

프로젝트 학습법을 이용한 융복합 경제학 교육 사례

발표자: 신 은 철 (한국과학기술원 경영공학부)

Email: eshin.econ@kaist.ac.kr

경제학교육위원회 심포지엄



프로젝트 학습법

- 프로젝트 학습법(Project-Based Learning)이란?
 - 학생들이 스스로 고안한 문제를 해결하면서
 - 자연스러운 학습이 이루어지며,
 - 학생들의 활동이 학업의 중심이 되는
 - 수평적(horizontal) 수업방식이다.
- 타인과의 소통과 협업 능력, 융복합적 사고가 요구되는 4차 산업혁명시대를 맞이하여, 한국 교육현장에서의 도입이 절실하다(이주호 외, 2017).

수업방식과 사회적 자본

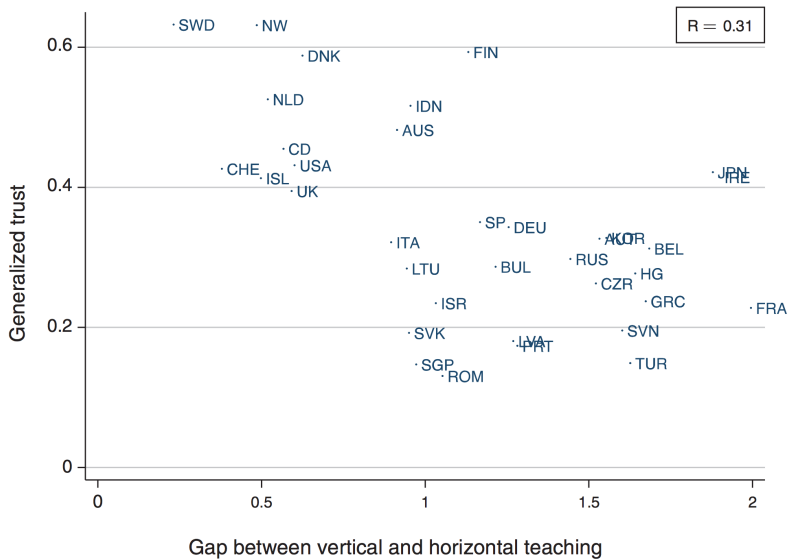


Figure: Teaching Method and Social Capital (Algan et al., 2013)

질문

- 질문: 어떻게 대학교 경제학 교육에 적용할 것인가?
- 2018년 1학기 학부 미시경제학 2 강의 사례 공유(경희대학교)
- 강의 과정:
 1. 교수와 학생 모두의 학습법에 대한 이해와 공감
 2. 연구 주제를 효과적으로 선정하기 위한 공통 키워드 설정
 3. 공통 키워드를 중심으로한 이론 수업과 프로젝트 수업의 병행
 4. 연구 방법에 대한 열린 자세와 문제해결 도우미로서의 교수의 역할
 5. 최종 프로젝트 결과물을 통한 성취감 고취

1. 이해와 공감

- 조별 활동이 흔하지 않은 경제학 교과과정의 특성상, 프로젝트 학습법을 도입하는 이유를 설명하였다.
 - 수행해야할 과제들과 기한에 대한 숙지
 - 분반 이동을 충분히 고민할 기회를 제공

2. 연구 주제 선정

- 공통 키워드를 설정하여 학생들이 연구 주제를 공유할 수 있도록 하였다.
- 공통 키워드: **환경**
- 환경 키워드의 선정 이유:
 1. 최근 사회적 관심을 반영
 2. 누구나 자신만의 관심 문제와 의견을 가짐
 3. 포괄적인 의미로 해석(예: 자연환경, 도시환경, 교통, 자원)
- 연구 주제는 10주 동안 변경할 수 있도록 허용하였다.

3. 수업의 진행

- 환경경제학 이론 수업과 프로젝트 수업을 **병행**하였다.
- 강의는 20명의 수강생으로 이루어진 **소규모** 강의였다.
- 수강생들의 전공은 경제학과 수학, 정치학, 국제학등으로 **다양**하였다.

4. 교수의 역할

- 교수는 학생들과 함께 연구를 도와주는 조언자의 역할을 수행하였다.
- 엄밀한 분석보다는 창의성과 분석의 기본원리에 집중하도록 한다.
- 글쓰기 형식의 적절성 보다는 연구의 내용을 효과적으로 전달하는데에 집중하도록 독려한다.
- 연구의 함의에 더 많은 시간과 열정을 할애 하도록 조언하였다.

4. 교수의 역할: 보고서의 양식



북한의 무역, 양적 성장만으로 충분한가?

김규협 | KDI 연구위원

“핵실험으로 촉발된 국제사회의 제재에도 불구하고 북한의 무역은 양적으로 성장했다. 그러나 제재로 인해 북한의 교역 상대는 중국으로 한정되었으며, 대중국 무연탄 수출이 급격히 증가하였다. 중국과 무연탄에 편중된 무역구조는 외부의 충격에 취약할 뿐 아니라 자원배분을 왜곡시켜 다른 산업에의 자본투자를 위축시킬 우려가 있다. 우리 정부는 북한이 무연탄 이외에 비교우위를 가진 산업을 육성하도록 유도하는 새로운 남북 경제 협력 방안을 모색해야 하며, 나아가 제재 이후 중국 일변도에서 벗어나 국제사회에서 다수의 국가와 다양한 부문에서 교역하는 균형 잡힌 무역구조를 갖추도록 도울 필요가 있다.”

1. 서론

1996년 21억 5천만달러에 불과하던 북한의 무역규모¹⁾는 20년이 지난 2016년에는 60억 6천만달러로 크게 증가했다. 북한의 무역규모가

가장 컸던 시기는 2013년으로 총 80억 1천만달러로 나타났다. 최근 들어 국제사회의 대북제재 여파로 북한의 무역규모가 일정 부분 줄어들었으나, 이 시기를 제외하면 북한의 무역규모는 꾸준히 성장해 왔다.

북한의 무역은 2009년대 이후 양적으로 상당해 왔다.

* 본고는 김규협, “북한경제의 구조적 전환에 관한 연구: 북한경제 대외적 추세 분석을 중심으로”, 이원진, “북한경제의 변화와 남북한 경제통합 방안”(연구보고서, 한국개발연구원, 2018) 제1장의 내용을 담담을 수정, 정리한 것이다.
1) 이 글에서 북한의 무역이란 통계를통계청에서, 남북교류협력 지원 사업을 말한다. 남북교류협력은 무역, 간혹수출, 서비스, 관광, 문화, 연구, 정보, 체육, 문화, 예술, 기타 등등이다.

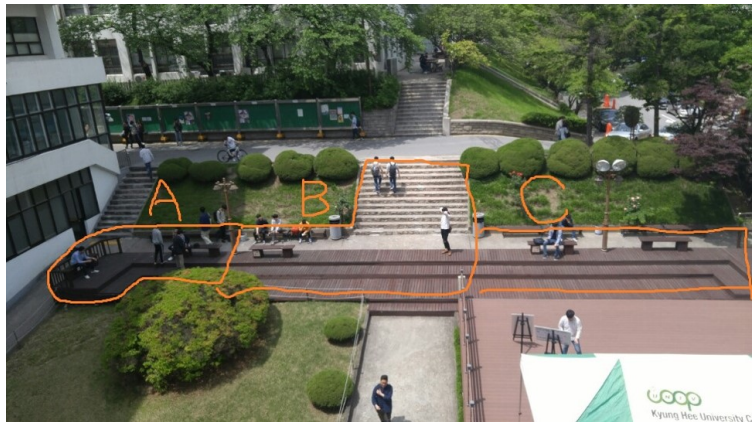
4. 교수의 역할: 연구 주제

- 선택된 주제들:

1. 캠퍼스내 금연구역 설정의 문제
2. 미세먼지와 최저임금
3. 통학비용 계산을 통한 대학 기숙사 제도의 타당성 검토
4. 효율적인 도서관 분리수거를 위한 넋지 설계

사례1: 흡연/금연구역 설정의 문제

사례1: 흡연/금연구역 설정의 문제



사례1: 흡연/금연구역 설정의 문제



사례1: 흡연/금연구역 설정의 문제



사례1: 흡연/금연구역 설정의 문제



사례1: 흡연/금연구역 설정의 문제



사례2: 고깃집 미세먼지

사례2: 고깃집 미세먼지

- 국내현황 / 해외현황 / 미세먼지의 영향
- 왜 직화구이인가?
 - 실생활에 밀접
 - 직화구이의 미세먼지 발생에 대한 인식의 부재

사례2: 고깃집 미세먼지



사례2: 고깃집 미세먼지



사례2: 고깃집 미세먼지



사례2: 고깃집 미세먼지

- 미세먼지 발생이 심한 허가면적 $100m^2$ 이상의 직화구이 음식점에 대해 방지 시설 설치 사업을 진행 중.
- 약 1000만원정도의 설치 비용을 대부분 정부에서 보조해주고 있는데, 부분 환기시설로 효과를 볼 수 있다.
- 연구의 한계:

“본 연구에서는 직화구이 음식점의 환풍기 유무로 분류하여 연구를 진행하였다. 미세먼지의 농도에 영향을 미치는 것은 환풍기 유무뿐만 아니라 건물의 구조, 건물의 구식성, 숯불구이와 철판구이, 고기의 종류 등이 존재한다. 따라서 환풍기 유무 이외에 미세먼지 농도에 영향을 미치는 요인들에 대한 연구가 필요하다.”

학생들의 반응

“과목은 미시2이지만 기본적인 미시경제학 개념들과 더불어 수업에서는 환경경제학 내용이 함께 다뤄졌다. 경제학과에서는 거의 드문 PBL(Project Based Learning) 수업방식으로, 말만 프로젝트가 아니라 한학기동안 실제로 학생들이 환경 경제학적 프로젝트를 진행하면서 미시, 환경경제학에서 배운 내용을 적용하며 많은 것을 배우고 느낄 수 있었다. 물론 조별활동이라 어려운 점도 있었지만 전체적으로 수업의 질적인 측면에서는 굉장히 만족스러운 강의였다. 중간, 기말은 미시에서 보편적으로 접할 수 있는 수학적인 문제와 환경경제학에서의 개념 객관식 또는 서술형의 형태로 출제된다. 교수님께서 학생들 중간기말은 공부하기 쉽도록 많이 배려를 해주시는 듯 하다. 이게 팀플도 있고 해서 이번학기에 정정기간때 많은 학생들이 빠져나갔지만 남아있는 수강생 대부분이 수업에 열의를 가지고 잘 참여해서 교수님 뿐만 아니라 다른 학생들로부터도 많은 것을 배울 수 있었다. [...]”

한계와 필요한 지원

- 상대평가 방식이 그대로 적용되어서는 안된다.
- 학생들이 최소한의 품질을 갖는 프로젝트를 수행하기 위해서 금전적 지원이 절실하다.
- 학생들이 프로젝트를 적극적으로 수행하기 위한 학점 이외의 동기부여를 찾는 노력이 선행되어야 한다.
- 정형화된 프로젝트에 대해서는 통제할 필요가 있다.
- 1학년 신입생보다는 최소한의 미시 및 거시 경제학 지식이 있는 학생을 대상으로 하는 것이 유용하다.

요약

- 효과적인 프로젝트 학습법의 운영
- 교수와 학생 모두의 학습법에 대한 이해와 공감
- 학생들이 연구주제를 효과적으로 선정하기 위한 공통 키워드 설정
- 공통 키워드를 중심으로 이론 수업과 프로젝트 수업을 병행
- 연구 방법에 대한 열린 자세와 문제해결 도우미로서의 교수의 역할
- 최종 프로젝트 결과물을 통한 성취감 고취
- 학점 제도와 금전적 지원이 필요