

I n s t r u c t i o n a l d e s i g n

수업설계의 이해



수업설계의 이해

수업의 실행(III)



한국기술교육대학교
능력개발교육원

학습내용

- ◆ L1 행동주의기반 교수-학습유형
- ◆ L2 구성주의기반 교수-학습 유형
- ◆ L3 수업실행과 진단

학습목표

- ◆ 행동주의 기반의 세 가지 교수 - 학습 유형의 의미를 설명할 수 있다.
- ◆ 새로운 교수-학습 접근 방법인 네 가지 교수 방법의 의미와
그 적용을 설명할 수 있다.
- ◆ 수업 실행을 위하여 고려해야 할 수업평가의 준거를 설명할 수 있다.

L2 구성주의 기반 교수-학습 유형

3) 액션 러닝(action learning)

액션 러닝의 정의

- 문제에 대한 해결책을 마련하기 위해 구성원이 함께 모여, 개인과 조직의 개발을 함께 도모하는 과정(Inglis, 1994)
- 목표의식을 가지고 동료구성원의 지원을 토대로 이루어지는 **학습과 성찰의 지속적인 과정**(McGill and Beaty, 1995)
- 소규모로 구성된 한 집단이 기업이 직면하고 있는 **실질적인 문제를 해결하는 과정**에서 학습이 이루어지며, 그 학습을 통해 각 그룹 구성원은 물론 조직 전체에 혜택이 돌아가도록 하는 일련의 과정이자 효과적인 프로그램 (Marquardt, 1999)
- 학습자들이 팀을 구성하여 그들 모두의 역량 향상을 위해 과제를 중심으로 러닝코치와 함께 과제의 **내용적 측면과 과제수행의 프로세스 측면**을 학습하는 과정 (봉현철, 2011)

L2 구성주의 기반 교수-학습 유형

3) 액션 러닝(action learning)

액션 러닝의 개념

- 학습자들이 팀을 구성하여, 각자 자신의 과제, 또는 팀 전체가 **공동의 과제**를 **Learning Coach와 함께** 정해진 시점까지 해결하는 동시에 지식 습득, 질문, Feedback 및 **성찰**을 통하여 과제의 내용측면과 과제해결과정을 학습하는 프로세스
- 실천학습으로서의 액션 러닝은 교육 참가자들이 소집단을 구성하여 각자 또는 전체가 실패의 위험을 갖는 **실제 문제(real problem with real risk)**를 정해진 시점까지 해결하는 동시에 문제해결 과정에 대한 성찰을 통해 학습하도록 지원하는 교육방법 (박수홍 외, 2005).
- 새로운 교육 접근 방법으로서의 액션 러닝은 **실제 문제를 해결하는 과정에서 학습 발생**
- 문제는 사례연구나 시뮬레이션처럼 연습 혹은 가상의 문제를 설정하여 문제해결의 연습을 미리 수행해 보는 것이 아니라, **참가자들이 당면하고 있는 실제적인 문제를 말함**

L2 구성주의 기반 교수-학습 유형

3) 액션 러닝(action learning)

액션 러닝의 역사

- 1940년대 Revans는 세계 최초로 웨일즈와 영국의 탄광산업에 액션 러닝을 도입
- 실천학습은 실제 문제를 해결하는 과정에서 학습이 발생함
- 실천학습은 조직 구성원들이 직면하고 있는 문제는 외부의 전문가보다는 내부의 구성원들이 함께 해결하는 것이 바람직함
- 실천학습에서 학습은 실천계획에 대한 성찰보다는 실천학습에 참여하는 사람들이 실제로 적용(action)해보는 과정과 결과에 대한 성찰의 과정을 통해서 발생한다고 가정함
- 일과 학습은 유기적으로 통합되어 있는 하나의 활동임
- 진정한 의미의 학습은 의도적으로 설정된 일정 기간 동안 내에서 발생하기보다는 일상적인 업무 활동과 함께 장기간에 걸쳐서 발생함
- 실천학습에서 학습은 기존의 고정관념을 창조적으로 파괴하고 이제까지와는 다른 눈으로 바라보는 새로운 관점을 요구함
(김미정, 유영만, 2003)

L2 구성주의 기반 교수-학습 유형

3) 액션 러닝(action learning)

타이타닉호는 왜 침몰했을까?



설계단계에서
부터 결함

사업적 이해관계

잘못된 절충안

- 안전시스템 효율성 감소
- 운영에 필요한 정보의 잘못된 제공

L2 구성주의 기반 교수-학습 유형

3) 액션 러닝(action learning)

타이타닉호는 왜 침몰했을까?

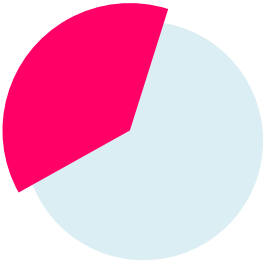
- 올림픽호 건조
- 타이타닉 건조
- 브리타닉호 건조



- 강철 제작 기술 미흡
- 철광석 제련 속도



- 유럽에서 방대한 양의 강철 수입
- 국제 강철 가격 폭등
- 불량 강철 공급



일반 강철의 35%



빙산으로 인한 수온 하락



강철판 취성 노출

- 빙산의 위협을 피해서 더욱더 남쪽으로 내려가서 항해
- 속도를 줄여 안전항해를 할 필요성을 느끼지 못함
- 1912년 4월 12일 이 호화로운 여객선이 침몰하자 1400명이 넘는 승객도 함께 수장됨.
- 이후 다음과 같은 질문들이 쏟아짐

“침몰이 불가능할 거라고 믿어지던 배가 어떻게 처녀 항해에서 가라앉을 수 있는가?”

“도대체 무엇이 잘못된 것인가?”

“설계사와 조선소는 왜 이런 비극을 예견하지 못했나?”

L2 구성주의 기반 교수-학습 유형

3) 액션 러닝(action learning)

타이타닉호는 왜 침몰했을까?

- 액션 러닝의 아버지라 불리는 레반스(Reg Revans)의 아버지가 이 사건을 조사하게 됨
- 그는 몇몇 설계자와 조선 기술자가 의문을 품기는 했으나 아무도 이를 공개적으로 표현하지 않았다는 사실을 발견함
- 그들은 전문가 중 어느 누구도 선박의 구조나 안전에 의심을 하지 않는다면 이는 선박의 안전이 이미 검증되었음을 의미하는 것이라 여김
- 그들은 멍청한 질문을 하는 바보가 될까 두려웠음
- 이 이야기를 아버지로부터 인상 깊게 전해 들은 레반스는 그룹 구성원들이 엉뚱한 질문을 해도 될 뿐만 아니라, 그러한 질문을 하도록 권장하는 프로그램을 개발함
- 문제 해결을 위해 꼭 필요한 것은 두뇌가 아니라 지혜임을 강조
- 가능하면 외부인사나 비전문가들을 찾아 새로운 시각을 얻고, 스스로 참신한 질문을 제기해 보며 기본 가정까지도 의심함
- 이러한 인식이 액션 러닝의 뿌리가 됨

L2 구성주의 기반 교수-학습 유형

3) 액션 러닝(action learning)

액션 러닝의 구성 요소

과제	<ul style="list-style-type: none">• 실질적이고 반드시 해결해야만 하는 과제• 조직의 이익이나 생존에 직결되는 문제• 중요하고 난해한 과제
학습팀	<ul style="list-style-type: none">• 팀 구성시 문제와 문제해결에 대한 창의적 접근이 가능하도록 다양한 시각과 경험을 가진 자들로 혼합• 외부 전문가의 활용
스폰서와 실행 의지	<ul style="list-style-type: none">• 스폰서의 역할 : 프로그램, 과제, 실행 스폰서• 액션 러닝 성공을 위해서 강력한 스폰서 확보 필요• 스폰서의 격려와 지원 필요

L2 구성주의 기반 교수-학습 유형

3) 액션 러닝(action learning)

액션 러닝의 구성 요소

과제, 해결 과정에 대한 지식 습득	<ul style="list-style-type: none">• 과제의 내용과 관련된 지식• 과제 해결 프로세스와 관련된 지식• 문제해결, 커뮤니케이션 스킬, 학습 팀 기술 등
질문, 피드백 및 성찰	<ul style="list-style-type: none">• 학습팀이 문제를 해결하는 과정에서 문제의 본질과 효과적인 문제 해결방법에 대해 스스로 탐구하고 질의 및 성찰하는 가운데 학습활동이 이루어짐
러닝 코치	<ul style="list-style-type: none">• 학습 팀으로 하여금 그들의 문제인식 방법과 문제해결 방법, 그리고 의사결정 방법을 개선하도록 돕기 위해 개입하는 사람

L2 구성주의 기반 교수-학습 유형

3) 액션 러닝(action learning)

액션 러닝과 전통적 교육방법 비교

비교 요인	액션 러닝	전통적인 교육방법
패러다임	수요자 중심의 학습	공급자 중심의 교수 (강사의 상대적 우월성)
철학	문제 상황에 직면한 내부 구성원 모두가 전문가	문제 상황에 대한 전문적 지식을 가진 소수의 외부 전문가
이론과 실천 관계	이론과 실천의 통합	이론과 실천의 분리
교수-학습 전략	참여식	주입식

L2 구성주의 기반 교수-학습 유형

4) 플립 러닝(flipped learning)

플립 러닝의 개념

- 플립 러닝(flipped learning)은 역진행(逆進行)학습, 역전(逆轉)학습, 거꾸로 학습으로 불림
- 플립 러닝은 기존의 수업과정과 활동내용을 '뒤집는 (flipped)' 형태의 학습유형임
- 혼합형 학습의 한 형태로 정보기술을 활용하여 수업에서 학습을 극대화할 수 있도록 강의보다는 학습자와의 상호작용에 수업시간을 더 할애하는 교수-학습 방법
- 프로젝트 수행 등과 같은 심화된 학습활동을 하는 데 시간을 할애할 수 있음
- 즉 교실에서 이루어지던 전통적인 교수자주도적 강의를 가정학습으로 이동하고, 가정에서 이루어지던 과제가 교실로 이동한 형태

L2 구성주의 기반 교수-학습 유형

4) 플립 러닝(flipped learning)

플립 러닝의 개념

- 강의식 수업의 수동적 학습자가 **능동적인 수업의 주체**가 되게 함
- 통제적인 감독자 혹은 지식 전달자인 교사가 학생들의 **학습을 돕는 조력자 역할**을 함
- 플립 러닝 방식의 교육에서 교사의 역할은 **퍼실리테이터(facilitator)**임
- 온라인 동영상 등 **테크놀로지를 활용**하여 수업을 촉진함
- 강의장에서는 학습자들이 이해하지 못한 내용을 파악, 이해 정도에 따라 개별적으로 지도하거나 문제 해결 활동을 통해 고차적 사고력, 문제 해결능력을 기르도록 사용됨
- 배운 내용을 **현장에 어떻게 적용할 것인가**가 주된 질문이 됨

Traditional learning



기존의 수업 과정과
활동내용을
'뒤집는(flipped)'
형태

Flipped learning



- 교실 수업 전에는 학생들이 스스로 공부할 수 있는 강의 영상을 온라인으로 학생들에게 제공하고, 교실 수업에서는 학생들이 해결하지 못한 문제를 푸는 일이나 좀 더 심화된 학습활동을 동료학습자들과의 토론이나 조교 및 교수자의 도움을 통하여 수행하도록 하는 것

L2 구성주의 기반 교수-학습 유형

4) 플립 러닝(flipped learning)

플립 러닝의 교육적 효과

- 교수자와 학습자간 상호작용 및 개별 접촉 시간이 증가함
- 학습자는 자신의 학습에 대해 책임감을 가지며 더욱 적극적으로 수업에 참여함
- 역량 부족, 질병, 운동, 야외 학습 등과 같은 특정 이유로 학습결손이 발생하는 학습자도 크게 뒤처지지 않음
- 교수자가 제공하는 수업 관련 콘텐츠들을 접근할 수 있도록 함
- 시간을 효율적으로 관리할 수 있음

플립 러닝의 단점

- 학습자들의 정보화 격차로 인하여 필요한 학습을 학교 밖에서 제한받을 수 있음
- 학습자가 동영상을 보기 위해서는 필수적으로 집에 최소한 인터넷 기반의 컴퓨터 환경이 마련되어야만 함

L3 수업의 실행과 진단

1) 수업 실행 절차

수업의 실행 절차

- ① 목표 제시
- ② 학습자 특성 고려
- ③ 효과적인 교수법 선택, 필요한 자료 준비
- ④ 학습자의 동기 유발, 유지
- ⑤ 질문과 적절한 피드백 제공
- ⑥ 수업 마무리 활동

2) 교수자 행동

언어적 표현	비언어적 표현
정확하게 발음하고 있는가? 목소리의 크기는 적절하가? 사용하는 말의 속도는 적절한가? 강의 중 일시 중지를 활용하는가? 사용하는 말의 고저와 억양에 변화가 있는가? 말하는 것이 자연스럽고 매끄러운가?	수업에 방해가 되는 불필요한 몸동작이 있는가? 학습자와의 눈 맞춤이 적절한가? 교실 내에서 자신의 위치를 수시로 변경하는가? 바른 자세로 가르치는가? 반복적인 특정 동작이나 언어적 표현이 있는가?

L3 수업의 실행과 진단

3) 수업활동의 진단과 수정

마이크로티칭(micro-teaching)

마이크로티칭은 축소된 상황에서 수업을 진행하고 이 과정을 비디오로 녹화하여 강의과정에서 발생할 수 있는 문제점을 진단·수정·보완하여 다시 가르치는 순환적 과정을 통해 교수기술을 개선하거나 획득하도록 돕는 일종의 수업 컨설팅

- ① 첫째, 강의를 스스로 판단할 수 있는 기회를 갖는다.
- ② 둘째, 수업활동을 연습하는 기회로 삼아 강의에 대한 자신감을 얻는다.
- ③ 셋째, 동료들과 강의에 대하여 논의할 기회를 얻고 다양한 교육 방법을 공유할 수 있다.

핵심정리

L2. 구성주의기반 교수-학습유형

1. 액션 러닝

실천학습으로서의 액션 러닝은 교육 참가자들이 소집단을 구성하여 각자 또는 전체가 실패의 위험을 갖는 실제 문제를 정해진 시점까지 해결하는 동시에 문제해결 과정에 대한 성찰을 통해 학습하도록 지원하는 교육방법
→ 새로운 교육 접근 방법으로서의 액션 러닝은 실제 문제를 해결하는 과정에서 학습이 발생함

2. 플립 러닝

- 1) 역진행 학습, 역전 학습, 혹은 거꾸로 학습
- 2) 기존의 수업과정과 활동내용을 '뒤집는' 형태의 학습유형
- 3) 학습자와의 상호작용에 수업시간을 더 할애하는 교수-학습 방법

핵심정리

L3. 수업실행과 진단

1. 수업 실행 절차

- ① 목표 제시
- ② 학습자 특성 고려
- ③ 효과적인 교수법 선택, 필요한 자료 준비
- ④ 학습자의 동기 유발, 유지
- ⑤ 질문과 적절한 피드백 제공
- ⑥ 수업 마무리 활동

2. 교수자 행동

교수자의 언어적, 비언어적 표현을 통한 수업 내용 진단

3. 수업활동의 진단과 수정

마이크로 티칭

- 1) 축소된 상황에서 수업을 진행하고 이 과정을 비디오로 녹화
- 2) 강의과정에서 발생할 수 있는 문제점을 진단·수정·보완하여
다시 가르치는 순환적 과정 → 교수기술을 개선, 획득하도록
돕는 일종의 수업 컨설팅