

<6-3-3>

Smart Active Coaching

학습지원 체계 구축 및 기본 계획 수립



배재대학교
PAI CHAI UNIVERSITY

연구결과요약보고서

	6 - 3 - 3		⑥ 교수-학습 지원 체계 개선		
			Smart Active Learning 시스템 구축		
	Smart Active Coaching				
	5,000,000		교수학습원		
	교원		박종대		최평락

	박종대		배재대학교 전기공학과
	김재경		배재대학교 주시경대학 교양교육학부
	한상국		배재대학교 주시경대학 교양교육학부
	최정빈		대전대학교 교수학습개발센터
	김정규		코어소프트라인
	<p>본 연구 결과 3개의 Smart Active Coaching(SAC) 모델이 도출되었다.</p> <p>첫 번째 모델은 3가지 코칭 유형을 도입한 SAC-TPS 모델이다. 여기서 TPS 코칭 모델은 Teacher-Coaching, Peer-Coaching, Self-Coaching 으로 Pre-Class, In-Class, Post-Class에서 3가지 코칭 방법 조합하여 다양한 코칭을 적용할 수 있다. 두 번째 모델은 액션 러닝 중심의 Smart Active Coaching - Study, Action, Coaching의 SAC-SAC 모델이다. Pre-Class에서는 동영상이나 자료연구를 통해서 수업에 필요한 사전 지식을 습득하고 과제해결에 필요한 연구내용을 수업시간에 공유할 수 있도록 준비하며, 개인별로 사전 준비에 대한 업무분장을 실시하게 된다. In-Class의 학습활동으로는 Action Learning 과 팀코칭에 기반한 협력 학습을 원칙으로 하며, In-Class에서 코칭은 협력 학습으로 목표에 도달할 수 있도록 팀별로 러닝 코치를 세워 역할을 수행토록 한다. After-Class에서는 학습자 또는 교수자의 필요에 의해서 수업 시간 외에 1:1 코칭을 실시하며, 교수자가 코칭할 대상은 동기부여가 부족한 학생을 대상으로 선정하여 학습의욕을 북돋아 주는 코칭을 실시한다.</p> <p>세 번째 모델은 자기주도적 완전학습을 위한 SAC 모델로 Pre-Class, In-Class, Post-Class 단계에서 학습자들이 자기 주도적 완전학습을 목표로 하는 모델이며, Keller의 ARCS 학습 동기 모형을 플립드 러닝에 적용하여 교수 설계하도록 한다.</p> <p>Pre-Class 의 학습활동으로는 Watch-Summary-Question 순서로 하고 요약은 학습관리시스템에서 과제로 제출하고, Question은 포럼에 제출하도록 한다. 사전학습 평가는 학습관리시스템의 퀴즈 기능을 이용하고 무작위 변수를 활용한 질문과 학습자마다 다른 질문이 보여질 수 있도록 하고, 바로 점수를 알 수 있도록 하고, 퀴즈 점수가 얼마 이상이 되게 하거나, 정해진 요건을 제출 하도록 하는 등의 제한 조건을 부여한다. In-Class에서 코칭은 수업 후 도달해야 하는 역량 수준을 명시하고, 협력 학습으로 목표에 도달할 수 있도록 모둠별 코칭이나 모둠 내 구성원간 코칭을 권장한다. After-Class 에서는 강의 시간에 도달하지 못한 퀴즈나 과제, 학습 활동, 학습 노트 정리 등을 통해 완전학습 및 숙달의 수준에 도달하도록 한다.</p> <p>본 연구에서 제안한 3가지 Smart Active Coaching (SAC) 모델에서는 플립드 러닝의 주요한 문제점인 자기주도적 학습 능력 부족과 동기 유발의 부족으로 인해 발생하는 문제점들을 코칭과 액션 러닝을 통해 극복하고자 하였다.</p> <p>Smart Active Coaching 모델은 한 두 개로 고정되어 있는 교수 학습 모델이 아니라, 추후 Experiential Learning, Social Learning등의 교수학습 방법과도 결합이 가능한 유연한 교수 학습 모델이다.</p>		



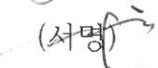

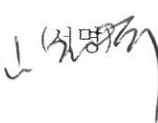
연구결과보고서

사업코드	6-3-3	사 업 군	⑥ 교수-학습 지원 체계 개선			
		세부사업	Smart Active Learning 시스템 구축			
세부내역명	Smart Active Coaching 학습지원 체계 구축 및 기본 계획 수립					
사 업 비	5,000,000	실행부서	교수학습원			
사업대상	교원	사업책임	박종대	사업담당	최평락	

연구 결과물을 제출합니다.

2017. 1. 31.

연구책임자 소속 전기공학과 성명 박종대
 공동연구자 소속 주시경대학 성명 김재경
 소속 주시경대학 성명 한상국
 소속 대전대학교 성명 최정빈
 소속 코어라인소프트 성명 김정규


 (서명)

 (서명)

 (서명)

 (서명)

 (서명)

Smart Active Coaching 연구 팀

목 차

1. 연구 개요	1
가. 연구의 필요성	1
나. 교육 패러다임의 변화	2
다. 목적	3
2. 연구 내용	4
가. Action Learning	4
1) 액션 러닝의 개념	4
2) 액션 러닝의 특징	4
3) 액션 러닝의 절차	4
4) 액션 러닝의 구성 요소	6
5) 액션러닝 과제수행 프로세스	9
6) 액션 러닝 참가자의 역할과 책임	11
7) 액션러닝 평가	13
나. Coaching의 5단계 프로세스	15
다. Smart Active Coaching (이하 SAC) 기본 개념 정의	18
라. SAC (Pre/In/After Class) 모델 개발	19
1) 코칭 중심의 SAC-TPS 모델	19
가) 강좌 오리엔테이션	20
나) Pre-Class Activities	21
다) In-Class Activities	22
라) Post-Class Activities 수업평가	22
2) 액션러닝 중심의 SAC 모델- SAC(Study, Action, Coaching)	23
3) 자기 주도적 완전학습을 위한 SAC 모델	27
마. SAC 교과목 개발 절차	28
바. SAC 교수 설계	28
1) SAC-TPS 모델의 교수 설계	29
2) Action Learning의 중심의 SAC-SAC 모델 교수 설계	31
3) 자기 주도적 학습 SAC 모델의 교수 설계	34
사. SAC 수업 전략	35
1) 기본적인 Flipped Learning 수업 전략	35
2) SAC-TPS 모델 수업 전략	35
3) 액션 러닝 중심의 SAC-SAC 모델 수업 전략	36
4) ARCS 모델 적용의 실제	39
아. 수업성과 측정 및 피드백 방안(교육품질평가 환류체계를 고려한 모델)	43
1) 만족도 설문조사 결과	43

자. Smart Active Learning System과 연계를 고려한 활용 및 개선방안 모색	47
1) 활용방안: 무들 퀴즈와 연동해 활용	47
2) 개선방안: 플립러닝 코칭시스템 활용 및 코칭세분화	48
차. 동영상 콘텐츠를 활용한 Coaching 적용 방안모색	50
1) 자체 제작 방법	50
카. 실제 수업모델의 활용 방안 제시	53
1) 플립드러닝 수업 개요	53
2) 플립드러닝 코칭 클래스 시행 개요	54
3) 플립드러닝 코칭 클래스 시행 예시	55
타. SAC의 품질관리를 위한 방안 모색	57
1) SAC 역량진단/개발/관리/공유 평가	57
2) Pre-In Class 교안 제작/활용 방안, Out-After Class 운영 및 평가 방안	58
3) Smart Active Coaching 성과 피드백 및 확산 방안	59
파. SAC 동영상 제작도구 비교분석	62
1) DocZoom Creator Pro	62
2) DocZoom Share	62
3) 캠타시아 스튜디오	62
4) 아도비 프리젠티어	62
5) 스토리 라인	63
6) 오피스 Mix	64
7) Explain Everything	64
하. 온라인/혼합강의 확대 및 KOCW 강의공개 확대 방안 연구	65
3. 연구 결과	66
가. SAC 모델 수립	66
나. 연구의 기대효과	67
다. 연구결과의 활용방안	68
1) Smart Active Coaching 학습지원 체계 구축	68
2) Smart Active Coaching 학습지원 기본 계획	68
4. 참고 문헌	70
5. 연구 증빙 자료	72
6. 첨부자료	74
가. 플립드러닝 설문지	74
나. 코칭 설문지	76
다. 플립드러닝 수업 에세이 쓰기 (동영상 내용 확인활동)	78
라. 플립드러닝 수업 평가 심층 인터뷰	79
마. SAC-TPS 강의 계획안 양식	80

바. Flipped Learning 사전 설문조사 (학생용)	81
사. Flipped Learning 사후 설문조사 (학생용)	82
아. CQI(continuous quality improvement) 보고서	83

표 목차

표 1 액션러닝 과제수행의 5 가지 지향성	10
표 2 학습 점검을 위한 질문 리스트	14
표 3 액션러닝 영향 평가를 위한 질문 리스트	15
표 4 우리대학형 SAC-TPS 모델 체계도	21
표 5 Flipped Learning 수업평가 구성요소	23
표 6 Bloom의 Taxonomy에 따른 학습 목표 설정	31
표 7 ARCS 모델	34
표 8 ARCS 동기 전략	34
표 9 주의(Attention) 집중을 위한 전략	39
표 10 관련성(Relevance)을 위한 전략	40
표 11 자신감(Confidence)을 위한 전략	41
표 12 만족감(Satisfaction)을 위한 전략	42
표 13 플립러닝 5대 역량 (소통) 만족도	43
표 14 플립러닝 수업흥미 만족도	44
표 15 플립러닝 수업효과 인식도	44
표 16 플립러닝 수업의 개선점(복수응답)	44
표 17 코칭 수업의 개선점(복수응답)	44
표 18 플립드러닝 코칭 실험반과 통제반 수업효과	45
표 19 코칭수업에 따른 학습자의 변화	46
표 20 플립러닝 수업 개요	53
표 21 플립러닝 참여자 개요	54
표 22 플립러닝 프로그램 시행 개요	54
표 23 코칭 타입	55
표 24 플립드러닝 수업활동 개요(5주간 시행)	55
표 25 협력학습 방법론	59
표 26 Flipped Learning 교과목 포트폴리오 작성 방법	60
표 27 Flipped Learning 교과목 포트폴리오 점검표	61
표 28 우리대학형 SAC-TPS 모델 체계도	66

그림 목차

그림 1	액션 러닝의 구성요소	6
그림 2	단계별 러닝 코치의 역할	9
그림 3	액션 러닝 과제 수행 프로세스	10
그림 4	액션러닝 과제 기술서	11
그림 5	액션 러닝 평가 양식	15
그림 6	Coaching 5단계 프로세스	16
그림 7	우리대학형 SAC-TPS 코칭 모델	20
그림 8	액션러닝 중심의 SAC	23
그림 9	액션 러닝 진행 과정	24
그림 10	우리대학 3-2-1 (WSQ-CA-M) 플립러닝 모델	27
그림 11	SAC 교과목 개발 3-I 프로세스	28
그림 12	액션러닝의 6가지 구성요소	36
그림 13	플립드러닝 코칭 수업 효과	45
그림 14	플립러닝 코칭 체계	49
그림 15	동영상 촬영 스토리보드 예시	51
그림 16	동영상 촬영 리스닝 스토리보드 예시	52
그림 17	동영상 촬영 테크스미스 릴레이 화면	52
그림 18	플립러닝 동영상 화면 스냅샷	53
그림 19	플립드러닝 교수자 코칭 실제 활동	56
그림 20	플립드러닝 동료 코칭 실제 활동	56
그림 21	플립드러닝 자가 코칭 실제 활동	56
그림 22	어세스턴스 코칭시스템 체계도	58
그림 23	파워포인트 오피스 믹스 메뉴	64
그림 24	액션 러닝 중심의 Smart Active Coaching	66
그림 25	자기주도적 완전학습을 위한 SAC 모델	67
그림 26	SAC 확산 전략	69
그림 27	연도별 SAC 확산 계획	69
그림 28	Smart Active Coaching 페이스북 워크플레이스 그룹	72
그림 29	Smart Active Coaching 연구를 위한 페이스북 그룹	72

1. 연구 개요

가. 연구의 필요성

고등 교육의 국제 경쟁력 강화와 학령 인구 감소로 인한 대학의 위기에 능동적으로 대처하기 위해서는 질 높은 교육을 제공하고 사회가 필요로 하는 인재를 육성하는 것이 필요하다.

교육(敎育)이란 말은 본래 맹자의 '得天下英才而敎育之(득천하영재이교육지)→천하의 영재를 모아 교육한다'라는 글에서 유래하였다. 각 한자의 기원을 살펴보면, '가르칠 교(敎)' 자는 회초리로 아이를 배우게 한다는 뜻이고, '기를 육(育)' 자는 갓 태어난 아이를 기른다는 뜻이다(위키피디아)..

영어의 'education', 독일어의 'Erziehung', 프랑스어의 'éducation'은 모두 라틴어 educare 또는 educatio에서 유래하였다. 라틴어 educare는 '양육한다'라는 의미로, 이는 능력을 끌어낸다는 뜻의 educere, 지도한다는 뜻의 ducere와 관련이 있다.

한편, 영어의 'pedagogy'는 그리스어 paidagogos에서 기원한 것으로, '어린이를 바른 곳으로 이끌다'라는 의미를 지닌다. 이는 당시 고대사회, 특히 그리스에서는 교복들이 귀족의 자녀들을 아고라, 집나시움 등의 장소로 데리고 다니며 교육을 한 것과 관련이 있다(위키피디아).

즉 교육이라는 말은 서양과 동양에서 공통적으로 두 가지 상반된 의미를 보인다. 하나는 외부에서 가르침으로써 사회적 질서 등을 익히게 하는 것이고, 다른 것은 학생의 내부의 선천적 능력을 밖으로 꺼내 기르는 것이다(위키피디아)..

과거의 교육은 지식을 많이 가지고 있는 교수자가 지식이 부족한 학습자에게 지식을 전달하는 방식으로 이루어 졌지만, 최근 ICT의 발달로 정보는 인터넷 상에서 쉽게 구할 수 있어서, 교수자의 역할이 단순한 지식 전달자가 아닌 학습 촉진자 및 학습 코치의 역할로 변화하고 있다. 학습자들이 정보를 스스로 습득하여 자신의 지식으로 만들고 이를 활용할 수 있는 능력을 갖도록 하는 것이 점점 더 중요해 지고 있다.

최근 인터넷의 발달과 스마트 기기 등의 발달로 인하여 언제 어디서든지 학습할 수 있는 환경이 되어 가고 있어서 학습 콘텐츠를 강의 시간 전에 보고 와서 교실에서는 퀴즈나 토론 등의 학습활동을 하고, 교수자가 학습을 코칭 할 수 있는 시간적 여유가 생기게 되었다. 이러한 학습법은 플립드 러닝 혹은 거꾸로 교실 이라는 이름으로 잘 알려져 있는데 많은 국내 대학들도 플립드 러닝 학습법을 적용하고 있다.

플립드 러닝이 성공을 거두기 위해서는 학습자들이 사전에 강의 동영상과 보고 오거나 학습 자료를 공부해 와야 하는데, 학습 동기가 낮거나 기초 학습 역량이 부족한 학생들은 사전에 동영상을 보지 않거나 보았어도 이해하지 못하고 교실 수업에 참석할 가능성이 높다. 이러한 문제점들은 모든 교육기관에서 일어날 수 있는 것들로 우리대학에서는 이러한 문제점들을 해결할 수 있는 방안으로 Coaching을 제안하였다. Smart Active Coaching은 우리 대학에서 플립드 러닝에 Coaching의 개념을 접목시켜 개발한 학부 교육을 잘 하기 위한 교수법이며, Smart Active Coaching 모델 개발을 지속적으로 해 간다면 효과적인 교수 학습 방법이 완성될 수 있을 것으로 생

각된다.

Smart Active Coaching은 플립드 러닝 + 액션 러닝 + 코칭 등의 복합적 교수 학습 방법을 포함하고 있으며, 추후 Experiential Learning, Social Learning 과 접목하는 것도 가능하다.

코칭이란 상대방의 잠재 역량을 개발하여 탁월한 성과를 달성하도록 돕는 쌍방향의 커뮤니케이션(ICF;국제코치연맹)이며, 상대의 자발적 행동을 극대화시키기 위한 커뮤니케이션 기술(스즈키 유시유키)이다. 또한 코칭이란 한 사람의 잠재능력을 살려 그 사람의 성과를 최대화시키기 위해 도와주는 것 (티모시 갤웨이)이며, 성과를 최대화하기 위해 한 개인의 잠재력을 발현시키는 것이며, 가르치는 것이라기보다는 배울 수 있도록 돕는 것이다(존 휘트모어). 코칭은“프로세스”를 관리하는 기술이며, 학습자가 자신의 문제를 스스로 해결할 수 있도록, 코치 역할의 교수자는 학생들이 가지고 있는 기술, 능력, 창의력을 향상시킬 수 있도록 도움을 주어야 한다. 교수자는 학생들이 해결책과 전략을 내 놓을 수 있도록 유도하며, 학생들의 변화를 촉진하여야 한다. 교수자는 코칭을 통해 학습자들이 목표를 설정하고, 성과를 창출하며, 개인적 변화관리를 할 수 있도록 도와주어야 한다.

나. 교육 패러다임의 변화

패러다임은 한 시대 특정 분야의 학자들이나 사회 전체가 공유하는 이론, 법칙, 지식, 가치, 심지어 믿음이나 습관 같은 것을 통틀어 일컫는 개념이다. 21세기 사회 패러다임의 변화는 교육 패러다임의 변화에 영향을 주고 있으며, 특히 정보통신 기술의 발달로 정보의 양이 폭발적으로 증가하고, 지식을 얻는 방법이 다양해지고 있다. 교육 패러다임의 변화 중에서 주목할 것은 교수 중심 교육에서 학생들 중심 교육으로 변화 하였다는 것이다. 그리고 학습(learning)의 개념이 지식을 학습자의 머릿속에 저장하는 과정에서 실전에서 실천능력을 증진시키는 과정으로 변화하고 있으며, 교수(Teaching)의 개념이 지식을 정형화하여 학습자에게 전달하는 과정에서 실전 학습과 액션을 촉진하는 과정으로 변화하고 있다. 교육형태가 지식, 스킬, 태도 등 필요한 내용을 사전에 정형화하여 제공하는 제공의 개념에 토대했으나 교육과정을 학습과 액션을 통합한 실전 변화 프로세스를 설계하여 운영하는 것으로 발전하고 있다.

학습활동에 있어서 사전에 정해진 내용과 방법을 따라가는 학습 활동은 빠르게 변화하는 정보와 지식의 활용이 어려움으로 학습자가 목표를 설정한 후에 학습자원을 활용하여 변화 과제를 실천함으로써 학습할 수 있도록 발전하고 있으며, 교육 패러다임의 변화에서 알 수 있듯이 교육과정은 실전 변화프로세스이어야 함으로 Action Learning 프로세스를 학습방법에 적용하는 것은 타당하다.

다. 목적

본 연구의 목적은 우리대학의 학습 환경에 맞는 Smart Active Coaching에 대한 연구를 수행하여 플립드 러닝에 기반한 티칭 모델을 개발하고, 학습 촉진자로서의 교수 코칭 역량 강화와 교육 품질 환류 체계를 통하여 우리대학의 교육의 품질을 높이는데 있다. Pre-In-After Class의 플립드 러닝을 지원하고, 실천적 교수 코칭 역량 강화와 교육 품질 평가 환류 체계를 지원하는 모든 교수자가 사용할 수 있는 범용화된 티칭 모델인 Smart Active Coaching 모델을 개발하여 우리대학이 학부 교육을 선도하는데 기여하고자 한다.

2. 연구 내용

Smart Active Coaching에서 active는 자기 주도적 학습, 액션 러닝 등의 의미 부여를 할 수 있다. 우선 Action Learning에 대해 고찰해보고, Smart Active Coaching 모델 3개를 제안하고, 각각의 수업 모델 운영 및 수업 전략에 대해 논의하고자 한다.

가. Action Learning

1) 액션 러닝의 개념

액션러닝은 “교육 참가자가 소집단을 구성하여 각자 또는 전체가 팀워크를 바탕으로 실패의 위험을 갖는 실제 문제를 정해진 시점까지 해결하는 동시에 문제해결 과정에 대한 성찰을 통해 학습하도록 지원하는 역량 개발의 교육방식으로 학습조직 구축의 초석이 되며, 교육훈련과 조직개발이 혼합된 교육기법”이다.

2) 액션 러닝의 특징

액션러닝은 실시간 학습경험을 제공한다. 액션러닝에서 해결하는 문제는 지금 현재 우리 학습 팀이 실제로 겪고 있는 어려움이나 주변의 문제들로부터 시작하기 때문에 학습경험이 실시간이고 현재 진행형일 수밖에 없다.

액션러닝을 진행하면 학습자 개인의 학습역량이 신장될 뿐만 아니라 학습팀, 나아가 학습 팀이 소속된 집단 전체의 역량이 향상되는 특징이 있다.

액션러닝은 누가 시켜서, 쉽게 말해 교수자가 학습자를 의도적으로 조직한다거나 권위적으로 운영할 수 있는 것이 아니라 학습자의 자발적이고 민주적인 참여와 진행을 전제로 한다.

팀 활동을 통해 서로 다른 경험과 학습을 수행하는 동료 팀원으로부터 다양한 관점을 공유함으로써 최적의 해결방안을 도출할 수 있다.

3) 액션 러닝의 절차

가) 문제 탐색하기

단계 설명: 학습 팀의 상황에 맞는 실제적이고 맥락적인 문제를 접한다.

교수자 활동: 학습 팀의 상황에 맞는 실제적 문제를 제시하고 문제 상황을 설명한다.

학습자 활동: 교수자의 설명을 듣고 실제적 문제의 내용을 파악한다.

나) 문제 명료화하기

단계 설명: 학습자가 문제를 받아들이고 그 문제 상황 안에서 관련 정보를 분석하여 문제의 근본원인 및 구조를 이해하고 문제를 규정한다.

교수자 활동: 실제적 문제 상황의 근본원인이 무엇인지 질문을 한다.

학습자 활동: 교수자의 질문을 듣고 문제 상황 내에서 근본원인이 무엇인지 아이디어를 다양하게 도출하여 이를 정리한다.

다) 가능한 해결책 도출하기

단계 설명: 명료화된 문제를 해결하기 위한 다양한 아이디어를 모으고 정리한다.

교수자 활동: 문제를 해결하기 위한 방법이 무엇이 있는지 묻고 이를 정리할 수 있도록 돕는다.

학습자 활동: 교수자의 설명을 듣고 문제의 근본원인을 해결할 수 있는 다양한 방법을 도출하여 이를 정리한다.

라) 우선순위 결정하기

단계 설명: 문제해결을 위해 도출한 가능한 해결책을 적용할 때 실현가능성, 시급성, 중요성 등의 차원에서 우선순위를 결정한다.

교수자 활동: 우선순위 결정 시트를 나눠 주고 기준을 설명한다.

학습자 활동: 교수자의 설명을 듣고 학습팀에서 결정한 우선순위에 따라 해결책을 적용해 보기 위한 순위를 정한다.

마) 액션플랜 작성하기

단계 설명: 문제해결책을 실제 현장에 적용해 보기 위해 실천계획서를 작성한다

교수자 활동: 액션플랜 작성법을 설명한다.

학습자 활동: 교수자의 설명에 따라 액션플랜을 작성한다.

바) 실행하기

단계 설명: 액션플랜을 바탕으로 문제 현장에서 실제 문제를 해결하기 위한 실행 활동을 전개한다.

교수자 활동: 학습자가 실행 활동을 할 수 있도록 각종 도구 및 정보를 지원하고 학습활동을 촉진한다.

학습자 활동: 액션플랜을 가지고 문제 현장에서 해결 활동을 한다.

사) 평가하기

단계 설명: 액션러닝 과정을 성찰하여 수정, 보완, 진행 할 점을 파악한다.

교수자 활동: 성찰일지 등에 대한 설명을 통해 학습 팀이 스스로 성찰활동을 할 수 있도록 돕는다.

학습자 활동: 액션러닝 과정을 성찰하여 학습 팀이 잘한 점, 부족한 점, 계속 진행할 점 등을 선별한 후 활동을 지속하거나 종결한다.

4) 액션 러닝의 구성 요소

Action Learning의 구성요소는 아래 그림과 같이 6가지 즉, 팀, 과제, 실행의지, 과제와 해결과정에 대한 지식습득, 질문 성찰 피드백, Learning Coach(Facilitator)이다. (액션 러닝협회 홈페이지)



〈출처 : 마이클J.마퀴트 지음, 봉현철/김종근 옮김, 액션러닝, 2000,21세기 북스〉

그림 1 액션 러닝의 구성요소

가) 과제

과제는 꼭 해결해야 할 중대하고 난해한 문제이어야 하며, 가상으로 만든 문제가 아니라 조직의 이익이나 생존에 직결되는 실재의 문제이어야 한다. Marquardt 교수는 문제의 선정기준으로 다음과 같은 9가지를 제시하고 있다. (Marquardt, 2000, p.56-58)

- 실질적이고 반드시 해결해야만 하는 과제: 가상으로 만든 과제가 아니라 조직의 이익(생존)과 직결되는 실존하는 문제
- 실현 가능한 과제 : 참가자 그룹의 능력과 권한 범위 내의 과제 (권한이 없을 경우, 권한을 부여해야 함)
- 참가자들이 진정으로 관심을 갖는 문제, 해결되었을 경우 변화를 가져올 수 있는 과제
- 수수께끼가 아닌 실존의 과제(problem, not a puzzle) : 참가자들의 다양한 아이디어 해결방안의 제시 가능, 타당한 해결책이 여러 개 있을 수 있음
- 학습의 기회를 제공하여야 하며, 조직의 다른 부문에도 적용이 가능한 과제
- 회사 내 여러 부서에 관련되어있는 복잡한 문제
- 외부 전문가의 표준화된 해결방식으로 해결되기 어려운 문제
- 의사결정이 아직 내려지지 않은 문제
- 본질에 있어 기술적이기보다는 조직적인 문제

나) 팀

팀의 규모는 일반적으로 4~8명이 적절하다. 4명 미만이 되면 그룹의 다양성이 떨어

저서 창의성을 발휘하기가 어렵고 팀원들 간의 도전적인 역학관계를 기대하기도 어려워진다. 반면 9명 이상이 되면 팀원 간의 상호작용이 너무 복잡해지고 팀 활동에서 각 개인에게 배당되는 발언 및 성찰의 시간이 너무 적어서 역시 효과적인 활동을 기대하기 어렵게 된다. (Weinstein, 1999, p.57-64)

팀을 구성하는데 있어서는 문제와 문제해결에 대한 창의적 접근이 가능하도록 하기 위하여 다양한 시각과 경험을 가진 참가자들, 즉 성별, 연령, 국적(인종), 직무, 학습스타일, 성격(MBTI유형 등)이 될 수 있으면 다양하게 혼합될 수 있도록 배려하는 것이 바람직하다. 다만, 한 두 사람이 팀의 활동을 주도하는 것을 방지하고, 토론과 비판이 자유롭게 이루어질 수 있도록 하기 위하여 구성원의 능력 수준이 비슷하도록 팀을 구성할 필요가 있다. (Marquardt, 2000, p.62)

학습팀은 이들이 해결하고자 하는 문제의 해결주체에 따라 다음의 두 가지 형태로 구성할 수 있다. 첫째, 학습팀 전체가 하나의 과제를 해결하는 임무를 부여 받는, 즉 팀 전체가 그 과제의 해결주체가 되는 방식으로 이런 방식의 프로그램을 Single-Project 프로그램이라 한다. 둘째, 학습팀원이 각자 서로 다른 자신의 과제를 가지고 팀에 참여하는 방식으로 이때는 각자의 과제에 대한 해결의 책임을 각자가 가지게 된다. 즉, 학습팀원의 숫자만큼 과제가 존재하며 해결의 주체는 학습팀원 각자가 되는 것이다. 이런 프로그램을 Action Learning에서는 open-group 프로그램이라 한다. (Marquardt, 2000, p.81-84)

다) 실행의지

Action Learning의 설계와 운영을 위한 핵심구성요소로서 “교육과정에서 도출된 문제해결대안에 대한 실행의지”가 매우 중요하다. 즉, 다른 사람이 실행에 옮길 제안서나 보고서를 작성하는 일은 학습팀의 의지와 효율성, 그리고 학습효과를 현저히 저하시킨다. 결정된 결과를 실행해야 한다는 점에서 Action Learning의 학습팀은 두뇌집단(Think Tank)이나 논쟁그룹(Discussion Group)과 구별된다. 두뇌집단이나 논쟁그룹을 통해서는 지적인 자극을 얻거나 환상적인 아이디어를 도출할 수는 있지만, 현실세계에서는 아무런 영향도 끼치지 못하는 것이다. 그들의 아이디어를 실행에 옮겼을 때에야 비로소, 참가자들은 그들의 아이디어가 효과적이고 실용적이었는지, 어떤 이슈를 간과했었는지, 그래서 그 결과로 어떤 문제가 야기되었는지, 앞으로는 어떤 식으로 개선할 것인지, 아이디어가 조직의 다른 부문에, 또는 참가자들 각자의 인생의 다른 부문에 어떻게 적용될 수 있을지를 정확히 판단할 수 있다. (Marquardt, 2000, p.71)

라) 과제와 해결과정에 대한 지식습득

지식의 종류에는 첫째, 과제의 내용과 관련된 지식이 있으며 이는 과제의 성격이나 내용에 따라 천차만별이다. 둘째, 과제 해결 프로세스와 관련된 지식이 있으며, 문제해결프로세스, 팀 리더십, 커뮤니케이션 스킬, 프리젠테이션 스킬, 프로젝트 매니지먼트, 갈등관리, 회의 운영 기술, 학습팀 기술 등이 포함된다.

마) 질문, 성찰 및 피드백

Action Learning이 다른 교육프로그램과 대비되는 특징 중의 하나는 Action Learning에서의 학습이 강사에 의해서 주도되기보다는 학습팀이 문제를 해결하는 과정에서 문제의 본질과 효과적인 문제해결방법에 대해 스스로 탐구하고 질의(Questioning), 성찰(Reflection)하는 가운데 학습이 일어난다는 사실이다. 이런 의미에서 Action Learning에서는 다음의 공식을 사용하고 있다. (Marquardt, 2000, p.64)

$$L=P+Q+R$$

L : Learning (학습)

P : Programmed Knowledge (정형화된 지식)

Q : Questioning (질의)

R : Reflection (성찰)

즉, 현명한 질문은 학습팀원들이 가지고 있는 기본가정(basic assumption)을 흔들어 놓음으로써, 사물 또는 현상간의 새로운 연결 관계를 형성해 줌으로써, 그리고 학습자가 사물의 존재와 바람직한 존재양식에 대한 새로운 사고모형(Mental model)을 개발하도록 도와줌으로써 창의적 사고를 촉진한다는 것이다. (Marquardt, 2000, p.67)

또한 학습팀의 문제와 문제해결을 위한 일련의 행동, 그리고 팀 미팅 자체에 대한 주의 깊은 성찰(Reflection)을 통해서 참가자들은 통찰력을 얻게 되며 다음에 해야 할 일을 아무도 모르는 상황에서, 즉 무지와 위험과 혼란의 상태에서 신선한 질문을 던질 수 있는 능력을 개발하게 된다. 또한 한걸음 뒤로 물러나, 일상의 문제와 생각의 굴레를 벗어 던지고, 사물에 대한 공통된 시각에 도달할 수 있으며, 서로의 경험으로부터 학습하는 방법을 배우고 긴밀한 유대관계를 구축하게 된다. (Marquardt, 2000, p.69-70)

바) Learning Coach

Learning Coach란 학습팀의 효과성을 증진할 목적으로 그룹의 모든 구성원으로부터 받아들여지고 그룹에서 다루는 토의 주제에 대해서는 중립을 취하며, 의사결정을 할 수 있는 공식적인 권한은 부여 되지 않은 사람을 말하며, 학습팀으로 하여금 그들의 문제 인식 방법과 문제 해결 방법, 그리고 의사결정 방법을 개선하도록 돕기 위해 개입한다. Learning Coach의 역할은 다음과 같이 세분화될 수 있다.

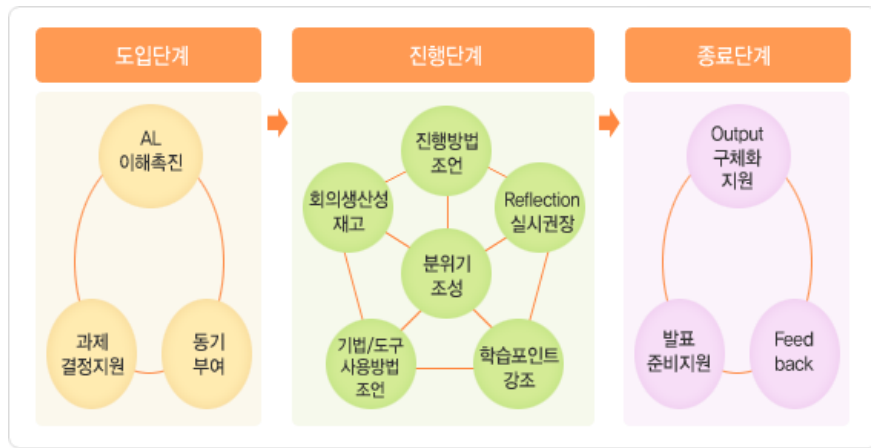


그림 2 단계별 러닝 코치의 역할

5) 액션러닝 과제수행 프로세스

Action Learning이란 “학습자들이 팀을 구성하여 각자 자신의 과제, 또는 팀 전체가 공동의 과제를 Learning Coach와 함께 정해진 시점까지 해결하는 동시에 지식 습득, 질문 및 성찰을 통하여 과제의 내용 측면과 과제해결과정을 학습하는 프로세스”를 말한다.

일반적인 Action Learning Program의 프로세스는 아래와 같다.

가) 팀 구성과 과제부여

4-8명으로 구성된 학습팀(Set)을 구성하고 그 팀에게 부서 또는 전 조직 차원에서 꼭 해결해야 할 중대하고 난해한 과제를 부여한다. 학습 팀 구성원들에게 각기 다른 과제를 부여(Open-Group Program)하거나 학습 팀 전체에게 하나의 과제를 (Single-Project Program) 부여한다.

나) 팀 미팅과 과제 해결대안 모색

정해진 기간 동안 여러 번의 팀 미팅을 통하여 해결대안을 모색하며, 이때 팀의 효과성을 증진시키기 위하여 Learning Coach가 팀 미팅에 참석한다. Learning Coach(Facilitator)와 함께 문제해결기법, Communication Skill, Project Management, 회의 운영기술 등 다양하고 강력한 기술들을 이용하여 과제에 대해 토론하고 성찰함으로써 해결대안 개발과 동시에 학습이 일어난다.

다) 해결대안 실행과 평가

해결대안을 개발한 후에는 그 해결대안을 소속부서장 또는 최고 경영층에 보고한 후 직접 실행하며, 그에 대한 평가는 참신성, 실현 가능성, 비용절감효과, 생산성 증대 효과(경영성과 향상 기여도)등을 기준으로 평가한다.

액션러닝 과제수행의 5가지 지향성은 다음과 같다.

지향성	내용
협동지향	단 한 사람의 무임 승차자도 없이 모든 팀원이 열정적으로 동참한다.
가설지향	팀원 각자가 가지고 있는 지식, 정보, 노하우 등이 객관적 사실이라기보다는 주관적 견해일지도 모른다는 전제를 둔다.
결과지향	다음 모임 때 까지 도출해야 할 결과물의 개략적 이미지를 설정한다.
사실지향	결과물을 도출하기 위하여 현장을 발로 뛰어 얻은 사실을 토대로 의사결정한다.
효율지향	모든 활동과정에서 2:8의 법칙에 입각하여 중요한 일에 노력을 집중함으로써 효율성을 극대화 한다.

표 1 액션러닝 과제수행의 5 가지 지향성

라) 과제수행 프로세스

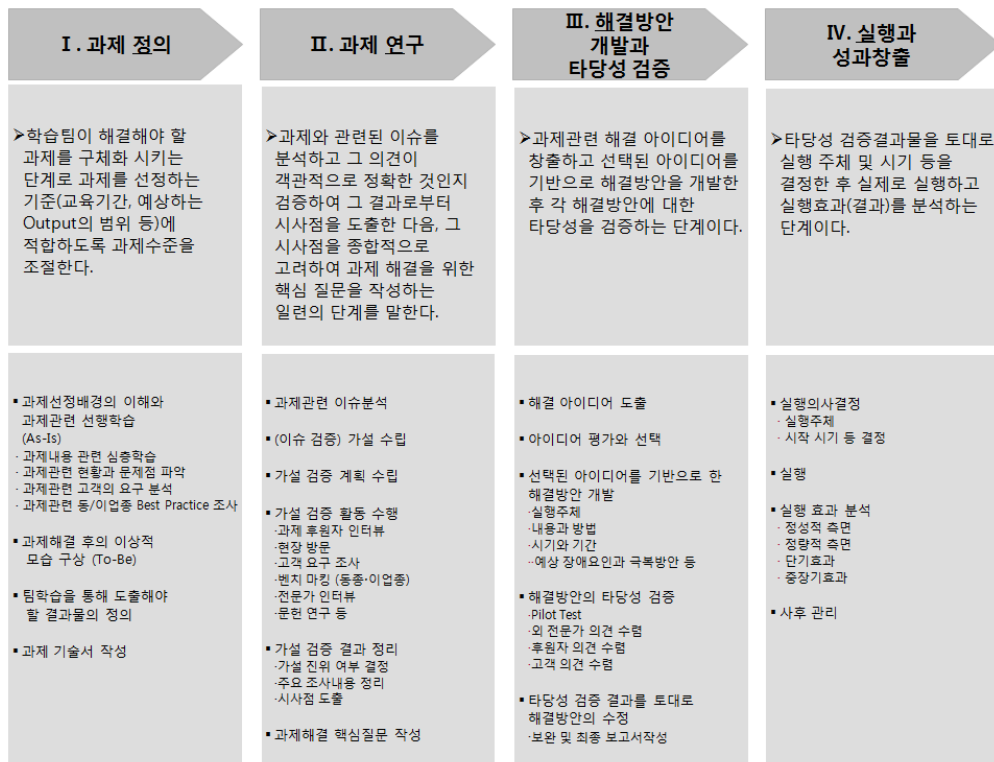


그림 3 액션 러닝 과제 수행 프로세스

마) 과제 기술서

과제 정의를 할 때 필요한 과제 기술서는 다음과 같은 형식으로 작성하면 된다.

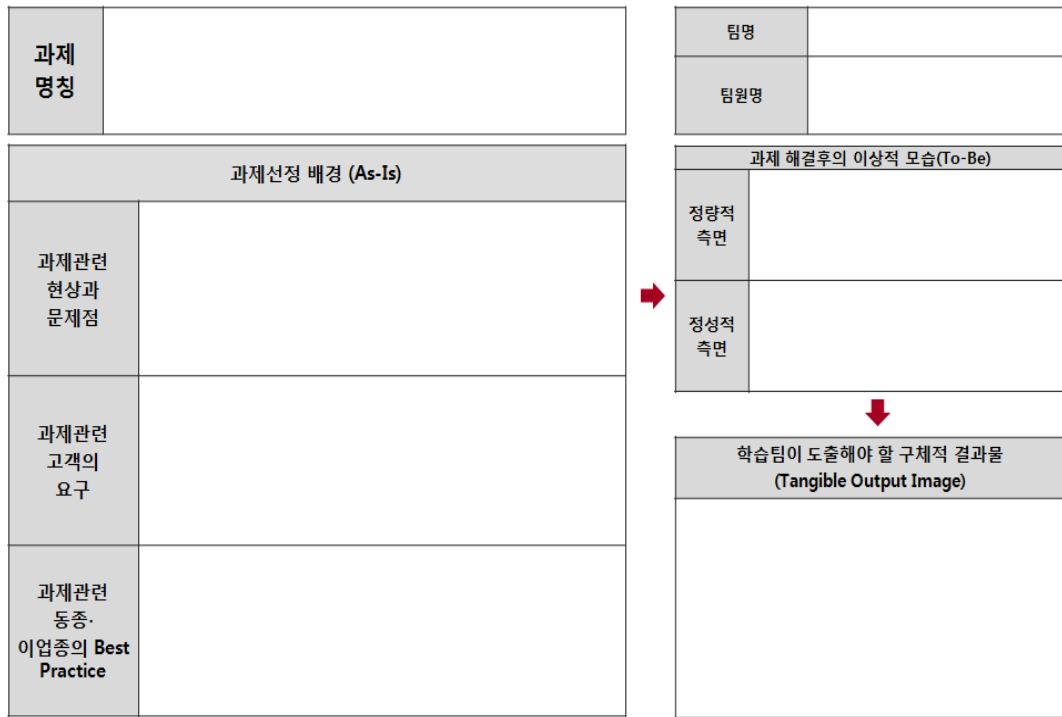


그림 4 액션러닝 과제 기술서

6) 액션 러닝 참가자의 역할과 책임

가) 학습자의 역할과 책임

액션러닝에 참가하는 학습자들은 학습에 대한 개방성을 갖고 있어야 한다. 학습자들은 포괄적인 학습에 대해 개방적이어야 하며, 자기 자신과 일상의 일, 팀에 대하여 다르게 생각하는 방법을 학습하는데 개방적이어야 한다. 학습자들은 팀의 문제를 해결하면서 학습을 균형 있게 하려고 노력해야 하며, 문제나 프로젝트를 다른 관점에서 생각하는 데 개방적이어야 한다. 학습자들은 자신의 학습결과를 팀원과 공유해야 하며 새로운 학습의 결과를 일에 적용하고자 해야 한다.

액션러닝에 참가하는 학습자들은 팀의 성공을 위한 개인적으로 헌신하는 마음이 있어야 한다. 학습자들은 팀 모임에 규칙적으로 참여해야 하며 모든 미팅에 참석(오프라인이든 온라인 이든)과 전체 미팅 시간 내내 참여한다. 또한 동등한 참여가 되도록 모든 사람이 자신의 아이디어를 제시하고 질문을 하도록 적절한 시간을 허용한다. 액션러닝에 참가하는 학습자들은 프로젝트가 최선의 결과를 낼 수 있도록 성찰적이고 도전적인 질문 제시하고, 자신의 가정과 참여방식의 질에 대해 성찰한다. 또한 자신이 약속한 것을 실천한다.

액션러닝에 참가하는 참가자들은 다른 팀의 구성원을 지원하며, 경청함으로써 동료 지원적 환경을 조성한다. 또한 신뢰와 비밀 유지의 분위기를 조성하며, 의견 제시, 경험, 관찰, 숙고 등의 균형을 유지하며, 제시되는 과제나 프로젝트의 기반이 되는 이슈를 인식한다.

나) 학습코치의 역할과 책임(액션러닝. Judy O'Neil/Victoria J. Marsick. 2014)

학습 코치는 팀 중재자로서의 역할을 한다. 학습 코치는 질문을 통해 중재하며, 팀이 과제와 학습을 균형 있게 하도록 도와주어야 한다. 학습 코치는 팀이 구체적인 결과를 도출할 수 있도록 도와주며, 팀이 도전하도록 격려 한다. 학습 코치는 지원적 환경을 창출하고, 가르치기보다는 도와준다. 다르게 생각하는 방법을 알려 줌으로써 학습이 일어나도록 한다. 학습 코치는 중재안을 내놓지 않고 보류하여, 팀이 과제를 계속 다루도록 함으로써 학습이 일어날 수 있게 하여야 한다.

학습 코치는 팀 성찰자로서의 역할을 한다. 학습 코치는 팀이 프로젝트를 해결하는 동안 진도와 과정을 성찰하도록 하며, 팀이 팀의 과제를 진단하기 위해 성찰하는 방법을 배우게 해주어야 한다. 학습 코치는 특정 시간에 성찰하도록 하거나, 팀이 어려움에 직면하였을 때 성찰하도록 함으로써 질문을 활용하여 성찰을 촉진하고 중재의 통합적 부분으로서 성찰을 활용한다.

학습 코치는 팀의 정기 트레이너/코치로서의 역할을 한다. 학습 코치는 적시적인 학습철학을 활용하고 팀이 훈련과 개발을 제공하기 위한 적절한 시기를 결정하도록 질문하며, 학습 코치는 팀 구성원과 역할을 공유한다. 학습 코치는 팀이 프로그램에서 학습한 내용을 현업에 적용하는 방법을 배우도록 도와주며, 팀이 업무를 통해 학습하는 방법을 배우도록 도와준다. 학습 코치는 팀에게 러닝코치의 스킬을 이전해 주며, 참가자 상호간에 도움과 피드백을 주고받을 수 있도록 도와준다.

학습 코치는 스폰서(과제 지원자)와의 연락 담당자 및 코치로서의 역할을 해야 한다. 팀을 지원하기 위해 어떻게 함께 일할 것인지를 팀의 스폰서와 합의하고 프로그램을 진행하는 동안에 스폰서가 자신의 역할을 기꺼이 수행할 수 있도록 소통하기 위한 일정을 정하는 것이 필요하다. 학습 코치는 스폰서와 함께하는 적절한 코칭 역할에 대해 스폰서와 합의 하고, 팀에 필요한 업무와 학습간의 균형을 스폰서가 이해하고 그러한 균형을 유지하도록 한다. 학습 코치는 스폰서가 의문시 되고 도전 받는 올바른 해결안에 대한 자신의 가정과 아이디어를 가지도록 도와주고 그렇게 함으로써 잘못된 에너지가 팀에 전달되지 않도록 한다.

학습 코치는 액션러닝 코치가 지녀야 할 태도와 가치를 가지고 있어야 한다. 학습 코치는 구성원들에게는 엄청난 또는 무한한 잠재력이 있다는 것을 믿어야 하며, 학습자들이 무엇보다 자신들 안에서 능력을 개발하도록 도와주어야 한다. 생각, 감정, 두뇌, 마인드 등이 모두 포함된 전인적인 차원에서 학습과 개발이 이루어지므로, 학습자들이 적절한 질문을 하고 자신과 주변에 대한 기본 가정과 시각을 점검할 때 학습자들이 발전을 할 수 있다.

코칭의 목표와 방향은 학습자들의 필요와 특징에 좌우된다. 행동과 경험은 학습과 개발에 중요하다. 실행하지 않으면 지식을 습득하지 못 한다. 코치의 역할은 사람들과 함께 일하는 방식의 하나로서, 코치는 학습자들이 능력을 더 갖추고, 더 많은 것을 성취하고, 조직에 더 헌신하며, 학습자들이 하는 일에서 의미를 찾도록 기다려야 한다. 학습 코치는 성찰을 위한 다음과 같은 질문을 학습자들에게 해야 한다.

팀 내에서 일어난 일과 일어나지 않은 일을 이해하도록 한다.

· 팀으로서 우리는 어떻게 하고 있는가?

- 팀으로서 함께 과제를 수행하는 방법에 대해 무엇을 배웠는가?
- 우리는 서로 간에 잘 의사소통 하고 있는가? 그렇다면 왜 그런가?
- 오늘 무엇을 했고, 무엇을 못했는가?
- 팀에 대하여 내가 배운 것 중에서 가장 중요한 것은 무엇인가?

프로젝트에서 일어난 일과 일어나지 않은 일을 이해하도록 한다.

- 프로젝트에서 무슨 일이 일어나고 있는가? 무슨 일이 일어나지 않는가?
- 실천에 영향을 주기위해 무엇을 할 수 있는가?
- 편안한 수준의 프로젝트 진도는 어느 정도여야 하는가?
- 프로젝트에 대하여 내가 배운 가장 중요한 것은 무엇인가?

다음에 해야 하는 것을 이해하도록 한다.

- 다음 회의에서 무엇을 다르게 할 수 있을까?
- 다음 회의에서 계속해야 하는 것은 무엇인가?
- 우리가 방금 했던 것들을 토대로, 다음 단계는 무엇인가?

이전 세션에서의 진전된 것을 정리 또는 지난 세션을 하는 동안에 직면한 문제를 사전 검토하도록 한다.

- 지난번 세션에서 다루었던 것 중에서 이번 세션에서 분명하게 해야 할 것은 무엇인가?
- 지난 세션에 대해 어떻게 생각하는가?
- 지난 세션에서 원했던 것을 왜 성취하지 못했는가?
- 무엇을 다르게 해야 하는가?

학습코치는 팀 미팅 중에 주제나 프로세스가 궤도를 벗어났을 때 도움을 주어야 한다.

- 시간 할당을 지키지 못하게 하는 것은 무엇이며 이를 어떻게 수정할 수 있는가?
- 왜 우리는 의사결정을 분명하게 하지 못하는가?

학습코치는 학습자들이 학습한 것을 일상 업무에 전이시키도록 도와주어야 한다.

- 우리가 배운 것 중에서 현재 일에 유용하게 활용될 수 있는 것은 무엇인가?
- 액션러닝 팀의 의사결정 방법을 토대로 의사 결정하는 방법을 어떻게 개선할 수 있는가?
- 내 경험을 토대로 내 리더십 스타일이 변화한 것 한 가지는 무엇인가?

학습코치는 참가자들이 세션의 성공적인 결과에 기여한 것에 대해 피드백 하도록 도와주어야 한다.

- 각 참가자는 나에게 쉽게 기여하기 위해 무엇을 하였는가?
- 오늘 세션에서 누가 가장 많이 기여하였는가?
- 내가 생각한 피드백 중에서 오늘 가장 중요한 것은 무엇인가?

7) 액션러닝 평가

액션러닝 활동이 끝이 나면 수업 후 추수활동을 한다. 수업 후 활동을 통해 액션러닝 활동 전반에 관한 평가, 즉 자기평가, 팀원 평가, 팀 간 평가를 한다. 평가활동은

단순히 사정이나 측정을 통해 팀원이나 팀이 어느 정도 과업을 달성했는가를 보는 것이 아니라 액션러닝 활동을 통해 문제를 해결하고 다양한 가치를 달성했는지를 확인하는 것이다.

평가활동이 끝나면 전체과정 성찰하기를 한다. 전체과정 성찰하기에서는 실제적 문제를 살펴보는 과정에서부터 팀을 조직하고 빌딩하는 과정, 그리고 액션러닝 수업 중 활동을 거쳐 평가하기까지의 모든 과정을 돌아본다. 이 과정을 통해 팀원과 팀은 무엇을 학습하였는지, 어떤 것을 느끼게 되었는지 더 필요한 것은 무엇인지를 살펴본다.

전체과정 성찰하기가 끝이 나면 다음 수업을 계획한다. 액션러닝 활동 과정을 반추하면서 다른 해결책을 적용해 볼 수도 있고 다른 문제를 개발하여 적용할 수도 있다. 특별히 변화관리를 통해 문제해결책 적용이 지속적으로 이루어질 수 있도록 퍼실리테이터와 액션러닝 팀의 노력이 수반되어야 할 것이다.

학습 점검을 위한 질문은 다음과 같다.

학습 점검을 위한 질문
학습이 조직 전반에 적용되었는가?
개인의 개발과 학습의 질은 어떤가? 그리고 팀의 개발과 학습의 질은?
장기적이고 가장 큰 이익과 학습효과를 평가 했는가?
개인과 팀은 학습에 전념 했는가?
학습을 검토했는가?
학습이 조직의 다른 부분에 어떻게 적용됐는지 체계적으로 분석 했는가?
참가자가 얻은 가장 큰 이익은 무엇인가?
보고서나 발표준비를 잘 했는가?
사후 F/U에 대한 계획은 무엇인가?

표 2 학습 점검을 위한 질문 리스트

가) 프로그램 평가

액션러닝 프로그램이 문제해결에 얼마나 도움이 되었고, 복잡한 문제를 체계적으로 해결하는 능력이 향상되었는지 평가한다.

액션러닝 프로그램을 통해 얼마나 학습 능력이 향상되었는지 평가한다.

액션러닝 프로그램을 통해 어떤 새로운 리더십 특성을 갖추었는지 평가한다.

액션러닝 프로그램을 통해 팀워크를 통한 효과적인 업무추진 능력이 향상되었는지 평가한다.

액션러닝의 영향 평가를 위한 질문은 다음과 같다.

액션러닝 영향 평가를 위한 질문
액션러닝으로 얻은 가장 중요한 이익은 무엇인가?
참가자의 문제 구성 및 해결능력이 향상되었는가?
액션러닝은 다른 도구보다 문제해결에 더 효과적인가?
학습하는 조직이 되었는가?
지속적인 질문과 성찰로 학습을 확장하는가?
학습을 보상하고 측정하는가?
리더십을 어떻게 개발했는가?
함께하는 일을 더 잘하는가?
팀으로 일하는 능력, 팀 프로세스 관리 능력이 향상되었는가?
프로젝트를 더 효과적으로 관리하는가?
시스템 사고 능력이 향상되었는가? 위험을 더 많이 감수하는가?
혁신을 더 추구하는가?
불확실함과 모호함을 더 효과적으로 관리하는가?
액션러닝에 참여한 사람들이 얻는 가장 중요한 이익은 무엇인가?

표 3 액션러닝 영향 평가를 위한 질문 리스트

평가 양식은 다음과 같다.

<ol style="list-style-type: none"> 1. 프로그램의 어느 부분이 가장 효과적이었는가? 가장 효과가 작은 부분은 무엇이었는가? 2. 러닝코치가 더 수행하였으면 하는 역할은 무엇인가? 덜 수행하였으면 하는 역할은 무엇인가? 3. 당신의 개인적 학습 목표를 위한 활동 중에서 효과적인 방법은 무엇이었는가? 효과적이지 않은 방법은 무엇이었는가? 4. 조직의 학습 목표 중에서 당신이 통찰력을 얻을 수 있는 것은 무엇이며 어떤 방식으로 얻을 수 있었는가? 5. 프로그램의 어느 부분이 프로젝트를 발전시키는데 가장 도움이 되었는가? 가장 도움이 되지 않았던 부분은 무엇이었는가? 6. 그 이외에 하고 싶은 말은 무엇인가?
--

그림 5 액션 러닝 평가 양식

나. Coaching의 5단계 프로세스

1) 코칭 프로세스

코칭은 지지하기, 주제확인, 사고확장, 해결계획, 실행 점검의 5단계 프로세스로 진행할 수 있다.



그림 6 Coaching 5단계 프로세스

① 지지하라

이 단계는 코칭 프로세스의 심장부 역할을 하며, 다른 모든 단계와 함께 연결되어 있다. 학생들을 학습의 파트너로 인식하여 학생들과 대화하고, 이해하며, 존중해 주고, 신뢰해 주면 높은 성과를 얻을 수 있다. 진정한 지지는 대화, 발견, 창의성을 촉진하도록 돕는다. 지지는 두려움을 없애고, 개방적이고, 창조적인 환경을 조성한다. 이 단계는 지지의 ‘예금 계좌’를 만들어 가는 지속적인 프로세스이다. 지지의 3가지 형태는 언어적(말) 지원과, 비언어적 지원 (환경), 유형적 지원(자원)등이 있다. 너무 과장되거나 지나친 지지는 인위적으로 보일 수 있다. 각 상황에 맞게 지지를 해야 한다. 상황적 필요에 맞게, 그리고 대상자의 필요에 맞게 지지를 한다.

② 주제를 확인하라

이 단계는 ‘What(무엇)’에 대한 것이다. 사실 그대로를 설명하고 편견이 없는 피드백을 제공해야 한다. 주제에 대해 연구 조사하고 정확한 정보와 관찰 결과를 수집한다. 주제를 함께 논의하기 전에 충분한 준비를 갖춘다. 논의를 천천히 진행한다. 속도보다 명확함이 훨씬 더 중요하다. 주제를 코치가 확정하거나 방어적인 태도를 이끌어내는 일이 없도록 한다. 주제와 관련해서 감정적인 태도를 유지해야 한다. 얼마간의 저항 (비난, 부정, 감정의 표출)을 예상한다. 그러나 저항을 피하기 위해 교묘한 방법을 사용하지 않는다. 주제의 수를 제한한다. 많은 주제를 쏟아내지 않는다. 학생들에게 질문하고, 무엇인가를 옹호하기 전에 먼저 자세히 알아본다. 논의에 관련된 모든 사람들의 니즈를 조사한다. 코치의 역할과 대상자의 역할, 그리고 환경적 요소들을 명확히 한다.

③ 사고를 확장하라

이 단계는 “So What?(그래서?)”에 대한 것이다. 현재 다루고 있는 주제가 왜 중요

한가를 다루는 것이다. 해결책을 성급하게 진행하지 않아야 한다. 자각을 불러일으켜야 한다. 학생들이 상황을 숙고하도록 돕고, 자기 성찰을 이끌어 내도록 한다. “아하”와 같은 체험을 하도록 한다. 내적인 동기를 형성하고, 변화의 필요성을 느끼게 한다. 건설적인 긴장감과 위기감을 불러일으키고 주의를 환기 시킨다. 현재의 선택, 전략, 행동에 대하여 옳은 것과 옳지 않은 것을 조정한다. 주제에 대한 개인적이고, 정서적인 결합을 만들어 낸다. 파급효과의 “씨앗”을 심고, 그것이 성장할 시간을 제공한다. 새로운 인식을 불러일으킨다.

④ 계획을 세우게 하라

이 단계는 “Now What?(이제부터 무엇을 할 것인가?)”에 대한 것이다. 이 단계에서 해결책, 새로운 방향, 구체적인 행동 방식을 만들어 내고 ‘SMART(Specific: 구체적, Measurable: 측정가능, Achievable: 성취가능, Relevant: 관련된, Timely: 필요한 시기에)’한 계획을 수립한다. 계획을 세울 때는 서로 합의하여 앞으로의 진행을 계획한다. 시너지를 낼 수 있도록 협력한다. 또한 현상 유지에 도전하여 창의성을 불러일으키고, 선택 범위를 확장한다. 계획이 명백하게 드러나도록 한다. 이미 형성되어 있는 솔루션과 관련하여 주의하도록 한다. 규정도 어기지 않도록 점검한다. 그리고 최종 목적지와 궁극적인 목표를 정의한다. 유연해지고 상황에 맞게 스타일을 바꾸어 적응하도록 한다.

⑤ 실행에 집중하라

계획한 사항들을 실행하며, 실행 상황을 점검하고, 동의 사항들에 대해 계속 진행하도록 한다. 실행 결과에 대해 책임을 서로 유지한다. 계속 진행함에 따라 계획을 확장하고 개선한다. 대상자에 대한 책임감을 공유한다. 중요한 세부점들을 검토하고 숙달할 수 있도록 한다. 확신을 가질 수 있도록 낙관적 생각과 희망을 공유하고 격려한다. 성공적인 계획 또는 해결책이 가져오는 이익과 결과를 설명한다. 끝까지 인내하며, 쉽게 포기하지 않는다.

2) 주요 코칭스킬

코칭은 질문을 통해서 프로세스를 관리하는 것이다.

효과적인 코칭을 위해서는 스킬이 필요하다. 핵심 스킬로는 질문과 적극적 경청이 있다.

가) 질문 하기

- 코치는 거의 질문에 의한 코칭을 하는 것이라고 해도 과언이 아니다.
- 효과적인 코칭일수록 질문을 많이 활용한다.
- 말하기(Telling)보다는 질문하기(Asking/Questioning)가 더 위력이 있다.

- 코칭 프로세스에서 질문기술은 매우 중요하다.
- 우리 자신을 변화시키고 타인의 변화를 이끌어 내기 위해서는 우리가 묻는 질문을 바꿔야 한다.
- 질문이 바뀌면 인생이 바뀐다. 좋은 질문을 해야 한다.
 - ✓ 생각을 많이 하게하는 질문을 한다(개방형 질문, 중립적 질문, 미래형 질문, 확장형 질문, 가정형 질문)
 - ✓ 평가자가 아닌 학습자적인 질문을 한다.
 - ✓ 열정을 불러일으키는 질문을 한다.
 - ✓ 긍정적인 질문을 한다.
 - ✓ 부정적인 에너지를 긍정적인 에너지로 바꾸는 질문을 한다.

나) 적극적 경청

- 적극적 경청이란 상대방이 전달하고자 하는 내용은 물론 그 내면에 깔려 있는 동기나 정서를 귀 기울여 듣고 내가 이해한 바를 상대방에게 표현해 주는 것이다.
- 적극적 경청은 행동뿐만 아니라 감정이나 의도를 귀 기울여 듣고 반응하는 것이다.
- 적극적 경청에는 듣는 기술과 반응하는 기술을 효과적으로 활용하는 것이 중요하다.
 - ✓ 3가지의 듣는 기술을 활용한다.
 - 주의 집중하여 듣는다.
 - 메시지의 내용을 듣는다.
 - 감정을 이입하여 경청하고 메시지 뒤에 감추어진 것을 듣는다.
 - ✓ 3가지의 반응하는 기술을 활용한다
 - 내용을 되풀이 한다.
 - 내용을 요약한다.
 - “답답하시군요”, “힘드시군요” 등의 언어적 표현과 끄덕이기 몸을 앞으로, 눈으로, 박수, 맞장구등의 비언어적 몸짓을 사용하여 공감한다.

다. Smart Active Coaching (이하 SAC) 기본 개념 정의

- 1) SAC 기본개념: 학습자 중심 교수학습모형인 플립드러닝 수업구조에 코칭시스템을 도입하여 플립드러닝과 온·오프라인 코칭을 활용한 스마트 교육을 일컫는다.
- 2) Smart Active Coaching(SAC)의 목적: 학습자 교육에 있어 SAC를 통해 교육의 수월성과 상대적 평등성을 높이기 위한 것이 그 목적으로 수업의 질을 높임과 동시

에 수업 능력이 낮은 학습자들의 수업 능력을 코칭을 통해 개선하고자 하는 교육 개혁 방안이다.

3) Action Learning은 In-Class에서 소규모 그룹이 실제 문제(problem)에 대해 조치(action)를 취하며 그 과정에서 학습(learning)하는 프로세스(process)이다.

액션러닝은 개인, 팀, 리더, 조직이 변화에 적응하고 학습할 수 있는 역동적인 기회를 창출 하는 강력한 프로그램(program)이며, 실시간 학습 경험으로 중요한 두 가지 목적, 즉 과제를 해결하는 것과 과제 해결 과정을 통해 개인 및 팀을 개발시키는 것을 동시에 달성한다.(Rothwell, 2000)

액션러닝은 교육 참가자들이 학습팀을 구성하여 실존하는 과제를 집단지성을 통해 해결해가는 과정을 통해서 과제를 해결하고 과제해결과정에 대해 학습하는 프로세스를 말한다. (봉현철, 2008)

4) Smart Active Coaching은 효과적(Smart)인 교수 전략을 사용하여, 자기주도적 참여 학습(Active)을 가능하게 하고, 학습자들의 부족한 역량을 찾아 주어 필요한 역량에 도달하도록 지도(Coaching) 해주는 맞춤형 학습지원 체계라고 할 수 있다.

최근 효과적인 교수법으로는 플립드러닝, 문제기반학습, 프로젝트 기반 학습 등 여러 가지가 있으며, 과목의 특성 및 학습자들의 특성에 따라 적절한 교수방법을 선택하여 사용할 수 있다. Smart Active Coaching는 코칭형 플립드 러닝이라고 정의할 수 있으며, 학습자들의 자발적인 학습 참여(Active)를 위해 효과적인 교수 설계 방법을 사용한다고 할 수 있다.

플립드 러닝의 경우 미리 녹화된 강의 동영상이나 학습자료를 집에서 보고 오고, 교실에서는 퀴즈, 토론, 협력 학습, 경험 학습 등의 학습활동 위주의 활동을 하고, 수업 후에는 수업시간 활동에 대한 성찰일지를 작성하거나 여러 번의 시도를 통하여 지식과 기술의 숙달 수준을 높이는 활동을 하게 된다. 플립드 러닝에서 교수자가 동영상 및 학습자료를 사전에 게시하는 것도 중요하지만 학습자들에게 학습 동기를 유발시켜 주는 것도 매우 중요하다. 학습 동기 유발 전략으로써 액션 러닝과 코칭 및 더 나아가 소셜러닝의 방법들을 사용할 수 있다.

라. SAC (Pre/In/After Class) 모델 개발

SAC 모델은 플립드 러닝 모델에 기반한 교육 모델로 하나의 교수 설계 모델이나 수업 모델을 지칭하는 것이 아니고 수업 성과 및 피드백 등 여러 가지 요소들이 반영된 복합적인 교육 모델 이다. 이를 위해서는 교육과 관련된 여러 요소들에 대한 검토가 필요하다. 본 연구에서는 코칭 중심의 SAC-TPC 모델, 액션러닝을 활용한 SAC-SAC 모델, 자기주도적 완전 학습 모델인 완전학습 SAC 모델등 3개의 모델을 개발하였다.

1) 코칭 중심의 SAC-TPS 모델

실제 우리대학 학생들에게 플립드 코칭 수업을 시행하여 그 결과를 바탕으로 수준별

학습자들을 위한 맞춤형 모델을 개발하였다. 수업 효과를 개선시키기 위해 1단계만 시행하거나 학습자 성향과 수준에 따라 맞춤별로 1단계에서 2단계, 3단계로 진행한다. 이것은 학습능력이 낮은 학습자들에게 상대적인 평등성을 고려하여 능력을 보통 이상으로 높이기 위한 방안이다. 우리대학 학생들의 경우 상위 수준 학습자와 하위 수준 학습자의 차이가 심한 편이다. 코칭을 통해 상위 수준 학습자는 학습능력을 더 향상시키고 하위 수준 학습자들을 많이 배려하여 그 능력을 향상시키고자 하는 것이다. 이것은 모두 학습자를 똑같이 대하는 평등(equality)에게 더 나아간 공평(equity)의 개념이다. 학습 능력이 낮은 학습자의 학습 능력을 향상시켜 그 능력을 상위 수준 학습자로 향상시키려고 배려하는 전략이다. 이러한 공평에 개념에 근거하여 하위 수준 학습자를 향상 시킬 수 있도록 고려한 것이 SAC TPS(Teacher·Peer·Self Coaching) 모델이다.

1 단계		2 단계	3 단계	Remarks
Pre-Class Activities	플립드러닝 교수자코칭 (T)	TP 교수자코칭+동료코칭 (수동적 학습자 맞춤형)	TPS 교수자코칭+ 동료코칭+ 자가코칭 (수동적/학습집중도 부족 학습자) (수업 흥미/학습능력 낮은 학습자)	학습자 성향/수준 별 맞춤형 코칭 1 단계 코칭 2 단계 코칭 3 단계 코칭 으로 단계별 적용
In-Class Activities	플립드러닝 동료코칭 (P)	PS 동료코칭+자가코칭 (자기주도적 학습자 맞춤형)		
Post-Class Activities	플립드러닝 자가코칭 (S)	ST 자가코칭+교수자코칭 (학습집중도 부족학습자 맞춤형)		

표 4 우리대학형 SAC-TPS 모델 체계도

1단계로는 모든 학생들과 플립드러닝 시작 전에 교수자 코칭을 수행한다. 학습자에게 구체적인 질문을 통해 자신의 학습목표와 자신의 역량을 진단하고 수업을 통해 달성할 구체적인 성취도를 알도록 한다. 교수자 코칭은 개개인 맞춤 오리엔테이션이다. 이 때 상위 수준 학습자와 하위 수준 학습자를 파악하여 각각에 맞게 도움 맞춤형 방안들을 준비한다. 학습자 뿐만 아니라 새로 만난 학습자들을 통해 교수자 자신에게도 전체 수업을 오리엔테이션 하게 되는 시간이다.

가) 강좌 오리엔테이션

교수자 코칭은 교수자가 학생들을 대상으로 1대1 혹은 1대 다 방식으로 코칭을 하게 된다. 학생들에게 개개인의 수업 수강 동기를 물어보고, 수업에서 무엇을 얻고 싶은지 이야기 하도록 하고 수업 목표를 설명한다. 학생들이 수업 목표 달성을 위한 현재 자신의 태도를 알게 하며, 수업 전 자신의 현재 역량 상태를 파악하도록 도와준다. 그리고 수업 후 구체적인 달성 성취도를 예상하게 하며, 수업에 임하는 자신의 수업준비도 계획에 대해 진술하도록 한다.

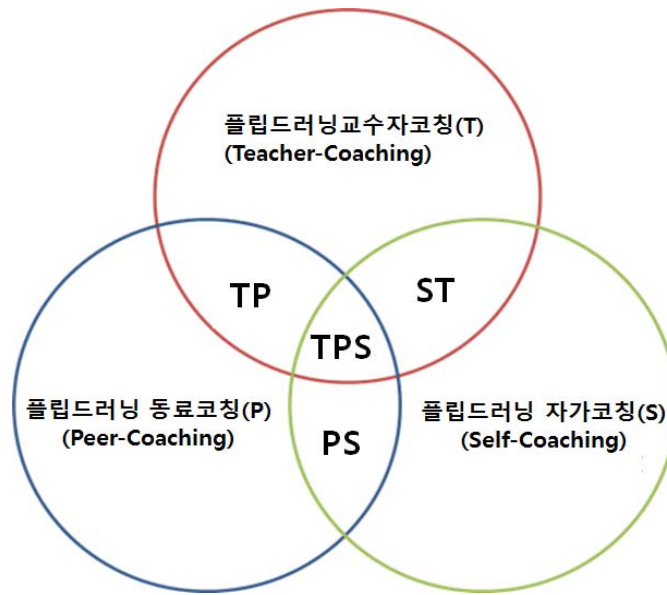


그림 7 우리대학형 SAC-TPS 코칭 모델

나) Pre-Class Activities

Flipped learning은 학습자들이 강의실에 입실하기 전 부터 시작 된다. 기존의 강의식 수업일 때는 학습자들이 수업에 임하기 전, 별다른 준비 없이 수업에 참여했었다. 그러나 교육에 있어 선수학습의 효과는 매우 중요하므로 Flipped learning에서는 사전학습을 통해 미리 예습을 수행하고 강의에 임할 것을 필수요건으로 제시한다. 사전단계에서는 수업자료원인 동영상 콘텐츠 및 기타 자기주도학습에 도움이 될만한 강의자료(강의ppt, 수업자료pdf, 수업요약노트, 아티클 등)를 준비해야 한다. 수업 자료원들은 LMS(Learning Management System: 교수학습관리시스템) 또는 교수자 개인이 운영하는 홈페이지, 블로그, 카페 등에 탑재하고 학습자들로 하여금 미리 선행학습을 할 수 있도록 제공 한다.

Flipped Learning은 학습자의 자기주도학습력이 매우 중요한 변수로 작용 된다. 사전학습을 스스로 이행하지 않고서는 강의실 수업에서의 협력학습을 따라오지 못하기 때문이다. 결국 Flipped Learning의 목적은 사전학습을 통해 기초지식을 함양하고 본 차시 학습에 진입해서는 동료학습자들과의 활발한 협력학습을 통해 학습효과를 최대화하자는 뜻을 담고 있다. 그렇기 때문에 Flipped Learning의 성공적인 수업 운영을 위한 가장 중요한 절차는 바로 사전학습을 완수하였는지에 대한 확인여부이다. 이는 곧 학습자들의 지식함양 수준에 따라 면대면 수업에서 난이도를 조절하고 협력학습을 적용시키기 위한 단초가 되기 때문이다.

사전학습 이수여부를 확인하기 위해 평가(Assessment)단계를 거치는데 이는, 고등사고능력을 평가하는 것이 아닌 사전학습내용과 관련하여 학습자의 개념 이해 정도를 점검받는 단계이다. 보통 온라인 퀴즈나 과제를 부여하고 LMS의 토론방이나 게시판에 활용한다. 사전 학습을 해오지 않은 학생들에 대해서는 1대1 코칭이나 팀 리더들로 하여금, 팀 구성원이 모두 사전 학습을 하는 것을 확인하도록 한다.

다) In-Class Activities

Flipped Learning은 온전히 학습자 중심 교수학습 구조이다. 그렇기 때문에 강의실 수업방법 적용에 있어 다양하고 능동적인 협력학습이 이루어져야한다. 협력학습(Active Learning)은 강의만 청취하는 수동적인 학습에서 토론, 발표, 문제 해결 등 직접 학생 능동적으로 참여할 수 있는 수업 구조로 재설계해야 한다. 또한 동료학습자들 간의 Peer-Instruction을 통하여 학습자들 간의 원활한 수업과정을 이끌어 나갈 수 있는 학업근력을 키워줘야 한다.

물론 교수자의 코칭과 촉진자 역할을 통해 좋은 성과를 얻을 수 있겠으나, 무엇보다도 학생과 학생간의 협력학습이 활발하게 이루어질 수 있도록 수업 환경을 제공하였을 때 학습 목표 달성을 위한 가장 큰 성과를 기대할 수 있다. 대표적인 학습근력을 키우는 방법은 바로 '토론'이다. 그러나 토론모형이 복잡하고 어려운 관계로 학습자들이 그다지 선호하는 교육방법은 아니다. 따라서 토론의 구조를 단순화하고 흥미유발 할 수 있는 주제들을 잘 구성하여 운영해야한다.

라) Post-Class Activities 수업평가

Flipped Learning의 가장 큰 매력은 바로 숙제가 없는 교육과정이란 점이다. 과제를 요구하지 않는 이유로는 개별적으로 사전지식을 함양할 수 있도록 콘텐츠가 미리 제공되어 자기주도적으로 학습을 하고 수업시간에는 심화된 학습목표를 달성하기 위하여 동료학습자와 협력활동을 통해 집단지성을 발휘하자는 취지이기 때문이다. 따라서 Post-Class는 굳이 교육과정 단계에 넣지 않고 그 과정의 일부분을 In-Class안으로 내포할 수도 있지만, 학습자가 평가를 통해 수업을 정리하고 마지막 학습성찰을 통한 긍정적인 학업성취 경험을 위해서 Post-Class운영은 필요하다. 그렇지만 원활한 수업운영을 위해서는 평가의 일부분을 In-Class에서 유연하게 진행해도 무방하다.

일반 교수학습모형에 비해 Flipped Learning의 평가형태는 구체적이고도 단계적인 형태로 이루어져야 한다. 특히나 Pre-class에 제공된 수업의 자료들을 완전히 이해했는지에 대한 평가(퀴즈, 요약정리, 과제, 토론게시물 등)와 In-class에서 협력학습을 통한 개인 및 팀별 수행과제 등에 대하여 면밀히 구분하여 평가를 진행해야 한다.

이를 위해서는 사전에 과제 및 활동에 대한 공정하고 객관적인 평가기준 및 방법을 안내하는 것이 바람직하다(ex: 루브릭 평가). 학습자들 대부분 공정하고 객관적인 평가 기준을 요구하고 있기 때문에 평가가 객관적이고 공정할 경우 수업에 대한 신뢰도가 증가된다.

특히 학습성찰은 학업성취도와와의 밀접한 연관이 있기 때문에 가능하면 매 주차, 학습성찰을 통해 학습자들이 자신을 반추하는 계기를 마련해주는 과정이 필요하다. 또한 수업이 종료되는 시점에 학습자들은 각자의 학업양식에 대한 제고와 동료학습자와의 협업 활동을 되새겨볼 필요가 있다. 이는 학습자가 지식습득 이외의 또 다른

태도적 변화에 교육의 의미를 찾고자함이 그 목적이다. 수업의 성찰은 매 시간 진행할 수도 있지만 수업시간이 부족할 경우, LMS의 성찰노트 폴더를 생성하여 운영하거나, 학기 전체가 끝날 무렵 학기 전체에 대한 성찰도 의미가 있다.

다음은 수업평가에서 주로 확인 되어져야하는 구성요소들을 정리하였다.

대 상	구 분	내 용
학습자	수업성취도	형성, 수행, 중간/기말평가 등
	수업만족도 설문조사	중간설문조사, 최종설문조사
	교육방법의 적절성	Flipped Learning 재수강 희망여부
		Pre-class에서 제공된 자료의 선호도
		In-class에서 적용된 협력학습 형태 선호도
	FGI (focus group interview)	Flipped Learning 운영에 관한 여론수렴
교수자	학습성찰	배운 점, 느낀 점, 실천할 점
	교수자 강의 평가 분석	학습자들에 의한 평가
	교수자 수업성찰	교수자 스스로에 대한 자가평가

표 5 Flipped Learning 수업평가 구성요소

2) 액션러닝 중심의 SAC 모델- SAC(Study, Action, Coaching)

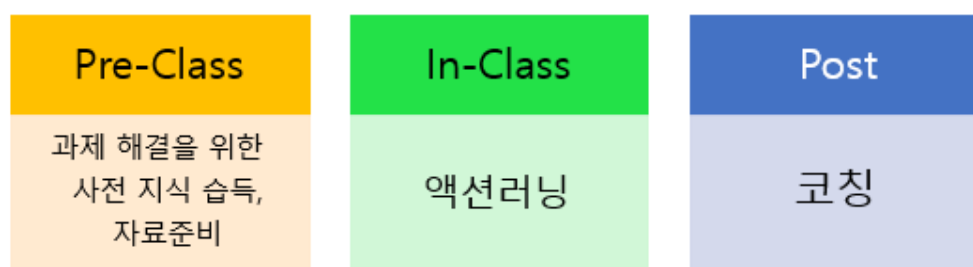


그림 8 액션러닝 중심의 SAC

Pre-Class의 학습활동으로는 동영상이나 자료연구를 통해서 수업에 필요한 사전 지식을 습득하고 과제해결에 필요한 연구내용을 수업시간에 공유할 수 있도록 준비한다. 개인별로 사전 준비에 대한 업무분장을 실시한다.

In-Class의 학습활동으로는 Action Learning 방식의 수업모델에 입각하여 팀 코칭에 기반한 협력 학습을 원칙으로 한다. In-Class에서 코칭은 협력 학습으로 목표에 도달할 수 있도록 팀별로 러닝 코치를 세워 역할을 수행토록 한다.

After-Class에서는 학습자 또는 교수자의 필요에 의해서 수업 시간 외에 1:1 코칭을 실시한다. 교수자가 코칭할 대상은 동기부여가 부족한 학생을 대상으로 선정하여 학습의욕을 북돋아 주는 코칭을 실시한다.

액션 러닝 SAC 모델은 학습의 깊이가 있는 전공과목 운영에 적용할 수 있다.

Pre-Class에서 학생들은 개인별 선행 학습을 하게 된다. 동영상을 보거나 자료를 읽고, 과제내용에 대해 심층 학습하고, 현황과 문제점을 파악한다. 과제 관련 요구를 분석을 하거나, 사례들을 조사 한다. 과제해결 후의 이상적인 모습을 구상하거나, 관련 이슈를 분석하고 가설을 수립하며, 가설 검증 활동을 실시한다. 스폰서(과제 후원자)가 있는 경우 스폰서를 인터뷰 한다. 문제점이 도출된 현장을 방문하거나, 고객의 요구를 조사한다. 우수 사례를 벤치마킹하거나 전문가 인터뷰, 문헌을 연구 한다. 필요한 선행 학습 과제는 전 회차 세션에서 선정하고, 선정된 과제를 개인별로 업무 분담한다. 선행 학습 내용은 차기 세션 전반부에서 공유 한다.

나) 수업 중 활동 (In-Class)

체계적 액션러닝의 순서는 다음과 같다.

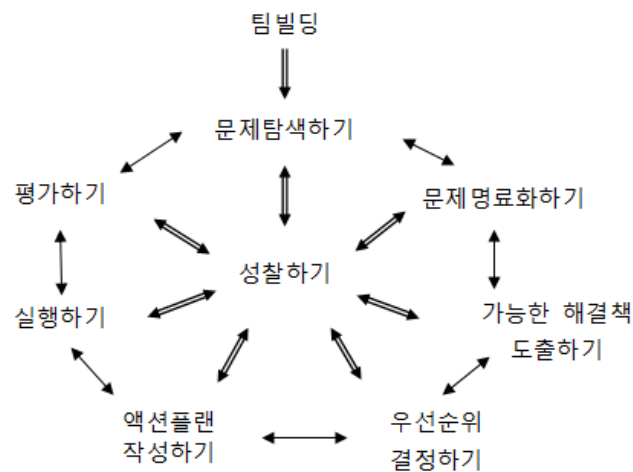


그림 9 액션 러닝 진행 과정

각 단계별로 하나씩 설명을 보면서 다음과 같다.

문제 탐색방법은 복사물 배부, 동영상 자료, 컴퓨터 애니메이션 등 다양한 방법으로 제시한다.

문제 상황 속에는 문제의 핵심이 충분히 녹아 있도록 상황, 역할 등이 제시되어야 한다.

주제가 소개될 때 학습코치는 학습팀 및 구성원들의 반응을 면밀히 관찰하여 주제와 관련한 학습팀의 요구사항을 점검한다.

제시된 문제와 관련된 내용을 모두 살려 보기 위해 팀원들은 개방된 마음으로 의견을 경청한다.

문제에 대해 학습팀이 충분히 이해할 수 있도록 안내한다.

(2) 문제 명료화하기

문제 제시가 끝이 나면 학습팀의 질문을 들은 다음 피드백 활동을 한다.

학습팀 내에서 문제 인식 및 명료화를 할 수 있도록 방법을 안내한다.

라운드로빈 기법, 원인확인분류표, 어골도, 아이디어 그룹핑, 브레인스토밍, 여섯색깔 사고모자 기법 등을 사용한다.

각 학습팀의 서기는 팀 구성원들의 의견을 기록한다.

문제 탐색 및 명료화 단계에서 활발한 팀 토론이 이루어질 수 있도록 다양한 촉발질문과 격려를 한다.

문제의 근본원인 및 구조를 이해하고 문제를 규정한다.

문제의 근본원인을 찾기 위해 학습팀은 인터넷, 현존자료 등을 참고하여 정보를 획득한다.

폭넓은 정보수집 및 분석을 통해 문제의 근본원인을 탐색하는 것은 문제해결의 실마리를 찾게 한다.

(3) 가능한 해결책 도출하기

제시된 실제적 문제에 대해 다양한 원인이 도출되었다면 이번 단계에서는 도출된 원인별로 해결책을 마련하기 위해 다양한 접근방법을 모색해본다.

실현 가능한 해결책을 마련하기 위해 다양한 아이디어 도출 기법을 사용한다.

토의를 통해 문제의 다각적 해결안을 도출한다.

팀 토론에서 나온 결과들을 반영하여 해결안을 개선한다.

팀 구성원 간 다양한 상호작용으로 도출된 아이디어를 재점검한다.

(4) 우선순위 결정하기

학습팀에서 찾은 문제해결책을 모두 해 보기란 사실 불가능하다. 시간적인 이유, 경제적인 이유, 팀원들의 역량과 관련된 이유 등 복합적으로 해결책을 실행하는데 방해되는 요소가 있다. 그래서 학습팀은 스스로 몇 가지 기준을 정하여 문제해결책을 실행하기 위해 해결책에 대한 우선순위를 부여해야 한다.

문제해결책의 우선순위 기준은 학습팀이 정한다. 이때 가장 일반적인 것은 시급성, 중요성, 파급성, 실현가능성 경제성 및 자원, 학습팀의 역량 등이다.

학습팀에서 우선순위 결정과 관련한 몇 가지 기준을 설정하였다면 우선순위 결정하기 워크시트 등을 사용하여 문제해결책에 팀원들이 각자 점수를 부여하고 합산을 내어 가장 높은 점수부터 우선순위를 부여하여 해결책을 재배열한다.

우선순위대로 해결책이 정렬되면 우리 팀은 이번 과제에서 우선순위의 몇 번째 순위까지 현장에 적용해 볼 것인지를 결정한다.

우선순위 결정을 위해 익명그룹기법이 효과적일 때도 있다.

(5) 액션플랜 작성하기

해결책에 대해 우선순위가 결정되고 나면 액션플랜을 작성한다. 액션플랜은 문제의 해결책을 현장에 적용해 보기 위해 작성하는 실천계획서라고 생각하면 된다.

액션플랜 안에는 구체적으로 언제, 어디서, 누가, 무엇을, 어떻게, 왜 하는지를 구체적으로 작성해야 한다. 작성된 액션플랜을 누가 봐도 그대로 하면 따라 할 수 있도록 상세하게 써 주는 것이 좋다.

해결안의 우선순위에 따라 실행계획을 만들고 실행할 수 있도록 한다.

만약 해결안이 학습과 관련된 것이라면 이 단계에서 작성하는 액션플랜이 학습계획이 될 수도 있다.

(6) 실행하기

실행하기는 앞 단계에서 작성한 액션플랜을 문제가 처음 발생했던 곳으로 돌아가서 현실의 문제를 해결하기 위해 실제로 행동하는 것을 의미한다.

액션플랜에 따라 실행을 하면서 관련 자료를 찾거나 인근지역 전문가에게 도움을 받을 수도 있다.

(7) 성찰하기

성찰하기는 팀이 문제의 원인을 분석하고 그에 대한 해결책을 탐색하여 우선순위를 정해서 현장에 적용해 봤던 일련의 과정, 그리고 그 안에서의 학습 등에 대해 각자 개별적으로 성찰의 시간을 가지는 것을 의미한다.

개별적으로 성찰의 시간을 가진 다음 전체적으로 성찰을 진행함으로써 전체적인 학습과정이나 효과에 대한 반성을 통해 자신의 문제점 및 팀원이 해결하고자 했던 문제 상황에 대해 다시 한 번 고찰하여 미처 완수하지 못했던 다른 부분까지 개선할 수 있게 해 준다.

개인성찰 후 팀 내에서 팀원 간 성찰을 실시할 때는 실행 결과에 대해 팀 내의 구성원 각자가 3분 안에 발표하고, 10분 안에 팀원들이 돌아가며 질문하도록 한다.

다) 수업후 활동 Coaching (Post-Class)

After-Class의 코칭 목적은 학습 의욕을 불러일으키고 실행의지를 갖도록 하는 데 있다. 특히 학습 능력이 낮은 학생들에게 참여도와 성취도를 높여 주어야 한다. 교수자는 학습자들의 학습 목표와 학습 의욕을 진단하고 도울 수 있는 방법을 강구하여야 한다. 교수자와 학습자간의 관계성을 강화하여 학습과 학교생활에 대한 질을 높여 준다.

코칭 대상자 선정은 학습 의욕이 없는 학생을 우선한다. 이를 위해서는 개인별로 수업동기를 확인하고, 학습자들의 학습 목표에 대해서 확인 한다. 또한 학습 목표 달성을 위한 학습 의욕에 대해서 확인하고 학습 의욕이 없는 경우, 학습 목표 달성을 통한 성취 의욕을 갖게 한다. 학습에 대한 준비 태도를 갖추도록 격려하며, 학습자를 도울 수 있는 방안을 강구 한다. 학생들로 하여금 강력한 실행의지를 갖게 한다. 코칭은 교수자가 학습자를 선정하여 수업 이외 시간에 1:1로 실시 한다. sns를 활용하여 온라인으로 코칭하는 것도 가능하다. 학습자 선정에 위해 수업시간에 학습자의 학습 참여 여부를 관찰하여 대상자를 선정한다. 팀별 러닝 코치의 의견을 참고 한다. 코칭이 가능한 시간을 공지하고 약속 시간을 정한다. 가능한 1:1로 코칭하며, 코칭 원칙에 입각해서 비난하지 않고 격려, 지지하고 동기부여 한다.

3) 자기 주도적 완전학습을 위한 SAC 모델

우리대학의 자기주도적 완전학습을 위한 SAC 모델은 대전대 최정빈 교수의 Partner 모델을 참고하여 개발하도록 하였다. 대전대 최정빈 교수의 Partner 모델은 다음 그림으로 표시할 수 있다. Partner 모델의 경우 플립러닝 교과목 강좌 운영을 위한 시간적 절차 모델로 교수자와 학습자가 Partner가 되어 학습한다는 의미도 가지고 있다. Partner 모델을 간단히 Pre-Class, In-Class, Post-Class 로 나누고 각 단계에서 학습자들이 해야 할 활동중심으로 다음과 같은 SAC 3(WSQ)-2(CA)-1(M) 모델을 제안하였다.

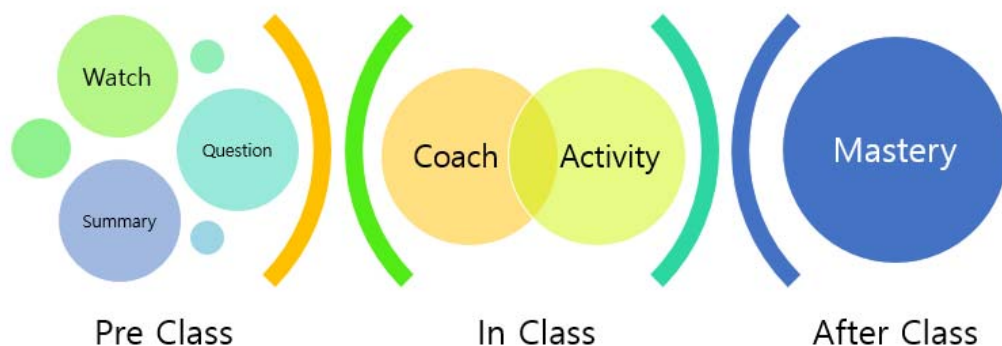


그림 10 우리대학 3-2-1 (WSQ-CA-M) 플립러닝 모델

Pre-Class 의 학습활동으로는 Watch-Summary-Question 순서로 하고 요약은 학습관리시스템에서 과제로 제출하고, Question은 포럼에 제출하도록 한다. 사전학습 평가는 학습관리시스템의 퀴즈 기능을 이용하고 무작위 변수를 활용한 질문과 학습자마다 다른 질문이 보여질 수 있도록 하고, 바로 점수를 알 수 있도록 하고, 퀴즈 점수가 얼마 이상이 되게 하거나, 정해진 요건을 제출 하도록 하는 등의 제한 조건을 부여한다.

In-Class에서 코칭은 수업 후 도달해야 하는 역량 수준을 명시하고, 협력 학습으로 목표에 도달할 수 있도록 모듈별 코칭이나 모듈 내 구성원 간 코칭을 권장한다.

After-Class 에서는 강의 시간에 도달하지 못한 퀴즈나 과제, 학습활동, 학습 노트

정리 등을 통해 완전학습 및 숙달의 수준에 도달하도록 한다. Mastery Learning은 플립 러닝에서 중요한 요소로 평가되고 있다. 이 모델은 자기주도적 학습 능력이 있는 학생들에게 적용하면 좋을 것이다.

마. SAC 교과목 개발 절차

우리대학 Smart Active Coaching에서 교육 모델은 Flipped Learning에 기반하고 있다. 이에, 본 연구에서는 SAC 교육 모델 정교화를 위하여 Coaching 기반, Flipped Learning 교과목 개발의 구체적 실행단계로써 3I-Process SAC 교과목 개발 모델을 제시하고자 한다.

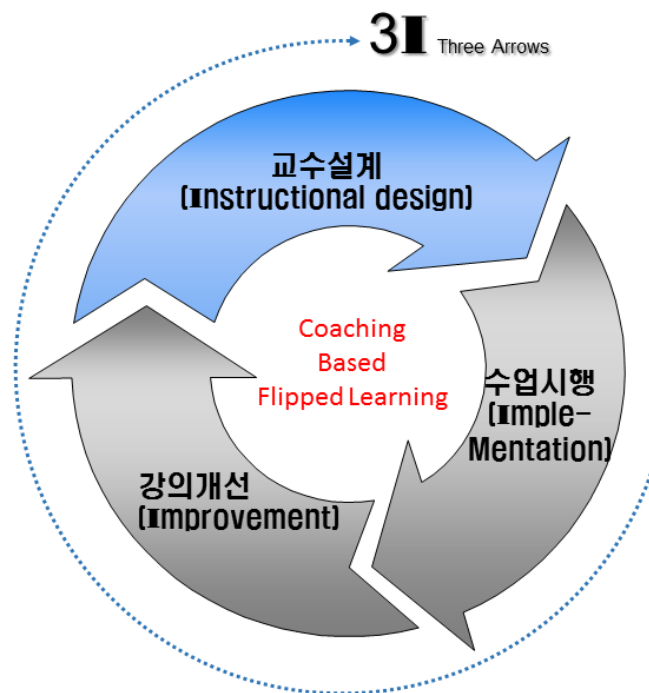


그림 11 SAC 교과목 개발 3-I 프로세스

이 모델은 교수 설계->구현->개선의 간단한 3단계 절차로 구성되며, ADDIE 모델을 간략화 한 것이라고 생각할 수 있다.

바. SAC 교수 설계

교육을 잘 하기 위해서는 좋은 교수 설계 모델을 수업에 적용할 필요가 있다. 교수 설계 모델로 Keller의 ARCS 동기 모델, Dick & Carey 교수 설계 모델을 검토하고, 수업 모델로는 협동 학습, PBL, 액션 러닝 등을 검토하였다.

Flipped Learning을 성공적으로 수행하기 위해서는 해당교과목에 대한 면밀한 교수설계가 요구된다. 교수설계의 시작은 일반적으로 교수자가 매 학기 초에 작성하는 Syllabus로 통상적으로 대변할 수 있으나 세부적인 강의 계획안의 성격을 내포하고 있지는 않다. 더욱이 Flipped Learning은 완전학습을 목표로 하는 교수학습모형이기 때문에 세심한 교수설계 즉, 차시별 강의계획안을 필수로 구성해야한다.

강의계획안의 주된 내용을 살펴보면, 교과목의 일반적 사항을 기초로, 한 학기를 운영하기 위해 필요한 주요 강의 계획 내용 등을 수록하면 된다. 그런데 본 교과목은 Flipped Learning 즉, 온라인 콘텐츠를 활용하는 수업이기 때문에 사전학습 자료 및 본 차시학습에서의 교수학습활동 내역을 구분해서 기술해야 한다. 특히 각 단계별 세부 Coaching 콘텐츠 및 방법들을 도출하고 마지막에는 전반적으로 학습자들의 수행력을 높이기 위한 전략들을 포함시켜야한다.

Flipped Learning에서 주의해야 할 사항은 다른 교수학습 모형과 달리 수업의 피로도와 수행도가 높기 때문에 학습자들이 소화할 수 있을 정도의 사전학습 양과 본 차시에서의 적당한 activity, 그리고 공정한 평가 설계가 이루어져야 한다. 강의계획안의 각 구성요소에 대한 설명은 다음과 같다.

1) SAC-TPS 모델의 교수 설계

주차별 강의계획서를 작성할 때 특히나 고려해야할 사항은 첫 번째, 학습목표를 명확하게 설정하는 것이다. 일반적으로 교육의 과정은 ‘학습목표 설정 → 수업내용 선정 및 조직 → 적절한 교수학습 방법 수행 → 학습평가’의 단계를 거쳐 이루어지는 것으로 설명한다. 학습목표를 설정하는 일은 학습자들이 교육을 통해 어떤 내용이나 방법에 관한 지식(Knowledge)을 알아야 한다거나, 어떤 사상에 대하여 바람직한 가치관과 태도(Attitude)를 갖도록 할 것인지, 또는 어떤 일을 수행해 낼 수 있는 기능적인 기술(Skill)을 습득해야 한다든지에 대한 정보를 알려 주는 기능을 수행 한다. 이렇듯 학습목표를 설정한다는 것은 수업전반에 영향을 미칠 수 있는 중대 사안이니 만큼 신중하게 설정해야 하는데 일반적으로 학습목표에 대한 중요성을 인지하지 못하는 것이 현실이다. 가령 주변에서 흔히 볼 수 있는 학습목표의 예로써 ‘~~에 대하여 이해한다./ ~~에 대하여 안다.’라는 표현을 볼 수 있다. 여기에서 말하는 일명 ‘안다’라는 인지적 영역을 예시로 들어보면 그 수준이 매우 다양한 것임을 알아차려야 한다. 실제로 ‘안다’라는 동사의 의미를 되새겨보면 들어본 것도 ‘안 것’이고, 직접 해본 것도 ‘안 것’이고, 종합적 견해를 가지고 있는 상태도 ‘안 것’이라고 표현할 수 있기 때문이다. 그러한 이유로 학습목표를 모호한 동사의 표현으로 진술하게 되면 학습자들이 어느 수준의 ‘안다’라는 목적을 두고 학업에 임할지에 대한 혼란을 겪게 된다. 따라서 목표진술에서 가장 핵심적인 부분은 ‘행위동사’로 목표를 진술해야 한다는 사실인데 되도록 불분명하고 측정할 수 없는 동사는 쓰지 말아야 한다.

인간의 인지적 특성에 대한 교육목표를 서술하기 위한 이론으로 Bloom(1956)의 교육목표 분류학이 대표적이다. Bloom은 교육목표에 진술되어 있는 학습의 내용과 행동 중에서 행동 차원을 기준으로 교육목표를 인지적 영역(Cognitive domain), 정의

적 영역(Affective domain), 심동적 영역(Psychomotor domain)의 목표로 분류하고 구분하고 있다.

교육목표를 인지적·정의적·심동적 목표로 나누는 것은 하나의 교육목표 또는 학습목표에 진술되어 있는 행동이 인지적·정의적·심동적 요소 중에 어느 요소를 더 많이 포함하고 있는지를 구분하는 것이라 할 수 있다.

Bloom은 인지적 지능을 지식(knowledge), 이해(comprehension), 적용(application), 분석(analysis), 종합(synthesis), 평가(evaluation)와 같이 단순 정신능력에서 고등정신능력으로 위계화 하였다.

학습목표는 교수자와 학습자와의 무언의 약속이다. 수업을 통해 학습자들이 얻게 될 지식의 수준을 사전에 명시하는 역할을 하기 때문인데 학습목표의 표현상 문제가 생기면 혼란을 초래한다. 따라서 학습목표를 설정할 때는 측정 가능한 행위동사 설정하는 것이 바람직하다. 예를 들어 ‘~~에 대하여 설명할 수 있다. ~~을 이용하여 비교, 제시할 수 있다.’가 바람직한 목표 진술 형태이다.

위 사항들을 종합하여 아래 표에 인지적 영역의 목표를 분류하였다. 인지적 영역의 수준을 고려해서 주차별 강의계획서를 작성할 때 올바른 학습목표를 설정하는 것이 바람직하다.

인지영역 분류	용어 설명	학습목표설정 예시
지식	이미 배운 내용, 즉 사실·개념·원리·방법·유형·구조·이론 등에 대해 기억하는 능력	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 용어를 정의하기 ✓ 구체적인 사실을 기억하기 ✓ 방법과 절차를 기술하기 ✓ 원리를 기술하기 ✓ 구두점 사용 규칙을 열거하기 ✓ 세포의 대사법칙을 기술하기
이해	이미 배운 내용의 의미를 파악하는 능력으로, 단순히 자료를 기억하는 수준을 넘어 자료가 다소 치환되어도 의미를 파악하고 해석하고 추론하는 능력	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 사실과 원리를 비교해서 이해하기 ✓ 언어적 자료를 해석하기 ✓ 그래프를 해석하기 ✓ 언어적 자료를 공식적으로 표현하기 ✓ 추상적인 법칙을 설명하기
적용	이미 배운 내용, 즉 개념·규칙·원리·이론·기술·방법 등을 구체적인 또는 새로운 장면에서 활용하는 능력	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 문법에 맞는 문장을 작성하기 ✓ 수업전략을 적용하여 시범수업하기 ✓ 관성의 법칙을 실생활문제에 적용하기
분석	조직, 구조 및 구성 요소의 상호관계를 이해하기 위하여 주어진 자료의 구성 및 내용을 분석하는 능력	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 사실과 추론을 구분하기 ✓ 작품의 조직적 구조를 분석하기 ✓ 원인과 결과를 찾아내기 ✓ 작품을 보고 작가의 관점, 사고방식, 감정을 추리하기
종합	비교적 새롭고 독창적인 형태·원리·관계·구조 등을 만들어 내기 위하여 주어진 자료의 내용 및 요소를 정리하고 조작하는 능력	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 조직적인 논문을 작성하기 ✓ 독창적인 소설이나 시 쓰기 ✓ 가설을 설정하기 ✓ 분류체계를 구성하기
평가	어떤 특정한 목적과 의도를 근거로 하여 아이디어·작품·해결책·방법·자료 등의 가치를 판단하는 능력	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 자료의 논리적 일관성을 판단하기 ✓ 내적 증거에 따라 작품의 가치를 판단하기 ✓ 외적 증거에 따라 작품의 가치를 판단하기 ✓ 계산의 정확성을 검증하기

표 6 Bloom의 Taxonomy에 따른 학습 목표 설정

2) Action Learning의 중심의 SAC-SAC 모델 교수 설계

액션 러닝 중심의 SAC-SAC 모델의 주차별 교수 설계는 다음과 같은 순서로 진행한다.

가) Kick-Off(1주차)

- ① Ice Break
- ② 프로그램 및 진행계획 이해(설명)
- ③ 액션러닝의 이해(정의/철학/구성요소)(설명)
- ④ 과제해결 프로세스의 이해(설명)
- ⑤ 팀편성 및 러닝코치 선정 : 4~8명씩 팀편성을 실시한다. 팀별로 학습을 리드할 러닝코치를 선발하고 교육한다.

- ⑥ 차기 아젠다 결정 : 사전학습 안내 및 차기 수업 아젠다를 결정한다.
- ⑦ 성찰 : 수업을 통해서 배운 내용, 느낀점, 실천할 내용을 팀별로 성찰한다.

나) 과제 추진(2주차 ~)

- ① Ice Break : 수업 시작할 때 마음을 열고 몰입할 수 있도록 게임을 통해서 라포를 형성한다. 게임은 교수자의 지도하에 팀별로 실시한다.
- ② Agenda 공유 : (전 수업에서 결정된) 수업 진행 아젠다를 공유한다.
- ③ Ground Rules 공유 : 그라운드 룰을 정하고 정해진 그라운드 룰을 매시간 공유하고 시작한다. 그라운드 룰은 첫 시간에 팀별로 결정한다. 효과적으로 과제를 수행하기 위해서 필요한 룰을 몇 가지 정한다. 그라운드 룰은 구체적이어야 한다.
- ④ 개인별 역할 분담 수행 결과 공유 및 시사점 도출 : 전 수업에서 개인별로 분담된 연구 결과를 공유하고 시사점을 찾는다.
- ⑤ 과제 추진(과제 선정 및 수행) : 과제추진 프로세스에 입각해서 진행한다.
- ⑥ 차기 연구과제 선정 및 개인별 업무 분장 : 차기 수업을 위해서 필요한 연구 과제를 결정하고 개인별 업무분담을 실시한다.
- ⑦ 차기 아젠다 결정 : 팀별로 차기 수업 진행 아젠다를 결정한다.
- ⑧ 성찰 : 수업을 통해서 배운 내용, 느낀점, 실천할 내용을 팀별로 성찰한다. 성찰은 전원이 돌아가면서 1분씩 발표하고 공유한다.

다) 결과 보고회(마지막 주차)

- ① 프리젠테이션 : 팀별로 과제해결 결과와 학습 성과를 발표한다.
- ② 과제 수행 결과 평가 : 과제 수행 결과 평가 기준에 입각해서 팀별 평가를 실시한다.

액션 러닝 중심의 SAC-SAC 모델의 과제별 교수 설계는 다음과 같은 순서로 진행한다.

가) 과제 선정

- ① 과제 선정 및 과제의 구체화 Focusing을 한다.
- ② 팀과제 기술서를 이해하고 및 과제 기술서를 작성(Tangible Output, 기대 효과)한다.
- ③ 과제관련 학습계획을 구체화하고 역할을 분담한다.

나) 과제 수행

- ① 개인별 역할 분담 수행 결과를 공유하고 시사점을 도출한다.
- ② 코칭 과제 해결을 위한 핵심 이슈를 도출한다.
- ③ 코칭 과제를 심층 토론(Deep Dive)한다.

- ④ 과제 해결을 위한 아이디어를 도출한다.
- ⑤ 타당성을 검증한다.
- ⑥ 해결안을 실행한다.

라) 과제수행 결과 평가

- ① 해결안 실행 결과를 공유한다.
- ② 실행안 지속 위한 F/U방안(장애요인 극복 방안)을 수립한다.
- ③ 최종보고서를 작성한다.

마) 과제 F/U 및 사후관리

- ① 이슈 해결결과를 리뷰한다.
- ② 시사점을 도출한다.
- ③ 실천에 지속 적용을 위한 방안을 마련한다.

액션 러닝 중심의 SAC-SAC 모델의 교수 설계시 체크리스트는 다음과 같다.

가) 팀빌딩(학습 팀원 및 그라운드 룰)

- 학습팀원에 대한 체크리스트

- ① 액션러닝 팀이 서로 다른 배경을 가진 다양한 구성원으로 구성되었는가?
- ② 액션러닝 팀의 구성원이 4명에서 8명 사이인가?
- ③ 주어진 문제 혹은 상황에 대해 잘 아는 사람과 그렇지 않은 사람간의 균형이 이루어 졌는가?
- ④ 팀의 성과에 대한 실행 책임 및 관리 책임의 수준은?
- ⑤ 구성원 모두 모든 액션러닝 팀 미팅에 참석할 의지가 있는가?
- ⑥ 문제에 대한 오너십을 느끼고 있는가?
- ⑦ 일정 및 시간 계획이 세워졌는가?
- ⑧ 액션러닝 그룹 중 온라인으로 만나는 경우가 있을 것인가?

- 그라운드 룰

- ① 팀 미팅에서 모든 구성원이 반드시 지켜야 할 기본규칙을 말한다.
- ② 회의 시작 전에 모든 구성원들이 지키기로 약속하는 기본규칙의 제정은 모든 회의 진행자의 필수적 임무이다.
- ③ 서구 전진국의 경우 학교는 물론 학부모들의 비공식적인 간담회에서도 일반화 된, 팀 미팅의 생산성 제고 위해 필 수 적으로 있어야 할 조건이다.
- ④ 그라운드 룰에 대한 이해도 중요하지만 팀미팅을 통한 지속적 실천이 더욱 중요하다.
- ⑤ 액션러닝 2대 공통 그라운드 룰: ‘단정적인 표현은 질문에 답변할 때만 가능하고, 러닝 코치는 본인이 선택하는 시점에 언제나 개입할 수 있다’.
- ⑥ 그라운드 룰 예시
 - 타인비판을 절대 금지한다.

- 질보다 양을 추구한다.
- 긍정적으로 경청한다.
- 시간을 준수한다.
- 이견이 있으면 기탄없이 제시한다.
- 토의에 집중한다.
- 인신공격을 하지 않는다.

3) 자기 주도적 학습 SAC 모델의 교수 설계

플립드 러닝에서 동기 유발이 중요하기 때문에 자기 주도적 학습 SAC 모델의 교수 설계 방법으로 John Keller 박사의 ARCS 학습 동기 모델을 사용하도록 한다. ARCS 모델이란 그것이 주의집중attention, 관련성relevance, 자신감confidence, 만족감satisfaction을 기본으로 하기에 붙여진 이름이다.

학습동기의 4 요소	주요개념	교사의 질문 사항
주의집중	학습자의 흥미	어떻게 학생들의 흥미를 유발할까?
관련성	학습자의 필요와 목적	어떻게 학생들과 관련시킬까
자신감	학습자의 성공에 대한 신념	어떻게 학생들에게 할 수 있다는 느낌을 줄까?
만족감	학습자의 성취에 대한 보상	어떻게 학생들의 성취를 강화해 줄까?

표 7 ARCS 모델

Keller 박사는 학습동기를 설명하면서 ‘행동의 방향과 세기’를 강조한다. 이는 곧 학생이 투입하는 ‘노력의 방향과 세기’로 이해할 수 있다. 학습자들이 학습에 대한 노력의 방향과 세기를 파악하여 적절한 코칭을 해 주는 것이 필요하다.

주요소	하위요소	주요동기전략
주의 집중	지각적 각성	새로운 접근을 사용하거나 개인적, 감각적 내용을 넣어 놀라움을 만들기
	탐구적 각성	질문, 역설, 탐구, 도전적 사고를 위한 호기심 증진 시키기
	변화성	자료제시 형식, 구체적 비유, 흥미있는 인간적인 실예, 예기치 못했던 사건들의 변화를 통해 흥미를 지속하기
관련성	목적 지향성	수업의 유용성에 대한 진술문이나 실예를 제공하고 목적을 제시하기
	모티브일치	모티브 일치 학습자의 심리적 동인에 민감하게 하기
	친밀성	학습자 주위의 환경을 활용하기
자신감	학습요건	성공에 대한 긍정적인 기대감 형성하기
	성공기회	실제적인 성공의 경험을 제공하기
	개인적 통제	학습과정에 대한 자기 통제감을 길러주기
만족감	내재적 강화	노력에 대한 스스로의 보상감을 느끼게 하기
	외재적 보상	성공에 대한 인센티브 제공하기
	공정성	일관성 있는 평가하기

표 8 ARCS 동기 전략

Keller 모형을 플립드 러닝에 적용하는 경우 주의 집중과 관련성은 Pre-Class 단계에서, 자신감은 In-Class에서, 만족감은 Post-Class에서의 주요한 수업 전략으로 사용할 수 있다.

동기전략 선택의 기준을 활용하는 것이 필요한데 대개 다음과 같은 점들을 고려한

다.

- ① 동기전략이 전체 수업시간의 너무 많은 부분을 차지해서는 안 된다.
- ② 동기전략이 수업자체보다 재미있고 따라서 수업에 지장을 초래해서는 안 된다.
- ③ 동기전략을 개발하는데 지나친 시간과 비용이 소요돼서는 안 된다.
- ④ 동기전략이 대상자의 학습양식에 적합해야 한다.
- ⑤ 교사가 수행할 수 있는 전략을 선택한다.
- ⑥ 동기전략이 필요한 만큼만 사용되도록 한다.

사. SAC 수업 전략

1) 기본적인 Flipped Learning 수업 전략

① Coaching 전략

사전학습 또는 수업 진행 도중 학습자가 겪는 어려움을 해결하기 위해 교수자가 학습자를 대상으로 질문하고 스스로 답을 찾도록 유도하는 전략이다. 과목의 특성을 잘 고려하여 교수자 별 세부적인 전략방안을 도출하는 것이 관건이다.

② Active Learning 전략

학습목표달성을 위해 다양한 능동적 학습 즉, 협동학습 모델을 탐색하고 더불어 학습자들의 성향을 고려하여 In-class를 선정하고 실천하는 전략이다.

③ Mastery learning 전략

플립러닝의 목적인 완전학습을 위하여 학업성취도를 고려하여 상위레벨과 하위레벨의 차이를 최소화하기 위한 전략이다.

가령, 1:1 Pair Learning체계로 협력학습을 수행하고자 한다면 학습자의 수준을 고려하여 비교적 수준차이가 크지 않은 학습자끼리 파트너로 선정한다. 이를 위해서는 먼저, 기초학업수준을 판단하기 위한 간단한 1차 테스트가 선행되어야 하며 그 결과를 가지고 1:1 파트너를 선정해야 한다. 이어서 학습동기부여를 위해서는 개별평가 방법과 팀 평가 방법을 혼용하여 사용해야하며 개인의 학업성취도 수준을 판단하여 별도의 가산점을 부여하도록 한다.

2) SAC-TPS 모델 수업 전략

수업 중에는 동료코칭을 수행하고 수업 후에는 자신의 이해를 바탕으로 스스로에게 코칭하고 그 내용을 녹음하거나 동영상 촬영해 교수자에게 보내도록 한다. 동료코칭이나 자가코칭등을 학습자들이 주도적으로 할 수 있도록 미리 시범을 보여준다. 학습자의 필요에 따라 아래 모델과 체계도처럼 2단계 혹은 3단계로 코칭을 진행한다. 수업 역량이 부족한 학습자일수록 2단계 혹은 3단계의 복합 코칭을 진행한다.

3) 액션 러닝 중심의 SAC-SAC 모델 수업 전략

Action Learning은 다음 6가지 구성요소를 효과적으로 운영해나가는 과정이다

- ① 프로젝트, 도전 사항, 문제 등
- ② 구성원의 수가 4~8명인 팀
- ③ 성찰을 요하는 질문 및 경청이 이루어지는 프로세스
- ④ 전략의 수립 및 액션의 실행
- ⑤ 학습에 대한 의지
- ⑥ 러닝코치



그림 12 액션러닝의 6가지 구성요소

각 과정에 해당하는 수업 전략은 다음과 같다.

가) 과제 선정

실질적이고 반드시 해결해야만 하는 과제를 선정해야 한다. 실습을 위한 가상의 과제가 아니라 실존하는 중요한 과제를 선정해야 한다.

실행 가능한 과제이어야 한다. 참가자 팀의 능력과 권한(책임) 범위 내의 과제이어야 한다.

참가자들이 진정으로 관심을 갖는 과제, 해결되었을 경우 변화를 가져 올 수 있는 과제이어야 한다.

참가자들의 다양한 아이디어와 해결방안의 제시가 가능하고 타당한 해결책이 여러 개 있을 수 있는 실질적인 과제 이어야 한다.

학습의 기회를 제공해야 하며, 다른 부문에도 적용이 가능한 과제로서 문제의 본질이 복잡할수록 액션러닝의 위력과 가치가 커진다.

나) 학습 팀 구성

학습팀의 규모는 4~8명이 적정하다. 4명보다 적으면 다양성, 창의성, 도전적 역학관계가 불가능하고, 8명보다 많으면 너무 복잡하고, 충분한 성찰시간을 제공하는 것이 불가능하다.

학습팀원은 누구나 해결대안의 실행권한을 가지고 있으며, 과제해결에 대한 책임을 져야하고, 과제에 대한 지식과 경험을 갖게 된다.

학습팀의 구성은 과제와 과제해결에 대한 창의적인 접근이 가능하도록 다양한 시각, 경험을 가진 참가자들로 구성한다. 구성원은 역할 또는 상황에 익숙할 수도, 익숙하지 않을 수도 있다.

학습 팀의 구성은 성별, 학습스타일, 연령, 성격 등을 다양하게 편성하되 능력 수준을 비슷하도록 편성하여 토론, 비판 등이 자유로워 질 수 있게 한다.

필요시 외부 전문가의 도움도 받을 수 있으나 외부 전문가에게 완전히 의존하지 않도록 하고, 특정 주제, 일정기간 동안의 도움은 제한 적으로 허용한다. 외부 전문가는 해결안을 제시하는 것이 아니라 질문에 대한 답변만을 하도록 해야 한다.

다) 질문과 성찰

Action Learning의 성과창출 매카니즘은 질문을 통한 성찰, 성찰을 통한 학습, 학습을 통한 개선으로 되어있다.

해법 도출 전에 질문하는 과정을 가짐으로써 너무 빨리 결과를 수렴하기보다는 확산을 통하여 시스템적인 관점을 적용한다.

질문을 통해 성찰 및 경청을 할 수 있고 창의성도 발휘할 수 있다.

해법의 '씨앗'은 질문 속에 있다.

질문을 통해 명확성 부여, 이해 도모, 새로운 가능성에 대한 개방, 상세한 분석, 아이디어 및 통찰력 제공, 학습을 제공할 수 있다.

한걸음 물러서서 성찰, 경직성 해소, 새로운 관점 확보 등을 할 수 있는 시간 및 장소가 필요하다.

현명한 질문은 우리 모두가 현재 가지고 있는 기본적인 가정을 흔들어 놓음으로써, 새로운 연결 관계를 형성해 줌으로써, 우리가 사물의 존재와 바람직한 존재양식에 대한 새로운 사고모형을 개발하도록 도와줌으로써 창의적 사고를 촉진한다.

우리는 경험을 했으나 그 의미를 놓친다. Action Learning의 핵심은 성찰의 프로세스에 있다.

성찰의 과정을 통해서 참가자들은 통찰력을 얻게 된다.

성찰의 과정을 통해서 다음에 해야 할 일을 아무도 모르는 상황에서, 즉 무지와 위험과 혼란의 상태에서 신선한 질문을 던질 수 있는 능력을 개발하게 된다

성찰의 과정을 통해서 참가자들은 한걸음 뒤로 물러나, 일상의 문제와 생각의 굴레를 벗어던지고, 사물에 대한 공통된 시각에 도달한다.

성찰의 과정을 통해 서로의 경험으로부터 학습하는 방법을 배우고 긴밀한 유대 관계를 구축하게 된다.

라) 실행 의지

Learning은 Programmed Knowledge, Questioning, Reflection, Implementation 의 합으로 이루어진다.

참가자들은 그들의 아이디어를 실행에 옮겼을 때에야 비로소 그들의 아이디어가 효과적이고 실용적이었는지, 어떤 이슈를 간과 했었는지, 그래서 그 결과로 어떤 문제가 야기되었는지, 앞으로 어떤 식으로 개선 할 것인지, 아이디어가 참가자들의 각자의 인생의 다른 부문에 어떻게 적용 될 수 있을 것인 지를 정확히 판단 할 수 있다.

테니스 초보자가 서브하는 법을 배우기 위해 Serving plan만을 작성하고, 실제로는 한번도 공을 쳐보지 못한다면 서브를 배울 수 없는 것과 같다.

마) 학습 의욕

Action Learning 프로세스는 다음과 같은 학습의 핵심 원칙에 근거하고 있기 때문에 강력하고, 의미 있는, 그리고 변혁적인 학습을 가능케 한다.

학습의 양과 질은 학습자들이 질문을 받을 때, 과거 경험과 의사결정의 결과를 성찰할 때, 긴급함(긴박함, 시간제한)이 존재할 때, 행동의 결과를 볼 수 있을 때, 실패의 위험을 감수하는 것이 허용될 때, 다른 사람으로부터 자신의 행동에 대한 정확한 피드백을 받을 수 있을 때 증가한다.

Action Learning에서의 학습의 유형은 새로운 지식 및 정보의 습득, 관련스킬 및 역량의 개선이 있다. 뿐만 아니라 감성적 지성, 사고 및 행동 방식의 변화, 믿음, 가치, 기본 가정의 변화, 개인적 동기에 대한 인식 및 이해의 제고 등 자기 자신에 대한 태도와 습관의 학습이 중요시 된다.

개선은 학습을 통해서만 가능하다(Action Learning의 성과 창출 매카니즘). 시간이 없어서 학습할 수 없다라는 것은 과제를 개선할 수 없음을 의미한다.

바) 러닝 코치

러닝코치는 팀원 중에서 선발하며 역할에 대해 별도로 교육한다.

러닝코치는 한사람이 할 수도 있으나, 교대로 하면 많은 잇점이 있다.

러닝코치는 가르치는 것이 아니다. 코치는 질문으로 말한다.

학습 팀원들이 스스로를 위해, 그리고 서로에게서 무언가를 배울 수 있는 환경을 조성하고 자신감을 기르는 방법과, 성찰하는 방법, 그리고 새로운 아이디어를 개발하는 방법을 찾도록 돕는 것이다.

4) ARCS 모델 적용의 실제

가) 주의 집중을 위한 전략

학습 동기에 있어서 첫 번째 요소는 주의이다. 학습이 일어나기 위해서는 적어도 학습자가 학습 자극에 주의를 기울여야 한다. 학습 동기가 유발되고 유지되기 위해 필수 조건으로써 학습자의 주의를 주어진 학습 자극에 기울여져야 하고 일단 기울여진 주의를 유지되어야 한다. 주의 집중은 호기심, 감동, 그리고 주의를 획득하는데 도움을 주는 여러 요소들을 포함한다. (송상호, 2000)

주의(Attention) 집중을 위한 전략	
A1	지각적 주의 환기의 전략
A1-1	각종 삽화나 도표, 애니메이션, 그래프의 사용, 다양한 글자체의 사용 등으로 주의력을 유발한다.
A1-2	호기심을 증가시키기 위하여 비밀상적인 내용이나 사건, 정보를 제시한다.
A1-3	학습자의 경험과 다른 역설적인 사실, 믿기 어려운 통계 등을 제시한다.
A1-4	너무 많은 자극이나 주의를 분산시키는 자극 등은 피해야 한다.
A2	탐구적인 주의 환기의 전략
A2-1	호기심을 증가시키기 위하여 학생 스스로 질문을 제기하거나 탐구하도록 한다.
A2-2	추상적인 자료에서 학생들로 하여금 친숙한 어떤 것을 발견하도록 '유추'를 사용하여 제시한다.
A2-3	호기심을 증가시키기 위하여 낯선 것을 친숙한 것으로 친숙한 것을 낯선 것으로 만들 수 있는 비유를 사용한다.
A2-4	문제해결활동을 스스로 구상하거나 관련된 인상을 스스로 만들어 보도록 한 후 질문-응답-피드백의 상호작용을 활용한다.
A2-5	스스로 문제를 풀어보고 탐구하는 과정을 안내해 주며 적절한 피드백을 제공한다.
A2-6	신비감을 주기 위한 방법으로 탐색과정에서 문제상황을 제시하면서 필요한 지식을 부분적으로만 제공하여 준다.
A3	변화성의 전략
A3-1	교수의 한 단위를 간결하고 짧게 잡되 학습자의 주의 집중 시간에 따라 정보제시, 연습, 시험 등의 다양한 형태를 적절히 사용한다.
A3-2	일방적인 정보 제시 방식의 강의 형태와 상호 작용식 교수·학습의 기회와 토론식 수업을 혼합한다.
A3-3	교수자료의 형태에 있어 일관성을 유지하되 학습자의 흥미를 유발시키기 위하여 그림, 표, 다양한 글자 형태 등 적절한 변화를 추구한다.
A3-4	어떤 방식을 사용하든 교수의 목표·내용·방법이 통합되어야 한다.

표 9 주의(Attention) 집중을 위한 전략

나) 관련성을 위한 전략

일단 주의가 기울여지고 나면 학습자들은 왜 이 과제를 공부해야 하는가에 의문을 갖게 되고, 학습상황에서 볼 수 있는 중요한 개인적 필요를 지각하게 된다. 즉 관련성이 지각되어야만 학습 동기는 계속적으로 유지될 것이라는 가정 하에, 어떻게 이 과제가 나의 개인적 흥미나 목적에 관련되는가에 대한 긍정적인 해답을 제시하고자 한다. 학습자들이 학습을 해야 하는 이유에 대해 내용이 흥미롭다거나 장래에 중요한 목표를 성취하는데 유익하다고 인식되면 학습자의 동기는 더욱 높아진다. 또한 미래뿐만 아니라 현재의 교수 내용이 학습자의 흥미와 목적, 경험 등과 연결되어 그

중요성이 부각된다면 관련성은 증가한다. (송상호, 2000)

관련성(Relevance)을 위한 전략	
R1	친밀성의 전략
R1-1	이미 알고 있거나 가지고 있는 정보, 기술, 가치 및 경험에 바탕을 두고 새로운 과제를 제시한다.
R1-2	개인적으로 친밀한 이름이나 인물을 사용한다.(학습자의 이름을 불러주거나 교수 자료에 잘 아는 사람을 포함시킨다.)
R1-3	구체적이고 친숙한 예문이나 그림을 사용하여 추상적이고 새로운 개념을 가르친다.
R2	목표지향성의 전략
R2-1	교수의 목표를 예문에 포함시키거나 목적 지향적인 학습형태를 활용한다.
R2-2	학습목표를 미래의 실용성과 연관하여 인식시킨다.
R2-3	다양하게 제시된 목적에 대하여 스스로 학습 방법 및 순서를 선택하도록 도움말을 준다.
R3	모티브 일치성의 전략
R3-1	학습의 목적을 어렵고 쉬운 다양한 수준으로 제시하여 본인의 능력에 따라 적절한 수준을 선택하도록 하고 이에 필요한 피드백을 제공한다.
R3-2	경쟁적 학습을 회피하는 학습자에게는 비경쟁적, 협력적 학습을 선택하도록 성취욕구와 친화의 욕구를 충족시킨다.
R3-3	학업성취 여부의 기록체제 활용
R4	친화의 욕구를 만족시키기 위한 협동적 상호작용의 기회제공 전략
R4-1	학습의 초기에 '사회적 거부'에 대해 갖는 두려움을 해소'시켜야 한다.
R4-2	협동적 상호학습 상황, 협동적 집단활동, 잠깐 동안의 휴식, 부과된 과제에 따른 집단토론, 집단작업, 연극공연 등을 활용한다.
R4-3	공동특점 체제하에서도 각 개인이 수행해야 하는 역할을 나누어주고 각 역할이 중요하다는 것을 주지시킨다.

표 10 관련성(Relevance)을 위한 전략

다) 자신감을 위한 전략

지속적인 동기화를 위해서는 학습에 대한 관련성을 인식한 후 학습자들이 학습에서 성공할 가능성이 있다는 것을 믿게 하는 자신감이 부여되어야 한다. 학습의 과정에서 학습자들에게 자신감을 주기 위해서 학습자가 실수를 하여도 당황하지 않고 계속 학습할 수 있는 자유로운 학습상황을 만들어 주어야 하며, 학습자들이 이러한 새로운 기능과 지식을 숙달한 후 과제를 수행할 때에는 그들의 성취도를 최대한으로 높이기 위하여 어느 정도의 도전감과 모험심을 주어 자신의 능력에 대한 기대치를 높여주는 것이 필요하다. (송상호, 2000)

자신감(Confidence)을 위한 전략	
C1	성공에 대한 기대감 증가의 전략
C1-1	수업의 목표와 전반적인 구조를 분명하게 제시한다.
C1-2	평가기준을 분명하게 제시하면서 연습의 기회를 제공한다. 이 때 학습자의 반응에 따라 적당한 피드백을 제공한다.
C1-3	필요한 선수지식을 알려줌으로써 자신의 선수학습 능력을 검토 보완하여 본 과제에 대한 성공의 가능성을 높인다.
C1-4	시험문제나 수의 특징, 시간제한 등을 예고한다.
C2	성공의 기회 제시의 전략
C2-1	쉬운 내용에서 어려운 내용으로 수업을 조직한다.
C2-2	학습의 필요조건과 선수지식을 부합시켜 지나친 도전이나 권태를 방지하고 적절한 수준의 도전감을 부여한다.
C2-3	수업 전에 준비시험을 치루어 학습자의 수준에 맞는 내용에서 시작한다.
C2-4	다양한 수준의 난이도를 제공하는 방법에는 시간의 조절, 자극의 속도 조절, 상황의 복잡성 조절 등이 있다.
C3	개인의 조절감 증대의 전략
C3-1	학습의 끝을 조절할 수 있는 기회를 준다.
C3-2	학습자에게 다음 내용으로 스스로 진행하도록 학습속도 조절의 기회를 준다.
C3-3	언제든지 학습상황에서 빠져 나갈 수 있고 돌아오고 싶을 때 돌아오도록 한다.
C3-4	선택가능하고 다양한 과제의 난이도 제공
C4	노력이나 능력에 성공 귀착시키기 위한 전략
C4-1	성공할 때마다 계속 노력하라고 격려해줌으로써 개인적 책임감과 자발성을 개발시킨다.
C4-2	더 어려운 문제를 풀고 나면 학생의 노력으로 성공하였음을 말해 준다.(귀인적 피드백)

표 11 자신감(Confidence)을 위한 전략

라) 만족감을 위한 전략

학습자의 노력의 결과가 그의 기대와 일치하고 학습자가 그 결과에 대하여 만족한다면 학습 동기는 계속 유지될 것이며, 이는 학습자의 학업 수행에도 영향을 미치게 된다. 만족감은 학습의 초기에 학습자의 동기를 유발시키는 요소라기보다는 일단 유발된 동기를 계속 유지시키는 역할을 한다. 만족감에 영향을 미치는 요소로는 강화와 보상과 공정성이 있다. (송상호, 2000)

만족감(Satisfaction)을 위한 전략	
S1	외재적 보상의 전략
S1-1	너무 빈번한 오적 보상에 의해 저하될 수 있는 부정적 영향을 줄이기 위한 방법으로 학습자에게 선택할 수 있는 보상의 종류를 제공한다.(적절한 강화 스케줄 활용).
S1-2	학습과정에 단순한 긍정적 피드백보다는 학습 진행에 도움이 되는 정보제시 피드백을 준다.
S1-3	옳은 반응 뒤에는 긍정적 외부 보상을 하고 틀린 반응 뒤에는 보상을 삼간다. (외적 보상이 실제 수업내용보다 더 흥미를 끄는 것이어서는 안된다:선택적 보상 체제).
S1-4	동기유발 피드백은 수행 직후에 주어져야 하고 교정적 피드백은 다음 수행 직전 (즉각적으로 이용 가능한 시기)에 행해져야 한다.
S2	내재적 강화의 전략
S2-1	연습문제를 통한 적용의 기회 전략
S2-2	후속 학습 상황을 통한 적용의 기회 제공
S2-3	모의 상황을 통한 적용의 기회 제공
S3	공정성 강조의 전략
S3-1	수업의 목표와 내용이 일관성 있게 제시될 때 학습자는 자신들의 목표에 대해 기대했던 것과 일치되게 느낀다.
S3-2	수업 도중 연습한 내용과 수업 내용을 일치시켜야 한다.

표 12 만족감(Satisfaction)을 위한 전략

아. 수업성과 측정 및 피드백 방안(교육품질평가 환류체계를 고려한 모델)

수업 성과는 각 강좌별로 수업 목표가 설정되어 있어야 가능하다. 본 연구에서는 전기 공학과의 개설 교과목에 대해 강좌 목표(Course Objectives)와 역량을 설정하고, 각 세부역량의 수준을 정의하며, 각 수준에 도달한 학생 수를 가지고 수업 성과를 측정하며, 학생들의 학습활동 데이터를 강좌 CQI에 활용함으로써 피드백 방안을 제시하고자 한다.

수업 성과는 다음과 같은 방법을 사용하여 측정한다.

- 수업평가 설문조사
- 수업평가 시험
- 수업관찰
- 수업평가 에세이 쓰기 (부록)
- 수업평가 심층인터뷰 (부록)

1) 만족도 설문조사 결과

그 결과 역량만족도 설문 시행의 결과에서 플립드러닝에 코칭을 수행한 교과목에서 아래의 결과처럼 설문조사 결과에서 플립러닝 코칭 수업에서 만족도가 높아졌다(설문 문항 중 5대 역량 소통과 수업흥미도와 수업효과 인식도 결과를 표로 제시)

	기초영어 (Basic English)		영어쓰기 1 (English Writing)	
	빈도	퍼센트	빈도	퍼센트
매우 불만족	7	28.0	1	4.5
불만족	6	24.0	1	4.5
보통	7	28.0	2	9.0
만족	3	12.0	8	36.3
매우 만족	2	8.0	10	45.4
총계	25	100	22	99.7

표 13 플립러닝 5대 역량 (소통) 만족도

	기초영어 (Basic English)		영어쓰기 1 (English Writing)	
	빈도	퍼센트	빈도	퍼센트
매우 불만족	8	32.0	1	4.5
불만족	4	16.0	1	4.5
보통	6	24.0	2	9.0
만족	4	16.0	8	36.3
매우 만족	3	12.0	10	45.4
총계	25	100	22	99.7

표 14 플립러닝 수업흥미 만족도

	기초영어 (Basic English)		영어쓰기 1 (English Writing)	
	빈도	퍼센트	빈도	퍼센트
매우 불만족	8	32.0	1	4.5
불만족	6	24.0	1	4.5
보통	7	28.0	1	9.0
만족	2	8.0	8	36.3
매우 만족	2	8.0	11	50.0
총계	25	100	22	99.7

표 15 플립러닝 수업효과 인식도

		동영상 길이	동영상활용 안내부족	피드백	동영상 이해확인	학습내용 강화활동	학습내용 전달	학생참여 활동	총계
기초	N	12	4	3	6	5	3	4	37
영어	%	32	16	12	24	20	12	16	
영어	N	2	3	2	2	2	3	3	17
쓰기	%	9	13.6	9	9	9	13.6	13.6	

표 16 플립러닝 수업의 개선점(복수응답)

		코칭시간 길이	코칭방법 안내	코칭 피드백	자가코칭 내용확인	코칭내용 강화활동	코칭시범	코칭 달성수준	총계
영어	N	1	1	2	2	2	2	2	12
쓰기	%	4.5	4.5	9	9	9	9	9	

표 17 코칭 수업의 개선점(복수응답)

(2) 플립드러닝 코칭 시스템 수업평가 시험 결과

플립드러닝 코칭을 수행한 반 A와 통제반의 사전 사후에 다음과 같은 통계적으로 유의미한 결과가 산출되었다.

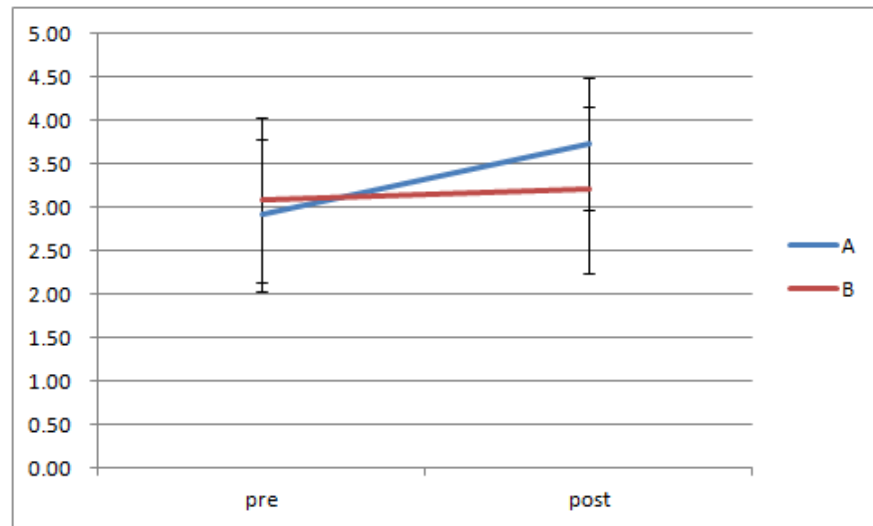


그림 13 플립드러닝 코칭 수업 효과

플립드러닝 코칭시스템을 적용한 A반은 사전은 평균 2.91, 사후는 3.73로 사후점수가 상승하였고, 통계적으로 유의한 차이가 있었다($t=-5.238$, $p[.001]$).

	사전		사후		t	p	F	p
	평균	표준편차	평균	표준편차				
A	2.91	0.87	3.73	0.77	-5.238	0.000	18.556	0.000
B	3.08	0.95	3.20	0.96	-1.809	0.083		

표 18 플립드러닝 코칭 실험반과 통제반 수업효과

통제반 B반은 사전은 평균 3.08, 사후는 평균 3.20로 사후점수가 상승하였으나 통계적으로 유의한 차이가 없었다($t=-1.809$, $p[.05]$).

방법 간 차이가 있는지 알아보기 위하여 공분산분석을 실시한 결과 방법 간에는 통계적으로 유의한 차이가 있었다($F=0.286$, $p[.001]$).

(2) 수업 관찰 결과

학습자 관찰은 연구자가 관찰항목을 정해 코칭 초기 2주와 코칭 후기 2회 총 4회 관찰한 것이다. 관찰문제를 명확히 하기 위하여 수업상황에서 각 집단에서 1명씩 2

명의 학생을 대상으로 관찰 항목을 정해 비통제적 자연관찰을 하였다. 또한 서술 관찰을 하였지만 관찰항목을 태도, 참여도, 이해도로 정하여 가능한 객관적이고도 정확한 관찰이 이루어지도록 하였다. 관찰 대상은 사전 시험에서 성적 중간 학생인 김다솜과 이영우(가명)였고 연구자들이 각기 기록한 내용으로 현상을 이해하고 해석하였다.

분류 1	분류 2	분류 3	분류 4	분류 5	분류 6
코칭 종류	관찰 항목	관찰 목적	관찰 대상	코칭수업 초반기	코칭수업 후반기
자가 코칭	태도 참여 도 이해 도 태도 참여 도	코칭수업 에 임하 는 태도 와 참여 정도 와 이해 정도를 파악하기 위함	김 다솜	자가코칭을 어색해함. 자가코칭의 평가단계에서 자신의 설명에 대해 자신이 점수를 주고 평가하는 것에 주저하고 소극적임. 반복하며 관심갖기 시작하고 이해 정도가 높아감.	자가코칭을 반복경험 하며 주도적으로 바뀜. 코칭 활동을 통해 본인이 모르는 부분을 파악하고 자신감을 갖기 시작함. 구두화(verbalization)함으로써 분명히 알게 되어 긍정적인 반응을 보임.
			이 영우	새로운 코칭 방법을 처음에는 시도하지 않음. 조금씩 코칭 교수법에 대해 부정적인 반응보다는 긍정적인 반응보임.	코칭수업의 실행에 적극적임. 학습에 관심을 갖으며 참여도가 커짐. 자가코칭에 대한 이해도가 향상
동료 코칭	이해 도	코칭수업 에 임하 는 태도 와 참여 정도 와 이해 정도를 파악하기 위함	김 다솜	동료코칭을 시도에 겹연쩍어 하지만 좋지 않음. 자가코칭보다 본인이 직접 옆친구에게 배운 내용을 설명해 주거나 들어주는 역할이 생겨 참여도 높아짐. 동료와 친하지 않은지 서먹서먹 했지만 서로 평가도 하고 질문도 함.	동료코칭 활동에 처음보다 매우 활발해짐. 본인이 개념을 잘 이해하면 주도적으로 설명했으나 본인이 잘 이해를 못했으면 작은 목소리로 설명했고 틀리게 설명을 하는 경우도 있음. (교수가 추가적으로 부연설명을 하거나 질문을 하자 이해하는 태도를 보임)
			이 영우	서로 점수를 주고 평가하는 부분을 처음에는 어색해 했지만 차츰 반응을 하려함. 동료가 자신에게 코칭할 때도 관심 보임. 동료의 설명에 부족한 부분이 있었지만 집중하고 존중함.	수업태도가 활기차고 수업에 적극적으로 참여함. 동료에게 코칭을 해주고 동료의 코칭을 들어봄으로써 학생의 의사소통 능력이 향상됨. (동료코칭의 관건인 짝 구성의 중요성 파악)
교수 자 코칭	태도 참여 도 이해 도	코칭수업 에 임하 는 태도 와 참여 정도 와 이해 정도를 파악하기 위함	김 다솜	교수 연구실에서 일대일 만남에 대해 다소 긴장함. 교수자 코칭에 있어서도 적극적이지 않음. (교수자코칭에 학생이 마음의 장벽을 낮추도록 편안한 분위기 조성이요)	교수자코칭의 개별코칭을 통해 학습자의 만족도가 높아짐. 긴장감도 해소되어 긍정적인 자세로 교수자 코칭에 임하며 이해도가 높아져 자신감을 보임.
			이 영우	교수가 학생 스스로 답을 찾도록 안내했으나 소극적임. 수동적으로 시도하면서도 답을 찾으면서 자신감을 갖기 시작함. (예상되는 질문들에 대해 미리 자료 준비 필요)	교수자 코칭 통해 학습내용을 스스로 이해하고 주도적인 태도를 보임. 이해도가 높아지며 자발적인 태도 임함. (다음 학기 교수자코칭의 효율적 시행을 위해학기 초에 예약시간표 방안이 좋을 것 같다는 의견을 피력함)

표 19 코칭수업에 따른 학습자의 변화

자. Smart Active Learning System과 연계를 고려한 활용 및 개선방안 모색

Smart Active Learning System의 학습관리시스템과 이포트폴리오는 학생들이 성취한 역량을 지원하게 될 것이므로, SAC 교육법을 Smart Active Learning System에서 적용하는 것이 가능할 것이다.

1) 활용방안: 무들 퀴즈와 연동해 활용

○ 무들 활용 학습 프로그램의 장점

① 주차별 동영상 활용한 원격 수업, 혹은 예·복습

- 학습 장소의 제한이 없고 부득이한 수업 공백을 메워 결석이나 시간 부족으로 인한 불충분한 설명, 학습 부진을 다시 회복할 기회를 줄 수 있다.

② 플립드러닝을 위한 동영상, 그림 혹은 짧은 읽을 거리 제공

수업 시 토론이나 쓰기를 위한 배경지식을 줌으로써 동기부여, 학생들간의 수준 차 극복

③ 정기적인 평가 가능

학생들의 자기평가, 교수의 학습진행 평가를 제공함으로써 효과적 교육 제공

○ 무들을 이용한 언어기능별, 수준별 평가

① 초급

문법/ 어휘 : ‘짜짓기형, 답내장형(cloze test), Drag and Drop into text’를 통한 문법 형태나 어휘 테스트, 색이나 도형 등의 어휘 습득 정도 확인을 위한 ‘Pattern Match, Drag and Drop onto Image’ 활용

말하기 : 비어 있는 대화 부분을 ‘PoodLL Recording’을 통해 답하기,

‘Select Missing Words’를 통한 대화 완성하기

- 읽기 : ‘짜짓기형, Pattern Match’ 등을 활용한 읽기 전 배경지식 활성화 활동, ‘선다형, 참/거짓, 답내장형, 짜짓기형, Drag and Drop -into text’를 이용한 읽기 후 내용 이해 테스트

쓰기 : ‘답내장형(cloze test), Drag and Drop into text, 에세이’ 이용 가능

② 중급 이상

문법 : ‘선다형, 답 내장형, Drag and Drop into text’를 이용한 전치사 혹은 불규칙 형태에 관한 테스트

어휘 : ‘답 내장형’을 통한 어휘 넣기, ‘짜짓기형’을 이용한 의미와 어휘의 연결, ‘주관식 단답형’을 이용한 어휘 설명,

듣기/읽기 : ‘Drag and Drop onto Image’를 활용한 내용이해 확인 테스트, 주어진 텍스트의 뒷부분 이야기 쓰기에 ‘에세이, Select Missing Words’ 이용하기

○ 무들 활용 학습 프로그램의 특징

-쌍방향 토론 가능: 다양한 피드백이 가능하므로 주어진 주제에 대해 한 명 혹은 여러 명의 답글이 달리고 이어 여기에 여러 사람의 답글이 다시 달리게 함으로써 흥미 있게 문장 혹은 텍스트 단위의 언어 사용 기회를 제공하여 단순한 언어 연습이 아닌 인지 능력을 활용한 언어 사용 및 테스트가 가능

- 여러 번의 시도 기회를 제공함으로써 스스로의 학습 진전이나 약점을 파악: 테스트 설정에서 시도 횟수를 제한 할 수도, 무제한 시도하여 성공하게 할 수도 있다. 교수자가 습득에 초점을 맞출 것인지 테스트를 통한 변별에 초점을 맞출 것인지를 정한 후 시도 횟수에 따라 감점을 하도록 설정할 수도 있고 감점 없이 계속 시도하게 할 수도 있어 매번 같은 형식의 테스트가 아닌 매번 다른 게임을 하는 듯한 느낌을 주어 지루하지 않게 할 수도 있다. 더구나 매체를 통한 학습의 장점인 학습을 게임과 매칭하여 학습동기를 부여하는데 적합한 방법이므로 교수는 더욱 다양한 방법과 형태의 테스트를 개발하여 컴퓨터 게임에 익숙한 대다수의 학생들을 학습으로 끌어들이는 수도 있다. 특별한 부담없이 본인의 어학실력이 진전되고 있음을 스스로 파악할 수도 있고 빈번한 오류를 통해 본인의 약점도 파악할 수가 있어 자기주도학습으로 이끄는 효과를 볼 수도 있다.

2) 개선방안: 플립러닝 코칭시스템 활용 및 코칭세분화

○ 플립러닝 코칭 체계 활용

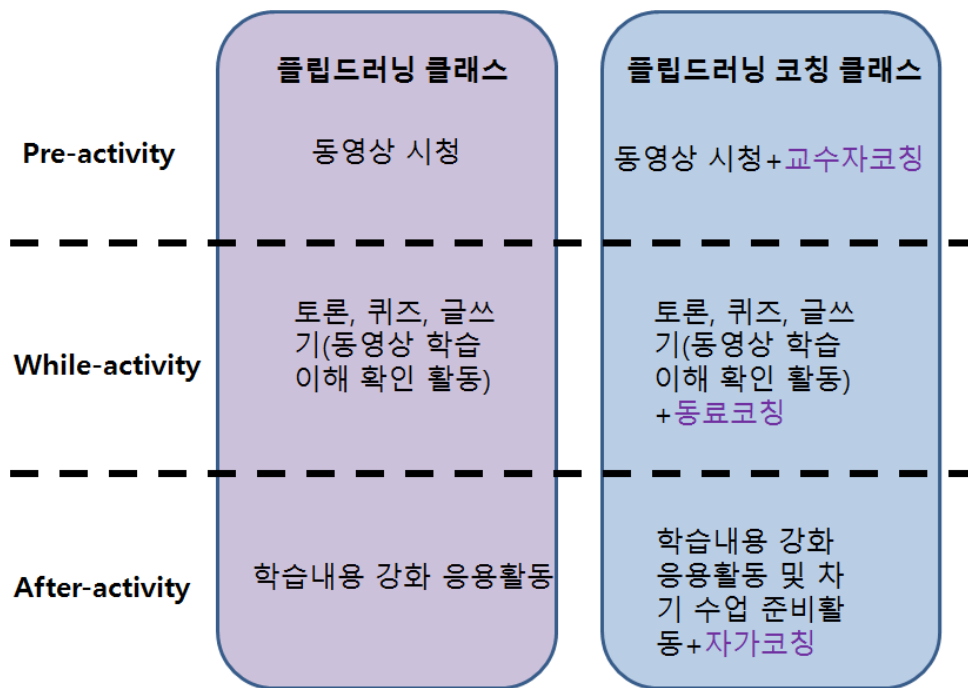


그림 14 플립러닝 코칭 체계

○ 코칭의 세분화

① 자가코칭 (Self-coaching)

수업 후 Smart LMS에 질문을 올려 동료들이 답을 제시하는 온라인 동료 코칭과 수업 후 학습 현장에서의 오프라인 자가 코칭

- 쓰기에서 매 단원마다 교수자가 다루어 준 쓰기 책략과 쓰기 원리에 대해 자신에게 자신의 말로 그 내용을 설명하게 함
- 설명을 하고 난 후 자신의 설명에 대해 자신이 점수를 주도록 함
- 점수를 낮게 준 학습자는 그 이유가 무엇인지 그 자신이 점검하고 자신의 미비점을 고쳐 다시 코칭하게 함
- 자가 코칭의 경우 자신이 평가를 하는 주관적 평가이고 객관적인 평가가 아니므로 명백한 답이 있는 내용을 설명하게 하고 스스로 평가하도록 유도함

② 동료코칭 (Peer-coaching)

수업에서 2명씩 짝을 지어주어 학습한 내용을 짝에게 설명하게 함

- 동료에게 교수자에게 배운 내용을 자신의 말로 요약해 설명하도록 함
- 이 때 설명을 들은 학생은 코치가 된 동료의 설명을 듣고 잘 설명한 정도에 따라 평가를 하도록 함
- 동료에게 자신이 잘 모르는 내용을 질문하게 함
- 이 때 동료도 잘 모를 수 있으므로 그런 경우는 교수자에게 문의하도록 해결 방안을 열어 둬
- 개인적으로 질문을 하지 않으므로 Smart LMS를 통해 질문하게 하고 서로 답을 하도록 함

③ 교수자코칭 (Teacher-coaching)

플립드러닝 수업 시작 전 학습자 대상 혹은 수업 진행 도중에 어려움이 있는 학습자 대상을 대상으로 수업 시간외에 연구실에서 개별적으로 만나 플립드 러닝을 위한 사전 오리엔테이션을 하거나 실제 수업을 진행하며 학습자가 겪는 어려운 점을 묻고 스스로 그 답을 찾도록 답을 대화 가운데 제시해 줌

- 먼저 쓰기에 있어서 어려운 점을 적극적으로 이야기하도록 분위기를 유도
- 교수자가 학습자에게 다양한 질문 통해 학습의 어려움 파악
- 학습에 있어 학습자가 느끼는 어려운 이야기를 듣고 그 해결책을 교수자가 바로 이야기 하지 않음
- 학습자가 스스로 해결책을 찾도록 기회를 주고 기다림
- 학습자가 찾지 못하면 스스로 교수자에게 질문하게 함
- 직접 알려주지 않고 학습자에게 필요한 자료나 글을 제시함으로써 스스로 발견하도록 유도함
- 학습자에게 나오는 질문에 대응하여 미리 자료를 준비해 해결을 도와 줌
- 중요한 것은 학습자가 스스로에게 코치가 되어 스스로 해결 방안 찾고 스스로 할 수 있다는 자기주도성과 자신감을 불어 넣어 줌

차. 동영상 콘텐츠(자체제작, 타대학 강좌활용, KOCW, K-MOOC 등)를 활용한 Coaching 적용 방안모색

Smart Active Coaching은 교수자의 역할이 학습 촉진자, 코치의 역할을 하는 플립드 러닝을 기반으로 하며, 녹화된 강의 동영상이나 학습자료들은 교수자로 하여금 코칭에 더 많은 시간을 사용하는 것을 가능하게 한다는 것을 전제로 하고 있다. 동영상 콘텐츠는 자체 제작하거나 타 대학 강좌를 활용하거나 KOCW, K-MOOC 등의 강좌를 활용할 수 있다.

동영상 강좌를 자체 제작하는 경우는 제작 시간이 많이 소모되지 않고, 쉽게 제작할 수 있는 방안을 제시하는 것이 필요하다.

동영상 강좌는 학생 맞춤형 수업을 위해 자체 제작하는 것이 바람직하다. 기초영어 학생들을 위해 기초영어 동영상 13주 차시를 자체 제작하였다.

아울러 영어 쓰기 1 학생들을 위해서도 학습자 흥미와 수업의 질을 높이기 위해 동영상을 자체 제작하였다.

1) 자체 제작 방법

① 플립드러닝을 위한 동영상 교수계획안

플립드러닝 수업 계획을 할 때에는 담당과목의 교육목표에 따라 이 과목의 교육목표를 달성하는 데 동영상이 적절한 교수 도구 인지를 먼저 검토해야 한다. 적합하다고 판단되면 플립드러닝용 동영상 개발 절차에 따라 먼저 수업 설계를 하고 수업

계획안에 맞춰 수업 내용을 동영상으로 녹화해야 한다. 동영상 촬영을 마쳤다고 하더라도 원하는 내용이 적합하게 담겼는지 동영상을 확인하여 편집을 마친 후 MOODLE 이나 LMS나 PMOOC에 올리도록 한다. 아울러 수업 영상을 제작해 가면서 기존의 강의 자료를 플립드러닝에 적합하도록 보완해 가도록 한다. 동영상은 LMS 혹은 MOODLE 등 동영상을 올려놓을 적절한 공간 활용하고 동영상 뿐만 아니라 퀴즈 형식의 과제를 함께 제시하여 동영상을 보고 난 후 학습자 평가를 할 수 있는 기회의 제공하도록 한다.

② 플립러닝 동영상 스토리보드작성

스토리보드는 실제 작업에 들어가기 전의 실제적인 촬영설계도라고 할 수 있다. 동영상 제작의 기본이며, 방향을 제시하는 것으로 스토리보드는 실제로 제작되기 전의 콘텐츠내용이 가능하면 완벽하게 들어가도록 작성하는 것이 좋다. 스토리보드 양식은 작성하기 편하고, 누구나 알아보기 쉽도록 할 수 있는 것으로 하면 된다. 아래는 실제 동영상 촬영을 하기 위한 스토리보드의 예이다. 먼저 4면으로 나누어 화면인 비디오가 들어갈 부분과 설명인 오디오가 들어 갈 부분으로 나눈다. 실제 촬영할 때의 단계와 유의사항이 들어 갈 부분을 아래에 기록한다. 이렇게 스토리보드를 작성하면 실제 **촬영 시** 시행착오와 실수를 줄일 수 있고 동영상 제작이 원활해진다. 아래는 어휘 학습을 위한 영문 스토리보드의 예이다.



<p style="text-align: center;">Vocabulary: QuickCheck</p>  <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>1. go to a party take a trip see a movie do my homework</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>2. take a trip go to a party see a movie do my homework</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>3. do my homework take a trip see a movie go to a party</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>4. see a movie take a trip do my homework go to a party</p> </div> </div> <p style="text-align: center;"> 배재대학교 PAI CHAI UNIVERSITY</p>	<p>Narration(오디오):</p> <p>Let's move on to the next step. No.1 has 4 possible answers. Which one is the correct answer? Can you guess? Go to a party? Take a trip? See a movie? Do my homework? Let's find the correct answer.</p>
<p>Remarks(진행과정 설명):</p> <p>After checking #1, then go to # 2.</p>	<p>Notes(실행참고사항): Circle the right answer in each box .</p>

그림 15 동영상 촬영 스토리보드 예시

아래는 듣기활동을 위한 국문 스토리보드의 예이다.



<p style="text-align: center;">Listening</p> <p style="text-align: center;">Listen to the conversations and number the pictures.</p>  <p style="text-align: center;"> 배재대학교 PAI CHAI UNIVERSITY</p>	<p>오디오: 다음은 듣기활동을 위한 것입니다. 화면에 4개의 스피커 표시가 보입니다. 매 스피커마다 대화문 1,2,3,4가 나옵니다. 각각의 대화문을 듣고 각각 그 대화문에 맞는 상황을 선택해 번호를 적어 넣으면 됩니다.</p>
<p>한 번씩 듣고 들은 내용과 그 내용과 일치하는 답을 적으면서 그 다음 스피커로 진행해 감.</p>	<p>유의사항: 듣기용 나팔을 정확하게 클릭하지 하지 않으면 화면이 다음 장면으로 바뀌므로 유의해야 함.</p>

그림 16 동영상 촬영 리스닝 스토리보드 예시

③ 플립드러닝을 위한 간편 촬영 테크놀로지(테크스미스)

테크스미스(Techsmith Fuse)는 애플이나 안드로이드 모바일 장치로 언제 어디서나 쉽게 캡타시아 릴레이로 동영상 녹화 가능하게 해준다. 한번 녹음하면 그 동영상을 테크스미스에 업로드하고 쉽게 불러 올 수 있다는 장점이 있다.

오캠도 마찬가지로 동영상 녹화를 손쉽게 하고 손쉽게 편집할 수 있게 해 준다. 오캠 캡처 화면을 보며 실제 녹화에 이용하면 동영상 촬영에 용이하다.

④ TechSmith Relay를 활용한 동영상 강의 촬영

TechSmith Relay 프로그램을 다운받아 오디오 작동 확인 및 녹음버튼 누르고 강의를 녹화해 저장하면 된다.

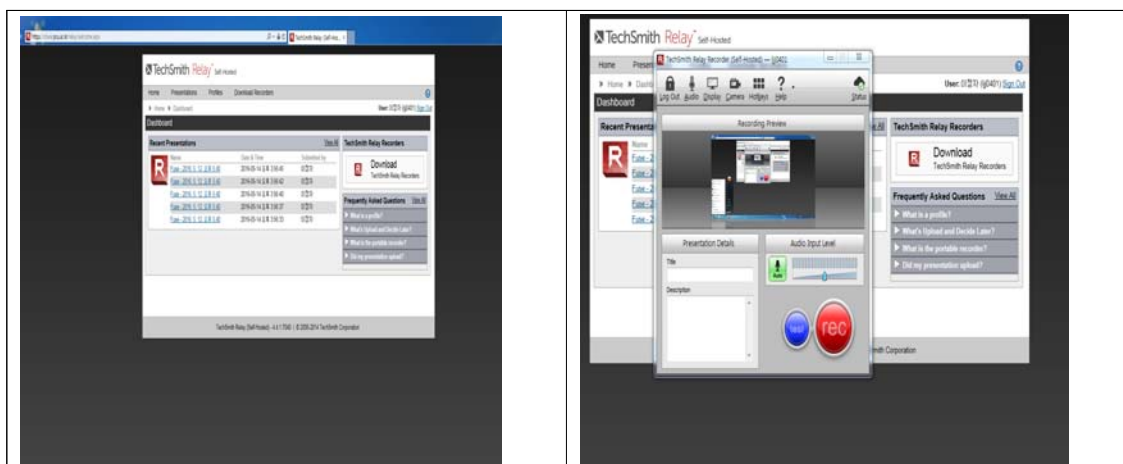


그림 17 동영상 촬영 테크스미스 릴레이 화면

카. 실제 수업모델의 활용 방안 제시 (ex 수업 적용사례)

개발된 SAC의 교육법을 실제 수업 모델에 적용하고 활용할 수 있는 방안을 제시한다.

1) 플립드러닝 수업 개요

수업 플립드러닝은 우리대학학교의 무들이나 PMOOC 혹은 LMS를 통해 시행되었으며 다양한 플립러닝 강의 중 기초교육부 영어과목 수업의 사례는 필수과목 기초영어와 선택과목 영어쓰기 1으로 아래와 같다.

기초교육부	플립드러닝 수업	과목명	
		2016 1학기	2016 2학기
영어	필수과목 선택과목	기초영어 (Basic English)	영어쓰기 1 (English Writing)

표 20 플립러닝 수업 개요

플립드러닝을 위해 기초영어와 영어쓰기 1의 수업 내용을 동영상으로 촬영하였고 각각의 동영상 화면은 아래와 같다.


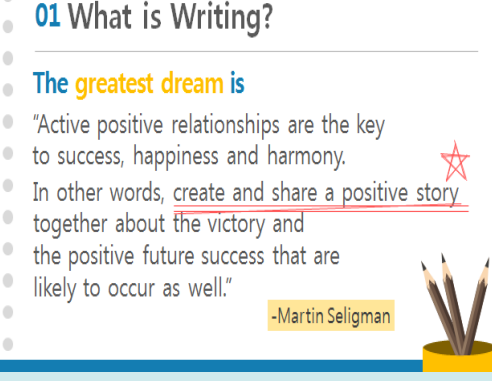
<p>Vocabulary: Quick Check</p> 	<p>01 What is Writing?</p> <p>The greatest dream is</p> <ul style="list-style-type: none"> "Active positive relationships are the key to success, happiness and harmony." In other words, <u>create and share a positive story</u> together about the victory and the positive future success that are likely to occur as well." <p>-Martin Seligman</p> 
기초영어 플립드러닝 동영상	영어쓰기 1 플립드러닝 동영상

그림 18 플립러닝 동영상 화면 스냅샷

플립드러닝 수업 참여자는 2016학년도 1학기 기초영어 1개반 27명과 2016학년도 2학기 영어쓰기 1의 1개 분반 25명으로 총 52명이다.

참여대상 / 인원								
과목명	1학년	2학년	3학년	4학년	국 제 교 류	성별		계
						남	여	
기초영어 (Basic English)	24	1	1	1	0	14	13	27
영어쓰기 1 (English Writing)	4	10	7	3	1	13	12	25

표 21 플립러닝 참여자 개요

2) 플립드러닝 코칭 클래스 시행 개요

2016년 1학기 플립드러닝 수업의 결과 학습자들 특히 수업능력이 낮은 학습자들의 참여도가 저조하여 2016년 2학기 영어쓰기 1 수업에서는 플립드러닝에 온·오프라인 코칭을 적용하여 아래와 같이 시행하였다.

플립러닝 프로그램 활동		시행 형식	
		기초영어 (Basic English)	영어쓰기 1 (English Writing)
Pre-Activity		✓	✓
While-Activity		✓	✓
Post-Activity		✓	✓
코칭	자가코칭 (Self-Coaching)		✓
	동료코칭 (Peer-Coaching)		✓
	교수자코칭 (Teacher-Coaching)		✓

표 22 플립러닝 프로그램 시행 개요

학습자들에게 시행한 코칭은 그 필요에 따라 아래와 같이 자가코칭, 동료코칭, 교수자코칭으로 시행하였다. 특히 수업 시작 전 학습자들에게 수업의 목적과 플립드러닝 수업의 안내를 위해 교수자 코칭을 시행하여 수업 참여도를 높이도록 안내하였다.

[표 12] 학습자 코칭 방법¹⁾ (교양교육연구 2016. 9, Vol. 10, No. 3, pp. 13~38 김재경 논문 인용)

1) 위의 세 가지 코칭교수법은 본 연구자가 영어교육에서 학습자의 영어 능력 향상을 위해 분류한 새로운 개념이다. 학습효과를 위해 여러 가지로 적용해 본 결과를 토대로 이 세 가지 코칭이 학습자의 특성을 아우르고 학습 효과를 높이는 데 가장 적합하다고 생각되어 코칭연구의 구체화를 위해 세 가지로 분류하였다.

코칭타입 (코치에 따른 분류)	내용
자가코칭 (Self-Coaching)	· 자신이 코치가 되어 자신을 학습주체로 객관화시켜 코칭학습 · 자신이 자신에게 탐구질문이나 설명을 하고 무엇이 틀렸는지 스스로 발견하고 평가해 즉각적으로 자신이 학습지원
동료코칭 (Peer-Coaching)	· 동료가 코치가 되어 동료를 대상으로 서로 코칭함 · 수업내용의 코칭을 통해 잘한 부분과 틀린 부분을 협동하여 발견하고 즉각적으로 평가해 즉각적으로 지원 · 2인의 동료가 한 조가 되어 동료코칭으로 진행함
교수자코칭 (Teacher-Coaching)	· 교수자가 코치가 되어 학습자의 개별 수준과 개별성에 기초하여 개별적으로 코칭 · 교수자가 가르친다는 개념보다는 학습자가 수업 주도자가 되어 가르칠 수 있도록 질문하며 진행함 · 탐구질문이나 설명을 통해 학습자가 스스로 자신의 학습을 평가해 스스로 학습을 지원하도록 유도
코칭 수업을 위해서 교사는 사전 구상, 수정 구상, 본격 구상으로 자신의 수업을 구안함	

표 23 코칭 타입

플립드 러닝과 플립드러닝 코칭클래스는 아래의 다이어그램처럼 사전 활동, 수업 중 활동, 수업 후 활동으로 체계적으로 이루어졌으며 학습자에게 필요하다 판단되면 교수자코칭이나 동료코칭 자가코칭을 복합적으로 시행하였다.

대분류	소분류	코칭
기초영어 플립러닝	사전 동영상 시청 수업 내용: 수업 내용 학습	
	수업 중 다양한 확인 활동: 롤플레이, 실습	
	사후 다양한 강화 활동: 온라인 홈워크	
	기타 다양한 응용 활동: 수업 바탕으로 동영상 녹화 혹은 녹음	
영어쓰기 1 플립러닝	사전 동영상 시청: 수업 내용 학습 및 이해	교수자코칭
	수업 중 다양한 확인활동: 토론, 퀴즈, 글쓰기	동료코칭
	사후 다양한 강화 활동: 홈워크, 카톡 밴드 활동	자가코칭
	기타 다양한 응용 활동: 글쓰기 메일쓰기 동영상 녹화 혹은 녹음	필요한 경우: 2, 3단계로 심화 코칭

표 24 플립드러닝 수업활동 개요(5주간 시행)

3) 플립드러닝 코칭 클래스 시행 예시

① 플립드러닝 교수자 코칭 실제 활동


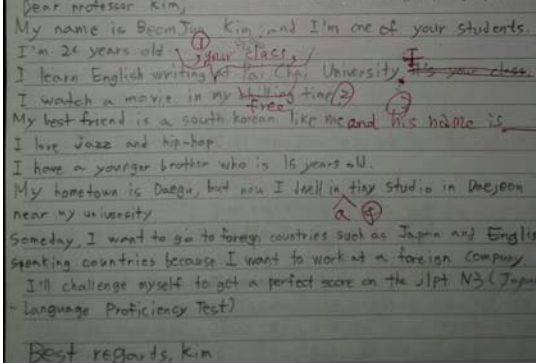
	
교수자코칭 장면 스냅샷(학습독려 필요학생)	교수자 코칭 결과물

그림 19 플립드러닝 교수자 코칭 실제 활동

② 플립드러닝 동료코칭 실제 활동


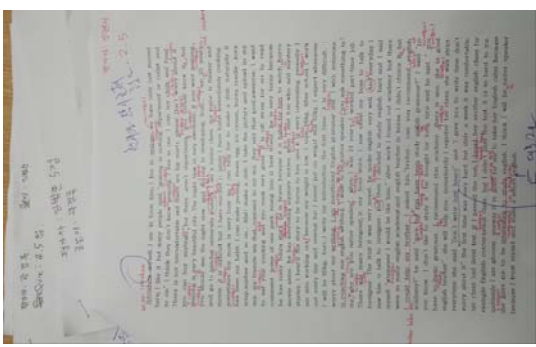
	
동료코칭 장면 스냅샷	동료코칭 결과물

그림 20 플립드러닝 동료 코칭 실제 활동

③ 플립드러닝 자가코칭 실제 활동

	
자가 코칭 장면 스냅샷	자가코칭 녹음자료 송부해 온 화면 스냅샷

그림 21 플립드러닝 자가 코칭 실제 활동

타. SAC의 품질관리를 위한 방안 모색

1) SAC 역량진단/개발/관리/공유 평가

교수자들의 SAC 역량 진단은 직접적으로 역량 진단 도구를 사용하는 방법과 실적 데이터를 기반으로 간접 진단하는 방안이 있을 수 있다.

직접적 역량 진단 방법으로는 SAC을 하기에 필요한 역량들을 선정하고, 이러한 역량을 가지고 있는지 증빙하도록 하는 방법이다.

간접적인 역량 진단 방법은 교수자의 강좌에서 활용되는 학습 자료와 활동 데이터를 기반으로 역량을 진단하는 방법이다.

교수자의 SAC 역량 개발은 교수법 특강이나 찾아가는 교수 지원 서비스, 교수 연구 모임 지원들을 통해 역량을 개발하도록 할 수 있다.

교수자의 SAC 역량 관리의 교수자가 획득하여야 할 역량을 명시하고, 이 역량을 달성한 교수자 명단을 관리하고, 지속적인 역량 개발을 지원하도록 한다. SAC 관련 관리하고자 하는 교수자 역량으로는 학습관리시스템에서 강의 운영 역량, 질문 작성 역량, 적절한 교수법 활용 역량, 동영상 강좌 제작 역량, 동영상 편집 역량, 코칭 교수법 역량 등을 선정하여 관리할 수 있다.

교수자의 SAC 역량 공유 방안으로는 교수연구 모임과 교수법 특강에 우수 SAC 역량 교원이 참여하도록 하여 코칭 교수법과 플립러닝 교수법을 공유할 수 있다.

(1)평가를 위한 어세스턴스(assesstance) 접근법

① 코칭을 통한 어세스턴스(assesstance) 개념으로 평가 체계를 개선하고자 한다. 어세스턴스(assesstance)²⁾는 평가인 assessment와 교육적 지원인 assistance의 합성어에 걸맞게 학습자가 학습을 한 후 그 학습의 성취도를 평가하여 즉각적으로 미비된 부분에 학습을 지원하도록 하는 것이다. 학습자의 학습은 여러 가지로 평가될 수 있는데 평가의 중요성은 학습자의 성취 정도를 측정하려는 목적도 있으나 평가를 통해 미비된 학습을 찾아내어 보완하는 것도 중요한 목적 중의 하나이다. 실제로 다인수 학급과 수준 차 혹은 학습자들의 학습동기 결여등 다양한 요인으로 학습여부가 즉각적으로 평가되어 보완되기 쉽지 않다. 그래서 어세스턴스(assesstance) 환류 체계로 접근하면 수업 성취도를 평가하여 바로 미비한 부분을 지원하는 동시적 평가 지원 체계로 학습을 평가하고 지원할 수 있다.

② 어세스턴스 코칭 학습모형으로 수업을 전개하면 수업 분석에서부터 평가 및 지원까지 일련의 과정들은 서로 연계되어 매 단계마다 상위항목과 하위 항목들을 상호적

2) 어세스턴스(Assesstance)는 필자가 코칭시스템 적용을 위해 만든 용어이다. 평가인 Assessment와 교육적 지원인 Assistance의 합성어(Assessment+Assistance=Assesstance)이며 학생의 학습 성과를 평가하고 즉각적으로 학습자의 학습을 지원하는 개념이다.

으로 보완하고 검토할 수 있다. 평가를 위한 질문은 교수자가 미리 고안하여 실제 수업에서 코치 역할을 담당하는 학습자에게 평가질문을 주고 질문하도록 한다.

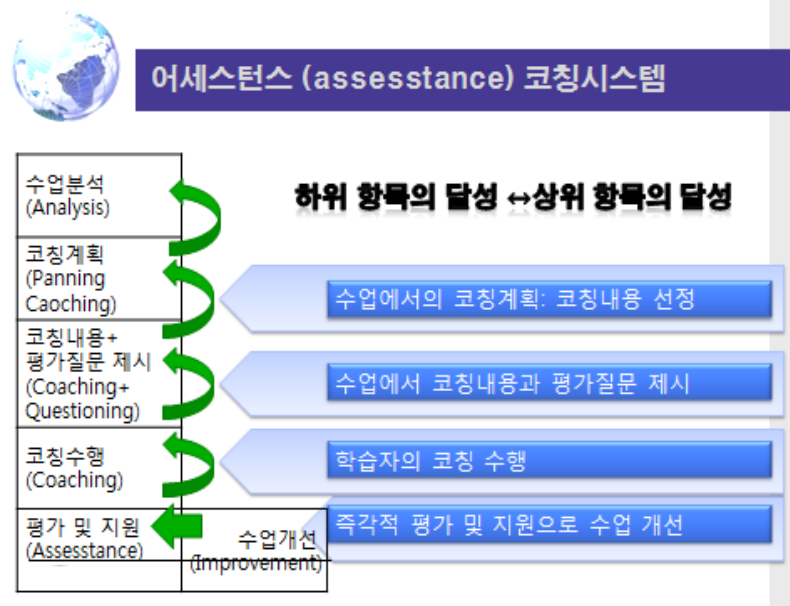


그림 22 어세스턴스 코칭시스템 체계도

코칭을 받는 사람이 이에 대해 답을 하도록 한다. 수업개선 부분에서 즉각적으로 평가하고 부족한 부분을 바로 그 수업시간에 지원하는 즉각평가 및 지원의 어세스턴스 코칭교수법을 수행함으로써 학습의 효율성을 높일 수 있는지의 여부를 파악할 수 있다.

2) Pre-In Class 교안 제작/활용 방안, Out-After Class 운영 및 평가 방안

Pre-In Class 교안 제작은 원고는 교수자가 작성하는 것을 원칙으로 하고, 교안을 수정하여 교안의 질이 높아질 수 있는 교안의 경우 전문가의 도움을 받아 제작을 하는 것이 바람직하다. 플립드 러닝 및 P-MOOC등의 교안 제작 지원을 위해서는 교수학습원에 매체 제작을 의뢰하여 매체를 제작하거나 외부 업체에 의뢰하여 교안 및 매체 제작을 할 수 있다. 일부 대학에서는 외부 업체와 협약하여 매체를 제작하는 경우도 있다.

Out-After Class 플립드 강좌 운영에서 중요한 것은 모든 학습자들이 도달해야 하는 역량과 기술을 숙달하는 것이다. 이를 위해서는 학생들에게 여러 번의 기회를 주고 컴퓨터에 의한 자동채점으로 빠른 피드백을 해 줄 수 있도록 하는 것이 바람직하다. Pre-In Class, Out-After Class 의 플립드 러닝을 운영하는 강좌의 평가 방안은 강의만족도 평가를 통해 하거나, 교수자들에게 인센티브를 주기 위해서 새로운 강의 만족도 조사와 CQI 보고서를 통한 강좌의 질 평가를 통해 할 수 있다.

Flipped Learning에서는 사전학습을 충실하게 완수함과 동시에 그를 바탕으로 in-class에서 수업방법 적용에 있어 다양하고 능동적인 협력학습이 이루어져야한다. 협력학습(Active Learning)은 강의만 청취하는 수동적인 학습에서 토론, 발표, 문제 해결 등 직접 학생이 능동적으로 참여할 수 있는 수업 구조로 반드시 재설계해야 한다.

또한 동료학습자들 간의 Peer-Instruction을 통하여 학습자 간 원활한 수업과정을 이끌어 나갈 수 있는 학업근력을 키워줘야 한다. 물론 교수자의 티칭과 코칭을 통해 학습효과는 얻을 수 있겠으나, 무엇보다도 학생과 학생간의 협력학습이 활발하게 이루어질 수 있도록 수업 환경을 제공하였을 때 학습 성과를 극대화 할 수 있다. 다음은 In-Class를 위한 협력학습 방법에 관하여 교육목표에 따른 차별화된 대표 협력학습모형들을 비교 정리하였다. 교과목 특성과 교육의 목표를 감안하여 선택 적용해야 하겠다.

협력학습 방법	세부내용		
사전학습 재생, 촉진	서로 가르쳐 주기(설명하기)		
기초 학습근력을 위한 협력학습	토의 토론	아이디어도출	육색생각모자, 버즈, 만다라트, 모둠문장 만들기, 스캅퍼 등
		발표력 및 학습	라운드로빈, 모둠인터뷰, 회전목마, 가지수 직선, 패널 등
		쟁점분석	가치명료화, 법리모형, 찬반대립토론, 가치 분석 등
		의사결정	하브루타, PMI, 피라미드, PCA 등
완전학습을 위한 협력학습	STAD(Student Teams Achievement Divisions) TGT(Team Game Tournaments) TAI(Teams Assisted Individualization)		
과제세분화를 위한 협력학습	JIGSAW1,2 집단조사 학습 어깨동무 학습 Co-op Co-op 자율적 협동학습 Pro-con 협동학습		

표 25 협력학습 방법론

3) Smart Active Coaching 성과 피드백 및 확산 방안 시스템 규격서에 적용할 구체적인 내용 포함

한 학기의 수업을 설계하고 학업성취도를 높이기 위한 노력으로 교과목 포트폴리오는 매우 유용하다. 이는 교수자로 하여금 강의개선 의지를 갖도록 만드는 기제이기도 하다.

교과목포트폴리오란 교과목 운영에 대한 전 과정을 계획하고 실행하여 결과를 분

석한 자료모음집을 말한다. 이는 해당 교과목 운영에 대한 결과를 분석하고 개선사항을 도출함으로써 지속적인 교육 내용을 개선하고 순환적 자율 구조를 취하여 교육과정 개편에 활용하기 위해 사용한다.

교과목포트폴리오를 운영한다는 것은, 자신의 교과목을 체계적으로 구성하여 실행하고 결과를 확인한 후 자가 분석을 통하여 다음 교과운영에 반영하여 교육의 질을 개선 할 것인가에 목적을 두어야한다.

다음은 Flipped Learning을 운영하기 위한 세부 항목을 정리한 내용으로 본 연구에서 거론되었던 전반적인 사항들이 포함되어 있다.

Flipped Learning 교과목 포트폴리오 점검표 내용안의 항목들은 필수조건은 아니지만 적어도 성공적인 Flipped Learning을 위한 전반적인 사항들을 고려하여 구성한 것이므로 자신의 교과목의 질 개선을 위한 기초자료로 참고하길 바란다. 교과목 포트폴리오는 한, 두 가지 요소로 구성하는 단순한 작업이 아니다. 그러므로 작성 종반에는 포트폴리오의 전체 구성에 대한 점검이 필요하다. 다음 표를 기초로 Flipped Learning 교과운영의 완성도를 점검해보자.

※ Flipped Learning 교과목 포트폴리오 작성 방법

번호	항목	작성 방법
1번	교과목개요	자유형식
2번	강의계획안	본 보고서 부록 참고. 페이지 80.
3번	강의자료	자유형식
4번	시험자료	자유형식
5번	보고서(과제물)	자유형식
6번	설문조사	본 보고서 부록 참고. 페이지 81-82.
7번	출석부	자유형식
8번	CQI 보고서	본 보고서 부록 참고. 페이지 83-87.

표 26 Flipped Learning 교과목 포트폴리오 작성 방법

번호	항 목		세 부 내 용 (예시)
1	교과목 개요		<input type="checkbox"/> 교수자의 철학 및 소신 <input type="checkbox"/> Flipped Learning 교과목 개요 및 교육내용
2	강의 계획서		<input type="checkbox"/> Curriculum Design(전체 학기 강의 계획서) <input type="checkbox"/> Course Development(주차별 수업자료개발 계획서) <input type="checkbox"/> Course Design(주차별 강의계획서)
3	강의자료	Pre-Class	<input type="checkbox"/> Flipped Learning 학생가이드 <input type="checkbox"/> 수업동영상 자료(자체제작, OER: MOOCs, K-MOOC, youtube 등) <input type="checkbox"/> 기타 사전 수업 자료 (hwp, ppt, pdf, article 등) <input type="checkbox"/> 사전평가지(출석, 퀴즈, 문제은행 수업계획서, work sheet 등)
			<input type="checkbox"/> 토론 및 협력(동료)학습 활동지 <input type="checkbox"/> 형성평가 자료
			<input type="checkbox"/> 주차별 과제물 <input type="checkbox"/> 사후성찰 일지
		In-Class	
		Post-Class	<input type="checkbox"/> 문제지 <input type="checkbox"/> 학생답안지
			<input type="checkbox"/> 문제지 <input type="checkbox"/> 학생답안지
4	시험자료	중간시험	<input type="checkbox"/> 과제보고서 <input type="checkbox"/> 과제결과물 샘플
5		기말시험	
6	설문조사	사전/사후 설문	<input type="checkbox"/> 동형 검사문항 설문분석 <input type="checkbox"/> FGI(포커스 그룹 인터뷰)
7		출석부	<input type="checkbox"/> 출석부 사본
8	CQI보고서		<input type="checkbox"/> Flipped Learning 교과목 평가 분석 <input type="checkbox"/> 학습자 성적 분석 <input type="checkbox"/> 교수자 강의평가 분석 <input type="checkbox"/> 교수자 사후 자가진단 <input type="checkbox"/> 향후 교과목 운영 개선 계획(교수자 수업성찰)

표 27 Flipped Learning 교과목 포트폴리오 점검표

Smart Learning System이 무들로 선정되는 경우 Smart Active Coaching 의 성과 및 피드백을 Smart Learning 시스템에서 관리하는 것이 가능하다. Smart Active Coaching의 성과는 플립 러닝 강좌 수, SAC을 통한 코칭 건수 (온라인, 오프라인 포함) 등이 될 수 있으며, 우수 Smart Active Coaching 우수 사례에 대한 홍보는 Smart Active Learning 시스템 포털을 통해 가능하며 이를 통해 Smart Active Coaching 확산이 가능하다.

Smart Active Coaching에서 학습 추천을 교수자가 아닌 컴퓨터가 하도록 하고자 하는 경우, 별도의 연구가 필요하며, 이를 Smart Active Learning 시스템에 적용하는 것은 차년도에 Smart Active Learning 고도화 사업을 추진하게 될 경우 시스템 규격서에 적용하는 것이 가능하다.

파. SAC 동영상 제작도구 비교분석

SAC 동영상을 제작하기 위한 도구로는 Camtasia Studio, Camtasia Relay Recorder, Office Mix, Explain Everything App, DocZoom, Adobe Presenter, Storyline, Articulate 360, H5P 등을 비교 검토하였다.

1) DocZoom Creator Pro

대학에서 교수님이 강의 영상을 제작하시고자 할 때 스튜디오나 강의녹화강의실에 가지 않더라도 연구실, 집 등 어디서나 노트북으로 간편하게 강의 녹화를 할 수 있도록 지원하는 솔루션으로 대학의 LMS에 녹화한 영상을 바로 등록할 수 있도록 플러그인 제작이 가능하다.

강의 녹화를 하여 동영상을 제작하시려는 목적에 적합한 솔루션이다.

2) DocZoom Share

닥줌 저작도구(DocZoom Creator Pro, DocZoom CIS)로 제작된 콘텐츠를 온라인으로 배포하고 공유할 수 있도록 해주는 플랫폼으로 LMS와 연동하여 진도체크 및 이어보기를 할 수 있도록 API를 제공한다.

대학 구성원 누구나 인증 후에 닥줌 저작도구를 사용하여 콘텐츠를 제작할 수 있으며, 배포된 콘텐츠는 PC뿐만 아니라 다양한 모바일 기기에서 브라우저만으로 열람할 수 있도록 HTML5 뷰어를 제공한다.

단순한 동영상만이 아니라 문서에 오디오/비디오/이미지/하이퍼링크 등이 결합된 콘텐츠를 멀티플랫폼 기반으로 서비스하고자 하실 때 적합한 솔루션이다.

3) 캠타시아 스튜디오

캠타시아 스튜디오는 Screen Recording 소프트웨어 중 세계 최고의 제품이다.

녹화된 영상을 트랙별 (오디오, 비디오 등)로 정교하게 수정하고 자막을 넣는 등의 편집 기능이 우수하다.

녹화된 영상에 화살표, 텍스트 박스, 하이라이트, 크로마키, 확대/축소 등의 다양한 비디오 효과를 추가할 수 있다.

4) 아도비 프리젠터

Adobe Presenter를 사용하면 다음 3단계만으로 세련된 고성능의 프레젠테이션과 e-러닝 콘텐츠를 쉽고 빠르게 만들 수 있다.

프레젠테이션 디자인

Adobe Presenter를 사용하여 PowerPoint에서 다음 작업을 할 수 있다.

기존 PowerPoint 프레젠테이션을 Adobe Presenter 프레젠테이션의 기초로 사용하면 새 프레젠테이션을 만드는 데 드는 시간과 노력을 줄일 수 있다.

PowerPoint를 신속하고 정확하게 변환할 수 있으며 대부분의 PowerPoint 애니메이션이 완전히 지원된다.

회사 로고, 색상 및 발표자에 대한 경력 소개와 사진을 사용하여 프레젠테이션 뷰어 인터페이스의 모양을 사용자 정의한다.

프레젠테이션 편집

Adobe Presenter를 사용하면 다음과 같은 방법으로 원하는 대로 프레젠테이션을 변경할 수 있다.

멀티미디어를 사용하여 PowerPoint 프레젠테이션을 향상시킬 수 있습니다. PowerPoint를 종료하지 않고도 오디오(예: 보이스 오버 내레이션), 비디오, 퀴즈 및 설문 조사 등이 포함된 멀티미디어를 추가할 수 있다.

미리 녹음된 오디오를 프레젠테이션으로 가져와 PowerPoint 슬라이드 애니메이션과 동기화한다.

프레젠테이션 게시

프레젠테이션을 게시하면 다른 사용자도 볼 수 있습니다. Adobe Presenter는 다음 기능을 제공한다.

Adobe Presenter는 Connect Pro Training, Connect Pro Meetings 등의 모든 Connect Pro Central 응용 프로그램은 물론 Adobe Captivate, SWF 및 FLV 파일과도 밀접하게 통합된다.

대화형 Adobe Presenter 뷰어에서 프레젠테이션을 볼 수 있다.

교육 관리 시스템(LMS)과 Adobe Presenter 콘텐츠를 통합할 수 있습니다. Adobe Presenter로 SCORM 및 AICC 준수 콘텐츠를 만들 수 있다.

5) 스토리 라인

스토리라인저작도구는

(1) PPT,아래한글,기타 교안을 상호작용있게 녹화할수 있는 프로그램이다
(2) Powerpoint로 만든 슬라이드에 목소리를 녹음및 녹음한 음성 불러올 수 있는 프로그램이다.

(3) 스토리라인저작도구는 목소리를 녹음할 수 있을 뿐만 아니라 슬라이드에 비디오나 웹 문서 등을 연결할 수 있고,퀴즈를 만들어 슬라이드에 삽입할 수 있다.

스토리라인저작도구 의 주요 장점은 다음과 같다.

(4) 녹음된 강의를 수정하고자 할때, 강의 전체를 다시 녹음할 필요없이 수정하려는 슬라이드만 따로 녹음할 수 있다. 따라서, 강의를 쉽게 업데이트할 수 있다.

(5) 만들어진 녹음된 강의 슬라이드의 모양이 비교적 보기 좋다.

(6) 학생이 다시 듣고자 하는 슬라이드를 쉽게 선택할 수 있다. 비디오 강의의 경우, 다시 듣고 하는 부분의 시간을 알아야 하지만,스토리라인저작도구 에서는 슬라이드 세트의 왼쪽에 슬라이드 제목이 나타나게 되어 있어 학생들이 다시 듣고 싶은

슬라이드 제목을 클릭하면 된다.

(7) 녹음된 강의 슬라이드들을 올리기가 쉽다.

(8) PPT,아래한글,기타 교안을 상호작용있게 녹화하기 쉽다.

(9) 스마트폰,아이패드,갤럭시탭,노트,노트북

6) 오피스 Mix

파워포인트의 애드인(add-in) 기능인 ‘오피스 믹스(Office Mix)’는 파워포인트를 강의의 녹화 도구로 변신시킨다. 현재 무료로 제공되는 오피스 믹스는 파워포인트 슬라이드를 넘기면서 mp4 동영상으로 녹화할 수 있는 기능은 물론, 온라인 퀴즈·질문·설문, 컴퓨터 스크린 녹화, 화면 캡처, 클라우드(Cloud) 서비스를 이용한 보관 및 공유 등 파워포인트에 강력한 추가 기능을 제공한다. 이 기능들을 이용하면 기존에는 일회성 발표로 끝났던 파워포인트 자료가 학생들이 가정에서 복습할 수 있는 훌륭한 온라인 강의 자료가 된다. 다음은 파워포인트에 플러그인으로 설치된 오피스 믹스의 메뉴들이다.

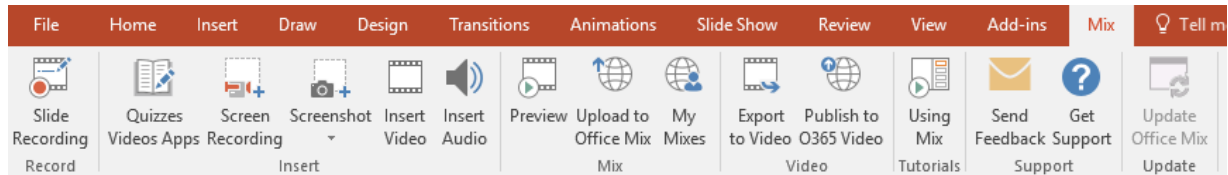


그림 23 파워포인트 오피스 믹스 메뉴

오피스 믹스가 파워포인트 발표 자료를 다양한 학습자료로 활용할 수 있는 전문가 편집 기능을 제공한다면, 파워포인트의 기본 기능으로 제공되는 ‘슬라이드 쇼 녹화’는 초보자라도 손쉽게 자신의 발표 내용을 녹화하고 저장할 수 있어, 학생들이 사전에 리허설을 하거나 혹은 발표에 대한 리뷰를 하기에 적합하다. 파워포인트 ‘슬라이드 쇼 녹화’ 기능은 오피스 2016부터 이용 가능하다.

7) Explain Everything

우리 대학에서는 2011년도에 전체 교직원들에게 아이패드를 보급하였다. 이 아이패드에 Explain Everything 앱을 설치하여 강의 녹화가 가능하고 편집이 가능하다. Explain Everything 앱은 다음과 같은 특징이 있다.

(1) 화면의 줌인 줌아웃, 객체의 자유 이동, 회전, 크기조절이 매우 자유롭고 간단하다.

(2) 다양한 웹 서비스와의 연계가 잘 되어 있다. 이것은 곧 다양한 서비스에 쉽게 저장, 관리가 가능함을 의미한다. (Evernote, Dropbox, Box, webDAV, Youtube)

(3) 결과물인 영상과 제작 파일을 프로젝트로 저장하여 이어서 계속적인 작업이 가능하다.

(4) Pointer를 선택하여 설명하는 부분에 대해서 정확하게 가리킬 수 있으나 펜에 비해서 자국을 남기기 않으므로 페이지를 가리는 문제를 해결하여 준다.

- (5) 화면상에서 웹페이지를 불러와 캡처하듯 녹화에 포함시킬 수 있다.
- (6) 한글 텍스트 입력이 원활하다. 텍스트를 입력 후 객체로 인식하여 크기 조절 및 회전이 가능하다.
- (7) 썸네일 기능 제공으로 슬라이드를 쉽게 살펴볼 수 있고 삭제 및 복사가 쉽다.

하. 온라인/혼합강의 확대 및 KOCW 강의공개 확대 방안 연구

온라인/혼합강의 확대 및 KOCW 강의 공개를 확대하기 위해서는 교수자들의 강의 동영상 제작 역량을 우선적으로 강화해야 한다. 강의 공개에서 발생할 수 있는 저작권 문제를 해결하기 위하여 Open Educational Resources 등을 사용하거나 판서 강의 녹화를 권장할 수도 있으며, 강의 공개를 하는 경우, 강좌 평가 점수에 반영하는 방법으로 강의공개를 확대 할 필요가 있다.

3. 연구 결과

가. SAC 모델 수립

본 연구 결과 3개의 Smart Active Coaching 모델이 도출되었다. 첫 번째 모델은 3가지 코칭 유형을 도입한 SAC-TPS 모델이다. 여기서 TPS 코칭 모델은 Teacher-Coaching, Peer-Coaching, Self-Coaching 으로 Pre-Class, In-Class, Post-Class에서 3가지 코칭 방법 조합하여 다양한 코칭을 적용할 수 있다.

1 단계		2 단계	3 단계	Remarks
Pre-Class Activities	플립드러닝 교수자코칭 (T)	TP 교수자코칭+동료코칭 (수동적 학습자 맞춤형)	TPS 교수자코칭+ 동료코칭+ 자가코칭 (수동적/학습집중도 부족 학습자) (수업 흥미/학습능력 낮은 학습자)	학습자 성향/수준별 맞춤형 코칭
In-Class Activities	플립드러닝 동료코칭 (P)	PS 동료코칭+자가코칭 (자기주도적 학습자 맞춤형)		1 단계 코칭 2 단계 코칭
Post-Class Activities	플립드러닝 자가코칭 (S)	ST 자가코칭+교수자코칭 (학습집중도 부족학습자 맞춤형)		3 단계 코칭 으로 단계별 적용

표 28 우리대학형 SAC-TPS 모델 체계도

두 번째 모델은 액션 러닝 중심의 Smart Active Coaching - Study, Action, Coaching의 SAC-SAC 모델이다.

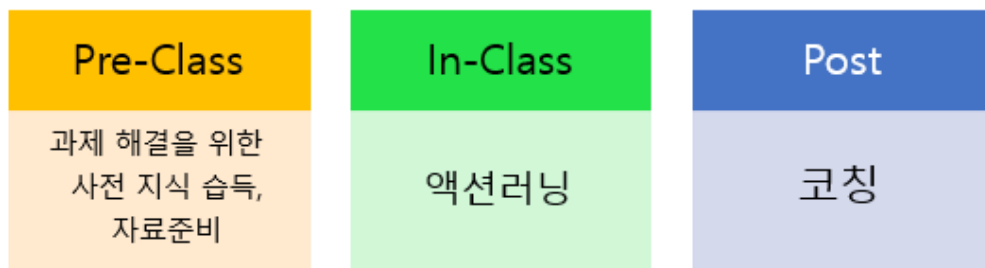


그림 24 액션 러닝 중심의 Smart Active Coaching

Pre-Class에서는 일반적인 플립드 러닝에서와 같이 동영상이나 자료연구를 통해서 수업에 필요한 사전 지식을 습득하고 과제해결에 필요한 연구내용을 수업시간에 공유할 수 있도록 준비하며, 개인별로 사전 준비에 대한 업무분장을 실시하게 된다. In-Class의 학습활동으로는 Action Learning 방식의 수업모델에 입각하여 팀 코칭에 기반한 협력 학습을 원칙으로 하며, In-Class에서 코칭은 협력 학습으로 목표에 도달할 수 있도록 팀별로 러닝 코치를 세워 역할을 수행토록 한다. After-Class에서는 학습자 또는 교수자의 필요에 의해서 수업 시간 외에 1:1 코칭을 실시하며, 교수자가 코칭할 대상은 동기부여가 부족한 학생을 대상으로 선정하여 학습의욕을 북돋아 주는 코칭을 실시한다.

세 번째 모델은 자기주도적 완전학습을 위한 SAC 모델로 Pre-Class, In-Class, Post-Class 단계에서 학습자들이 해야 할 활동중심으로 자기 주도적 완전학습을 목표로 하는 모델이며, Keller의 ARCS 학습 동기 모형을 플립드 러닝에 적용하여 교수 설계하도록 한다.

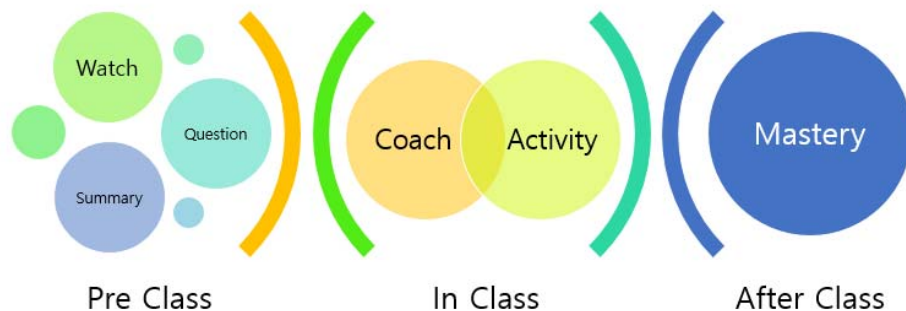


그림 25 자기주도적 완전학습을 위한 SAC 모델

Pre-Class 의 학습활동으로는 Watch-Summary-Question 순서로 하고 요약은 학습관리시스템에서 과제로 제출하고, Question은 포럼에 제출하도록 한다. 사전학습 평가는 학습관리시스템의 퀴즈 기능을 이용하고 무작위 변수를 활용한 질문과 학습자마다 다른 질문이 보여질 수 있도록 하고, 바로 점수를 알 수 있도록 하고, 퀴즈 점수가 얼마 이상이 되게 하거나, 정해진 요건을 제출 하도록 하는 등의 제한 조건을 부여한다. In-Class에서 코칭은 수업 후 도달해야 하는 역량 수준을 명시하고, 협력 학습으로 목표에 도달할 수 있도록 모듈별 코칭이나 모듈 내 구성원간 코칭을 권장한다. After-Class 에서는 강의 시간에 도달하지 못한 퀴즈나 과제, 학습활동, 학습 노트 정리 등을 통해 완전학습 및 숙달의 수준에 도달하도록 한다.

첫 번째 SAC 모델은 보편적으로 적용할 수 있는 SAC 모델이며, 두 번째 모델은 액션 러닝이 가능한 과목에 적합하고, 세 번째 모델은 자기주도적 학습 능력이 있는 학생들에게 적합한 모델이다.

본 연구에서 제안한 3가지 Smart Active Coaching (SAC) 모델에서는 플립드 러닝의 주요한 문제점인 자기주도적 학습 능력 부족과 동기 유발의 부족으로 인해 발생하는 문제점들을 코칭과 액션 러닝을 통해 극복하고자 하였다.

Smart Active Coaching 모델은 한 두 개로 고정되어 있는 교수 학습 모델이 아니라, 추후 Experiential Learning, Social Learning등의 교수학습 방법과도 결합이 가능한 유연한 교수학습 모델이다.

나. 연구의 기대효과

여러 대학에서 플립러닝 교수 학습 방법으로, 학부 교육 선도 사례를 만들어가고 있고 우리대학에서도 몇 분 교수님들 중심으로 플립러닝에 대한 연구를 진행해 왔다. 이러한 기초 연구를 토대로 본 과제에서 누구나 쉽게 수행할 수 있고, 교수자의

코칭 역량을 활용한 플립드 러닝 모델을 개발하여 제공한다면 교내에 Smart Active Coaching이 확산될 수 있을 것이다.

교수자의 코칭 역량을 활용한 플립드 러닝 모델이 중요한 이유는 강좌 별로 플립드 러닝 방식이 너무 다르면 학습자들이 혼동을 느낄 수 있고, 사전에 학습 준비가 달라서 플립드 러닝이 제대로 되지 않을 수가 있는데, 플립드 러닝 모델을 사용하여 강의를 진행하면, 학생들이 무슨 활동을 해야 하는지 예상할 수가 있어서, 학습 참여도가 높아질 것으로 예상된다.

이 연구에서 개발된 플립드 러닝 모델을 활용한 강좌들은 우리대학의 대표적인 플립드 러닝 실천 사례가 될 것이며, 많은 강좌들이 플립드 러닝 방식으로 강의를 진행 하게 되면 우리대학 교육의 품질이 높아질 것으로 기대된다.

다. 연구결과의 활용방안

1) Smart Active Coaching 학습지원 체계 구축

개발된 3개의 Smart Active Coaching 모델을 교수님들이 수업에 적용하기 위해서는 우선 교수님 들이 플립드 러닝 교육 방식을 이해를 해야 하며, 코칭과 액션 러닝의 개념도 이해하고 수업에 적용할 수 있어야 한다. 이러한 교수님들의 역량 개발을 위해서는 교수님들의 위한 교직 과정이나 교수자 역량 강화 아카데미를 오픈하고, 우리 대학 교수진들의 체계적인 교육 역량 강화를 추진해 나갈 필요가 있다. Smart Active Coaching 은 플립드 러닝을 기반으로 하고 있기 때문에 교수님들에게 우선적으로 동영상 강의 제작 역량을 강화할 필요가 있다. 이를 위해서 MOOC나 플립드 러닝에 필요한 동영상을 제작할 때 사용할 수 있는 도구들을 검토하여, 가장 쉬운 방법으로 동영상을 제작할 수 있도록 안내하고, 다양한 콘텐츠를 만들 수 있도록 지원할 필요가 있다.

현재 교수학습원에서 플립드 러닝을 지원할 수 있는 인력은 이러닝 센터에 근무하는 직원 1명과 조교 1명으로 플립드 러닝을 확산하고 지원하기 위해서는 교수설계 부분에서 박사급 연구 인력과 동영상 강의 녹화를 지원해 줄 기술 인력의 보강이 필요하다.

2) Smart Active Coaching 학습지원 기본 계획

Smart Active Coaching 모델을 교내에 확산하기 위하여 플립드 러닝 교과목 개발 과제에 적용해 보도록 하고, Smart Active Coaching 모델을 점차 확대해 나갈 필요가 있다.

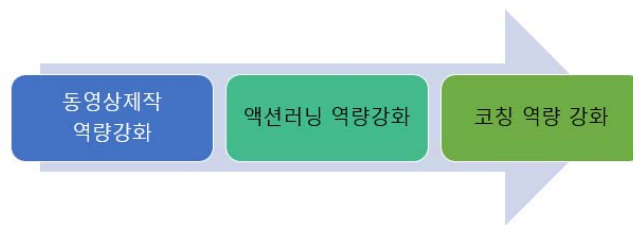


그림 26 SAC 확산 전략



그림 27 연도별 SAC 확산 계획

이 과정에서 가장 중요한 것은 교수자들의 자발적 참여인데, 이것을 어떻게 끌어내느냐가 가장 중요하다.

4. 참고 문헌

- 김재경, 문은주 (2016). “교양영어 과목에서의 세 가지 코칭교수법에 대한 학습자의 인식과 태도 연구”, 교양교육연구 10(3), 교양교육학회, 13~38.
- 김재경(2014). “교양영어 교육의 보조프로그램 효과 연구”, 교양교육연구 8(4), 교양교육학회, 370-389.
- 김희대(2012). “전문상담교사의 전문성 증진을 위한 교육요구분석”, 상담학 연구 13(1), 상담학회, 193-214.
- 송상호(2000). 매력적인수업설계. 서울:교육과학사.
- 송인섭(2006). 현장적용을 위한 자기주도 학습. 서울: 학지사.
- 스즈키요시유키(2001). 코칭 코칭, 서울: 느낌이있는나무.
- 위키피디아, <http://www.wikipedia.org>
- 정현옥, 김미영, 민세홍(2010). “학습코칭프로그램이 자기주도적 학습 능력에 미치는 효과” 실과교육연구 16(4), 한국실과교육학회, 197-212.
- 존 휘트모어 (2007), 성과 향상을 위한 코칭 리더십. 서울: 김영사.
- 티모시 갤웨이 (2010), 테니스 이너게임. 서울: 푸른물고기.
- Cavanagh, M. (2006). Coaching from a systemic perspective: A complex adaptive approach in Stober, D. and Grant A. M. (Eds) Evidence-based coaching handbook. New York: Wiley.
- Collins, J., Harkin, J., & Nind, M. (2002). Manifesto for learning. London: Continuum.
- Griffiths, K. (2005). Personal coaching: A model for effective learning. Journal of Learning Design, Vol. 1, No.2, pp.55-65.
- Marquardt, M. J., & Revans, R. (2000). Action learning in action: Transforming problems and people for world-class organizational learning. Davis-Black Publishing.
- Quick, J.C., & Macik-Frey, M. (2004). Behind the Mask: Coaching through deep interpersonal communication. Consulting Psychology Journal: Practice and Research, Vol. 56, No.2, pp.67-74.
- Skiffington, S., & Zeus, P. (2003). Behavioral Coaching. Sydney: McGraw Hill.
- Spradley, J. P. (1980). Participant Observation. Orlando, FL: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Stober, D., & Grant, A. M. (2006). Toward a Contextual Approach to Coaching Models in Stober, D. and Grant A. M. (eds) Evidence-based Coaching Handbook. New York: Wiley.
- Thomas, W., & Smith, A. (2004). Coaching Solutions: Practical Ways to Improve Performance in Education. Stafford: Network Educational Press

Ltd.

Weinstein, K. (1999). Action Learning: A Practical Guide (2nd Ed.). Aldershot, England: Gower Publishing Ltd.

Whitmore, J. (2002). Coaching for Performance. (3rd ed.). London: Nicholas Brealey Publishing.

Yossi Ives. (2008). What is 'Coaching'? An Exploration of Conflicting Paradigms. International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring, Vol. 6, No.2, pp.90-100.

5. 연구 증빙 자료

가) Smart Active Coaching 연구를 위한 페이스북 워크플레이스 그룹



그림 28 Smart Active Coaching 페이스북 워크플레이스 그룹

나) Smart Active Coaching 연구를 위한 페이스북 그룹



그림 29 Smart Active Coaching 연구를 위한 페이스북 그룹

다) 2017년 1월 4일 회의



그림 30 회의 사진

라) 2017년 1월 9일 회의



그림 31 회의 사진

마) 2017년 1월 23일 회의



그림 32 회의 사진

6. 첨부자료

가. 플립드러닝 설문지

본 설문지는 플립드러닝 기초영어 수업에 대한 효과와 만족도를 조사하여 수업을 개선하고자 준비되었습니다. 성실하게 빠짐없이 답변해 주기 바랍니다.

* 기초조사

1. 성별: 남 / 여
2. 전공: ()
3. 학번: ()
4. 교실: 우남관 / MC관
5. 수업: 1,2교시 / 3,4교시
6. 해외 연수 경험: 연수국() / 연수기간()

I. 수업내용

1. 플립드러닝 기초영어 수업이 5대 역량(소통) 향상에 도움이 되었다.
1) 매우 그렇다. 2) 그렇다. 3) 보통이다. 4) 그렇지 않다. 5) 전혀 그렇지 않다.
2. 플립드러닝 기초영어 수업이 수업흥미 향상에 도움이 되었다.
1) 매우 그렇다. 2) 그렇다. 3) 보통이다. 4) 그렇지 않다. 5) 전혀 그렇지 않다.
3. 플립드러닝 기초영어 수업이 수업효과(영어 의사소통능력) 향상에 도움이 되었다.
1) 매우 그렇다. 2) 그렇다. 3) 보통이다. 4) 그렇지 않다. 5) 전혀 그렇지 않다.
4. 듣기 및 말하기에 초점을 둔 플립드러닝 기초영어 수업을 통하여 가장 많이 향상이 되었다고 생각되는 것은 어떤 부분입니까?
1) 발음 2) 대화 3) 어휘력 4) 정확성 5) 유창성 6) 영미문화에 대한 이해
7) 자신감
5. 플립드러닝 기초영어을 수강한 후 어떤 변화를 느꼈는지 해당되는 보기를 모두 고르세요.
1) 외국인에 대한 두려움 감소 2) 발음에 대한 자신감 향상 3) 듣기능력 향상
4) 말하기능력 향상 5) 영미문화에 대한 더 많은 이해
6) 영어학습에 관한 의욕과 호기심 높아짐
7) 기타 -----
6. 플립드러닝 기초영어 수업에서 장점으로 생각하는 보기를 모두 고르세요.
1) 동영상 시청 2) 팀활동 수업 3) 온라인 사후 과제

4) 동영상 내용 확인 퀴즈

5) 동영상 내용 강화 롤플레이

기타-----

II. 교수방법

7. 가장 선호하는 플립드러닝 기초영어 수업 형태는 어떤 것입니까?

- 1) 동영상 시청만으로 진행하는 수업
- 2) 동영상 시청과 수업 설명으로 진행하는 수업
- 3) 동영상 시청과 수업과 사후 활동을 함께 진행하는 수업

8. 플립드러닝으로 배우고 싶은 영역을 모두 고르세요.

- 1) 듣기 2) 말하기 3) 쓰기 4) 읽기 5) 어휘 6) 문법 7) 문화 8) 발음

III. 동영상

9. 플립드러닝 기초영어 동영상의 내용은 말하기 듣기 능력향상에 적절하다고 생각한다.

- 1) 매우 그렇다. 2) 그렇다. 3) 보통이다. 4) 그렇지 않다. 5) 전혀 그렇지 않다.

10. 플립드러닝 기초영어 동영상의 난이도는 말하기 듣기 능력향상에 적절한 수준이라고 생각한다.

- 1) 매우 그렇다. 2) 그렇다. 3) 보통이다. 4) 그렇지 않다. 5) 전혀 그렇지 않다.

IV. 과제

11. 플립드러닝 기초영어 수업의 과제 분량이 적당하였다.

- 1) 매우 그렇다. 2) 그렇다. 3) 보통이다. 4) 그렇지 않다. 5) 전혀 그렇지 않다.

12. 플립드러닝 기초영어 온라인 과제는 말하기 듣기 향상을 위한 학습에 도움이 되었다.

- 1) 매우 그렇다. 2) 그렇다. 3) 보통이다. 4) 그렇지 않다. 5) 전혀 그렇지 않다.

V. 수업동기

13. 말하기 중심의 플립드러닝 기초영어 수업이 흥미로웠다.

- 1) 매우 그렇다. 2) 그렇다. 3) 보통이다. 4) 그렇지 않다. 5) 전혀 그렇지 않다.

14. 말하기 중심의 플립드러닝 기초영어 수업에 적극적으로 참여하였다.

- 1) 매우 그렇다. 2) 그렇다. 3) 보통이다. 4) 그렇지 않다. 5) 전혀 그렇지 않다.

VI. 수업환경

15. 플립드러닝 기초영어 수업의 멀티미디어(iTools) 사용은 수업에 도움이 되었다.

- 1) 매우 그렇다. 2) 그렇다. 3) 보통이다. 4) 그렇지 않다. 5) 전혀 그렇지 않다.

VII. 수업 개선

16. 플립러닝 수업의 개선점에 대해 표기해 주시오. (복수응답 가능)

	동영상이 길이	동영상 활용안 내부족	피드백	동영상 이해확 인	학습내 용강화 활동	학습내 용전달	학생참 여활동	총계
기초영 어								

성실하게 답해주어 감사합니다.

나. 코칭 설문지

본 설문지는 코칭 영어쓰기 수업에 대한 효과와 만족도를 조사하여 수업을 개선하고자 준비되었습니다. 성실하게 빠짐없이 답변해 주기 바랍니다.

* 기초조사

1. 성별: 남 / 여
2. 전공: ()
3. 학번: ()
4. 해외 연수 경험: 연수국() / 연수기간()

I. 수업내용

1. 코칭 수업이 5대 역량(소통) 향상에 도움이 되었다.

- 1) 매우 그렇다. 2) 그렇다. 3) 보통이다. 4) 그렇지 않다. 5) 전혀 그렇지 않다.

2. 코칭 수업이 수업흥미 향상에 도움이 되었다.

- 1) 매우 그렇다. 2) 그렇다. 3) 보통이다. 4) 그렇지 않다. 5) 전혀 그렇지 않다.

3. 코칭 수업이 수업효과(영어 의사소통능력) 향상에 도움이 되었다.

- 1) 매우 그렇다. 2) 그렇다. 3) 보통이다. 4) 그렇지 않다. 5) 전혀 그렇지 않다.

4. 코칭영어쓰기 수업을 통하여 가장 많이 향상 되었다고 생각되는 것은 어떤 부분입니까?

- 1) 문장쓰기 2) 문단쓰기 3) 에세이 쓰기 4) 정확성 5) 유창성 6) 수업 동기
7) 자신감

II. 교수방법

5. 가장 선호하는 코칭 영어쓰기 수업 형태는 어떤 것입니까?

- 1) 자가 코칭과 동영상 시청으로 진행하는 수업
- 2) 동료 코칭과 동영상 시청으로 진행하는 수업
- 3) 교수자 코칭과 동영상 시청으로 진행하는 수업
- 4) 동영상 시청과 수업과 모든 코칭을 함께 진행하는 수업

III. 동영상

6. 코칭 영어쓰기 동영상의 내용은 영어쓰기 능력향상에 적절하다고 생각한다.

- 1) 매우 그렇다.
- 2) 그렇다.
- 3) 보통이다.
- 4) 그렇지 않다.
- 5) 전혀 그렇지 않다.

7. 코칭 영어쓰기 동영상의 난이도는 쓰기 능력향상에 적절한 수준이라고 생각한다.

- 1) 매우 그렇다.
- 2) 그렇다.
- 3) 보통이다.
- 4) 그렇지 않다.
- 5) 전혀 그렇지 않다.

IV. 과제

8. 코칭 영어쓰기수업의 과제 분량이 적당하였다.

- 1) 매우 그렇다.
- 2) 그렇다.
- 3) 보통이다.
- 4) 그렇지 않다.
- 5) 전혀 그렇지 않다.

9. 코칭 영어쓰기 온라인 과제는 쓰기 능력 향상을 위한 학습에 도움이 되었다.

- 1) 매우 그렇다.
- 2) 그렇다.
- 3) 보통이다.
- 4) 그렇지 않다.
- 5) 전혀 그렇지 않다.

V. 수업동기

10. 문단쓰기 중심의 코칭 영어쓰기 수업이 흥미로웠다.

- 1) 매우 그렇다.
- 2) 그렇다.
- 3) 보통이다.
- 4) 그렇지 않다.
- 5) 전혀 그렇지 않다.

11. 문단쓰기 중심의 코칭 영어쓰기 수업에 적극적으로 참여하였다.

- 1) 매우 그렇다.
- 2) 그렇다.
- 3) 보통이다.
- 4) 그렇지 않다.
- 5) 전혀 그렇지 않다.

VI. 수업환경

12. 코칭 영어쓰기 수업의 첨단강의실 사용은 수업에 도움이 되었다.

- 1) 매우 그렇다.
- 2) 그렇다.
- 3) 보통이다.
- 4) 그렇지 않다.
- 5) 전혀 그렇지 않다.

VII. 수업 개선

13. 코칭 수업의 개선점에 대해 표기해 주시오. (복수응답 가능)

	코칭시범	코칭달성 수준	코칭시간 길이	코칭방법 안내	코칭 피드백	자가코칭 내용확인	코칭내용 강화활동	코칭시범
영어쓰기								

성실하게 답해주셔서 감사합니다.

다. 플립드러닝 수업 에세이 쓰기 (동영상 내용 확인활동)

이름 :	학번:	전공:	해외연수 경험:				
동영상 내용의 위대한 꿈을 보고 당신의 위대한 꿈에 대해 기술하시오.							
Write a paragraph telling your great dream. You can rewrite your paragraph, and make any changes that you need.							
평가항목	내용	구성	일관성	정확성	문단 연결성	평가점수	
						합계	평균
점수							

● score : 1 = 매우 부족, 2 = 이해시작, 3 = 이해가능, 4 = 높은 완성도, 5 = 완벽 완성도

라. 플립드러닝 수업 평가 심층 인터뷰

이름 :	학번:	전공:	해외연수경험:			
1. 플립드러닝 수업에서 가장 도움이 된 것은 무엇이며 플립드러닝을 통해 무엇을 배웠는가?						
2. 플립드러닝 수업이 내 태도에 미친 큰 영향은 무엇인가?						
3. 플립드러닝 수업을 내게 맞게 어떤 방식으로 개선하면 좋겠는가?						
평가항목	성실성	주도성	자기성찰	몰입도	평가점수	
					합계	평균
점수						

■ score : 1 = 매우 부족, 2 = 이해시작, 3 = 이해가능, 4 = 높은 완성도, 5 = 완벽 완성도

마. SAC-TPS 강의 계획안 양식

우리대학 SAC-TPS 수업모델에 따른 교수설계안					
과 목 명		교 수 명		AI(조교)	
단원(차시)		단원주제		강의날짜	
학습목표		☞ 목표는 수업의 대상자인 학습자 중심으로 진술되어야 하며 학습내용은 목적어로 진술하여 도달점 행동이 진술되어야 함 ☞ 예시: 정의할 수 있다. 설명할 수 있다. 작성할 수 있다 등			
Flipped Learning 수업 절차		교수-학습 활동			비고
		교수자코칭 (Teacher-Coaching)	동료코칭 (Peer-Coaching)	자가코칭 (Self-Coaching)	
Pre-Class Activities	C ³⁾	- Chapter별 ppt - 관련 OER 공유	-LMS 동료코칭 게시 판 질문	-사전학습 파일	개별 선수 학습
	M ₄₎	- 사전학습 독려SMS	-사전학습자료 이수 후, 동료들의 질문에 정답 달아주기(마일리지 부여)	-강의자료 셀프 요약 정리하기	
In-Class Activities	C	- 수업교안	-각종 협동학습 자료물 -사전학습 정리 자료	-협동학습 자가 평가 도구	교육 목적에 맞는 다양한 협력 학습
	M	- 협동학습(예: JIGSAW)	-동료학습자들과의 전문 가 그룹을 생성하여 각 자의 학습내용을 정리 하고 문제 개발하기	-자신이 협력학습에 충실히 참여했는지에 대한 자가진단	
Post-Class Activities	C	- 과제 및 평가 자료	- 과제물 완성본	-학습성찰일지	학습 성찰
	M	- 즉각적 피드백	- LMS 과제방에 제출	-매주 LMS 탑재	
Coaching 전략					
Active learning 전략					
Mastery learning 전략					

3) Contents : 교수학습에 필요한 다양한 수업의 자료원, 콘텐츠를 의미함

4) Method : 교수학습에 수행되는 다양한 방법론을 의미함

바. Flipped Learning 사전 설문조사 (학생용)

일 시 : _____

과목명 : _____

교수명 : _____

이번 학기수업은 Flipped Learning 방법으로 진행할 예정입니다. 플립드러닝(Flipped Learning, 거꾸로 학습)이란 「학습자가 수업 전, 자기주도적으로 미리 해당주차의 교과내용을 일부분 예습하고 교실 수업에서는 교수자의 코칭 및 동료 학습자들과 협동수업을 통해 문제해결 및 인성과 창의성을 길러내는 교수학습방법」입니다. 플립드러닝은 학업성취도에 매우 좋은 방법론이니 적극 참여바랍니다.

아래는 수업의 질 개선을 위한 설문조사이니 협조해주면 큰 도움이 되겠습니다.

설문 내용		전혀 아니 다	아니 다	보통 이다	그렇 다	매우 그렇 다
		1	2	3	4	5
1	Flipped Learning이 본 교과목을 학습하는데 효과적일 것이라고 생각합니까?					
2	Flipped Learning이 주차별 강의주제(학습목표)를 이해하는데 도움이 될 것이라고 생각합니까?					
3	Flipped Learning이 자기주도적으로 학습하는데 도움이 될 것이라고 생각합니까?					
4	교수자가 강의만하는 방법과 비교할 때 Flipped Learning이 효과적일 것이라고 생각합니까?					
5	학생중심 active learning(협동학습)이 본 교과목을 교육목표를 달성하는데 도움이 될 것이라고 생각합니까?					
6	교내 e-러닝 홈페이지(LMS)를 자주 활용하는 편입니까?					
7	학생이 원하는 교육방법은 무엇인가요?					
8	학생이 원하는 협동학습 평가방법은 무엇인가요?					
9	해당 교과목을 예습(선수학습)하는데 몇 시간을 할애할 예상인가요?					
10	기타, 한 학기동안 교수님께 바라는 점을 자유롭게 적어주세요					

사. Flipped Learning 사후 설문조사 (학생용)

일 시 : _____

과목명 : _____

교수명 : _____

이번 학기수업은 Flipped Learning 방법으로 진행되었습니다. 플립드러닝(Flipped Learning, 거꾸로 학습)이란 「학습자가 수업 전, 자기주도적으로 미리 해당주차의 교과내용을 일부분 예습하고 교실수업에서는 교수자의 코칭 및 동료 학습자들과 협동수업을 통해 문제해결 및 인성과 창의성을 길러내는 교수 학습방법」입니다. 아래는 Flipped Learning 수업에 대한 만족도 조사 및 다음 학기 질 개선을 위한 설문조사이니 협조해주면 큰 도움이 되겠습니다.

설문 내용		전혀 아니다	아니다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
		1	2	3	4	5
1	Flipped Learning은 본 교과목을 학습하는데 효과적인 교수학습방법 이었다고 생각합니까?					
2	Flipped Learning은 주차별 강의주제를 이해하는데 도움이 되었다고 생각합니까?					
3	Flipped Learning은 학생이 자기주도적으로 학습하는데 도움이 되었다고 생각합니까?					
4	교수자가 강의만하는 방법과 비교할 때 Flipped Learning은 효과적 이었다고 생각합니까?					
5	학생중심 active learning(협동학습)이 본 교과목을 교육목표를 달성하 는데 도움이 되었다고 생각합니까?					
6	교내 e-러닝 홈페이지(LMS)를 사용하며 불편한 점이 있었나요?					
7	다음학기에 학생이 원하는 교육방법은 무엇인가요?					
8	다음학기에 학생이 원하는 협동학습 평가방법은 무 엇인가요?					
9	해당 교과목을 예습(선수학습)하는데 평균 몇 시간 을 할애하였나요?					
10	한 학기동안 Flipped Learning 교과목으로 수업 을 진행하며 느낀 점을 자유롭게 적어주세요.					

아. CQI(continuous quality improvement) 보고서

8		CQI 보고서		① Flipped Learning 교과목 평가 분석		
A. 교과목 정보 및 핵심역량						
교과목 명		개설학기				
담당 교수		이수구분/학점				
수강 학년		수강인원				
핵심역량 반영비율	우리대학 핵심역량					
	지성	인성	감성	소통	수행	
B. 교과목 운영 평가						
항목	문항	전혀 그렇지 않다 ↔ 매우 그렇다				
수업목표	1. 교과목 핵심역량을 고려하여 수업 목표를 수립하였는가?	①	②	③	④	⑤
	2. 교과목 수업목표는 80% 이상 달성되었는가?	①	②	③	④	⑤
교과내용	3. 강의계획서에 제시된 교과목 내용을 모두 다루었는가?	①	②	③	④	⑤
	4. 교과내용은 수강생 특성과 수준을 고려하여 선정하였는가?	①	②	③	④	⑤
수업방법	5. 수업방법은 수업목표를 달성시기기에 적합한 방법으로 적용되었는가?	①	②	③	④	⑤
	6. Flipped Learning 효과를 최대화하기 위한 협동 수업방법을 적용하였는가?	①	②	③	④	⑤
평가방법	7. 수업목표 달성을 위한 적절한 평가방법이 선정되었는가?	①	②	③	④	⑤
	8. 평가과제에 타당하고 구체적인 채점기준을 제공하였는가?	①	②	③	④	⑤
종합분석 의견						
C. 교과목 성과 평가						
항목	문항	전혀 그렇지 않다 ↔ 매우 그렇다				
내용이해도	1. 학생들은 전반적으로 교과 내용을 이해하였는가?	①	②	③	④	⑤
	2. Flipped Learning 이 학습내용을 이해하는데 효과적이었는가?	①	②	③	④	⑤
학업성취도	3. Flipped Learning 은 교육목표를 달성하는데 효과적이었는가?	①	②	③	④	⑤
	4. Flipped Learning은 학습자 변화(지식, 기술, 태도)에 효과적이었는가?	①	②	③	④	⑤
성적평가	5. 학생들은 본 교과목 성적평가방식에 만족하였는가?	①	②	③	④	⑤
	6. 타 교과목에 비해, 성적평가결과에 대한 학생들의 이의제기가 감소하였는가?	①	②	③	④	⑤
수업만족도	7. 학생들은 Flipped Learning 운영방식에 만족하였는가?	①	②	③	④	⑤
	8. 수업의 중간 시점에 비해 학기말 시점에 학생들의 수업만족도가 향상되었는가?	①	②	③	④	⑤
종합분석 의견						

8 CQI 보고서		② 학습자 성적 분석								
수강생 종합 성적 분석										
총괄평가등급	A+	A0	B+	B0	C+	C0	D+	D0	F	계
인원수										
비율(%)										
A. 사전학습(pre-class) 출석점수 분석 ⇨ 10%-예시										
pre-class 출석 점수	10~9	9~8	8~7	7~6	6~5	5~4	4~3	3~2	2~1	계
인원수										
비율(%)										
B. 사전학습(pre-class) 과제점수 분석 ⇨ 10%-예시										
pre-class 평가 점수	10~9	9~8	8~7	7~6	6~5	5~4	4~3	3~2	2~1	계
인원수										
비율(%)										
C. 본 차시학습(in-class) 출석 분석 ⇨ 10%-예시										
In-class 출석 점수	10~9	9~8	8~7	7~6	6~5	5~4	4~3	3~2	2~1	계
인원수										
비율(%)										
D. 수업참여(in-class) 토론 및 프로젝트 수행 - 형성평가 분석 ⇨ 40%-예시										
수업참여점수	40~36	36~32	32~28	28~24	24~20	20~16	16~12	12~8	8~1	계
인원수										
비율(%)										
E. 학습성찰(post-class) 평가 분석 ⇨ 10%-예시										
학습성찰 점 수	10~9	9~8	8~7	7~6	6~5	5~4	4~3	3~2	2~1	계
인원수										
비율(%)										
F. 총괄평가(기말고사) 평가 분석 ⇨ 20%-예시										
기말고사점수	A+ 20~18	A0 18~16	B+ 16~14	B0 14~12	C+ 12~10	C0 10~8	D+ 8~6	D0 6~4	F 4~1	계
인원수										
비율(%)										

■ LMS시스템에서 제공하는 결과물 복사본

구분	설 문 내 용-예시	배점	매우 그렇다 (10)	그렇다 (8)	보통 이다 (6)	그렇지 않다 (4)	전혀 그렇지 않다(2)
강의 준비	1. 강의계획서는 목표, 교육내용, 평가방법이 명확하게 제시 되었다.	10점					
	2. 교수님은 강의준비를 철저하게 하였다.	10점					
강의 방법 및 내용	3. 수업은 규정된 시간(강의 시간, 16주 강의, 시험기간, office hour 등)을 준수하였다.	10점					
	4. 교수님은 강의계획서에 따라 강의 내용을 명료하게 전달 하였다.	10점					
	5. 강의는 이해하기 쉽게 진행되었고, 학습능력 향상에 도움 이 되었다.	10점					
	6. 강의는 학생들이 능동적으로 참여할 수 있도록 상호작용 (질의응답, 수업참여유도 등)이 이루어졌다.	10점					
	7. 수업에 사용된 교재나 자료는 적절히 활용되었으며 학습에 도움이 되었다.	10점					
과제 및 평가 방법	8. 과제와 시험은 수업을 정리하고 심화시키는데 도움이 되 었다.	10점					
	9. 성적평가 기준은 객관적이고 시험 및 과제에 대한 평가결 과 등의 피드백을 신속히 제공하였다.	10점					
만족도	10. 나는 이 강의에 전반적으로 만족한다.	10점					

8 CQI 보고서		④ 교수자 사후 자가진단				
항목	문항	전혀 그렇지 않다 ↔ 매우 그렇다				
타당성	1. 본 교과목을 운영하기에 Flipped Learning이 적합했는가?	①	②	③	④	⑤
효과성	2. Flipped Learning은 학업성취도에 효과가 있었다고 생각하는가?	①	②	③	④	⑤
효용성	3. Flipped Learning을 통해 학습자와의 소통은 원활해 졌는가?	①	②	③	④	⑤
적용가능성	4. 다른 교과목에도 Flipped Learning을 적용할 의사가 있는가?	①	②	③	④	⑤
	5. 다른 교수자에게 Flipped Learning 수업운영방식을 추천하겠는가?	①	②	③	④	⑤
6. Flipped learning 운영 시, 가장 중요시 되어야 하는 부분은 무엇인가?						
☞						
7. Flipped learning의 장점은 무엇인가?						
☞						
☞ 8. Flipped learning의 단점은 무엇인가?						
☞						
☞ 9. Flipped learning class를 운영하면서 가장 큰 변화는 무엇인가?						
☞						
☞ 10. 자신만의 Flipped Learning 성공 전략이 있다면 무엇인가?						
☞						

8	CQI 보고서	⑤ 향후 교과목 운영 개선 계획[교수자 수업성찰]



배재대학교
PAI CHAI UNIVERSITY