

수업을 통해 세상을 바꾸다

# HOT TEAM Class 설명회

2019.05.30.(목)

이 석 환 국민인재개발원장/ 교무처장

# HOT TEAM Class 개요

### 목적

■ 지식의 전달과 수동적 이해의 매커니즘을 탈피한 능동적, 탐구적 학습 프로세스 촉진

- 지식 탐구자(교수)와 현장 실천가(산학 멘토)의 협업을 통한 학교와 사회의 통합
- 세상을 바꾸는 **혁신의 원천**으로서의 수업의 기능 강화



### 정의

교수와 산학멘토가 협력하여 개발한

'세상을 바꾸는 질문(Big Question)'을 제시하고

문제 해결을 위해 학생들의 탐구활동을 기반으로

능동적 사고를 촉진하는 수업

### 원리

지식의 평형상태

Big Question





학습촉발

깨트림

#### 하버드의 자유교육

자유교육의 목적은 추정을 뒤흔들어 놓고, 익숙한 것들을 낯설게 만들고, 외양의 저변과 이면에 어떠한 것들이 존재하는지를 규명하고, 젊은이들의 방향감각을 혼란시키며 그들이 스스로 방향감각을 되찾을 수 있게 도와주는 것이다. 자유교육은 이러한 목적을 달성하기 위해서 가설에 대한 의문을 던지고, 자기성찰을 유발하고, 비판적이며 분석적인 사고를 가르치고, 학생들이 자신들의 능력으로는 이해하기 어려운 현상과 근본적으로 상이한 역사적 계기와 문화적 형성과의 만남에 소외감을 경험하게 한다.

Harvard University(2007). Report of the Task Force on General Education

### 수업모델

#### Big Question, 문제 정의

왜? 왜 사진을 보려면 기다려야 하는가? 찍자마자 사진을 볼 수 없을까? 가설 설정 만약? 만약 카메라에서 바로 사진이 인화되어 나온다면? : 학생, 교수, 멘토 탐구활동 문제 해결 어떻게? 어떻게 사진기에서 바로 인화된 사진이 나오게 할 것인가? : 해결안, 대안 제안 -폴라로이드의 탄생 능동적 사고력 증진 탐구력 증진

ME + 224 개발 - Big Question 제시 멘토 가이드 - 학생 조언 - 동기 부여 피드백 - 토론 참여 - 평가 - 현장 적용 가능성 검토

산학멘토의 역할

### **Big Question**

■ 고정관념이나 지식에 갇혀 바깥세상을 보지 못하는 상태에서 벗어날 수 있도록 돕는 질문

■ 자유롭게 사고하고 사회를 통찰할 수 있는 열린 질문



## Big Question 3요소

- 왜 (의문 갖기)
  - 'doing'과 'knowing'을 멈추고 한걸음 뒤로 물러난다
  - 다른 사람들이 놓치고 있는 것에 주의를 기울인다/ 기존의 가정에 반박한다
- 만약 (생각 뒤집기)
  - 엉뚱하고 무모한 아이디어 던지기
  - 일부러 틀리게 생각하기 (180도 사고)
- 어떻게 (질문에 실체 부여하기)
  - 어떻게 실현가능하게 할지 방법을 고안해보기

## Big Question 예시

■ 불가능한 것에 도전하는 Question 충돌하는 개념들의 공존

사회적 가치와 경제적 가치는 왜 공존할 수 없는 것인가? 만약, 두 가지를 모두 인정하는 정책을 만든다면, 어떻게 제안할 것인가?

# Big Question 예시

고정관념의 틀을 깨는 Question
당연하다고 생각해왔던 대전제에 대한 의심

일정 나이가 되면 학교에 입학하고 진학하는 것이 왜 당연한가? 만약 학년의 기준을 다르게 하면 학교는 어떤 모습일까? 새롭게 제안하는 학년의 기준은 어떻게 제시할 것인가?

# Big Question 예시

■ 고정관념의 틀을 깨는 Question 개념을 해체하고 새롭게 정의

길은 **왜** 존재하는가?

만약 세상에 길이 없다면?

길 없는 세상에서 자동차는 **어떻게** 디자인되어야 할까?

### 멘토의 역할

개발

Big Question 개발

가이드

조언, 학습촉진 및 동기부여

피드백

현업 전이·적용가능성에 기반한 평가 및 피드백 수업 Issue

질문 던지기 교수&멘토 문제제시

가설에 대한 검증 교수&멘토&학생 공동 탐구활동

대안(해결안, 솔루션) 또 다른 질문(학생) 교수&멘토&학생 토론, 토의, 피드백