의 신용 위험을 평가하는 프로젝트를 수행하며, 신용등급 결정과 금융 리스크 관리를 경험한다. 이는 금융권에서 요구되는 실질적 분석 역량을 배양하는 데 중점을 두게 된다.
경제학원론 (Principles of Economics)	경제학의 기본 이론과 원리를 학습하여 시장의 작동 원리와 정책 효과를 이해할 수 있도록 하고 PBL을 통해 현실 경제 이슈를 기반으로 정책 제안서를 작성하거나 경제 현상의 원인을 분석하는 조별 프로젝트를 수행하게 된다.
디지털 금융 활용 (Digital Finance Applications)	디지털 금융의 기초 개념과 기술 활용 사례를 학습하여 디지털 경제에서의 금융 업무 적응력을 배양하게 되고 적용 사례로 학생들은 핀테크 기술을 활용한 금융 서비스 사례를 분석하고, 새로운 디지털 금융 서비스를 설계하는 팀 프로젝트를 수행하게 된다.
회계학원론 (Principles of Accounting)	회계 정보의 생성과 활용을 이해하고 기업의 재무 상태를 분석하는 역량을 배양한다. 가상의 회사를 설립하여 재무제표를 작성하고, 이를 기반으로 경영 전략을 수립하는 프로젝트를 수행하게 된다.

연구결과

1. 1차 연도

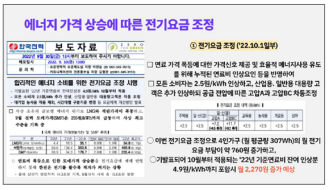
1차 연도 연구는 PBL 교수법을 금융정보공학 전공에 도입하여 그 초기 효과를 검증하는 데 중점을 두었다. 연구 대상은 재무관리 과목으로 설정되었으며, 학생들에게 조별 프로젝트 기반 학습 환경을 제공하여 기업 경영 분석 및 재무적 의사결정을 경험하도록 설계되었다. 이는 코로나19 팬데믹 이후 비대면 학습에서 대면 학습으로 전환되는 시기였으며, 학습자 중심 학습의 중요성이 강조된 배경에서 이루어졌다. PBL 설계 및 운영에서는 학생들이 팀을 이루어 특정 기업을 선정하고, 해당 기업의 재무제표와 산업 데이터를 분석하는 방식으로 학습이 진행되었다. 학습의 주요 과정은 다음과 같다. 우선 조별 편성 및 주제 선정으로 학생들은 3~4인으로 구성된 팀을 통해 자신들이 흥미를 가진 산업과 기업을 선택하여 분석 주제를 설정하였고 데이터 분석과 결과 도출에서 팀별로 기업의 재무 데이터를 분석하며 경영 전략, 위험 요인, 생존 가능성을 도출하고, 이를 바탕으로 재무적 의사결정을 모델링하는 과정을 경험했다. 발표 및 피드백 과정에서는 학습 결과는 발표 형태로 공유되었으며, 동료와 교수자로부터 피드백을 받았다. 성과와 효과에서 학습 동기 부여로 학생들은 관심 있는 기업을 직접 분석함으로써 학습 과제에 몰입도가 높아졌고 문제 해결 능력 및 협업 기술 강화로 조별 프로젝트를 통해 팀원들과 협력하며 문제를 정의하고 해결책을 도출하는 능력을 배양했다. 아울러 실무적 역량 제고에서 학생들은 재무제표 분석과 산업 동향 파악 등 실제 금융 업무와 밀접한 활동을 수행하며 실질적 역량을 향상시켰으며 학문적 의의를 찾는다면 금융정보공학 전공에서 PBL 교수법을 도입한 첫 사례로, 학습자 중심 교육 패러다임의 기초를 마련했다고 볼 수 있다.

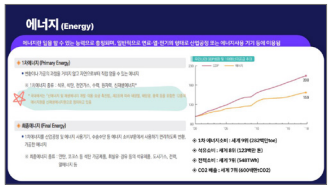


프로젝트기반학습(PBL) 절차



조별 발표 진행 모습





조별 PBL 활동 결과물 사례

1차 연도 연구는 PBL의 초기 도입과 학습 효과를 확인하는 데 성공했지만, 과제의 복잡성 및 평가 체계의 정교화 등 향후 개선이 필요한 부분도 확인되었다.

2. 2차 연도

2차 연도 연구는 1차 연도 성과를 확장하고 개선된 PBL 적용 방안을 시험하는 데 초점을 맞췄다. 연구는 재무관리뿐만 아니라, 회계학원론과 부자들의 투자법 과목까지 적용 범위를 확장하였는데 이를 통해 학습자가 보다 심화 된 학습경험을 통해 이론과 실무를 통합적으로 학습할 수 있도록 설계되었다.

PBL 설계 및 운영으로 회계학원론 과목은 가상 회사 설립 프로젝트라는 제목으로 학생들은 가상의 회사를 설립하고, 자본금 조달과 주주 구성부터 거래 분개 및 재무제표 작성에 이르기까지 회계 프로세스를 학습하고 회사의 손익 구조를 분석하며, 회계 데이터의 활용과 재무관리의 연계성을 경험했다. 부자들의 투자법 과목에는 투자 포트폴리오 구성 프로젝트라는 제목으로 팀별로 가상의 자금(예: 1억 원)을 활용해 투자 전략을 수립하고, 주식, 채권, 부동산 등 다양한 자산에 대한 포트폴리오를 구성했다. 투자 수익성과 안정성, 유동성을 고려하며 의사결정 과정을 체계적으로 경험했다.



회계학원론 조별 과제물 사례



부자들의 투자법 조별 과제물 사례

성과와 효과로는 학습경험의 심화로 복잡하고 현실적인 과제를 통해 학생들이 보다 심화된 학습경험을 쌓을 수 있었고 협업 및 의사소통 능력 강화 측면에서 팀 기반 활동을 통해 다양한 의견을 조율하며 협업과 의사소통 능력을 키웠으며 실무적 적용 역량 제고로 가상 회사 설립과 투자 전략 수립 등 실질적 사례를 다룸으로써 실무 환경에 적합한 역량을 배양했다. 교양 및 전공과목에서의 PBL 확장성 검증도 의의를 찾을 수 있는데 PBL이 전공 과목뿐만 아니라 교양 과목에서도 효과적으로 활용될 수 있음을 확인했다. 한계와 향후 개선 방향으로 2차 연도 연구에서는 과제 난이도가 증가하면서 일부 학생들이 역할 분담의 어려움이나 시간 관리를 어려워하는 사례가 발견되었다. 이는 향후 평가 체계와 팀워크 관리 가이드라인 개발의 필요성을 제기했다.

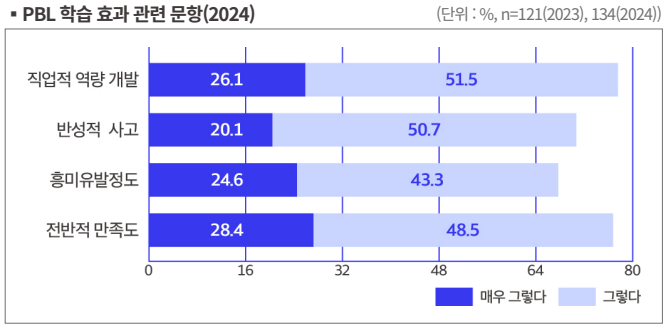
3. 3차 연도

3차 연도 연구는 PBL 교수법의 장기적 효과를 심화 분석하고, 금융정보공학 전공 전반으로 적용 범위를 확대하는 것을 목표로 설정했다. 학습 성과의 장기적 지속성을 평가하며, PBL 모델의 체계적 확장을 위한 구체적인 설계와 가이드라인을 제안했다. PBL 설계 및 운영으로 융합형 학습 환경 구축을 위해서 데이터 분석 과목에서 실제 금융 데이터를 활용하여 시장 트렌드와 기업 실적을 예측하는 프로젝트를 설계했는데 다양한 학문적 접근을 통해 문제를 다각도로 분석하고 해결책을 도출하는 융합형 학습 환경을 조성했다. 장기적 학습 성과 분석은 1·2차 연도 연구를 통해 PBL 학습 경험을 쌓은 학생들이 현재 학업 및 실무에서 해당 경험을 어떻게 활용하고 있는지 추적 조사했고 학생 설문조사와 인터뷰를 통해 학습 효과와 취업 준비, 실무 적응력 간의 연계를 검증했다. 사회적 가치와 연계된 학습 과제 개발은 ESG(환경·사회·지배구조), 디지털 금융, 글로벌 경제 변화와 같은 사회적 문제를 학습 과제로 포함시켜 학생들이 사회적 책임과 지속 가능성을 고려한 금융 전략을 설계하도록 유도했다.

성과와 효과로 학습 성과의 장기적 지속성 검증은 PBL 학습경험이 학생들의 취업 준비와 실무 적응력 향상에 긍정적인 영향을 미쳤음을 실증적으로 확인했다. 융합적 문제 해결 능력 배양이라는 의미도 있는데 다학문적 접근을 통해 금융 데이터를 종합적으로 분석하고, 창의적이고 실질적인 해결책을 제시하는 역량을 강화했다. 사회적 가치 실현 역량 강화로 ESG 등 사회적 문제를 학습 과제로 다루며 학생들이 단순히 금융적 목표를 넘어 사회적 기여를 고려한 의사결정을 학습하도록 지원했다.

만족도 분석 결과

▪ **PBL 학습 효과 관련 문항(2024)** (단위 : %, n=121(2023), 134(2024))



▪ **범주형 문항**

번호	질문	2023 학연도	2024 학연도
3	대학에서 PBL 학습법을 처음 경험해보셨나요?	76.9	65.7
6	PBL학습을 통해서 팀원과의 의견 충돌을 경험한 적이 있나요?	26.4	24.6
11	PBL학습에서 토론을 통해 다른 학생들과 의견을 나눈 적이 있나요?	88.3	88.1
12	PBL학습을 통해서 자의든 타의든 학습 일정과 제출마감에 대한 일정조율을 경험하셨나요?	92.5	97.0
13	PBL학습을 통해서 학교 수업과 실무를 연결 시킬 수 있었나요?	89.8	86.6
14	PBL학습을 통해서 학습의 목표를 설정하는 법을 배웠나요?	90.8	91.0
15	PBL학습을 통해서 어떤 툴이나 소프트웨어를 배우거나 활용능력을 키우셨나요?	34.2	35.8

▪ **연속형 문항**

번호	질문	2023 학연도	2024 학연도
4	PBL학습을 통해서 팀원들과 친구가 되었거나 친밀감이 쌓였나요?	60.3	59.7
5	PBL학습을 통해서 실제 문제에 대한 해결 능력을 키울 수 있었나요?	81.5	75.4
7	PBL학습을 통해서 발표 기술을 향상시킬 수 있었나요?	68.6	72.4
8	PBL학습을 진행하면서 팀원 간의 역할 분담이 잘 이루어졌다고 생각하세요?	77.6	77.6
9	PBL학습을 통해서 다양한 관점에서 문제를 바라보는 법을 배웠나요?	81.7	76.9
10	PBL학습을 통해서 다른 팀원과 소통 능력이 향상되었나요?	78.2	79.9
17	PBL학습을 통해서 학습의 깊이와 폭이 확장되었나요?	76.3	77.6

※ 범주형 문항 : 그렇다에 응답한 비율, 연속형 문항 : 매우 그렇다, 그렇다에 응답한 비율

성과 및 제언

1. 성과

본 연구의 성과는 크게 세 가지로 정리할 수 있다. 우선 학습 효과의 실증적 검증으로 본 연구는 금융정보공학 전공에 PBL(Problem-Based Learning) 교수법을 도입하여 학습자 중심 교육의 실질적 효과를 실증적으로 검증하였다. 1차 연도에서 3차 연도에 걸친 연구 결과, PBL 교수법은 다음과 같은 긍정적 학습 효과를 도출하였다.

먼저 학습 몰입도 및 동기 강화로 학생들은 현실적 문제를 중심으로 학습 과정을 경험하며 학습 몰입도가 크게 증가하였고, 스스로 문제를 해결하려는 동기가 강화되었다. 창의적 문제 해결 능력 배양도 있는데 복잡하고 비구조화된 금융 문제를 정의하고 분석하며 해결 방안을 제시하는 과정을 통해 학생들의 창의적 사고와 비판적 사고 능력이 향상되었다. 자기주도 학습 역량 강화에서 학생들은 학습 목표를 설정하고 필요한 지식을 탐구하며 스스로 학습 과정을 설계하는 자기주도 학습 역량을 배양하였다. 또한 협업 및 의사소통 능력 제고도 효과를 확인했는데 팀 기반의 학습 환경에서 의견을 조율하고 역할을 분담하며 협력적 문제 해결 경험을 통해 팀워크와 의사소통 능력이 향상되었다. 이에 따른 실무적 역량 제고가 되면서 PBL 학습을 통해 학생들은 재무제표 분석, 데이터 활용, 투자 전략 수립 등 실제 금융 업무에 필요한 실질적 역량을 배양하였으며, 산업 사례와의 연계를 통해 실무 적응력을 키웠다.

두 번째의 큰 성과로는 PBL 학습 모델의 체계적 설계 및 확장성 검증이라고 할 수 있다. 본 연구는 금융정보공학 전공에 특화된 PBL 학습 모델을 체계적으로 설계하고, 이를 다양한 과목에 확장하여 효과를 검증하였다. 전공과목 중심의 학습 모델이 개발되어 재무관리와 기업 신용분석 과목에서 PBL 학습법을 도입하여 실무 중심의 문제 해결 과정을 체험할 수 있도록 설계하였고 교양 과목으로의 확장 가능성 확인도 의미가 있다고 할 수 있어 부자들의 투자법 및 증권투자로 부자되기와 같은 교양 과목에서도 PBL의 효과를 입증하였으며, 이를 통해 PBL의 범용성을 확인하였다. 다학문적 융합 학습 구현 측면에서는 경제학, 데이터 분석, 경영학 등 다양한 학문과 융합된 학습 환경을 제공하여 학습자들이 다차원적 접근 방식을 경험하도록 지원하였다.

교육적·학문적 기여가 세 번째 성과인데 본 연구는 PBL 교수법의 실증적 효과를 검토함으로써 금융정보공학 전공뿐만 아니라 고등교육 전반에서 학습자 중심 교육 패러다임의 정립에 기여 하였다. 학문적 기여에서는 금융정보공학 분야에서 PBL 교수법의 실질적 효과를 체계적으로 분석하고 이를 기반으로 구체적인 학습 모델을 제안하였고, 교육적 기여에서는 학생들에게 단순히 이론을 전달하는 것을 넘어, 실무와 연계된 학습경험을 제공함으로써 교육 혁신의 방향성을 제시하였다.

2. 제언

본 연구결과를 토대로 다양한 관점과 방법에 대한 제언을 하고자 한다. 우선 학습 효과의 지속 가능성 확보라는 측면에서 본 연구는 PBL 학습법이 단기적으로 학습 성과를 높이는 데 효과적임을 입증했지만, 장기적 효과에 대한 추가적인 연구와 노력이 필요하다고 보여지므로 이에 다음과 같은 제언을 한다.

첫째로 장기적 추적 연구의 필요성으로 PBL 학습경험이 졸업 후 실무 적응과 직업적 역량 개발에 미치는 영향을 추적하여 학습 성과의 지속 가능성을 검증해야 한다. 아울러 정교한 평가 체계 개발이 필요한데 학습 과정, 결과물, 협업 능력, 창의적 사고 등을 종합적으로 평가할 수 있는 다차원적 평가 체계를 구축해야 한다. 두 번째로 디지털 기술과의 통합에 대한 제언인데 21세기 디지털 전환 시대에 맞춰 PBL 학습법의 운영 효율성을 높이기 위해 디지털 기술을 적극 활용 할 필요가 있다고 보여진다. 이를 통한 온라인 협업 도구 활용을 위해서 팀 활동을 지원하는 디지털 플랫폼을 통해 학습 과정의 접근성을 강화하고, 학습자가 물리적 제약 없이 협력할 수 있도록 지원했으면 한다. 또한 AI 기반 학습 지원 시스템 도입으로 AI 기술을 활용하여 학생들에게 학습 피드백을 실시간으로 제공하고, 데이터 분석을 통해 학습 패턴을 최적화했으면 한다. 이러한 부분이 완료되면 자연스럽게 학습 환경의 최적화가 이루어져 PBL의 효과적인 운영을 위한 물리적, 조직적 학습 환경을 구축할 수 있을 것이다.

세 번째로는 교수자의 역할 강화 및 지원에 대한 제언인데 PBL 학습 환경에서 교수자의 역할이 학습 성과에 큰 영향을 미치므로, 교수자의 역량 강화를 위한 체계적 지원이 필요하다. PBL 운영 매뉴얼 제공을 통한 교수자를 위한 표준화된 PBL 운영 가이드를 제공하여 교수자들이 효과적으로 학습을 설계하고 진행할 수 있도록 돕고 교수자 워크숍 및 세미나 개최를 통해서 교수자 간 경험 공유를 위한 협력 네트워크를 구축하고, PBL의 운영 전략과 개선 방안을 논의하는 워크숍을 정기적으로 개최했으면 한다. 지금까지의 다양한 목적과 관점에서의 제언을 통해서 궁극적으로는 사회적 가치와의 연계 강화가 이루어져 PBL 학습 과제를 ESG(환경·사회·지배구조), 지속 가능한 발전 등 사회적 이슈와 연결하여 학생들이 금융적 목표뿐 아니라 사회적 책임을 고려한 문제 해결 능력을 키울 수 있을 것이다.

PBL 교수법은 금융정보공학 전공에서 학습자 중심 교육의 강력한 도구로 자리 잡을 가능성을 입증했으며, 이를 기반으로 다양한 과목과 학문 분야에 적용 가능성을 확대할 수 있음을 보여주었다. 향후 장기적 연구와 환류를 기반으로 한 지속적 개선을 통해 PBL은 고등교육의 혁신적 모델로 자리 잡을 수 있을 것으로 사료 된다.

S
TEACHING
LAB

전공 및 교양수업에 있어 대면과 비대면 방식을 혼합한 블렌디드 러닝의 적용



금융정보공학과
함형준

연구개요

1. 연구 목적

현대사회는 4차 산업혁명 시대 하에서의 멀티미디어 교육시스템 구축이 기본이 되고 있으며, 무선인터넷 환경, 스마트폰, 태블릿 PC 등 다양한 스마트 기기가 결합하며 과거엔 상상하기 힘들었던 선진 교수법을 시도할 수 있는 교육환경이 조성되고 있다. 또한 COVID19 이후 언택트 시대가 본격화되며 비대면 수업이 활성화되었으며, 대면 수업, 온라인 수업, 온-오프라인 혼합수업 등 다양한 선진 교수법에 관한 연구의 필요성이 대두되고 있다.

따라서 본 연구에서는 우리 대학에 대면·비대면 수업을 혼합하여 진행하는 블렌디드 러닝 교수법 도입의 타당성을 검토하고, 3개 연도에 거쳐 실제 교과목에 도입하여 적용, 운영하고 그 결과를 분석하여 개선점 도출, 환류함으로써 해당 교수법이 하나의 주류 교수법으로 자리매김할 수 있는지를 분석하고자 한다.

2. 적용 교수법 및 과목

블렌디드 러닝 교수법 블렌디드 러닝, 블렌디드 교수법은 넓은 의미에서 두 가지 이상의 학습법을 결합하여 적용하는 학습법이다. 좁은 의미로는 대면 수업과 비대면(온라인) 수업을 병행해서 진행하는 교수·학습 방법을 지칭한다.

적용 교과목 3차 연도에 거쳐 다음 교과목에 블렌디드 러닝 교수법을 적용하였다.

블렌디드 러닝 교수법 적용 대상 과목

구분	교과명	학점	과목 개요
전공	금융상품분석기초	3	금융정보공학과 개설(1학년). 재무설계의 개념과 재무목표 달성을 위한 다양한 금융상품 학습
	금융상식	3	금융정보공학과 개설(3학년). 금융권 취업에 필요한 금융·경제 상식, 시사 이슈 등 학습
교양	스무살부자되기	3	부자의 개념, 버킷리스트 달성을 위한 다양한 금융 기초 이론 등 학습
	글로벌시사읽기	3	국내외 발생 주요 사건을 중심으로 금융·경제 상식, 주간 시사 이슈 등 학습

대면 / 비대면 혼합 Blended 수업 모형 개요

비대면 수업		대면 수업
해당 주차 이론 수업 사전 청취	⊕	질의응답 진행
녹화방식으로 진행		주제 발표
75분		토론 진행
		75분

위 과목들은 이론 수업, 중간 및 기말 주제 제시, 발표 및 토론, 질의응답 등으로 수업이 구성된다는 공통점이 있다. 각 과목에 블렌디드 러닝 교수법이 적용되면 주당 75분 수업×2회로 이루어지게 되며 비대면 수업은 75분 분량의 동영상을 제공하고, 이 영상의 주제를 대면 수업에서 다루도록 한다. 대면 수업에서는 이론 수업의 주요 내용 복습, 관련 사례 제시, 이론 영상에 대한 질의응답, 주제와 관련된 학습자들의 과제 내용 발표, 발표 내용에 대한 학습자-학습자, 학습자-교수자 간의 토론이 진행되게 된다.

연구결과

1. 1차 연도

COVID19 팬데믹으로 인하여 2020학연도 1학기에 급작스럽게 시작된 비대면 수업은 교수자가 녹화영상을 LMS에 업로드하고 학습자가 이를 시청하는 일방형 비대면 방식으로 진행되었다. 이러한 녹화방식 수업은 교수자-학습자 간의 소통 부재, 학습 효율 저하, 수강 확인과 같은 수업 관리의 어려움 등으로 인하여 대학 교육의 전반적인 질 저하 문제를 초래하였다.

따라서 연구자는 본 연구에 앞서 2021학연도부터 2022학연도 1학기까지 3학기 동안 비대면 방식의 블렌디드 교수법 도입을 시도하였으며, 최초 적용한 블렌디드 러닝 교수법은 비대면 수업방식 중 녹화방식과 zoom을 이용한 실시간 방식을 혼합한 형태로 진행하였다. 녹화방식과 zoom 방식 모두 비대면 수업이었지만, 실시간 소통이 가능하다는 점에서 교수자-학습자 간 소통 문제를 개선할 수 있었으며, 수업 관리도 상대적으로 양호했다. 다만, 두 가지 방법의 교수법을 적용하는 것에 대해 학습자들이 혼란스러워하기도 했다.

본격적인 연구 1차 연도인 2022학연도 2학기에는 부분적으로 대면 수업이 재개됨에 따라 비대면 수업에서 녹화·실시간 혼합방식을 유지한 상태에서 1개 전공과목에 비대면 녹화방식과 대면 수업방식을 혼합한 수업을 적용하여 두 가지 형태의 블렌디드 러닝 교수법을 병행하여 진행하였다. 1차 연도 연구에 대한 학습자의 반응은 86.8%가 '전반적으로 만족한다'고 응답하여 만족도가 높은 것으로 조사되었다. '집중도가 높아졌다, 발표와 토론에 참여할 수 있어서 좋다, 이론을 녹화강의를 통해 익힐 수 있어서 좋다, 시간 관리가 용이하다, 반복해서 들을 수 있어서 좋다, 학습효과가 좋다' 등의 긍정적인 평가와 '녹화 수업 듣기를 미루게 된다, 한가지 방식으로 수업하는 것이 더 좋겠다, 녹화 수업의 집중도가 떨어진다.' 등의 부정적인 평가도 있었다. 이러한 1차 연도 연구 결과를 기반으로 2차 연도에는 블렌디드 러닝 교수법 적용 대상 과목을 확대하게 된다.

2. 2차 연도

시범적으로 소수 인원의 학습자를 대상으로 운영했던 1차 연도에 이어 2차 연도인 2023학연도에는 대면·비대면 블렌디드 러닝 교수법 적용 대상 과목을 확대하게 된다.

또한 1차 연도에서 제기된 다음 문제에 대하여 대안을 마련하고 적용한다.

① 녹화 수업 청취를 미루게 됨

LMS의 동영상 수업 진도 확인 기능을 활용하여 해당 영상을 보지 않거나 일부분만 보는 경우 전체 평가 점수에서 감점 처리하는 것으로 기준을 설정하고, 이 내용을 교과목 오리엔테이션 시에 명확하게 공지하고, 일정 주기마다 출석 감점 현황을 게시판에 공지하여 각자 진도 및 출결 관리를 할 수 있도록 조치하였다.



LMS로 확인한 녹화 강의 수강 이력

② 대면 / 비대면 두 가지 방식으로 진행되어 혼란스러움

수업계획서에 본 수업이 대면·비대면 블렌디드 러닝 방식으로 이루어지는 수업임을 명확히 공지하고, 오리엔테이션에서 수업 진행 process를 자세하게 설명하여 수업에서 발생할 수 있는 혼선을 사전에 제거하였다.

③ 대면 수업이 발표·토론 위주로 진행되는데 이론 수업도 같이 진행되기 바람

발표·토론 진행 이전에 동영상 수업의 주요 내용을 복습하는 시간을 가졌다.

2차 연도 연구 종료 후 조사한 학습자의 만족도는 과목별로 편차가 있지만 70~86%의 응답자가 '전반적으로 만족한다'고 답하였다. 또한 전공과목의 만족도가 상대적으로 교양과목에 대한 만족도보다 높게 나타났다. '학습 집중도가 좋다, 질문과 답을 하면 가산점을 주는 제도가 수업 참여도를 높게 만들었다, 비대면 협동학습이 신기하고 재미있었다, 대면 수업이면서도 이론 강의를 다시 들을 수 있다는 게 좋았다.' 등의 긍정적인 평가와 '대면 수업 시

간이 부족하다고 느껴질 때가 있다, 녹화영상을 기한 안에 챙겨 보는 것보다 대면 수업이 더 출석률이 좋았을 것 같다, 두 가지 수업을 신경 써야 해서 혼란스럽고 출석 관련 문제가 있다, 전체 대면이 더 좋을 것 같다, 대면 수업이 더 집중이 잘 된다.'는 등의 개선 의견도 있었다.

3. 3차 연도

블렌디드 러닝 교수법에 대한 2024학연도 3차 연도 연구에서는 2차 연도에 이어 1학기와 2학기 해당 과목에 대하여 15주 동안 전체적으로 대면·비대면 방식을 혼합하여 진행하였다. 2차 연도 대상 과목 중 '글로벌시사읽기'는 시사라는 교과목의 특성상 시의성이 요구됨에 따라 3차 연도에는 대상 과목에서 제외하고 전공 1과목, 교양 1과목을 대상으로 하여 1, 2학기에 거쳐 총 3과목을 진행하였다.

2차 연도 연구 결과에서 나타난 문제에 대해서는 다음과 같이 대안을 마련했다.

① 대면 / 비대면 두 가지 방식으로 진행되어 혼란스러움

오리엔테이션 진행 시 본 수업이 블렌디드 러닝 방식으로 이루어지는 수업임을 명확히 공지하는 것과 함께 클래스룸 공지 사항, 문자 메시지 전송 등 수업 진행과 관련한 안내를 강화하여 혼선 제거에 노력을 기울였다.

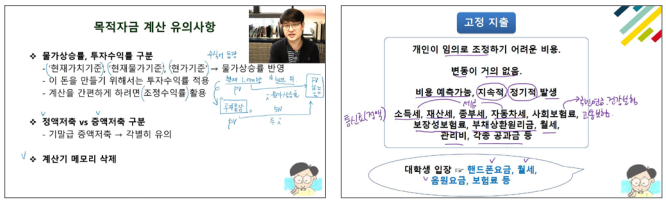
② 대면 수업의 발표 비중이 크고, 학습자 간 녹화 수업 집중도 편차가 큼

대면 수업 진행 시 발표 인원을 4~5명을 3명으로 줄이고, 녹화 수업 집중도 향상을 위하여 대면 수업 시 녹화 수업내용에 관한 사례 제시, 데이터 업데이트 등 이론 수업을 보완하는 시간을 늘리고 복습을 강화하였다.

3차 연도 연구 종료 후 조사한 학습자의 만족도는 과목별로 편차가 있지만 86.7~90.5%의 응답자가 '전반적으로 만족한다'고 답하므로 2차 연도 만족도 조사에 비해 더 높게 나타났다. '블렌디드 수업방식으로 인해 긴 수업 시간이 짧아져 집중이 잘 되고 좋았다, 참여형 수업이 처음에는 무서웠지만, 나중에는 자발적으로 참여하는 계기가 되어 좋았다, 녹화강의로 수업 시간에 제약받지 않고 지식을 습득하고, 대면 강의로 발표를 해서 여러 학생의 의견을 들을 수 있었다.' 등의 긍정적인 평가가 있었다. 1, 2차 연도와 마찬가지로 한가지 방식으로 진행하면 좋겠다, 대면 수업의 발표 시간이 길다는 의견은 반복적으로 제기되었다. 특히 3차 연도 2학기 수업에서는 학교 LMS의 동영상 끊김 현상에 대한 불만이 컸다.

사전 연구까지 총 4년 동안 블렌디드 러닝 교수법에 관한 연구를 진행하며 안정화는 이루었다. 앞으로는 교수법을 더욱 고도화하는 것이 연구 과제로 제기된다.

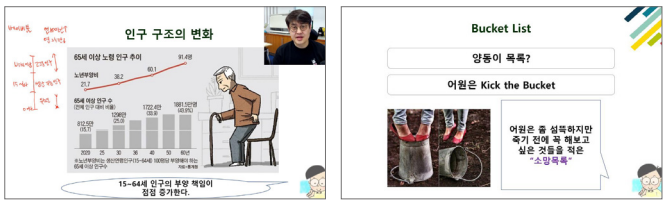
녹화 수업 영상 및 강의 교안 예시



1차 연도



2차 연도



3차 연도

대면 수업에서의 발표 예시



1차 연도



2차 연도



3차 연도

블렌디드 러닝 교수법 적용 과목 운영 현황

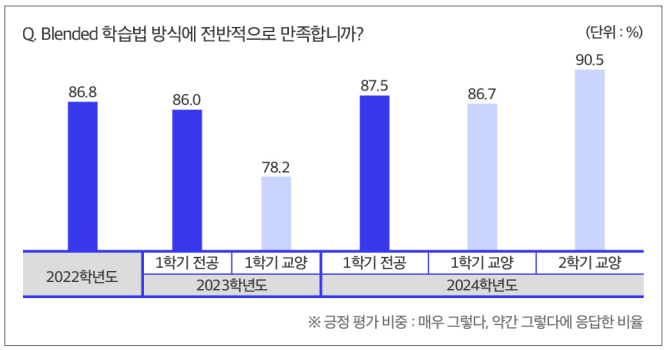
구분	연도	학기	성격	과목수	수강생수	블렌디드 러닝 적용방식	대상 과목명
사전 연구	2021	1	전공	1	58	비대면 녹화 / 실시간	금융상품분석기초
		1	교양	2	114		스무살부자되기
		2	전공	1	26		금융상식
		2	교양	2	143		글로벌시사읽기, 스무살부자되기
	2022	1	전공	1	58		금융상품분석기초
			교양	2	133		글로벌시사읽기, 스무살부자되기
	소계			9	532		
1차 연도	2022	2	전공	2	30	대면 / 비대면	금융상식
			교양	2	149	비대면 녹화 / 실시간	글로벌시사읽기, 스무살부자되기
	소계			4	179		
2차 연도	2023	1	전공	1	52	대면 / 비대면	금융상품분석기초
		1	교양	2	107		글로벌시사읽기, 스무살부자되기
		2	교양	1	74		스무살부자되기
	소계			4	233		
3차 연도	2024	1	전공	1	52	대면 / 비대면	금융상품분석기초
		1	교양	1	58		스무살부자되기
		2	교양	1	59		스무살부자되기
	소계			3	169		
총계				21	1,113		

비대면 수업방식에 대한 선호도

(단위 : 명, %)

구분	2022학연도		2023학연도		2024학연도	
	응답자	비율	응답자	비율	응답자	비율
녹화 방식	79	47.6	65	30.5	66	42.9
혼합 방식	66	39.8	94	44.1	76	49.4
실시간 방식	20	12.0	44	20.7	12	7.8

블렌디드 러닝 교수법 설문 응답 긍정 평가 비중



성과 및 제언

1. 성과

블렌디드 교수법 적용 가능성 확인

본 연구의 가장 큰 성과는 기존의 대면 수업 또는 비대면 수업으로 획일화된 교수법을 조합하여 운영함으로써 우리 대학에 블렌디드 교수법 정착의 성공 가능성을 확인하였다는 것이다.

시간 활용도 향상, 집중도 증가, 학습 효율 배가 등 블렌디드 교수법이 보일 수 있는 여러 장점을 실제 수업을 통해 구현하였고, 학습자의 만족도도 높게 나타났다.

하지만 2가지 이상의 수업방식을 혼합하는 것에 관한 학습자들의 거부감이 여전히 남아있다. 번거로움과 학습자의 혼선 문제가 주로 제기됨에 따라 이에 대한 개선방안을 마련해야 한다.

향후 교양과목과 전공과목에 지속해서 블렌디드 러닝 교수법을 적용하여 진행할 계획이다. 또한 블렌디드 러닝 교수법과 관련한 학습자의 요구 사항을 지속해서 관찰하고 이를 환류하여 교수법의 고도화를 모색할 필요가 있다.

플립 러닝 교수법 병행 가능성 확인

본 연구에서는 단순히 대면 수업과 비대면 수업의 혼합을 통한 블렌디드 러닝뿐만 아니라 녹화영상을 통해 다음 대면 수업에서 학습할 내용을 사전에 익히고 올 수 있도록 설계함에 따라 플립 러닝 방식의 교수법도 함께 접목하여 진행한 점도 성과로 볼 수 있다.

이렇게 사전 학습한 내용을 대면 수업에서 다시 한번 상기하고, 관련 사례 또는 통계 등 데이터 제시, 질의응답을 진행함으로써 학습 효과를 크게 향상할 수 있다.

하지만 많은 학습자가 동영상 수업을 단순히 재생시킴으로써 출석 점수만 취득하는 형식적 수강에 그치고 있거나, 주차별 진도에 맞춰 수강하지 않고 시험 기간에 여러 강의를 한꺼번에 몰아 듣고 있는 것이 문제로 확인되었다.

따라서 학습자들이 제시된 동영상 수업을 일정에 맞춰 수업 전에 집중해서 듣고 수업에 참여할 때 이에 대한 적절한 보상을 지급하는 등의 유인책에 관한 지속적인 연구가 필요하며, 학습자의 집중력을 향상시킬 수 있는 콘텐츠 품질도 지속적으로 개선해 나가야 할 것이다.

2. 제언

LMS 증설 및 고도화

대면 수업과 비대면 수업을 혼합하여 진행하는 블렌디드 러닝 교수법이 정착하기 위해선 비대면 수업을 안정적으로 운영할 수 있는 LMS 구축이 선결되어야 한다. 만족도 조사 및 강의평가에서 반복적으로 나타난 학습자들의 가장 큰 불편 사항은 우리 대학 LMS의 불안정성에 관련된 것들이다. 블렌디드 러닝 교수법 또는 콘텐츠 자체에 대한 불만족보다 동영상 수업이 계속해서 끊기는 현상이 발생하는 것에 대한 불만족이 매우 큰 것으로 조사되었다. 이에 학습자들은 접속 장애로 인해 주어진 시청 기한을 지키지 못하여 결석 처리되거나 감점되는 불이익을 감수해야 한다.

따라서 이러한 단절 현상을 극복하기 위해서는 LMS 서버 증설 등을 통해서 안정성을 강화해야 한다. 또한 LMS 기능의 고도화도 요구되고 있다. 현재의 LMS는 시스템을 이용한 과제 제출, 시험 및 채점이 불가능한 상황이므로 교수자들은 구글 클래스룸 등의 별도 학습 관리 플랫폼을 채택, 운영하여야 함에 따라 관리상의 비효율이 발생하고 있다. 단일 시스템을 통해 수업 진행, 진도 관리, 과제 및 시험 부여, 채점, 출결 관리 등이 해결될 수 있도록 현재의 LMS를 고도화할 필요가 있다.

블렌디드 러닝 교수법 확대를 위한 제도적 보완

현재 우리 대학의 LMS와 학사 제도는 100% 대면 수업 또는 100% 비대면 수업에만 적합하게 조성되어 있다. 본 연구와 같이 대면 수업과 비대면 수업을 50:50으로 진행 할 경우 제도적 장치가 마련되어 있지 않다. 따라서 LMS뿐만 아니라 학사 제도도 블렌디드 러닝 교수법과 같은 다양한 학습법을 수용할 수 있도록 개방적인 구조로 개편되어야 한다.

또한 새로운 교수법 적용에 대한 지원책도 확대 강화하여 더욱 많은 교수자가 시대를 선도하는 다양한 교수법을 적용할 수 있도록 동기 부여할 필요가 있다.

사전 연구 기간을 포함하여 4년 동안 블렌디드 러닝 교수법의 도입 검토→도입→적용 및 분석→환류의 과정을 거쳐 연구를 진행했다. 그간에는 블렌디드 러닝 교수법의 도입 및 정착이 주목적이었다면 앞으로는 학습자들의 불만족 요소를 제거 및 축소하고, 이 교수법의 장점을 더욱 부각할 수 있도록 고도화하는 노력이 필요하다. 특히 학습자들의 주의력이 더 요구되는 동영상 수업이 효과적으로 이루어질 수 있도록 콘텐츠 개발 및 개선에 관심을 기울일 필요가 있다. 이를 위하여 대학 차원의 전반적인 학사 규정 개편, 교수학습 지원책 마련 등이 필요하다.

S TEACHING LAB

MZ세대 자기계발 협동학습 모형 개발, 적용 및 효과 분석



인성교양대학
김숙이

연구개요

1. 연구 목적

본 연구는 우리 대학의 교양 필수 과목인 MZ세대 자기계발을 통해 비대면 환경에서도 학생들과의 상호작용과 학생들 간의 소통 및 협력적인 학습을 향상시키기 위해 교수학습 방법을 보완코자 한 것으로 비대면 강의에서 줌을 통한 실시간 소통 외에도 학생들과의 소통을 지원하고, 학생들 간의 상호작용을 촉진하는 강의 모형을 개발하는 것을 목적으로 한다. 이를 통해 온라인 강의의 단점을 극복하고, 학생들의 인성 발달을 촉진하여 격려와 협동을 통해 문제를 해결하는 역량 있는 서경 인재로 양성하는 것을 목표로 하였다.

2. 적용 교수법 및 과목

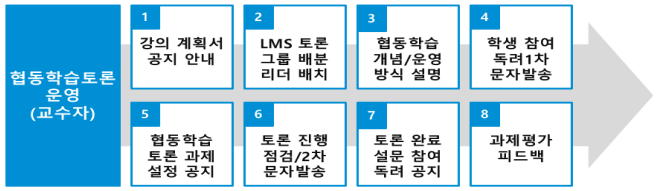
MZ세대 자기계발 교과는 교양필수과목으로, 대학생으로서의 성공적인 삶과 실패한 삶에 대한 고민을 자신의 진로와 연결하여 역량으로 풀어나갈 수 있도록 도와주게 된다. MZ세대 자기계발 교과에 '협동학습 모형'을 적용하여 학생과의 쌍방향 소통이 가능하고, 학생들 간에도 상호 소통이 가능할 수 있도록 하였다. 1차 • 2차 연도에는 인터넷 활용수업과 소집단 협동학습을 결합한 학습 웹 기반 협동학습 모형을 설계하여 적용하였으며, 3차 연도에는 대면 협동학습 모형을 설계하여 운영하였다.

연구결과

1. 1차 연도

MZ세대 자기계발 강의에 시범적으로 운영한 협동학습은 15주 강의 중 2주차에 걸쳐 강의를 수강하는 1학년 3개 분반 학생 총 198명을 대상으로 자유롭게 참여할 수 있도록 하였다. 협동학습에 대한 학생들의 이해를 돕기 위하여 협동학습의 기본 개념과 이론을 중간고사 이전 7주차에 충분히 설명하였다.

교과의 내용은 MZ세대 자기계발 역량 함양을 위하여 필요한 '자기 이해 영역, 자기 관리 영역, 자기 경영 영역, 자기 탐색 영역'으로 구분하였다. 대부분의 강의는 녹화강의로 진행되었고, 강의 중 협동학습은 '자기 탐색 영역'에서 '자기 가치관'과 관련된 주제에 대하여만 시범적으로 진행하였다. 토론 주제는 비대면 상황과 1차 설계과정을 고려하여 가급적 단순한 주제를 선정하여, 학생들이 비대면 토론을 두려워하지 않고, 적극적으로 임하도록 하였다. 주제에 부응하여 토론이 가능한 영화 '억셉티드(Accepted, 2006)'를 선정하였고, LMS상에서 각 분반 별로 학생 수를 고려하여 반별로 7팀을 구성하여 토론을 하는 학습자 중심의 수업으로 설계하였다.



협동학습 운영 절차도



MZ세대 자기계발 협동학습 토론 모형 단계별 절차

비대면 협동학습 토론을 통한 전체적인 자체 평가와 설문조사※ 결과 전반적으로 학생들은 협동학습 토론에 적극적으로 임하였으며(4.60점), 협동학습 토론에 대한 인식이 긍정적으로 변화하였고(4.09점), 같은 팀의 학우들을 실제로 만난 적은 없지만 LMS를 통하여 팀원들과 생각을 공유하고 다른 학우 의견에 관하여서도 토론을 통하여 이해함으로 긍정적으로 수용한 것으로 나타났다. 둘째, 학생들은 기존에 협동학습에 대한 개념이나 운영방식에 대한 지식이 전혀 없었으나, 이번 기회를 통하여 비대면 협동학습에 대한 이해(4.32점) 및 방법에 대한 지식을 확장(4.35점)하였고, 비대면으로 상호 소통할 수 있으며, 자기 생각들을 학우들과 공유하는 방법 또한 다양하다는 것을 이해(4.29점)하게 되었다. 셋째, 학생들은 무작위로 선발된 리더임에도 자발적으로 리더의 역할을 즐겁게 수행하였고, 팀원이지만 리더의 무관심이 있는 팀에서는 팀원이 리더의 역할을 자원하는 관심을 보였다. 이로써 팀 리더나 팀원이라고 할지라도 팀 역할을 불문하고, 교과에 대한 호응과 관심이 비대면 협동학습 토론에서도 자발적이거나 자원하는 것으로 나타남을 알 수 있다. 넷째, 학생들은 비대면 협동학습 토론을 통하여서, 자기계발 역량에 협동의 필요성이나 중요성을 긍정적으로 수용하였고, 자신을 관리하는 데 타인과의 소통 및 협력에 대한 열린 마음을 가져야 하는 것을 학습한 것으로 분석할 수 있다.

※ 3개 분반 182명 응답, 5점 만점

2. 2차 연도

온라인상 비대면 협동학습은 교수의 교수학습 방법 개선에 대한 열의와 성의가 전제되어야 하고, 1~2주차에 걸친 협동학습을 위하여 투자되는 시간과 정신적 소모가 많은 편이다. 그러나 비대면 녹화강의에서 학생과의 상호작용은 반드시 이루어져야 할 필요가 있다. 이는 교수와 학생의 상호작용뿐만 아니라, 학생 간의 소통이 해당 교과에 관한 관심과 흥미를 높여주기 때문이다. 이에 연구자는 대부분 1차 연도와 동일하게 2차 연도를 운영하면서 1차 연도에 발견된 미비하였던 점을 보완하였다. 특히, 교수학습원에서 제공하는 전문성 높은 '강의계획서' 컨설팅을 받아 개선점을 도출하여 적용하였다. 구체적인 개선 내용은 첫째, 협동학습 주제 선정에 있어 3가지 영역을 제시하여 학생들이 팀별로 논의하여 자유롭게 선정하도록 하였다. 관련 녹화강의를 통하여 협동학습 운영 방식에 대하여 충분하게 설명하였고, 1차 연도에 진행되었던 예시를 보여주었다. 이에 학생들은 팀별로 자유롭게 비대면 토론을 통하여 1차 협의에서 주제를 선정하였다. 둘째, 협동학습을 비대면으로 진행하는 것을 어려워하는 학생을 위해 팀원의 핸드폰 번호를 사전에 동의받아 대표에게 제공하였다. 비대면으로 같은 시간에 LMS에서 모이는 시간을 안내하여 팀원 학생들이 제시간에 녹화강의를 수강하지 못하거나 하는 상황에서도 LMS 온라인으로 토론을 진행할 수 있었다. 셋째, 협동학습에 대한 학생 간 평가 기준 및 개별 평가표를 제시하여 학생들이 협동학습을 운영하면서 개인의 역할을 수행해야 하는 책무성을 강화하였고, 팀 리더의 역할을 강화하여 중간보고 동영상을 제출하는 과제를 부여하여 토론이 합리적이고 객관적인 자료에 근거하여 이루어지도록 하였다. 넷째, 토론 학습 이외에도 협동학습을 효과적으로 사용할 수 있도록 LMS의 다양한 기능을 면밀하게 파악, 이를 활용하여 학생들에게 학습 과정을 충분히 설명함으로써 미제출 사례가 발생하지 않도록 세심하게 기획하였다. 다섯째, 협동학습 운영 시간을 4주로 증가시켜 학생들이 비대면 협동 토론을 진행하는 데 어려움이 없도록 하였다. 이에 협동학습 운영은 중간고사 이후에 실시하도록 운영 모형을 기획하였다. 여섯째, 협동학습 활동이 녹화강의 수강 이외에도 추가로 운영됨에 따라 협동학습 배점을 높였는데, 학생들이 적극적으로 임할 수 있도록 기말고사 대신 협동학습 결과보고서를 제출하는 것으로 평가하였다. 이와 같은 개선점을 바탕으로 2차 연도에서는 비교적 완성된 비대면 협동학습 모형이 운영되었다고 할 수 있다.



협동학습 평가 기준



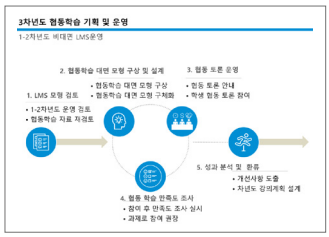
소그룹 내 협동학습 평가자료

2차 연도 운영 결과 학생들은 비대면 협동학습 토론에 대하여 대부분 긍정적이고 적극적으로 참여한 것으로 판단할 수 있었다. 특히, 비대면 토론 참여시에도 동료 학습자의 의견을 성실하게 경청하였는지에 대해 높게(4.74점) 응답※ 한 것으로 볼 때, 학생들이 소통의 중요 구성요소로서 '경청'의 중요성을 이해한 것으로 평가할 수 있다. 본 강의에서 강조하고 있는 '자기계발 역량'에서 타인과의 관계 형성과 협동의 필요성을 깨달았는지에 대해 비교적 긍정적으로 응답(4.17점)한 것으로 볼 때, 학생들은 자기계발에 있어서 타인과의 관계 형성에 협동이 중요한 것을 인식하고 있는 것을 알 수 있었다. 따라서 녹화강의로 인한 한정된 공간에서 비대면 협동학습 토론이라는 낯선 경험이 학우들 간을 소통할 수 있게 하였으며, 아울러 동료 학습자의 의견에 대한 경청으로 새로운 지식을 공유하고, 확산할 기회가 되었다고 할 수 있다. 또한 학생들에게는 녹화강의를 수강하는 것 이외에 추가로 '비대면 토론'을 진행해야 하는 부담을 기말고사로 대체하여 주는 융통성 있는 전략을 시행함으로 학생들이 토론에 적극적으로 임할 기회가 되었다고 할 수 있다.

※ 2개 분반 162명 응답, 5점 만점

3. 3차 연도

코로나의 종식으로 비대면 협동학습이 대학 수업 규정상 지속될 수 없으나, 대면 강의에서 2차 연도의 경험을 총괄하는 온·오프 블랜디드 협동학습으로 기획하여 3차 연도 연구를 수행하였다. 대면 강의를 진행하면서 협동학습 또한 대면으로 재설계를 해야 했다. 교수자는 협동학습이 대면으로 진행하기 위한 설계를 위하여 협동학습의 개념을 재확인하였다.



협동학습 평가 기준



학습자 토론 및 발표 모습

먼저, 강의 수업 목표를 명백하게 제시하였고, 이를 위하여 협동학습 모형을 선정하였다. 이어서 각 반은 소집단으로 그룹을 나누었고 팀별 전체 운영 방법 및 절차를 안내하였다. 각 팀으로 나누어진 학생들은 협동학습을 실시하였으며, 팀별로 결과를 발표하고 그 결과를 보고서로 작성하여 제출하도록 하였다. 대면 학습활동의 비중을 늘려 진행한 3차 연도 운영 결과※ 학생들은 대면 학습활동에서 높은 만족도(3.90점)를 보였으며, 팀 교육 활동과 다양한 결합 기회를 통해 학습의 즐거움을 경험했다. 또한, 협동학습이 진로와 실제 삶에 연결될 수 있다는 점에서 긍정적인 평가(4.15점)를 받았다. 전체 강의 만족도는 평균 4.01점으로, 대체로 긍정적인 평가를 보여주었다. 평가방식에 대한 만족도는 평균 3.65점으로, 공정하고 적절한 평가 체계를 구축할 필요성이 강조되었다. 학생들은 학우들과의 소통에 만족감을 느꼈으며, 이를 더욱 강화하기 위해 그룹 간 협력 시간 제공, 교수자의 피드백 세션 중재, 협력 결과 공유를 위한 발표회 등을 제안하였다. ※ 2개 분반 60명 응답, 5점 만점

교수자는 이전에 비대면으로 수업을 진행한 경험이 있어 대면 수업에서도 협동학습을 원활하게 운영할 수 있었다. 그러나, 대규모 강의인 대면 수업에서는 학생 수가 많아 평가에 대한 교수자의 업무 부담이 대폭 증가하였다. 이번 기회를 통하여 협동학습은 대규모 강의보다는 소규모의 강의에서 학생의 토론 및 강의 참여를 독려할 수 있는 교수방법이라고 판단되었다. 향후 교수자가 대면과 비대면을 결합한 블렌디드 러닝 방식을 통해 학생들이 더욱 적극적으로 수업에 참여하고 토론을 진행할 수 있는 방법을 도입하는 것이 필요하다는 것을 체험하였다.

성과 및 제언

1. 성과

협동학습 기반 교육은 학생들의 사고력, 협업 능력, 자기계발 역량 향상에 이바지한 것으로 나타났다. 특히, LMS를 활용한 비대면 협동학습과 대면 활동의 조화는 학습 효과를 극대화할 가능성을 보여주었다. 이번 협동학습 설계 및 적용을 통하여 학생들의 토론 참여에 대한 만족도가 높아졌고, 낯선 학우들과의 의사소통이 활발해졌다. 따라서 강의만족도 높아지는 긍정적인 효과를 보여 주었다. 향후 대면과 비대면 학습의 장점을 결합하여 학생들에게 더욱 효과적인 학습 경험을 제공하는 것이 교수자의 역할이라는 생각을 하게 되었다. 향후 대면과 비대면 학습의 최적 조합을 통한 블렌디드 협동학습 활성화, 공정하고 체계적인 평가방식 개발, 학생 주도적인 토론 설계 및 프로젝트 중심 학습 강화가 필요하다. 또한, 피드백 세션 도입, 다양한 배경과 능력을 갖춘 학생들의 팀 구성, 평가 기준 명확화 등도 학습 효과를 높이는 데 중요한 요소로 작용할 것이다. 이러한 개선 방향을 바탕으로 더 나은 학습 환경과 성과를 기대할 수 있을 것이다.

2. 제언

협동학습의 이론에 근거하여 대학에서 협동학습을 위한 토론 문화 형성을 위해 다음과 같은 제언을 할 수 있다.

첫째, 교수자와 학생 간의 열린 의사소통이 요구된다. 교수자는 학생들이 자유롭게 의견을 나누고 토론에 참여할 수 있는 환경을 조성해야 한다. 학생들이 자기 생각을 표현하고 다른 의견을 존중하는 문화를 형성하는 것이 중요하다.

둘째, 다양한 관점을 존중하고 수용한다. 다양한 배경과 의견을 가진 학생들이 함께 토론할 때, 서로 다른 관점을 존중하고 수용하는 태도를 가져야 한다. 이를 통해 학생들은 다양성을 이해하고 상호 간의 존중과 협력을 강화할 수 있다.

셋째, 적극적인 참여와 기여를 장려한다. 토론에서는 모든 학생이 적극적으로 참여하고 자신의 의견을 제시할 수 있도록 장려해야 한다. 학생들이 자신의 의견을 나누고 다른 의견에 대해 비판적으로 생각할 수 있는 기회를 제공하는 것이 중요하다. 이를 통해 학생들은 협력적인 학습 경험을 통해 더 나은 결과를 얻을 수 있을 것이다.

SEO KYEONG UNIVERSITY
SINCE 1947

S TEACHING LAB

2022-24 연구결과 공유집

발행일 2025.02.
발행처 교수학습원
주 소 서울시 성북구 서경로 124
전 화 02.940.7657

※ S-Teaching LAB은 서경대학교 대학교육혁신지원사업의 지원을 받아 수행되었습니다.
본 자료는 교수학습원 자료로 허락없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.