

문제해결능력



활용안내

개 요

이 교수자용 가이드북은 우리나라 직업인에게 공통으로 요구되는 10가지 직업기초능력 가운데 하나인 문제해결능력에 대한 것이다.

문제해결능력이란 직업생활에서 문제 상황이 발생하였을 경우, 창조적이고 논리적인 사고를 통하여 이를 올바르게 인식하고 적절히 해결하는 능력을 의미한다. 직업기초능력으로서 모든 직업인이 공통으로 지녀야 할 문제해결능력을 의미하는 것이기 때문에 높은 수준을 요구하는 것은 아니다. 그러나 일부 교육훈련 기관이나 산업체 등에서 관리자 및 특정 분야의 종사자들을 대상으로 교육을 할 때 수준이 매우 높거나 전문성을 요하는 내용을 포함하는 경우가 있기 때문에 신중하게 주의를 기울여 지도할 필요가 있다.

교수자용 가이드북은 학교나 직장에서 직장인에게 공통으로 요구되는 문제해결능력을 보다 효과적으로 지도하기 위한 지침으로 활용할 수 있으며, 문제해결능력표준에 기초하여 개발된 학습자용 가이드북을 효과적으로 지도하기 위한 것이다.

문제해결능력은 직업인이 직장에서 문제 상황에 처했을 때, 창조적이고 논리적인 사고를 통하여 이를 올바르게 인식하고 적절히 해결해야 경쟁력 있는 직업인이 될 수 있다는 측면에서 매우 중요하다. 그러므로 이 가이드북은 문제해결능력과 관련된 다양한 사례, 활동 및 관계지식에 대한 지도 방법 및 해설을 구체적으로 제시함으로써 교수자가 문제해결능력을 보다 효과적으로 지도할 수 있도록 하는 데 목적이 있다.

구 성

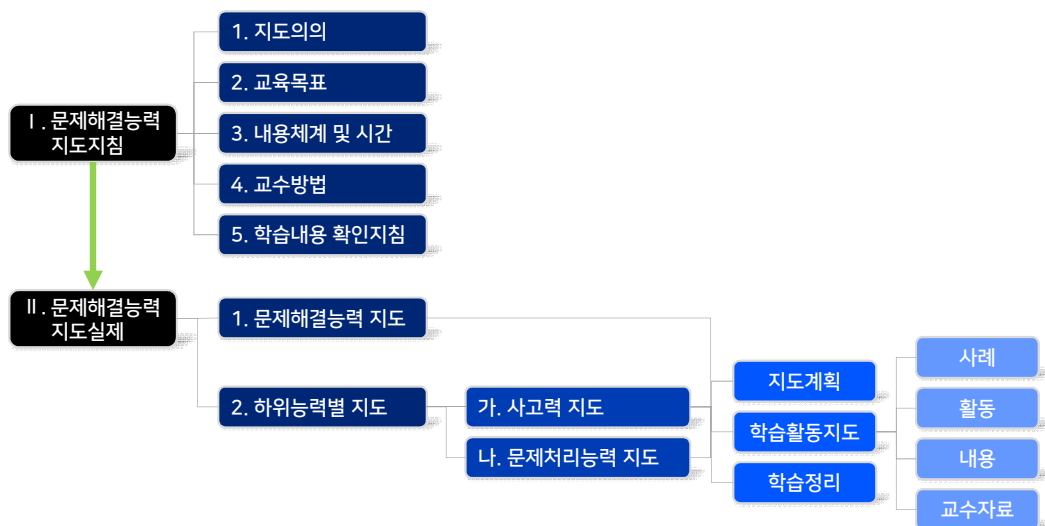
문제해결능력 교수자용 가이드북은 활용안내 부분을 제외하고 크게 ‘I. 문제해결능력 지도지침’과 ‘II. 문제해결능력 지도실제’로 구성되어 있다.

‘I. 문제해결능력 지도지침’은 문제해결능력을 지도할 때 기본이 되는 내용으로 지도의의, 교육목표, 내용체계 및 시간, 교수방법, 학습내용 확인지침으로 구성된다. 지도의의에는 문제해결능력의 개념과 중요성, 구조 및 내용을 소개하였다. 교육목표에는 문제해결능력표준에 따른 성취수준을 토대로 학습목표를 일반목표와 세부목표로 구분하여 제시하였다. 내용체계 및 시간에는 문제해결능력을 지도할 때 포함되어야 할 지식(knowledge), 기술(skill), 상황

및 도구(condition)와 함께 각 내용요소별로 지도하는 데 필요한 소요시간을 알기 쉽게 정리하였다. 또한, 교수방법에는 문제해결능력 지도에 활용할 수 있는 지도전략을 체계적으로 정리하였으며, 학습내용 확인지침에는 학습자들의 학습활동을 확인하고 촉진하는 데 필요한 평가방법 및 유의사항을 제시하였다.

현행화 이후 직업기초능력 가이드북은 별도의 ‘학습내용 확인하기’를 제공하고 있다. 직업 생활의 다양한 환경과 상황에 따라 정답이 달라질 수 있으므로, ‘학습내용 확인하기’는 가이드북에서 학습한 내용을 확인하는 참고자료로만 활용하여야 한다.

‘II. 문제해결능력 지도실제’는 학습자용 가이드북의 각 학습모듈에 대한 지도계획, 학습활동 지도 및 학습정리로 구성하였다. 지도계획에는 각 학습모듈 지도에 필요한 학습주제와 학습목표, 지도시간, 교수자료, 학습활동별 소요시간, 주요내용, 유의점 등을 간략하게 제시하였다. 학습활동 지도는 문제해결능력에 대한 학습모듈(1. 문제해결능력 지도)과 문제해결능력을 구성하는 각 하위능력에 대한 학습모듈(가. 사고력 지도, 나. 문제처리능력)로 구성하여, 각 학습모듈의 지도계획과 학습활동(사례, 활동, 내용)에 대한 지도방법 및 해설을 수록하였다. 교수자료에는 보충학습 시 활용할 수 있는 다양한 자료들이 제시되어 있으며, 마지막으로 해당 학습모듈을 모두 학습한 후 학습정리를 통해 주요 학습내용을 정리할 수 있다.



〈문제해결능력 교수자용 가이드북 구성도〉

사용되는 심벌

각 학습활동에서는 다음과 같은 심벌을 사용하였다. 심벌은 기본(Basic), 심화(Advanced) 및 보충(Remedial)으로 학습활동을 구분하고, 학습활동을 구성하는 주요 용어, 사례, 활동을 시각화하여 전달한다. 따라서 교수자는 학습자가 심벌을 통해 이를 기호화하여 편리하게 학습하도록 안내할 수 있다. 특히 직업기초능력 프로그램에서는 10가지 직업기초능력에 동일한 심벌을 사용하여 하나의 형식으로 통일하였다.



기본(Basic) 학습활동 : 모든 학습자가 반드시 알아야 되는 내용



보충(Remedial) 학습활동 : 기본 학습활동을 이수하기 어려운 학습자를 위한 기초 내용



심화(Advanced) 학습활동 : 기본 학습활동이 충분한 학습자를 위한 심화 내용



주요용어 : 학습모듈에서 사용되는 중요한 단어(Key word)



사례 : 학습활동에 대한 이해를 돕기 위한 대표 사례



활동 : 학습내용에 대해 학습자들이 직접 작성하게 하는 활동

활용방법

문제해결능력 교수자용 가이드북은 학습자용 가이드북의 학습모듈에 따라 직업기초능력으로서의 문제해결능력에 대한 학습모듈(1. 문제해결능력 지도)과 문제해결능력을 구성하는 각 하위능력에 대한 학습모듈(가. 사고력 지도, 나. 문제처리능력 지도)로 구성되어 있다. 문제해결능력을 지도할 때에는 가이드북 구성에 따라 처음부터 순차적으로 교육해도 되지만, 사전확인 체크리스트를 활용하여 학습자들의 선수학습능력을 진단한 후에 부족한 부분을 먼저 지도하는 등 학습 순서를 재구성하거나 일부 학습내용은 제외하고 진행할 수 있다. 그러나 문제해결능력에 대한 전반적인 내용을 담고 있는 ‘1. 문제해결능력 지도’를 먼저 교육한 후에 세부 내용인 ‘가. 사고력 지도’, ‘나. 문서처리능력 지도’를 교육하는 것이 바람직하다.




또한 교수자용 가이드북은 학습자용 가이드북을 활용하여 문제해결능력을 지도하는 교수자뿐 아니라 기존에 학교나 직장에서 문제해결능력을 지도하던 강사들이 모두 활용할 수 있다. 따라서 학습자용 가이드북을 활용할 때와 교수자용 가이드북만 활용할 때로 활용방법을

나누어 제시할 수 있다.

학습자용 가이드북을 활용하여 문제해결능력을 지도하려는 교수자가 이 가이드북을 사용할 때에는 다음에 따라 지도할 수 있다. 첫째, 학습자의 학습요구를 파악하기 위해 사전확인 체크리스트를 활용하여 학습자의 현재 수준을 진단한다. 둘째, 확인결과를 토대로 학습자의 수준을 파악한 후 학습의 방향, 내용, 수준을 고려하여 교수자용 가이드북을 활용한다. 셋째, 교수자용 가이드북을 이용하여 사례, 학습활동, 내용, 학습보조자료 등을 제시한다. 넷째, 학습자용 가이드북에 제시된 기본 내용 이외의 심화 활동을 교수자용 가이드북을 사용하여 제시한다. 다섯째, 학습자의 학습수준을 확인하기 위해 ‘학습내용 확인하기’를 활용한다.

기존에 학교나 직장에서 문제해결능력을 지도하던 강사가 교수자용 가이드북을 활용하는 방법은 다음과 같다. 첫째, 문제해결능력 지도지침을 통해서 문제해결능력의 개념, 중요성, 구조 및 내용을 파악한다. 둘째, 문제해결능력 지도지침과 자신의 현재 지도 방법을 비교하여 교육목표, 교수방법, 학습내용 확인지침 설정 시 문제점과 보완해야 하는 사항을 파악한다. 셋째, 학습활동 지도에 제시된 사례 및 활동을 직업상황에 적합한 문제해결능력을 지도하는 교수자료 및 워크시트로 활용할 수 있다. 마지막으로, 추가 보충자료가 필요한 경우 교수자용 가이드북의 교수자료를 활용한다.

I. 문제해결능력 지도지침	p. 9
1. 지도의의	p. 10
2. 교육목표	p. 12
3. 내용체계 및 시간	p. 16
4. 교수방법	p. 20
5. 학습내용 확인지침	p. 24
II. 문제해결능력 지도실제	p. 33
1. 문제해결능력 지도	p. 35
지도계획	p. 35
학습활동 지도	p. 36
 : 문제의 정의	p. 36
 : 문제해결	p. 49
 : 퍼실리테이션을 이용한 문제해결	p. 59
2. 하위능력별 지도	p. 67
가. 사고력 지도	p. 67
지도계획	p. 67
학습활동 지도	p. 69
 : 창의적 사고	p. 69
 : 창의적 사고의 개발 방법	p.75
 : 문제해결을 위한 사고력의 이해	p.83

나. 문제처리능력 지도	p.103
지도계획	p.103
학습활동 지도	p.104
 : 문제 인식 접근방법	p.104
 : 문제 원인과 구조파악	p.119
 : 문제해결을 위한 실행 및 평가	p.133



문제해결능력 지도지침

1. 지도의의
2. 교육목표
3. 내용체계 및 시간
4. 교수방법
5. 학습내용 확인지침



1 지도의의

모든 일 경험에서 공통으로 요구되는 문제해결능력은 직업생활에서 문제 상황이 발생하였을 경우, 창조적이고 논리적인 사고를 통하여 이를 올바르게 인식하고 적절히 해결하는 능력을 의미한다. 오늘날과 같이 기업 환경이 격변하는 시대적 상황 속에서 직업인들은 해결해야 할 많은 문제를 안고 있다. 또한 급변하는 현재의 직업생활 환경은 과거의 성공 체험이 전혀 도움이 되지 않으며, 새로운 문제를 신속히 발견하고 정확한 해결책을 창출할 수 있는 문제해결능력의 향상을 요구하고 있다. 오늘날 복잡화되어 나타나는 문제들은 한 가지 형태로 나타나지 않으며, 다양한 형태의 문제에 대처하기 위해서는 직업인의 문제해결능력을 향상시키는 일이 필수적이다.

직업생활에서 각 개인은 끊임없이 문제해결능력을 발휘하는 상황을 마주하게 되고, 해결하기를 원하지만 해결 방법이나, 해답을 얻는 데 필요한 일련의 행동을 알지 못하는 문제 상태에 봉착하기도 한다. 이때 문제를 인식하고 문제를 방지하지 않고 도전하여 해결하려는 능력의 함양은 필수적이다. 따라서 학습자들에게 문제해결능력을 함양시키기 위해서는 다음과 같은 사항에 주안점을 두어 지도하는 것이 필요하다.

첫째, 학습자 스스로 문제해결의 필요성을 인식하고 자신의 현재 상태를 점검하도록 하여, 미래의 업무 성과 제고를 위한 계획을 수립할 수 있도록 지원해야 한다. 직업생활에서 각 개인은 끊임없이 문제해결능력을 발휘해야 하는 상황을 마주하게 되고, 업무 성과를 높이려고 하지만 이를 위한 문제해결의 방법이나 필요한 일련의 행동을 알지 못하는 상태에 봉착하기도 한다. 따라서 문제해결능력이 요구되는 상황, 정보를 효과적으로 수집하여 활용하는 방법 등에 대한 가이드를 제시해 주는 것이 중요하다.

둘째, 학습자들이 문제해결능력과 그 하위능력인 사고력, 문제처리능력을 갖추도록 지도해야 한다. 사고력은 직업생활에서 발생한 문제를 인식하고 해결하기 위해서 창의적, 논리적, 비판적으로 생각하는 능력이며 문제처리능력은 직업생활에서 발생한 문제의 특성을 파악하고 적절한 대안을 선택, 적용하여 그 결과를 평가하여 피드백 하는 능력이다. 문제해결능력의 지도는 문제해결 방법에 대한 이해를 토대로 업무 수행에서 부딪히는 다양한 문제를 효과적으로 해결하는 데 필요한 창조적 사고력, 논리적 사고력, 비판적 사고력을 함양하고, 이를 토대로 문제처리능력을 배양하는 데 목적이 있다. 문제해결능력을 효율적으로 지도하기 위해서는 문제해결방법의 터득을 위한 관찰, 분류, 측정, 예상, 추리 등의 기본적인 내용과

문제인식, 가설설정, 변인통제, 자료변환, 자료해석, 결론도출과 같은 통합적인 탐구 과정이 동시에 활용되어야 한다.

셋째, 학습자들의 다양한 경험과 요구를 바탕으로, 기초적인 개념과 원리를 간단하고 구체적인 것에서 추상적인 것의 순서로 학습하게 하는 것이 필요하다. 특히 학습을 통해 습득한 문제해결능력과 관련된 지식을 실생활 혹은 업무 상황에 활용하는 방법을 찾아보게 하거나, 주변 생활현상이나 구체적 사실을 학습 소재로 하여 기초적인 개념, 원리 등을 지도하고, 업무 상황에서 실제 적용할 수 있는 문제해결능력을 길러주어야 한다.

넷째, 학습자들이 실제 현장에서의 상황에 대처하는 능력을 발휘하도록 하는 것이 중요하다. 전반적인 문제해결능력을 함양시키기 위해서는 문제의 의미와 유형, 문제해결은 어떻게 이루어지는지에 중점을 두고 지도해야 한다. 사고력을 함양하기 위해서는 문제에 대해서 자율적인 생각을 하도록 하는 데 중점을 두고 창의적 사고를 함양시키며, 아이디어 산출을 위해 일련의 절차에 따라서 생각할 수 있는 능력을 갖추도록 논리적 사고를 함양시키고, 사물을 분석, 평가하는 등 자신의 견해를 밝힐 수 있는 비판적 사고를 갖추도록 지도해야 한다. 또한 문제처리능력을 함양시키기 위해서는 문제를 확인하고 분석할 수 있는 능력과 대안을 탐색하고 그 대안을 다양한 준거를 사용해서 평가하고 가장 타당하고 적합한 대안을 선택할 수 있는 능력을 갖추도록 지도해야 한다.

다섯째, 학습자들의 문제해결능력 수준을 정확하게 판단하는 것이 중요하다. 이를 위해서는 문제의 개념을 이해하고 다양한 문제의 유형과 문제해결은 어떻게 이루어지고 있는지를 살펴 보아야 한다. 사고력을 어느 정도 갖추고 있는지 판단하기 위해서는 창의적 사고와 논리적 사고, 비판적 사고의 의미를 알고 창의적, 논리적, 비판적 사고의 개발방법을 알고 있는지, 브레인스토밍은 무엇이고, 어떻게 이뤄지는지 방법을 알고 있는지를 살펴보아야 할 것이다.

결론적으로 문제해결능력의 지도는 학습자들이 일 경험에서 업무를 수행할 때 자신이 부딪히고 있는 문제를 이해하여 해결하게 하는 데 중점을 두고, 실제 업무 상황과 밀접한 사례를 토대로 지도해야 한다.

2 교육목표

교육목표는 일정한 수업이 이루어진 후 학습자가 최종적으로 획득해야 할 특성을 명확하게 규정해 놓은 것이다. 교육목표는 가르치는 교수자의 입장에서는 교수목표, 배우는 학습자의 입장에서는 학습목표 등으로 사용될 수 있다. 하지만 교수목표도 궁극적으로 학습자가 학습목표를 얼마나 성취했는가에 따라 그 달성여부가 결정되기 때문에 학습자를 중심으로 학습목표로 표현하는 것이 더 일반적이다.

가. 학습목표의 개념

문제해결능력을 성공적으로 지도하기 위해서는 사전에 계획과 준비를 철저히 해야 하며 이는 학습목표를 설정하는 데서 출발한다. 학습목표는 해당 학습모듈에서 학습자가 최종적으로 성취해야 할 목표를 구체적인 수준에서 측정 가능하고 관찰 가능하게 진술한 것이다. 따라서 문제해결능력을 학습하기 위해서 교수자는 ‘학습자들이 문제해결능력을 학습한 후 무엇을 할 수 있기를 기대하는가?’라는 질문을 고민하고, 학습자와 어떠한 목표를 향해 함께 학습해 나갈 것인가를 정해야 한다.

학습목표는 학습자가 학습과정을 끝마쳤을 때 교수자의 가르침이나 도움을 받지 않고 자기 혼자서 문제해결능력을 효과적으로 발휘할 수 있는 상태를 제시하며, 학습자의 학습목표 달성 정도를 확인할 수 있는 기준이 된다. 또한, 학습자가 성취하여야 할 학습 범위를 제한하고 명확하게 설명해 주며, 교수자가 수업을 체계적으로 전개하기 위한 기본 지침이 된다.

나. 학습목표 설정 시 고려사항

문제해결능력 지도 시 학습목표를 명확히 제시하지 않을 경우, 학습자는 어떤 내용을 학습해야 하는지 제대로 알지 못하며 학습의 궁극적인 목적인 행동의 변화를 도모할 수 없게 된다. 교수자 또한 불명확한 학습목표로 인해 어느 단계에서 어떠한 내용을 지도해야 하는지 중요한 내용을 지나칠 위험이 있다.

먼저, 학습목표를 명확하게 진술하기 위해서는 문제해결능력의 성취수준을 고려해야 한다. 같은 문제해결능력일지라도 학습자나 상황에 따라 요구되는 성취수준이 다를 수 있으므로 교수자는 어떠한 수준으로 지도할지 염두에 두어야 한다. 문제해결능력에 대한 성취수준은 직업기초능력으로서의 문제해결능력표준(한국산업인력공단, 2005)을 참고할 수 있다(〈표 1〉)

참조). 여기에 제시된 성취수준은 문제해결능력과 그 하위능력인 사고력, 문제처리능력을 학습자들이 갖추고 있는지를 판단하는 기준이다. 직업기초능력 가이드북의 성취수준은 기본(Basic), 심화(Advanced), 보충(Remedial)으로 구분된다. 보충(R) 수준은 일반적인 직업생활에서 정보를 이해하고, 간단하게 의사표현하는 수준이고, 기본(B) 수준은 보충(R) 수준에 더해 정보를 요약하고, 주제에 맞게 의사표현을 하는 수준이며, 심화(A) 수준은 보충(R), 기본(B) 수준에 더해, 다양한 정보를 종합하고 논리적으로 의사표현을 할 수 있는 단계이다. 문제해결능력 및 문제해결능력의 각 하위능력별 성취수준은 <표 1>에 제시되어 있다.

<표 1> 문제해결능력표준에 따른 성취수준

구분		성취수준		
문제 해결 능력	심화	업무에서 발생한 문제를 인식하고 처리하기까지 타당한 근거를 바탕으로 새로운 방식을 고안한다.		
	기본	업무에서 발생한 문제를 인식하고 처리하기까지 기존의 문제해결방식을 다양하게 응용한다.		
	보충	업무에서 발생한 문제를 인식하고 처리하기까지 적절한 기존의 문제해결방식을 이용한다.		
하위 능력	사고력	심화	업무에서 발생한 문제를 해결하기까지 새로운 방식을 고안하고 타당한 근거를 제시하여 결정적 의견을 고안하며 타당성이 부족함을 평가한다.	
		기본	업무에서 발생한 문제를 해결하기까지 기존의 방식과 유사한 새로운 방식을 적용하고 유용한 의견을 제시하며 타당성이 부족함을 분석·종합한다.	
		보충	업무에서 발생한 문제를 해결하기까지 기존의 방식을 개선하고 사실과 의견을 구분하여 설명하며 타당성이 부족함을 이해한다.	
	문제 처리 능력	심화	업무 상황에서 발생한 문제로 인한 결과를 예측하고 다양한 대안을 비교·분석하며 새로운 idea를 고안하여 문제를 처리하고 그 결과를 평가하여 피드백한다.	
		기본	업무 상황에서 발생한 문제의 원인을 인식하고 다양한 대안을 제시하며 기존의 방식을 응용하여 문제를 처리하고 그 결과를 분석한다.	
		보충	업무 상황에서 문제가 발생한 사실을 확인하고 대안을 확인하며 기존의 방식을 활용하여 문제를 처리하고 그 결과를 확인한다.	

다음으로, 문제해결능력의 학습목표를 설정하기 위해서는 학습자의 특성을 제대로 파악해야 한다. 직업기초능력은 모든 직업인에게 요구되는 능력이지만, 실제로 직업인은 업종, 직급, 업무, 사전경험, 연령, 학습양식, 흥미, 사회경제적 배경, 적성, 태도 등의 특성이 매우 다양하다. 특히 앞서 제시한 성취수준을 그대로 교수목표로 전환하여 활용할 수 있지만, 이 경우 다양한 학습자의 특성을 반영하는 데 한계가 있으므로 성취수준을 토대로 학습자의 특

성을 파악하여 학습목표를 다양하게 설정하는 노력이 요구된다. 교수자가 학습자의 특성을 지도활동에 반영한다면 더욱 우수한 교수과정을 전개할 수 있을 것이며, 개개인의 능력을 충분히 발휘할 수 있도록 유도할 수 있다. 학습자의 특성을 파악하는 방법은 학습자 설문조사 및 면담, 동료 교수자로부터 정보 획득, 각종 정보가 기록된 학습자 개인정보 카드, 표준화 검사 등이 있다. 또한, 문제해결능력의 내용과 관련된 학습자들의 흥미나 관심사, 사전경험 정도를 파악하여 반영한다면 보다 흥미롭고 의미 있는 학습활동을 조직할 수 있다. 특히, 문제해결능력의 경우 직업생활 경험이 없는 학습자들은 조직에서 일어날 수 있는 구체적인 문제해결과 관련된 내용에 흥미가 없고 이를 이해하는 데 어려움이 있을 수 있다. 따라서 학습자들의 사전경험을 파악하여 학습목표를 구체적으로 설정하여야 한다.

다. 학습목표 진술방법

학습목표는 학습자 입장에서 교수목적, 교수내용, 학습자 특성 등을 고려하여 설정되어야 한다. 또한, 구체적인 목표는 다음과 같이 학습자가 학습해야 할 내용(주제)과 도착점 행동을 나타내는 동사로 표현된다.

$$\text{학습목표} = \text{학습내용(주제)} + \text{도착점 행동(동사)}$$

학습목표를 진술할 때에는 먼저 학습자가 성취해야 할 도착점 행동이 무엇인지를 확인해야 한다. 도착점 행동은 첫째, 지식, 지적 능력 및 기능 등과 관련된 인지적 영역, 둘째, 태도, 흥미, 감상 및 적응방식 등과 관련된 정의적 영역, 셋째, 육체적 기능과 관련된 심동적 영역으로 구분된다. 학습을 통해서 학습자가 성취해야 할 도착점 행동이 무엇인지를 구체적으로 확인해야만 적절한 동사를 선택하여 학습목표를 진술할 수 있다. 따라서 학습목표의 진술은 학습자가 학습 후에 ‘궁극적으로 나타내야 하는 도착점 행동’, ‘그러한 행동을 나타낼 수 있는 상황과 조건’, 그리고 ‘그 행동을 평가하기 위한 기준’을 포함하도록 제시해야 한다.

또한 학습목표는 학습자가 성취해야 할 도착점 행동을 관찰 가능한 동사를 사용해서 진술하는 것이 바람직하다. 이때 관찰 가능한 동사란 “~을 말할 수 있다”, “~을 분류할 수 있다”, “~을 도표로 나타낼 수 있다” 등처럼 관찰 가능한 용어로 표현되는 것을 말한다. 반면 “~을 안다”, “~을 감상하다”와 같이 관찰할 수 없거나 추상적인 용어는 사용하지 않아야 한다.

라. 학습목표 설정

학습목표는 학습자들이 도달해야 하는 도착점 행동과 관련이 있으므로, 학습목표를 설정할 때에는 문제해결능력표준에 제시된 성취수준이 활용될 수 있으며, 일반목표와 세부목표로 구분하여 제시할 수 있다. 일반목표는 전체 학습내용에서 학습자가 달성해야 할 포괄적인 목표를, 세부목표는 일반목표를 구체화 및 상세화한 학습활동별 목표를 의미한다. 본 가이드북에서는 문제해결능력과 그 하위능력인 사고력, 문제처리능력에 대한 학습목표를 제시하고 있다. 다만 각 학습목표들은 하나의 예시이므로, 교수자는 학습상황과 학습자의 특성에 따라 적절한 학습목표를 수립하도록 한다.

1) 문제해결능력 학습목표

문제해결능력의 학습목표를 문제해결능력표준에 제시된 문제해결능력 성취수준을 토대로 일반목표와 세부목표로 구분하여 예시하면, 문제해결능력의 학습내용은 문제 인식을 인식하고, 인식한 문제를 해결하는 것이며, 도착점 행동은 문제를 해결하는 능력을 기를 수 있다는 것이다. 따라서 문제해결능력의 일반목표는 “문제를 올바르게 인식하고 적절히 해결하는 능력을 기를 수 있다.”로 설정할 수 있다. 이러한 일반목표를 달성하기 위한 세부목표로는 문제의 정의 설명, 문제의 유형 및 해결 방법, 퍼실리테이션 활용방법이 포함되도록 설정할 수 있다.

〈표 2〉 문제해결능력 학습목표

구분	학습목표
일반목표	문제를 올바르게 인식하고 적절히 해결하는 능력을 기를 수 있다.
세부목표	1. 문제의 정의를 이해할 수 있다. 2. 문제해결을 위한 기본적 사고의 유형과 방법을 습득할 수 있다. 3. 퍼실리테이션을 활용한 문제해결을 수행할 수 있다.

2) 하위능력별 학습목표

가) 사고력 학습목표

사고력의 학습내용은 창의적, 논리적, 비판적인 사고이며, 도착점 행동은 생각하는 능력을 기를 수 있다는 것이다. 따라서 사고력의 일반목표는 “문제를 해결하기 위해서 창의적, 논리

적, 비판적으로 생각하는 능력을 기를 수 있다”로 설정할 수 있다. 이러한 일반목표를 달성하기 위한 세부목표로는 창의적, 논리적, 비판적 사고를 개발하기 위한 방법 활용이 포함되도록 설정할 수 있다.

〈표 3〉 사고력 학습목표

구분	학습목표
일반목표	문제를 해결하기 위해서 창의적, 논리적, 비판적으로 생각하는 능력을 기를 수 있다.
세부목표	1. 문제를 창의적으로 사고할 수 있다. 2. 창의적 사고와 개발방법을 활용할 수 있다. 3. 문제해결을 위한 논리적, 비판적 사고와 개발방법을 활용할 수 있다.

나) 문제처리능력 학습목표

문제처리능력의 학습내용은 문제해결절차 적용과 문제해결이며, 도착점 행동은 문제해결절차에 따라 문제를 해결할 수 있다는 것이다. 따라서 문제처리능력의 일반목표는 “발생한 문제를 인식하고, 문제해결절차에 따라 적절한 해결책을 적용하여 문제를 해결할 수 있다”로 설정할 수 있다. 이러한 일반목표를 달성하기 위한 세부목표로는 문제 인식, 문제의 원인과 구조 파악, 해결안 실행 및 평가가 포함되도록 설정할 수 있다.

〈표 4〉 문제처리능력 학습목표

구분	학습목표
일반목표	발생한 문제를 인식하고, 문제해결절차에 따라 적절한 해결책을 적용하여 문제를 해결할 수 있다.
세부목표	1. 문제를 인식하고 접근방법을 이해할 수 있다. 2. 문제의 원인과 구조를 파악할 수 있다. 3. 문제해결을 위한 실행 및 평가 과정을 통해 문제를 해결할 수 있다.

3 내용체계 및 시간

내용체계란 문제해결능력을 지도할 때 반드시 다루어야 할 기본적인 개념과 원리, 방법, 사례 등의 교육내용을 체계화 한 것이다. 문제해결능력을 지도할 때 포함되어야 할 내용은

문제해결능력에 요구되는 지식(knowledge), 기술(skill), 상황 및 도구(condition)이다. 여기서 지식은 산업체 종사자가 문제해결능력과 해당 하위능력을 갖추기 위해서 필요한 지식, 기술은 산업체 종사자가 문제해결능력과 해당 하위능력을 갖추기 위해서 필요한 기술, 상황은 문제해결능력과 해당 하위능력이 요구되는 업무 상황과 하위능력에 필요한 도구를 의미한다.

본 가이드북의 내용체계는 <표 5>의 문제해결능력표준(한국산업인력공단, 2005)에서 제시한 지식, 기술, 상황을 토대로 설정되었다. 문제해결능력표준에서 제시된 문제해결능력의 지식, 기술, 상황 등의 선정은 미국의 SCANS, 호주의 Mayer 위원회, 영국의 AQA 등의 직업기초능력 표준과 하위능력요소를 분석하고 전문가 집단의 타당성 검토를 받아 이루어졌다. 문제해결능력 학습활동은 표준의 지식, 기술, 상황에서 제시한 핵심적 용어를 중심으로 주요 용어를 기술하고, 기본 교육내용에 따라 학습내용이 구성되었으며, 학습목표의 성취수준을 마련하였다.

<표 5> 문제해결능력 하위능력별 교육내용으로서의 지식, 기술, 상황

하위능력	교육 내용	
사고력	K (지식)	<ul style="list-style-type: none"> - 창의적인 사고의 개념 - 창의적 사고의 구성요소 - 창의적 사고의 개발 원리 - 창의적 사고의 개발 방법의 종류 - 논리적인 사고의 개념 - 논리적인 사고의 구성요소 - 논리적인 사고의 개발 원리 - 논리적인 사고의 개발 방법의 종류 - 비판적인 사고의 개념 - 비판적 사고의 구성요소 - 비판적 사고 개발 원리 - 비판적 사고의 개발 방법의 종류
	S (기술)	<ul style="list-style-type: none"> - 주변 환경에 대해서 유심히 관찰하고 기록 - 특정한 문제상황에서 가능한 많은 양의 아이디어를 산출 - 고정적인 사고방식이나 시각 자체를 변화시켜 다양한 해결책 발견 - 발상의 전환을 통해서 다양한 관점을 적용 - 다듬어지지 않은 아이디어를 보다 치밀한 것으로 발전 - 핵심적인 아이디어를 식별 - 사고의 오류가 무엇인지를 확인하여 제시 - 아이디어간의 관계 유형을 파악하여 제시 - 아이디어를 비교, 대조해서 순서화하여 제시 - 사실과 의견을 구분하여 제시 - 신뢰할 수 있는 정보자료를 획득

(표 계속)

하위능력	교육 내용	
사고력	S (기술)	<ul style="list-style-type: none"> - 문제를 다양한 관점에서 검토하여 정리 - 주장이나 진술에 포함된 편견을 발견하여 제시
	C (상황)	<ul style="list-style-type: none"> - 업무를 수행함에 있어서 창의적으로 생각해야 하는 경우 - 업무의 전후관계를 논리적으로 생각해야 하는 경우 - 업무 내용이나 상사의 지시를 무조건 수용하지 않고 비판적으로 생각해야 하는 경우 - 업무와 관련해서 자신의 의사를 합리적으로 결정해야 하는 경우 - 업무와 관련된 새로운 프로세스를 개발해야 하는 경우 - 업무와 관련해서 문제가 발생하였을 때 합리적으로 해결해야 하는 경우
문제 처리 능력	K (지식)	<ul style="list-style-type: none"> - 문제의 개념 : 바람직한 상태와 현 상태의 괴리 - 문제의 유형 : 발생형 문제, 탐색형 문제, 설정형 문제 - 문제의식의 장애 요인 - 문제해결을 위한 요소 - 문제 해결의 기본적 사고 - 문제 해결의 장애요소 - 문제해결의 절차 - 문제해결 절차의 기법의 이론
	S(기술)	<ul style="list-style-type: none"> - 해결해야 할 문제를 체계적으로 상세히 기술 - 문제해결에 필요한 자료를 수집, 정리 - 실행 가능한 대안들을 나열 - 적절한 기법을 사용하여 문제의 전후맥락을 파악하고 제시 - 잠재적 장애요소를 파악하고 대응방안을 수립 - 효율적이고 효과적인 해결안을 제시 - 문제점들간의 상관관계와 중요도를 도출 - 문제해결에 필요한 능력들을 실증적으로 제시 - 대안에 따라 영향을 받게 될 사람, 부서의 이해관계를 제시 - 합리적 방법으로 최적 대안을 평가, 선정하여 실행 - 문제를 해결할 창의적 아이디어와 혁신적 조치를 제안
	C(상황)	<ul style="list-style-type: none"> - 업무 수행 중 발생하는 문제를 적절히 해결해야 하는 경우 - 변화하는 주변 환경과 현장 상황을 파악해서 업무의 핵심에 도달해야 하는 경우 - 주어진 업무를 처리하는 서류를 다루는 경우 - 문제해결을 위한 사례를 분석, 개발, 적용해야 하는 경우 - 공정 개선 및 인원의 효율적인 운영이 필요한 경우

문제해결능력 교육내용 선정은 우선 <표 5>의 지식, 기술, 상황 및 도구를 주제 중심으로 분류한다. 그리고 교육목표 달성에 핵심이 되는 내용을 선정해야 한다. 교육내용을 선정한 후에는 내용의 계속성과 계열성, 통합성을 고려해서 적절하게 조직해야 한다. 이러한 문제해결능력의 교육내용은 문제해결능력, 사고력, 문제처리능력에 관한 것으로 <표 6>과 같다.

문제해결능력의 교육내용은 문제와 문제해결에 필요한 전반적인 내용을 다루는 것이다. 따라서 문제의 의미, 문제의 유형, 문제해결의 의미, 문제해결의 기본적 사고, 문제해결의 장애

요소를 교육내용으로 선정할 수 있다. 사고력의 교육내용은 문제해결을 위해서 필요한 창의적 사고, 논리적 사고, 비판적 사고를 이해하고 배양할 수 있도록 창의적 사고의 의미, 개발방법, 논리적 사고의 의미, 개발방법, 비판적 사고의 의미, 개발방법을 교육내용으로 선정할 수 있다. 문제처리능력은 문제해결절차에 따른 과정을 주요 내용으로 다루고 있으며, 문제인식, 문제 도출, 원인 분석, 해결안 개발, 실행 및 평가 단계의 의미와 절차를 교육내용으로 선정할 수 있다.

〈표 6〉 문제해결능력의 교육내용과 소요시간

교육내용		소요시간
문제해결능력	문제의 의미	3~4시간
	문제의 유형	
	문제해결의 의미	
	문제해결의 기본적 사고	
	문제해결의 장애요소	
사고력	창의적 사고의 의미	3~4시간
	창의적 사고의 개발방법	
	논리적 사고의 의미	
	논리적 사고의 개발방법	
	비판적 사고의 의미	
	비판적 사고의 개발방법	
문제처리능력	문제 해결 과정의 절차	3~4시간
	문제 인식 단계의 의미와 절차	
	문제 도출 단계의 의미와 절차	
	원인 분석 단계의 의미와 절차	
	해결안 개발 단계의 의미와 절차	
	실행 및 평가 단계의 의미와 절차	

4 교수방법

교수방법이란 교육목표를 달성하기 위해서 학습활동을 효과적으로 지도하기 위한 방법을 의미한다. 문제해결능력을 지도하기 위해서는 우선 지도 방향을 설정하고, 이에 따라 효과적인 교수방법을 활용하는 체계적인 교수설계가 이루어져야 한다.

가. 문제해결능력 지도 방향

문제해결능력 교수방법의 방향은 지식의 이해와 고차원적 사고력의 신장, 실생활과 관련된 교수학습, 수준별 지도, 다양한 교수방법의 활용으로 요약할 수 있다.

1) 지식의 이해와 고차원적 사고력의 신장

문제해결능력에 대한 수업은 단순한 암기 위주의 수업이 되어서는 안 된다. 암기 위주의 수업에서 획득하는 지식의 종류는 특정한 장소와 시간에 관한 지식 즉 단편적인 지식이지만 이해를 통해 얻는 지식은 일반화, 원리, 법칙과 같은 고차원적인 지식이다. 우리가 문제해결능력을 향상시키기 위한 수업에서 획득해야 할 지식은 후자이다. 문제해결능력에 관한 현상을 ‘이해’한다는 것은 겉으로 드러난 현상을 아는 데 그치는 것이 아니라, 그 현상이 왜 일어났는가를 설명할 수 있어야 한다. 그러기 위해서는 이러한 현상에 들어 있는 요소들 사이의 관계를 파악하고, 원인과 결과를 밝혀 추론함으로써, 고차원적인 사고력을 신장해야 한다. 따라서 이러한 사고력을 기를 수 있는 교수학습이 이루어져야 한다.

2) 실생활과 관련된 교수학습

문제해결능력에 관한 지식은 본래 실제 직업생활과 업무 상황에서 발생하는 현상을 잘 관찰하여 얻어진 것들이다. 즉 실제 현장에서 일어나는 많은 사례들을 관찰한 후 지식을 얻는 것이 바람직하다. 그러나 실제 수업에서는 그 순서가 역으로 된다. 즉 교수자가 기존에 확립되어 있는 지식을 먼저 학습자들에게 이해시키는 것이다. 그러다 보니 학습자들이 추상적인 지식을 무조건 받아들이게 되는 문제가 나타난다. 따라서 교수자가 설명할 때에는 실제 현장에서 일어나고 있는 사례를 예로 드는 것이 필요하다. 그러기 위해서는 교수자가 문제가 발생하는 상황에 대해 관심을 가지고, 그것들에 대해 학습자들이 어떻게 반응하고 있는지를 생각해야 한다. 또 학습자들이 배운 내용을 실제 현장에 적용시키는 활동을 많이 하게 하는 것

이 필요하다.

3) 수준별 지도

문제해결능력에 대한 수업을 위해서는 수준별 지도가 바람직하다. 수준별 교수학습을 위해 학습내용을 전체 학습자들이 배워야 하는 기본(B) 내용과 학습자의 속도를 감안한 보충(R) 내용 및 심화(A) 내용으로 나뉘어야 한다. 특히 심화(A) 내용에서는 앞에서 배운 지식을 실제 생활에 적용해 볼 수 있는 내용, 공간적·시간적으로 확대해 볼 수 있는 내용, 하나의 프로젝트 등 다양한 형식으로 생각해 볼 수 있다.

4) 다양한 교수방법의 활용

효과적인 수업이 되기 위해서는 다양한 교수방법을 사용해야 한다. 수업 내용에 따라 질문, 조사, 토의, 관찰 및 면담, 현장견학, 모형 제작, 실험, 역할 놀이, 시뮬레이션 게임 등 다양한 교수방법을 활용하여 학습자의 관심과 흥미를 제고시키고 학습의 능률을 향상시키는 데 도움을 줄 수 있다.

나. 효과적인 문제해결능력 지도를 위한 교수방법

문제해결능력을 향상시키기 위한 교수방법으로는 강의와 같은 직접 교수방법보다 학습자가 경험을 통해 자신을 발견하고 계획을 수립할 수 있게 하는 문제중심학습, 프로젝트 학습, 역할극, 프로그램 학습, 시뮬레이션 학습 등이 적절하다.

1) 문제중심학습(PBL)

문제중심학습(Problem based learning : PBL)은 실제 문제를 중심으로 수업상황을 구조화하는 방법이다. 이는 학습자들이 소그룹 학습에 능동적으로 참여하여 협력적이고 자기 주도적으로 문제를 해결하고, 이를 통해 문제해결능력을 기르도록 하는 교수 학습 형태로서 '문제에 대한 이해와 문제 해결을 위해 이루어지는 활동과정에서 산출되는 학습'을 의미한다. 문제중심학습을 이용한 수업에서 교수자는 학습자들이 생각하고 있는 것이 무엇인지 질문해 보며, 학습과정을 모니터링하고, 학습자들에게 도전의식을 주고, 학습자들이 그룹활동에 잘 참여하도록 도와주는 등의 활동을 통하여 촉진자, 안내자, 동료 학습자, 멘토, 코치, 전문적 조언자로서의 역할을 수행해야 한다. 또한 먼저 전체 학습과정에 대한 시연

(modeling)을 하고 그 뒤에 부분적으로 학습자의 학습활동에 대한 촉진자(facilitator)의 역할을 하고 궁극적으로는 학습에 개입하지 않도록 한다. 특히, 시연부분에서 주의할 것은 교사의 생각이나 행동을 학습자들이 모방하거나 습득할 객관적 기준으로 여기지 않도록 하며, 교사의 시연은 단지 여러 다양한 학습자원 중의 하나임을 분명히 하는 것이 중요하다.

2) 프로젝트 학습

프로젝트 학습은 소집단 혹은 전체 학습자들이 학습할 가치가 있는 특정 주제에 대한 심층 연구로서, 학습자들이 서로 협력하면서 심층적으로 연구하는 목적지향적 학습활동이다. 프로젝트 학습은 학습자가 학습 전 과정에 주도적으로 참여하는 활동으로, 학습자가 모든 과정에 의사 결정권을 행사할 수 있는 기회를 가지며 학습에 대한 책임도 동시에 가진다. 프로젝트 학습은 또한 주제, 제재, 문제, 쟁점 등에 관한 탐구 활동과 그 결과에 대한 표현 활동이다. 프로젝트 학습에서 탐구 활동이란 문헌조사와 현상조사(현장활동과 견학활동), 현상 실험, 자원인사 면담 등의 다양한 방법을 활용하여 그 결과를 토의, 분류하고 정리하는 활동을 의미한다. 그리고 표현 활동이란 문집, 그림, 구성물, 멀티미디어 등의 자료형식을 만들고 이를 동료와 교사에게 발표하기, 전시하기, 극 활동하기와 같은 다양한 방법으로 제시하는 활동을 의미한다. 프로젝트 학습이 잘 진행되기 위해서는 학습능력이 각기 다른 학습자들이 동일한 학습목표를 향하여 소집단 내에서 함께 활동할 수 있도록 교수자가 역할분담을 잘 해야 한다.

3) 역할극(role-playing)

역할극(role-playing)은 어떤 가상의 역할을 수행하게 함으로써 문제시되는 태도나 행동을 변화시키려는 기법의 일종으로 정서적 역할놀이이다. 즉, 어떤 행동적인 경험, 즉 어떤 모델 속의 실제 인물이라는 가정 하에 행하는 행동을 통한 문제해결 교수방법으로 학습자의 능동적인 참여를 바탕으로 한 학습효과를 기대한다. 역할극(role-playing)의 두 가지 기본 형태는 방법 중심 역할극 모델과 발전적 역할극 모델이다. 방법 중심 역할극 모델은 학습자가 제시된 상황에 적절하게 대처할 수 있도록 타당하고 일관성 있는 테크닉을 단기적으로 학습하게 하는 데 그 목적이 있으며, 적용 가능한 상황의 예로는 사무실 전화 응대, 신입생 등록 및 환자 입원 절차, 세일즈맨의 고객 불만 처리법, 서비스업체에서 고객을 다루는 법, 일상적인 은행업무 처리 방법 등이 있다. 발전적 역할극 모델은 문제 상황에서 야기된 감정과 태도를 탐구하여 역할 연기가 자신과 타인에 대한 이해를 넓혀가도록 하는 데 그 목적이 있으며, 문제해결능력에 대한 교수에서는 자신의 특성을 발견하도록 하는 데 사용될 수

있을 것이다.

4) 프로그램 학습

프로그램 학습은 복잡한 행동을 학습시키기 위해, 간단한 행동으로 분석하고 그것을 단계적으로 계속하여 목표에 접근할 수 있도록 강화함으로써 목적인 바를 이루는 학습방법이다. 프로그램 학습을 하기 위해서 교수자는 교재의 내용을 되도록 작은 격차(small step)의 방법으로 분석해서 제시하며, 교재는 다만 제시하는 것으로 그치지 않고 학습자가 응답하고 처리하도록 제시하고, 제시된 내용에 대해서 학습자는 옳고 틀림의 응답을 표해야 하며, 각 학습단계를 자기 능력으로 통과하도록 해야 한다. 이러한 프로그램 학습의 단계는 대체로 ① 문제의 제시, ② 반응, ③ 측정, ④ 정착과 피드백의 과정을 거쳐 수행된다.

5) 시뮬레이션 학습

시뮬레이션 학습은 가상의 실제 상황에 직면하여 현실적인 해결책을 마련해 보는 학습형태이다. 시뮬레이션 학습을 위해서 교수자는 상호작용을 통한 교수보다 관리자 기능을 해야 하며, 무엇을 배우고 경험하는지를 인식시키고, 학습 내용에 대한 설명, 심판, 코칭, 논의를 해야 한다. 시뮬레이션 학습을 위한 단계는 ① 오리엔테이션, ② 참가자 훈련, ③ 활동 전개, ④ 참가자의 결과에 대한 논의를 거쳐서 수행되며, 실제의 환경을 단순한 요소들로 재구성하여 학습함으로써, 학습자가 자발적인 시행착오를 경험하도록 해야 한다.

6) 신문활용 교육(NIE)

신문활용 교육(Newspaper In Education)은 신문을 교재 또는 보조교재로 활용하여 지적인 성장을 도모하고 학습효과를 높이는 교육 방법이다. 신문에는 매일 다양한 분야의 새로운 정보가 실리므로 이를 활용하면 유익하고 실용적인 교육이 가능하다. 따라서 교수자는 학습자로 하여금 신문의 기능과 역할, 제작 과정을 개론적 수준에서 이해하여 바르고 정확한 정보를 취사선택하는 방법을 스스로 터득할 수 있도록 하는 학습에도 중점을 둘 필요가 있다. 교수자는 학습자의 수준이나 목표에 따라 신문 기사를 활용하는 방법, 사진을 활용하는 방법, 시사만화를 활용하는 방법, 광고를 활용하는 방법과 신문의 형식 자체를 활용하는 방법을 선택할 수 있으나 주된 방법은 정보가 가장 많이 들어있는 기사를 활용하는 것이 일반적이다. 신문활용 교육은 학습자에게 다양한 정보와 현상에 대한 이해, 간접적 경험 등 다양한 교수자료를 제공해 주기 때문에 학습자의 종합적인 사고 및 학습능력 향상, 문제해결 및

의사결정 능력 배양, 정보 및 자료의 검색, 분석, 종합, 활용능력 제고를 가능하게 한다.

7) e-Learning

e-Learning은 인터넷 등을 활용하여 개인 및 조직의 목적과 연결되는 학습경험과 네트워크 기술을 이용하여 상호작용하는 자기주도적인 학습활동이다. e-Learning은 일방적인 지식의 전달과 습득을 위한 기존의 교수자 중심의 교육방식과 달리 학습자 스스로가 능동적으로 학습할 수 있도록 하기 위한 학습자 중심의 교육방법이다. 즉 e-Learning은 학습자가 개인의 학습목표에 도달할 수 있도록 돕기 위해 정보와 교수기법이 포함되어 있는 내용을 오디오나 텍스트, 그리고 시연, 사진, 애니메이션 또는 비디오와 같은 그림을 사용할 수 있는 컴퓨터를 통해서 전달되는 교수학습 방식을 의미한다. 따라서 e-Learning을 구현하기 위해서는 ① 콘텐츠(Contents), ② 인프라(Connectivity), ③ 학습공동체(Community)가 필요하다. 콘텐츠는 학습내용과 이를 지원하는 학습자원을 의미하며, 인프라는 학습자와 콘텐츠를 연결하는 데 필요한 각종 전달체제 및 e-Learning 지원 시스템을 의미한다. 학습공동체는 인프라와 콘텐츠를 기반으로 한 원활한 커뮤니케이션을 통해 협력하는 학생, 교수자, 운영자로 이루어진 공동체를 뜻한다.

5 학습내용 확인지침

학습내용 확인지침은 학습자가 학습목표를 얼마나 성취했는지를 확인하는 것으로, 학습이 진행되고 있는 동안 학습자에게 피드백을 주거나, 학습이 모두 끝난 후 학습목표의 달성도를 확인하기 위한 것이다.

가. 학습내용 확인영역

문제해결능력에 대한 학습목표는 인지적 영역, 정의적 영역, 심동적 영역으로 나뉜다. 따라서 학습내용 확인 영역도 인지적, 정의적, 심동적 영역으로 구분하여 볼 수 있다.

1) 인지적 영역

문제해결능력 학습자용 가이드북에서 다루는 인지적 영역은 사실적 지식과 일반화원리의 두 가지로 나눌 수 있다. 사실적 지식이란 특정 공간과 시간에 일어난 사건에 관한 지식을

말한다. 이전에는 사실에 관한 지식을 평가할 때 주로 지식을 검사(test)했다. 그러나 사실에 관한 지식은 여러 사회 현상을 설명해 주지 못하며 그 수명도 짧다. 반면에 일반화원리는 사실적 지식보다 상위의 지식이다. 일반화는 개념과 개념 사이의 원리를 나타낸다. 일반화원리는 사실적 지식보다 적용 가능성이 더 넓기 때문에 상위의 지식이라 할 수 있으며, 문제해결능력 학습목표의 성취수준을 확인할 때에도 중요하게 다루어져야 하는 종류의 지식이다. 지식을 사실적 지식과 일반화원리의 두 층으로 나눈다면, 전자를 습득하는 데 사용되는 인지 작용은 주로 암기 이하의 수준이며, 후자를 습득하는 데 사용되는 인지 작용은 적용, 분석, 종합, 평가일 것이다. 따라서 학습자의 문제해결능력의 인지적 영역에 대한 성취수준 확인은 일반화원리 위주로 이루어져야 한다.

2) 정의적 영역

정의적 영역이란 태도, 흥미, 감상 및 적응방식에 관한 것이다. 문제해결능력 학습에서의 정의적 영역으로는 문서작성 계획 수립, 자신의 경험 반성, 문서작성의 절차와 과정 등을 들 수 있다. 이러한 정의적 영역의 성취수준 확인 방법은 지필 평가보다는 관찰법이나 포트폴리오 같은 방법이 더 적절하다. 정의적 영역 성취수준을 확인하기 위해서는 그 기능이 발휘되는 장면을 포착하여 그것을 누적하여 기록해 가는 방법이 좋다.

3) 심동적 영역

심동적 영역은 문제해결능력 학습내용 확인지침에서 중요한 목표이지만, 성취수준을 확인하기에는 어려운 영역이다. 일반적으로 심동적 영역이란 행동의 어떤 성향을 나타낸다. 예를 들어, 다른 사람의 의견에 대한 관용의 태도라고 하면, 자기와 다른 의견을 받아들이거나 자기 의견을 강요하지 않는 행동을 말한다. 따라서 심동적 영역 성취수준을 확인하기 위해서는 문제해결 방법이나 원리를 실천하고 습관화한 정도를 확인하며, 확인방법은 관찰법이 바람직하다. 특히 태도나 행동은 ‘억지로 꾸며’ 보일 수가 있으므로, 피평가자가 평가를 의식하고 있으면 참된 평가를 할 수 없다. 그러므로 심동적 영역에 대한 학습내용 확인은 학습자가 알지 못하는 가운데 평소에 꾸준히 이루어지는 것이 바람직하다. 그리고 그것을 체크리스트 같은 것에 누적하여 기록해 나가는 것이 좋다.

나. 학습내용 확인절차

문제해결능력 학습평가는 ① 교육목표의 이해 및 성취 기준의 구체화, ② 학습내용 확인

기준의 명료화, ③ 학습내용 확인 도구의 개발, ④ 학습내용 확인 실시 및 결과 활용의 절차를 거쳐 수행된다.

1) 교육 목표의 이해 및 성취 기준의 구체화

문제해결능력에 대한 학습내용 확인을 하기 위해서는 먼저 교육 체계상의 목표와 내용을 잘 이해하여야 한다. 그런데 한 학습모듈을 교수-학습해 나갈 때는 학습모듈을 좀 더 상세화할 필요가 있으며, 이를 성취 기준이라고 한다. 즉, 성취 기준이란 교수-학습에서 실질적인 기준 역할을 할 수 있도록 학습모듈을 구체화하여 학습자들이 성취해야 할 능력 혹은 특성의 형태로 진술한 것이다. 성취 기준은 내용과 활동 수행(performance)의 두 가지 요소를 포함해야 한다. 내용이란 예를 들어 ‘문제의 의미’, ‘문제처리 방법’ 등과 같이 지도해야 할 것을 가리키며, 활동 수행이란 ‘설명할 수 있다’, ‘수립할 수 있다’ 등과 같이 실제로 할 수 있는 행동을 가리킨다.

2) 학습내용 확인 기준의 명료화

성취 기준이 결정되면 학습내용 확인 기준을 정해야 하는데, 기준은 교수자가 평가 문제 및 평가 상황의 내용과 수준을 결정할 때에 지침 역할을 한다. 평가 기준을 명료화하기 위해서는 각 평가 영역에 대하여 학습자들의 성취 정도를 상·중·하의 수준으로 나누고, 각 수준의 의미를 밝히며, 그것들의 근거를 생각한다.

3) 학습내용 확인 도구의 개발

학습내용 확인 기준이 결정되면, 이에 따라 각 내용별로 확인 도구를 개발한다. 대체로 사실적 지식은 다지 선택형 지필 고사가 적당하고, 그 이상의 지식은 지필 고사로는 측정이 불가능하다고 생각되고 있으나 꼭 그런 것은 아니다. 그러나 한 목표는 한 가지의 평가 방법만으로 다 측정될 수는 없다. 여러 가지 방법이 동시에 사용되어야 한다. 예를 들어 직업생활에서 문제를 이해하고 이에 따라 문제해결 방법을 수립할 수 있는 능력을 평가하기 위해서는 지필 검사는 물론이고 포트폴리오, 관찰 등 다양한 평가 방법이 필요할 것이다.

4) 학습내용 확인 실시 및 결과 활용

다지 선택형 지필 고사에서는 하나뿐인 정답이 숫자로 표시되기 때문에 채점 기준이 비교적 간단하다. 그리고 균등 배점을 하는 것이 보통이다. 그러나 경우에 따라서는 난이도에 따

라 배점을 달리 할 수도 있다. 같은 지필 고사라고 하더라도 서술형 문제는 채점 기준을 만들고 이를 적용하여 채점을 할 때, 일반적으로 타당성과 신뢰성을 확보하는 것이 쉽지 않다. 또한 인터뷰, 관찰 평가 등도 채점의 객관성을 확보하는 것이 쉽지 않으므로 많은 노력을 해야 한다. 확인으로 모든 것이 끝나는 것은 아니다. 그것은 다음 교수-학습에 환류(feedback)되어야 한다. 확인결과는 학습자의 학업 성취도를 보여 준다. 이에 따라 보충(R)의 필요성, 혹은 심화(A)의 필요성이 나올 것이다. 나아가 교수자는 그것을 자신의 교수에 대한 검토 자료로 삼아야 한다.

다. 학습내용 확인방법

문제해결능력 학습내용 확인방법은 서술형 및 논술형, 구술시험 및 면접, 관찰 및 체크리스트, 포트폴리오로 구분할 수 있다.

1) 서술형 및 논술형

이 방법은 주어진 주제에 대하여 자유롭게 생각을 적어내게 함으로써 학습자의 학업 성취도를 알아보는 방법이다. 서술형은 그 해답이 3-4행 정도로 좀 더 간단하게 나올 수 있는 것을 가리키며, 논술형은 원고지 양식에 맞춰 각자의 생각을 논리적으로 비교적 길게 답해야 하는 형식을 가리킨다. 이 방법은 학습자들의 응용력, 종합력, 표현력 등 고등 정신 능력을 측정하는 데 적합하다. 다만 채점의 객관성을 확보하는 것이 중요한 과제이다.

2) 구술시험 및 면접

구술시험은 교수자가 묻는 말에 학습자가 대답하는 형식의 시험이다. 구술시험의 특징은 피험자의 반응에 따라 교수자가 즉각적으로 후속 질문을 할 수 있다는 점이다. 이는 교수자가 피험자를 곤란하게 만드는 것이 아니라 피험자가 생각하는 것에 대해서 정확하게 후속 질문을 던질 수 있고, 그럼으로써 피험자의 이해 정도를 알 수 있음을 의미한다. 한편 구술시험은 내향적이고 발표력이 좋지 못한 학습자들에게는 불리하다는 단점이 있다. 구술시험을 실시할 경우, 가장 유의해야 할 점은 학습자에 대한 선입관을 없애야 한다는 점이다.

구술시험이 특정 내용에 대하여 학습자들이 알고 있는지를 묻는 데에 초점이 있다면, 면접은 수업의 분위기 등에 대하여 학습자가 생각하고 있는 것을 끄집어내는 데 중점을 둔다. 그러므로 면접에서는 학습자가 자신의 생각을 솔직하게 드러낼 수 있도록 더 자유스러운 분위기를 만들어야 한다.

3) 관찰 및 체크리스트

관찰은 수업 중의 행동, 토론, 발표, 토의 실습 등 학습자의 실제 행동을 관찰하여 학습자의 학업 성취도를 알아보는 방법이다. 관찰법이 다른 평가 방법과 다른 점은 만약 자신이 관찰을 받고 있다는 것을 학습자가 모른다면, 학습자의 가장 자연스러운 상태를 평가할 수 있다는 점이다. 다른 평가 방법에서는 피험자가 준비를 갖추고 평가에 임하기 때문에 그 본모습이 좀처럼 드러나지 않는다. 관찰 장면은 일회적으로 혹은 순간적으로 지나가 버리는 것이기 때문에 관찰한 결과를 기록으로 남기는 것이 필요하다. 그것은 메모 형식이 될 수도 있고 체크리스트 형식이 될 수도 있다. 관찰은 1회에 끝나는 것이 아니라 지속적으로 여러 번에 걸쳐 이루어져야 한다.

4) 포트폴리오

포트폴리오를 이용한 평가 방법은 어떤 주제에 대한 학습자의 관심·능력·진도·성취·노력·성장 등의 증거를 보여 주는 학습자의 작품을 평가하는 방법이다. 포트폴리오는 한 주제에 대해 학습자가 학습해 온 궤적을 나타내 준다고 할 수 있으며, 그런 의미에서 수행 평가의 취지에 잘 부합하는 평가 방법이라고 할 수 있다. 포트폴리오법이 보고서법과 다른 점은 그것이 보고서와 같은 결과물만을 보는 것이 아니라, 그 보고서가 나오게 되는 과정들까지도 볼 수 있다는 점이다. 그러므로 교수-학습을 할 때에는 학습자들에게 최종적인 보고서만을 준비하도록 하는 것이 아니라, 그 보고서를 준비하기 위해 했던 과정들이 자신이 했던 일을 되돌아보고 미래를 위한 자료로 삼을 수 있다는 점에서 필요하다는 사실을 깨닫도록 지도해야 한다.

라. 학습내용 확인유형

문제해결능력 학습내용 확인은 학습활동이 이루어지는 시점, 특히 학습과정에서의 기능적 역할을 기준으로 사전확인, 학습내용 확인하기, 사후확인로 구분할 수 있다.

1) 사전확인

사전확인은 학습의 적절한 출발점을 결정하기 위해 학습 시작 전에 실시하는 확인활동이다. 사전확인은 학습자가 학습을 시작하기 전에 학습자들의 개인차가 매우 크다는 것을 전제하고 그에 적극적으로 대처하려는 확인활동이다. 사전확인의 목적은 학습자가 앞으로 학습할

내용을 성공적으로 학습하기 위해 충분한 준비가 되었는지를 확인하는 데 있다. 즉 사전확인을 활용함으로써 학습자들이 갖고 있는 능력이나 흥미 등의 장점과 단점을 분석하여, 정확한 진단을 내리고 이에 입각해서 적절한 지도를 할 수 있다. 사전확인 은 이러한 목적을 달성하기 위해 과거의 성적, 사전검사점수, 자기보고식 검사점수, 관찰결과 등을 활용할 수 있다.

본 가이드북에서는 사전확인의 방법으로 학습자용 가이드북에 예시된 문제해결능력 사전확인 체크리스트를 활용하도록 하였다. 이 체크리스트를 통해 학습자는 본인의 수준을 확인하고 확인결과 부족한 부분이 무엇인지를 확인할 수 있다. 이러한 자기진단 체크리스트에 제시된 관련 학습내용과 가이드북 해당 페이지를 참조하여 확인결과 부족한 부분이 어느 곳으로 연결되는지 알 수 있도록 하였다.

사전확인을 통해 학습자의 선수학습 수준이 밝혀지면, 교수자는 학습자가 충분히 알고 있는 부분은 점검만 한 후 다음 학습활동으로 넘어가고, 부족한 부분은 심층적으로 학습하는 등 지도계획을 수립하는 데 활용할 수 있다.

〈표 7〉 문제해결능력의 사전확인 체크리스트

문항	그렇지 않은 편이다	보통인 편이다	그런 편이다
1. 나는 업무를 수행하는 동안 발생한 문제의 핵심을 파악한다.	1	2	3
2. 나는 업무를 수행하는 동안 발생한 문제의 해결방법을 알고 있다.	1	2	3
3. 나는 향후에 발생할지도 모르는 문제를 미리 예견하여 대비책을 세운다.	1	2	3
4. 나는 현재 당면한 문제를 세부적으로 분석하여 해결방법을 찾는다.	1	2	3
5. 나는 문제가 발생했을 때, 새로운 관점에서 해결책을 찾는다.	1	2	3
6. 나는 문제를 해결하는 데 장애가 되는 요소들을 사전에 제거한다.	1	2	3
7. 나는 문제를 해결하기 위한 다양한 아이디어를 많이 생각해 낸다.	1	2	3
8. 나는 문제를 해결하기 위한 독창적인 아이디어를 많이 제시한다.	1	2	3
9. 나는 문제를 해결하기 위해서 다듬어지지 않은 아이디어를 분석하고 종합한다.	1	2	3

(표 계속)

문항	그렇지 않은 편이다	보통인 편이다	그런 편이다
10. 나는 상대의 논리를 구조화하여 개선점을 찾는다.	1	2	3
11. 나는 상사의 지시를 무조건적으로 수용하지 않고 비판적으로 생각한다.	1	2	3
12. 나는 제시된 아이디어를 평가할 때 의견을 적극적으로 표현한다.	1	2	3
13. 나는 문제가 발생하였을 때 문제의 결과를 미리 예측한다.	1	2	3
14. 나는 문제가 발생하였을 때 주변 환경을 잘 분석한다.	1	2	3
15. 나는 발생한 문제 중에서 우선순위를 잘 고려해서 먼저 해결해야 하는 문제를 잘 찾아낸다.	1	2	3
16. 나는 문제 해결을 위해 제시된 대안을 논리적으로 검토한다.	1	2	3
17. 나는 문제를 해결하기 위한 대안이 실제로 실현가능한지를 고려한다.	1	2	3
18. 나는 문제해결을 위한 방법을 실천하고, 그 결과를 평가한다.	1	2	3

2) 학습내용 확인하기

학습내용 확인하기는 학습이 진행되고 있는 상황에서 학습자들이 학습목표를 달성하고 있는지 수시로 점검확인하여 학습자 및 교수자에게 피드백을 제공하기 위한 목적으로 실시되는 활동을 의미한다. 피드백은, 학습에 성공했을 때는 강화를 제공하고, 학습에 실패했을 때는 구체적인 학습오류를 확인하게 해준다. 학습내용 확인하기의 기능은 ① 학습속도를 개별화하고, ② 학습동기를 높이며, ③ 학습곤란을 진단해서 교정하고, ④ 학습방법을 개선하여 궁극적으로는 학습효과를 극대화하는 데 있다. 이러한 목적을 달성하기 위해 활용할 수 있는 방법으로는 5분 고사, 퀴즈, 쪽지시험 등이 있다. 또한, 의도한 바의 기능을 제대로 수행하기 위해서는 할 수 있는 한 자주 실시하는 것이 바람직하고, 확인결과를 학습자에게 즉시 피드백해 주는 것이 좋다.

본 가이드북에서는 학습내용 확인의 방법으로 학습자들이 각각의 학습활동을 학습한 후 학습내용 확인을 통해 적절한 피드백을 받을 수 있도록 하였다. 또한, 학습내용 확인의 활용 방법과 정답 및 해설을 활용해서 학습자들의 학습수준을 확인할 수 있도록 구성하였다.

《예시》

1. 다음 진술은 분석적 사고가 요구되는 문제의 종류이다. 각 진술에 해당하는 문제의 유형을 서로 짝지어라.

- | | |
|-------------|---|
| 성과 지향의 문제 • | • 객관적 사실로부터 사고와 행동을 시작한다. |
| 가설 지향의 문제 • | • 기대하는 결과를 명시하고 효과적으로 달성하는 방법을 사전에 구상한다. |
| 사실 지향의 문제 • | • 현상 및 원인분석 전에 일의 과정이나 결론을 가정한 후 일을 수행한다. |

3) 사후확인

사후확인은 일련의 활동이나 프로그램이 종료되었을 때 그 효과와 적합성을 최종적으로 확인하기 위한 목적으로 실시하는 판단활동을 의미한다. 일정 기간의 학습이 끝난 다음 학습의 효과를 판단하기 위해 실시된다.

본 가이드북에서는 사후확인의 방법으로 모든 학습모듈에 대한 학습을 마친 후 학습자들이 스스로 성취수준을 평가하도록 체크리스트를 제시하였다. 또한, 사후확인 체크리스트의 활용방법, 확인방법, 확인결과를 통해 학습자의 전체적인 교육목표의 달성정도를 확인하고, 부족한 부분을 파악하여 피드백 할 수 있도록 구성하였다.

사후확인이 이루어지면 교수자는 학습자의 성취수준을 점검하고, 확인결과 부족한 부분에 대하여 문항별로 제시된 관련 학습모듈 및 페이지를 참고하여 해당 학습활동을 추가적으로 학습하거나, 별도의 과제를 부여하여 해당 학습내용을 충분히 숙지할 수 있도록 지도하여야 한다.

〈표 8〉 문제해결능력의 사후확인 체크리스트

구분	문항	매우 미흡	미흡	보통	우수	매우 우수
C-1 문제해결 능력	1. 나는 문제의 의미를 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
	2. 나는 문제의 유형을 분류할 수 있다.	1	2	3	4	5
	3. 나는 문제해결의 의미를 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
	4. 나는 문제해결을 위해서 필요한 기본요소를 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5

(표 계속)

구분	문항	매우 미흡	미흡	보통	우수	매우 우수
C-1 문제해결 능력	5. 나는 문제해결에 필요한 기본적인 사고를 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
	6. 나는 문제해결에 장애가 되는 요소를 나열할 수 있다.	1	2	3	4	5
	7. 나는 문제해결절차가 무엇인지 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
C-2-가 사고력	1. 나는 창의적 사고의 의미를 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
	2. 나는 창의적 사고의 개발 방법을 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
	3. 나는 논리적 사고의 의미를 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
	4. 나는 논리적 사고의 개발 방법을 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
	5. 나는 비판적 사고의 의미를 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
	6. 나는 비판적 사고의 개발 방법을 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
	7. 나는 사고력을 발휘하여 실제 발생하는 문제에 대한 다양한 의견을 제시할 수 있다.	1	2	3	4	5
	8. 나는 사고력을 발휘하여 실제 발생하는 문제를 해결할 수 있다.	1	2	3	4	5
C-2-나 문제처리 능력	1. 나는 문제처리능력의 중요성을 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
	2. 나는 문제해결절차를 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
	3. 나는 문제 인식의 의미와 절차를 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
	4. 나는 문제 도출의 의미와 절차를 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
	5. 나는 원인 분석의 의미와 절차를 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
	6. 나는 해결안 개발의 의미와 절차를 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
	7. 나는 실행 및 평가의 의미와 절차를 설명할 수 있다.	1	2	3	4	5
	8. 나는 문제해결절차에 따라 실제 발생하는 문제를 해결할 수 있다.	1	2	3	4	5



문제해결능력 지도실제

1. 문제해결능력 지도
2. 하위능력별 지도
 - 가. 사고력 지도
 - 나. 문제처리능력 지도





학습모듈 C-1

문제해결능력 지도

문제해결능력은 업무 수행 중 발생하는 여러 문제를 창조적, 논리적, 비판적 사고를 통해 올바르게 인식하고 적절히 해결하는 능력이다.

문제해결능력을 지도할 때에는 학습자들이 직업생활에서 발생한 문제를 올바르게 인식하고 적절히 해결할 수 있는 능력을 갖추도록 지도해야 한다.

지도계획

• 학습모듈 C-1 지도계획

학습주제	문제해결능력
학습목표	문제를 올바르게 인식하고 적절히 해결하는 능력을 기를 수 있다.
지도시간	3~4시간
교수자료	학습자용 가이드북, 교수자용 가이드북, 프레젠테이션 자료, 신문기사, 인터넷

• 학습활동별 지도계획

학습활동	소요시간	주요내용	유의점
 문제의 정의	40~50분	문제의 정의 문제의 분류 문제해결 의지의 중요성	사례 및 활동을 통해 문제의 의미 파악
 문제해결	120~130분	문제해결의 정의 문제해결의 기본 요소 전략적 사고 분석적 사고 발상의 전환 문제해결의 장애요소 고정관념	활동을 통해 개인의 직접적인 경험에서 문제해결의 의미를 파악 문제해결에 필요한 사고의 예를 통한 논의 사례 및 활동을 통해 문제의 장애요소 파악
 퍼실리테이션을 이용한 문제해결	40~50분	퍼실리테이션 퍼실리테이터	비교를 통한 문제해결 방법 이해

학습활동 지도



문제의 정의

직업인은 업무를 수행하는 동안 다양한 문제 상황에 직면하게 된다. 그러나 정작 자신이 문제에 직면해 있다는 사실을 알지 못해 종종 곤란을 겪기도 한다. 이는 업무 수행 중 겪는 문제를 '문제'로 인식하지 못하기 때문이다. 또한 우리는 같은 회사에서 같은 직급에 있더라도 담당 업무나 상황에 따라 다양한 문제를 만난다. 직업인이 겪게 되는 문제는 무엇인지 그 정의와 의미, 다양한 문제의 유형에 대해서 알아보자.

업무를 수행하면서 우리는 끊임없이 문제 상황을 마주하게 된다. 회사의 경영자는 회사의 수익을 높여야 하는 문제를, 부서 관리자는 회사에 대한 각 부서의 기여도를 어떻게 높일 것인가 하는 문제를 겪게 될 것이다. 또한 이제 막 회사에 입사한 신입사원은 업무에 빨리 적응해야 하는 문제 상황을 맞이할 것이다. 이렇듯 직업인들은 업무수행 중에 수시로 작거나 큰 문제에 부딪히게 된다. 다음은 영업부의 A과장에 대한 사례이다. A과장이 겪고 있는 문제를 통해서 문제의 정의와 의미를 알아보자.



사례

[지도 방법]

학습자들이 사례를 읽고 A과장의 행동을 통해서 문제의 의미가 무엇인지를 생각해 보도록 한다. 특히 사례에서 A과장은 자신의 업무 수행에 아무런 문제가 없다고 인식하고 있지만, 실제로 A과장에게 문제가 있으며, 그로 인해 성과가 줄어들고 있음을 학습자들이 파악하도록 하는 데에 주안점을 둔다. 또한 사례를 읽고 학습자들끼리 의견을 공유할 시간을 주는 것이 바람직하다.



문제를 문제로 인식하기



식품업체 P사의 영업부 A과장은 유능한 세일즈맨이다. 그는 세심하고 적극적인 성격과 좋은 인상으로 처음 만나는 상대와도 쉽게 친해진다. 설득력 있는 화술과 자사제품에 대한 깊은 지식도 가지고 있어 제품 판매 실적도 좋은 편이다. 따라서 A과장은 자신의 영업 성적이나 영업기술에 대해 자신감이 높다. 그가 근무하는 P사의 제품은 깨끗한 품질과 넉넉한 양으로 대형마트에서 높은 매출을 기록하고 있다. 회사 또한 안전하고 신선한 먹거리를 판매한다는 모토가 소비자들 사이에서 통해 높은 신뢰와 인기를 얻고 있다.

그런데 최근 들어 P사의 식품 판매량이 급감했다. 무언가 문제가 있다고 생각한 A과장은 이를 알아내기 위해 대형마트를 찾아 소비자들의 소비 실태를 분석하였다. 그러나 질과 양이 우수한 자사 제품이 왜 타사 제품보다 인기가 없는지 원인을 도출해 낼 수 없었다. 결국 컨설팅 기업에 의뢰한 결과, 최근 사회트렌드의 변화로 핵가족과 싱글족이 급증해 낱개 상품이나 소용량 상품의 인기가 높아졌다는 것을 알게 되었다. 매출 급감은 P사나 A과장이 사회트렌드 및 식품시장 변화를 감지하지 못하면서 기획 및 마케팅 대응이 늦어 벌어진 문제였던 것이다.

[사례 해설]

제시된 사례는 업무를 수행하면서 겪게 되는 문제의 의미에 대한 사례이다. 사례에서 사람들은 매일 문제 상황을 접하고 있지만, A과장 같이 자신의 문제를 인식하지 못하는 경우가 흔히 있다는 것을 말해준다. 이렇게 자신의 문제를 인식하지 못할 경우에는 직업생활에서 업무를 성공적으로 수행하는 데 장애가 있을 수 있다. 특히 A과장의 경우 자신의 영업실적이나 영업기술에 대해서 아무런 문제가 없다고 생각하고 있는데, A과장이 계속 문제를 인식하지 못할 경우 승진에 지장이 있거나 어쩌면 직장을 잃게 될지도 모른다. 문제란 이처럼 해결해야 하는 상황이 있음에도 그 상황을 인식하지 못하거나, 해결해야 하는 방법을 모르는 상태이다.

[지도 방법]

학습자들이 사례를 읽고, A항공사와 B항공사의 문제 접근 방법을 통해 문제 유형을 구분해 보도록 한다. 사례에서 B항공사는 외국 기업이 국내 시장에 진출한 이후 문제를 인식한 반면에 A항공사는 그 이전에 문제를 인식하고 있었다는 점을 학습자들이 파악하도록 하는 데에 주안점을 둔다. 또한 사례를 읽고 학습자들끼리 의견을 공유할 시간을 주는 것이 바람직하다.

일반적으로 ‘문제’라 하면 현재 직면하여 즉시 해결해야 하는 것으로 생각한다. 그러나 개혁과 혁신이 요구되는 오늘날, 직업인들은 경쟁력 강화를 위해, 현재 직면한 명확한 문제뿐 아니라 숨어있는 문제까지 해결할 수 있어야 한다. 다음은 외국 저가항공사의 국내 진출로 인해 A항공사와 B항공사가 겪게 되는 문제 상황에 대한 사례이다. A항공사와 B항공사가 각각의 문제를 어떻게 바라보고 있는지 생각해 보자.

**왜 다를까?**

국내 항공사인 A항공사와 B항공사는 30년 전부터 라이벌 기업으로 항상 경쟁해왔다. 그러나 최근 B항공은 A항공으로부터 업계 1위 자리를 빼앗기고 있는 상황이며, 서비스 부문에서도 늘 뒤진다는 평가를 받고 있다. 1위 자리를 탈환하기 위하여 B항공사는 많은 비용과 인력을 투입하고 있지만 A항공사를 따라잡을 수가 없었다.

그러던 중 외국의 저가항공사가 국내 시장에 진출하게 되었고, 저렴한 외국항공사로 인해 B항공사는 더욱 더 판매 부진을 겪게 되었다. 반면, A항공사는 전과 마찬가지로 승객의 탑승률과 서비스 만족도가 더욱 올라가고 있는 상황이다.

이러한 상황을 이상하게 여긴 B항공사의 경영자는 A항공사가 이와 같은 탑승률을 기록할 수 있었던 원인을 찾을 것을 지시하였다. 그 결과, A항공사는 외국 저가항공사가 들어오기 전부터 이에 따른 문제를 인식하고 있었던 것이 밝혀졌다. A항공사는 이에 대한 대비로 국내 C저가항공사와 제휴를 맺어 저렴한 가격에 공동운항을 시행하고, 공동 마일리지를 적립할 수 있게 하였다. 또한 저가항공을 이용하는 주 고객인 젊은 고객을 위한 서비스를 개발하는 등 여러 대책을 마련해왔던 것이다.

[사례 해설]

제시된 사례는 문제의 유형에 대한 사례이다. 사례에서 두 항공사는 ‘외국 기업의 국내 시장 진출’이라는 문제를 인식한 시점에서 차이가 있다. B항공사는 외국 기업이 국내 시장에 진출한 이후에나 문제를 인식하였으며, A항공사는 외국 기업이 국내 시장에 진출하기 이전부터 문제를 인식하였다. 이처럼 문제를 인식하는 시점의 차이가 두 기업의 성장에도 많은 차이를 초래하였다. 이는 현재 겪고 있는 문제만을 인식하는 기업과, 미래에 발생할지도 모르는 문제도 인식하는 기업의 차이일 것이다. 사례에서 알 수 있듯이 문제는 현재의 문제뿐 아니라 눈에 보이지 않는 미래의 문제도 포함한다.



활동

[지도 방법]

학습자들이 활동의 빈칸을 직접 작성한 후, 발표를 하게 한다. 현재 자신이 수행하고 있는 업무상의 문제와 자신의 속한 조직의 문제를 구분해서 작성하도록 하며, 문제의 인식이 문제해결의 시발점이 된다는 것을 강조한다. 발표 후 문제를 인식하지 못한 경우와 해결방법을 모르는 경우를 구분해 보도록 한다.



‘문제를 문제로 인식하기’ 사례를 통해 업무를 수행하면서 겪게 되는 문제를 해결하기 위해서 가장 먼저 해야 되는 일은 자신이나 자신이 속한 조직의 문제를 인식하는 일임을 알 수 있다. 그러나 대부분 사람들은 자신과 조직의 문제를 잘 인식하지 못하거나, 문제를 인식하더라도 무엇을 어떻게 해결해야 할지 모르는 경우가 있다. 현재 수행하고 있는 업무상의 문제와 자신이 속한 조직의 문제가 무엇인지 생각해 보고, 구분하여 서술하시오.

현재 자신이 수행하고 있는 업무상 문제	자신이 속한 조직의 문제
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.

[활동 방법]

제시된 활동은 학습자들이 직접 자신이나 자신이 속한 부서의 문제를 작성해 봄으로써 문제해결과정의 첫 번째 단계인 문제의 의미를 파악하도록 하는 활동이다. 활동을 통해서 자신에게 문제가 있지만 그 문제를 인식하지 못한 경우와, 문제는 인식했지만 해결방법을 모르는 경우로 구분해 보는 것이 필요하다. 특히 각 활동은 학습자들이 맡고 있는 업무와 부서의 특징에 따라서 개인이 겪고 있는 문제를 작성하는 것이므로 정답은 없지만, 다음과 같이 예를 제시할 수 있다.

1. 현재 자신이 수행하고 있는 업무상의 문제

- 제품 판매 실적이 계속 하락하고 있지만, 내 자신의 수행에는 문제가 없음
- 고객의 요구를 파악하라는 업무가 떨어졌는데, 어떻게 수행해야 할지를 모름

2. 자신이 속한 부서의 문제

- 부서원 간에 서로 의견이 공유되지 않고, 서로의 주장만을 함
- 부서의 생산성이 계속 떨어지고 있음

[지도 방법]

이 활동은 문제의 유형을 구분해 보는 활동이다. 미리 학습자들에게 문제의 유형은 보이는 문제와 찾는 문제, 미래 문제로 구분된다는 것을 알려준다. 그리고 학습자들이 각 상황에 해당하는 문제 유형이 무엇인지 직접 작성하고 그 이유에 대해 발표하게 한 후 활동이 의미하는 바를 알려준다.



‘왜 다를까?’ 사례에서 현재 겪고 있는 문제만을 인식하는 기업과 미래에 발생할지도 모르는 문제까지 인식하는 기업에 차이가 있음을 알 수 있다. 문제의 유형은 현재 문제가 일어나 원상복구가 필요해 보이는 문제, 현재는 문제가 아니지만 더 잘할 필요가 있어 현재 상황을 개선하기 위해 찾는 문제, 미래 환경 변화에 따라 앞으로 발생할 수 있는 미래 문제, 이렇게 세 가지로 구분할 수 있다. 다음에 제시된 각 상황들이 세 가지 문제 중 어디에 해당되는지 해당되는 칸에 “O” 표시 후, 그 이유를 적으시오.

- [상황 A] 제조부 부장 K에게 제품불량에 대한 고객들의 클레임이 발생했다.
- [상황 B] 생산부 L에게 생산성을 15% 높이라는 임무가 떨어졌다.
- [상황 C] 기획부 J에게 자동차 생산 분야 진출 시 발생 가능한 문제를 파악하라는 지시가 내려왔다.
- [상황 D] 생산부 M은 중국에 생산라인을 설치할 때 고려해야 하는 문제들이 무엇인지 판단해야 하는 상황에 처해 있다.
- [상황 E] 경쟁사의 품질 수준이 자사의 품질 수준보다 높다는 신문기사가 발표된 후 자사 상품의 판매부진이 누적되고 있다.
- [상황 F] 자사의 자금흐름이 이대로 두면 문제가 발생할지도 모른다는 판단 아래 향후 1년간 제품판매에 따른 자금흐름을 예측하는 것이 필요해졌다.

	보이는 문제	찾는 문제	미래 문제	이유
상황 A				
상황 B				
상황 C				
상황 D				
상황 E				
상황 F				

[활동 해설]

제시된 활동은 학습자들이 직접 상황을 읽고, 각 상황이 보이는 문제, 찾는 문제, 미래 문제 중 어떤 문제에 해당하는지를 작성해 봄으로써 문제의 유형을 구분해 보는 활동이다. 활동을 통해서 문제 유형이 보이는 문제, 찾는 문제, 미래 문제의 3가지로 구분됨을 보여준다.

활동에 제시된 각 상황에 해당하는 문제의 유형과 그 이유는 다음과 같다.

[상황 A] 보이는 문제 [상황 B] 찾는 문제 [상황 C] 미래 문제

[상황 E] 보이는 문제 [상황 F] 찾는 문제 [상황 D] 미래 문제

상황 A, E는 현재 직면하고 있으면서 바로 해결해야 되는 문제이므로, 보이는 문제에 해당한다. 상황 B, F는 현재 상황은 문제가 아니지만 상황 개선을 통해서 더욱 효과적인 수행을 할 수 있으므로 찾는 문제에 해당한다. 상황 C, D는 환경변화에 따라 앞으로 발생할 수 있는 문제로 미래 문제에 해당한다.

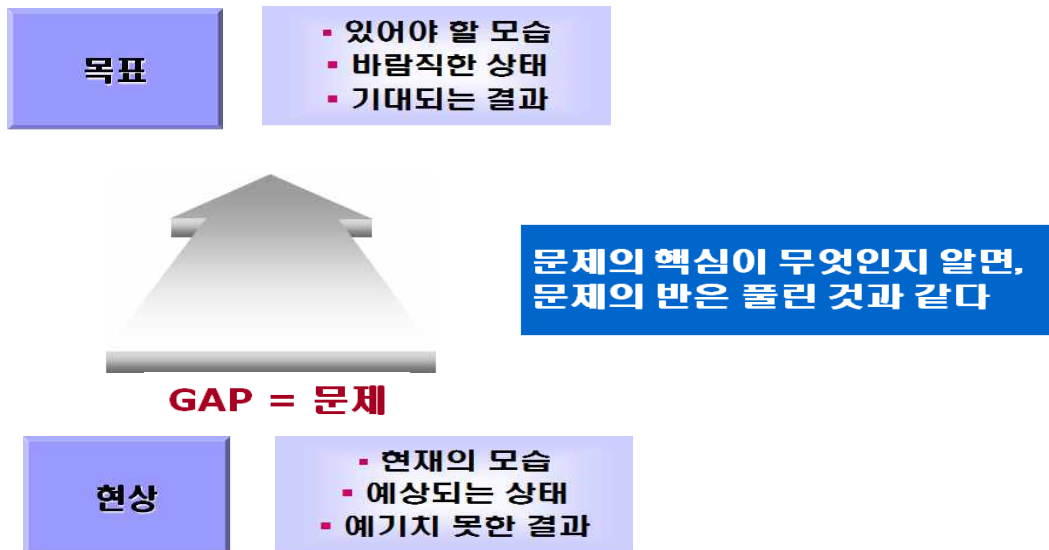


내용

[지도 방법]

학습자들이 사례와 활동을 통해 인식한 문제의 의미에 대한 관련 내용을 문제의 의미, 문제의 구분, 문제를 해결하려는 의지의 중요성으로 구분하여 지도한다. 문제의 의미를 지도할 때에는 문제를 인식하지 못하는 상황이나 해결하는 방법을 모르는 상태를 문제라고 함을 강조한다. 문제의 구분을 지도할 때 문제는 창의적 문제와 분석적 문제로 구분되며, 문제제시 방법, 해결 방법, 해답 수, 주요 특징에 따라 구분됨을 강조한다. 또한 문제를 해결하려는 의지의 중요성을 강조한다.

◆ 문제의 정의



◆ 문제의 의미



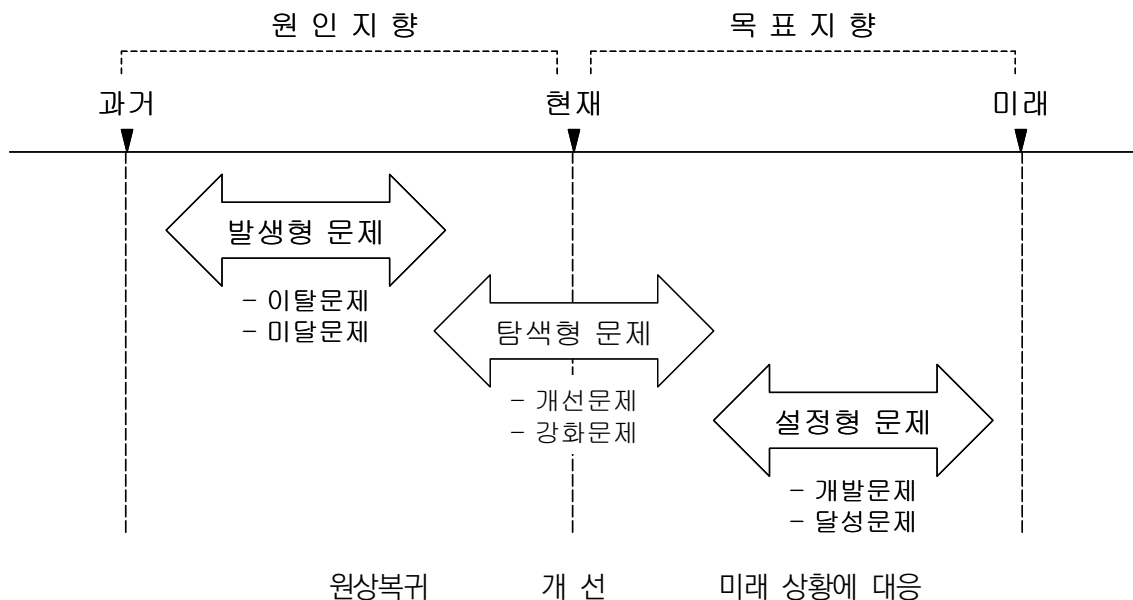
문제란 원활한 업무수행을 위해 해결해야 하는 질문이나 의논 대상을 의미한다. 즉 해결하기를 원하지만 실제로 해결해야 하는 방법을 모르고 있는 상태나 얻고자 하는 해답이 있지만 그 해답을 얻는 데 필요한 일련의 행동을 알지 못한 상태이다. 이러한 문제는 흔히 문제점과 구분하지 않고 사용하는데, 문제점이란 문제의 근본

원인이 되는 사항으로 문제해결에 필요한 열쇠인 핵심 사항을 말한다. 예컨대 난폭 운전으로 전복사고가 일어났을 때, 사고의 발생을 문제라 하고, 난폭운전은 문제점이다. 이렇게 문제점은 개선해야 할 사항이나 손을 써야 할 사항, 그에 의해서 문제가 해결될 수 있고 문제의 발생을 미리 방지할 수 있는 사항을 말한다.

◆ 문제의 유형

문제를 효과적으로 해결하기 위해 문제의 유형을 파악하는 것이 우선시 되어야 한다. 문제의 유형은 그 기준에 따라 아래와 같이 구분될 수 있다.

- 기능에 따른 문제 유형 : 제조 문제, 판매 문제, 자금 문제, 인사 문제, 경리 문제, 기술상 문제
- 해결방법에 따른 문제 유형 : 논리적 문제, 창의적 문제
- 시간에 따른 문제 유형 : 과거 문제, 현재 문제, 미래 문제
- 업무수행 과정 중 발생한 문제 유형 : 발생형 문제(보이는 문제), 탐색형 문제(찾는 문제), 설정형 문제(미래 문제)



• 발생형 문제(보이는 문제)

우리 눈앞에 발생되어 당장 걱정하고 해결하기 위해 고민하는 문제를 의미한다. 발생형 문제는 눈에 보이는 이미 일어난 문제로, 어떤 기준을 이탈함으로써 생기는 이탈 문제와 기준에 미달하여 생기는 미달문제로 대변되며 원상복귀가 필요하다. 또한 문제의 원인이 내재되

어 있기 때문에 원인지향적인 문제라고도 한다.

• **탐색형 문제(찾는 문제)**

현재의 상황을 개선하거나 효율을 높이기 위한 문제를 의미한다. 탐색형 문제는 눈에 보이지 않는 문제로, 이를 방지하면 뒤에 큰 손실이 따르거나 결국 해결할 수 없는 문제로 확대되기도 한다. 이러한 탐색형 문제는 잠재 문제, 예측 문제, 발견 문제의 세 가지 형태로 구분된다. 잠재 문제는, 문제가 잠재되어 있어 인식하지 못하다가 결국은 확대되어 해결이 어려워진 문제를 의미한다. 잠재 문제는 숨어있기 때문에 조사 및 분석을 통해 찾을 수 있다. 예측 문제는, 지금 현재는 문제가 아니지만 계속해서 현재 상태로 진행할 경우를 가정하고 앞으로 일어날 수 있는 문제를 말한다. 발견문제는, 현재로서는 담당 업무에 아무런 문제가 없으나 유사한 타 기업의 업무방식이나 선진기업의 업무 방법 등의 정보를 얻음으로써 지금보다 좋은 제도나 기법, 기술을 발견하여 개선, 향상시킬 수 있는 문제를 뜻한다.

• **설정형 문제(미래 문제)**

미래상황에 대응하는 장래 경영전략의 문제로 '앞으로 어떻게 할 것인가'에 대한 문제를 의미한다. 설정형 문제는 지금까지 해오던 것과 전혀 관계없이 미래 지향적으로 새로운 과제 또는 목표를 설정함에 따라 일어나는 문제로서, 목표 지향적 문제라고 할 수 있다. 따라서 이러한 문제를 해결하는 데에는 많은 창조적인 노력이 요구되기 때문에 창조적 문제라고도 한다.

[지도 방법]

학습자들이 사례와 활동을 통해 인식한 문제의 유형에 대한 관련 내용을 문제의 유형, 발생형 문제, 탐색형 문제, 설정형 문제로 구분하여 지도한다. 문제의 유형을 지도할 때에는 발생 시점, 지향점에 따라 발생형, 탐색형, 설정형의 세 가지 문제로 구분되며, 각 문제 유형의 특징이 무엇인지를 강조한다.



교수자료 : 문제해결능력 중요성 관련 신문기사

구글 인사책임자가 말하는 ‘구글러’의 조건은?

“구글이 입사인터뷰에서 괴짜같은 혹은 난처한 질문으로 지원자들을 일부러 당황하게 만든다는 얘기가 있지만, 이는 사실 오해입니다. 구글이 그런 질문을 던지는 건 특정 상황에 대해 어떻게 반응하고 대응하는지를 보기 위함입니다. 구글러의 가장 중요한 자질이 바로 주어진 문제에 대응하는 방식이기 때문입니다.”

카일 유잉(Kyle Ewing) 구글 인재 채용·관리 프로그램 총괄은 오는 7일(현지 시각) 미국 캘리포니아주 마운틴뷰 인근에서 열리는 ‘구글 I/O 2019’에 앞서 진행된 사전 기자간담회에서 이같이 말했다. 이날 구글은 구글의 기업 문화를 비롯해 인재상 등을 설명하는 시간을 가졌다.

구글은 전 세계 이공계 학생뿐 아니라 많은 IT업계 현직자들도 입사하고 싶어 하는 선망의 기업 중 하나다. 특히 국내의 경우 구직자들이 가장 입사하고 싶어 하는 기업 조사에서 외국계 기업 부문 1위를 11년째 지키고 있다. 높은 급여와 복지뿐 아니라 세계에서 가장 혁신적인 기업 중 하나라는 자부심, 자유로움을 추구하는 기업 문화도 구글의 인기 요소다. 유잉 총괄은 ‘구글러’의 가장 중요한 조건으로 위험감행(Risk Taking)을 강조했다. 그는 “혁신의 기준이 되는 가장 중요한 자질은 바로 위험감행”이라며 “무언가를 시도하다 보면 성공을 할 수도 있고, 실패할 수도 있는데 구글은 실패하더라도 손가락질하거나 비판하지 않는 문화를 갖고 있다”고 설명했다. 이어 “중요한 건 실패를 통해 어떻게 더 완벽한 것을 내놓는가의 문제”라고 강조했다.

구글이 ‘실패를 통한 학습’을 강조하는 건 구글의 사업 방식과도 관련이 깊다. 순다 피차이 CEO 체제에서 구글은 인공지능(AI), 클라우드, 자율주행 등 아직 확실하게 사업성이 검증되지 않은 신사업들을 대거 추진하고 있다. 그 과정에서 실패는 필연적인 수순이다. 구글플러스, 행아웃 등 구글이 적지 않은 자본을 투자해 시작한 사업 중 이렇다 할 성과 없이 실패한 사례도 셀 수 없이 많다.

실제 구글 입사인터뷰 중 ‘공항을 만들려고 하는데, 어떻게 만들 것인가’와 같은 질문이 등장한 사례가 있다. 이 질문은 도시계획이나 공항에 대한 지식이 있어야만 대답할 수 있는 질문이 아니라 문제를 해결하는 방식을 보기 위한 질문이다. 일부 지원자들은 오히려 면접관들에게 ‘공항 설립의 목적’이나 ‘국제선인가, 국내선인가’를 되물으며 정보 수집에 나선 것만으로 높은 점수를 받기도 했다. 유잉 총괄은 “모호한 가운데에서 길을 찾는 능력은 구글러의 가장 중요한 자질 중 하나”라며 “엔지니어의 경우 컴퓨터 활용 능력이나 AI 분야에서의 경험 등 기술적인 프로필이 필요하기는 하지만 그것만을 중요시 여기는 것은 아니며 다른 부서의 경우 어떤 종류의 리더십을 발휘할 수 있고 어떤 방식으로 문제에 접근해 왔는지가 더 중요한 자질”이라고 설명했다.

문제의 3가지 유형

문제란 무엇인가? 문제란 성과 수준에 대한 현상과 목표의 차이(갯갈림)이다. 우리는 가끔 ‘문제가 없다’라고 말하는 사람이나 기업을 본다. 좋아보일지 모르지만, 이런 경우는 한 마디로 지금 처한 현상을 제대로 파악하고 있지 못하거나, 아니면 목표 없이 살아가는 위험한 상태이다. 그래서 우리들은 항상 자신을 반성하고 목표를 세우는 일을 반복하고 있는 것이다. 그러나 진정한 혁신을 위해서는 이미 보이는 문제의 확인이 아닌, 보이지 않는 문제를 찾아내어 해결하려는 문제의식을 갖는 습관이 필요하다.

테이코대학의 사토인이치 교수는 문제의 종류를 발생형, 탐색형, 그리고 설정형 문제로 분류하고 있다. 발생형 문제란 잘 되고 있다가 틀어진 실제의 문제 발생, 즉 일어나 버렸다는 문제를 말한다. 여기서 기존의 패턴 유지는 정상이며, 그 패턴을 벗어나는 일이 발생했을 때만 문제를 인정하게 된다. 그러므로 항상 조속히 원상복귀시키려는 입장에서 임기응변식 대응책을 모색하려는 경향이 있다. 기계 고장, M/S 저하 등이 그 예이다. 한 마디로 현상유지형 문제 인식이다.

설정형 문제란 ‘만약 ...한다면’이라는 미래의 조건을 상정했을 때 생성되는 문제이다. 여기에는 전혀 새로운 목표를 설정하는 개발형 문제와 장래의 발생 가능한 리스크에 대한 회피형 문제가 있다. 설정형 문제는 주로 상부 경영층의 전략적 관점을 요구하는 문제의식이다. 신규 사업 진출, 시장 개방 등이 그 예가 될 수 있다. 그러나 조직 하부에서 혁신 체질이 정착되기 위해서는 ‘더 잘 해보고 싶다’는 탐색형 문제의식이 습관화되어야 한다.

탐색형 문제란 실제 문제도 발생하지 않았고 잘 되고 있지만, 항상 지금의 성과 수준에 불만을 갖고 더 높은 수준을 갈구함으로써 의식적으로 만들어진 문제이다. 이러한 경우는 문제의 전체 구조(Big Picture)를 파악, 근원적인 해결책을 체계있게 모색하고 추진할 수 있게 된다. 작업자의 품질 개선 활동, 현업 부서의 업무 생산성 제고 활동이 그 예이다. 성공 혁신을 위해서는 이처럼 전사적 입장을 갖고, 항상 더 높은 수준을 갈구하는 탐색형 문제의식에 바탕을 둔 목표 설정이 문제 인식 단계에서 우선 습관화되어야 한다.



출처 : LG경제연구원, 주간경제 347, ‘혁신기업의 3가지 습관’ 중에서



문제해결

직업인 누구나 업무 수행 중 문제가 발생하면 이를 해결하기 위해 다양한 노력을 한다. 그러나 경우에 따라 발생한 문제를 해결하는 방법을 모르는 상황에 놓이기도 한다. 이를 위해 문제발생에 따른 문제해결의 의미와 필요한 요소가 무엇인지 알아보고, 문제를 해결하기 위한 기본 사고에 대해 살펴보자.

문제해결을 위해서는 전략적 사고, 분석적 사고, 발상의 전환, 내외부자원의 활용이 필요하다. 다음 각 사례를 읽고 문제해결을 위해서 기본적으로 갖추어야 할 사고에 대해서 생각해 보자.



사례

[지도 방법]

학습자들이 3가지 사례를 읽고 문제해결을 위해서 갖추어야 하는 사고가 무엇인지를 생각해 보도록 한다. 사례에 제시된 경우는 각각 기본적으로 갖추어야 할 사고가 부족해서 벌어진 경우임을 강조하고, 만약 자신이 각 사례에 해당하는 상황에 처해 있다면, 어떻게 할지를 생각해 보도록 한다.



문제해결에 필요한 사고

[사례1]

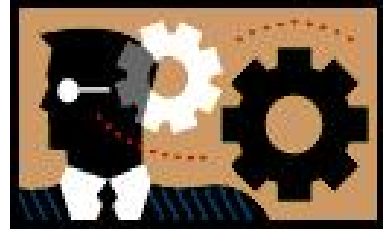
K-POP 음반회사인 A회사는 음반시장의 부진으로 인하여, 기업의 위기 상황에 처해있다. 이러한 상황을 타개하기 위하여 미국에 있는 지사를 철수하여 비용을 절감하려고 하였다. 그러나 A회사가 미국에서 철수한 후 방탄소년단의 활동으로 인하여 K-POP 열풍이 불게 되었고, A회사는 비용을 절감한 게 아닌 수익을 버린 결과를 초래하게 되었다.

[사례2]

C는 제과 업체의 신입사원이다. C가 입사한 회사는 경쟁업체인 P사보다 판매율과 인지도가 뒤떨어졌고, 구성원들 모두 그러한 현실을 받아들이고 있는 상황이었다. C는 이러한 업계상황을 바꾸기 위하여 P기업과 자신의 기업 간의 차이를 분석하게 되었다.

(사례 계속)

그 결과 자신의 회사가 위생의식에 있어 P기업보다 교육이 부족하다는 것을 알게 되었고, 소비자 역시 위생에 점점 예민해지고 있다고 판단하였다. 그래서 이를 보고서로 제출하였지만, 결국, 회사의 전략으로 채택되지 못하였다.



[사례3]

라면 판매업체인 N회사는 업계 1위였으나 현재 경쟁업체인 S사에게 그 자리를 빼앗길 위기에 처해있다. N회사에 근무하는 K과장은 업계에 불고 있는 매운맛 열풍을 감지하고 라면스프의 매운맛을 기존제품 대비 20% 증폭한 라면을 출시하자는 아이디어를 제시하였다. 그러나 회사 측에서는 “소비자가 쉽게 질려할 수 있어 재구매로 이어지기 어렵다.” “원자재 비용이 너무 많이 든다.” “라면은 모든 소비자를 고려해서 중간맛으로 출시해야 한다.” 라는 이유로 신제품 개발에 미온적인 반응이었다.

[사례 해설]

제시된 사례는 문제해결을 위해서 필요한 기본적 사고에 대한 사례이다. [사례 1]은 전략적 사고의 필요성을 나타내는 사례로, A회사가 음반시장 부진이라는 현 상황만을 보고 철수하는 것은 향후 환경변화에 대한 전략적인 사고가 부족함을 보여준다. [사례 2]는 분석적 사고가 필요함을 나타내는 사례로, C가 분석적인 사고를 통해서 제출한 보고서를 회사가 수용하지 못한 문제점을 보여준다. [사례 3]은 발상의 전환이 필요함을 의미하는 사례로, N회사가 고정관념에 사로잡혀 발상의 전환을 못하기 때문에 발생하는 문제점을 보여준다.



활동

[지도 방법]

학습자들이 활동의 빈칸을 직접 작성하게 한다. 학습자들이 최근에 겪었던 문제를 떠올리게 한 후 문제와 문제의 원인, 원인에 대한 해결안, 해결안 시행 시 발생할 수 있는 효과와 문제점, 최적의 해결안을 순서대로 적게 한다. 이 때 원인과 대안은 할 수 있는 한 많이 찾아서 적도록 하며, 그 중 현재 실현 가능하고, 가장 효과가 클 것으로 예상되는 해결안을 최적의 해결안으로 제시하도록 한다. 활동에 대해서 학습자들이 각자 작성한 후에는 3-4명씩 조를 이루어서 각자 작성한 원인과 대안이 적절한지, 문제점은 없는지를 토론하게 하여 수정하도록 한다.



문제해결은 문제의 원인을 찾아 분석한 뒤 분석 결과를 토대로 해결안을 도출하여 제시하고, 실제 상황에 적용해 해결하는 과정이라 할 수 있다. 현재 본인이 담당하는 업무 상황에서 겪고 있는 문제를 다음 순서에 따라 적어 보고 이를 해결하는 과정을 기술하시오.

1. 현재 업무 수행 과정 중에서 겪고 있는 문제는 무엇인지 적으시오.

2. 이러한 문제가 발생한 원인은 무엇인지 적으시오.

①

②

③

④

⑤

3. 발생된 원인에 따른 문제해결책들은 무엇인지 적으시오.

①

②

③ _____

④ _____

⑤ _____

4. 해결안을 시행했을 때, 발생할 수 있는 기대효과와 문제점 무엇인지 적으시오.

순번	기 대 효 과	문 제 점
①		
②		
③		
④		
⑤		

5. 해결책 중 가장 최적의 해결안은 무엇인지 적으시오.



제시된 사례는 전략적 사고, 분석적 사고, 발상의 전환, 내외부자원의 활용 중 어떤 점이 부족해서 벌어진 경우인지 구분하고 그 이유를 제시하시오.

	부족한 사고	이유
사례 1		
사례 2		
사례 3		

[활동 해설]

제시된 활동은 학습자들이 최근에 겪었던 문제를 떠올려 보고, 문제의 원인과 대안을 찾아봄으로써 문제 해결의 의미를 파악하도록 하는 활동이다. 활동을 통해서 자신이 겪고 있는 문제를 해결하기 위해서는 문제를 정확하게 인식하고, 원인과 대안을 다각도로 검토함으로써, 최선의 해결안을 찾는 것이 중요함을 알려주는 것이 필요하다.

활동은 학습자 개인이 겪은 문제에 대해서 작성하는 것이므로 정답은 없지만, 다음 사항을 잘 고려해서 작성해야 한다.

문제는 최대한 구체적으로 작성해야 한다. 예를 들어 “업무상의 문제”라고 작성하는 것이 아니라 “상품 A에 대한 고객 불만이 늘어간다”라고 작성해야 한다. 문제의 원인은 자신, 자신이 속한 부서, 전체 산업 환경을 종합적으로 고려해서 다양한 원인들을 찾아낼 수 있도록 하고, 대안은 원인별로 가장 핵심적인 대안을 작성하도록 한다. 이러한 대안 중에서 실현가능성을 고려해서 현실적인 대안을 적게 하고, 그 중 최적의 해결안이 무엇 인지를 적게 한다.



내용

[지도 방법]

학습자들이 사례와 활동을 통해 인식한 문제해결의 의미에 대한 관련 내용을 제시한다. 특히 문제의 의미를 파악하고 해결하기 위해서는 체계적인 교육훈련과 문제해결 방법에 대한 지식, 관련 지식에 대한 가용성, 도전의식과 끈기, 체계적인 접근이 중요함을 강조한다.

◆ 문제해결의 정의 및 의의

• 정 의

문제해결이란 목표와 현상을 분석하고 분석 결과를 토대로 주요과제를 도출한 뒤, 바람직한 상태나 기대되는 결과가 나타나도록 최적의 해결안을 찾아 실행, 평가해 가는 활동을 의미한다.

• 의 의

문제해결은 조직, 고객, 자신의 세 가지 측면에서 도움을 줄 수 있다.

- 조직측면에서는 자신의 속한 조직의 관련분야에서 세계 일류수준을 지향하며, 경쟁사와 대비하여 탁월하게 우위를 확보하기 위해서 끊임없는 문제해결이 요구된다.
- 고객측면에서는 고객이 불편하게 느끼는 부분을 찾아 개선과 고객감동을 통한 고객 만족을 높이는 측면에서 문제해결이 요구된다.
- 자기 자신 측면에서는 불필요한 업무를 제거하거나 단순화하여 업무를 효율적으로 처리하게 됨으로써 자신을 경쟁력 있는 사람으로 만들어 나가는 데 문제해결이 요구된다.

◆ 문제해결의 필수요소

문제해결을 위해서는 체계적인 교육훈련을 통해 일정수준 이상의 문제해결능력을 발휘할 수 있도록 조직과 각 실무자가 노력해야 한다.

또한 고정관념과 편견 등 심리적 타성 및 기존의 패러다임을 극복하고 새로운 아이디어를 효과적으로 낼 수 있는 창조적 스킬 등을 습득하는 것이 필요하다. 이는 창조적 문제해결능력을 향상시켜야 함을 의미하며, 문제해결 방법에 대한 체계적인 교육훈련을 통해서 얻을 수 있다. 따라서 문제해결을 위해서 개인은 사내외의 체계적인 교육훈련을 통해 문제해결을 위한 기본 지식뿐 아니라 본인이 담당하는 전문영역에 대한 지식도 습득해야 한다. 이를 바탕으로 문제를 조직 전체의 관점과 각 기능단위별 관점으로 구분하고, 스스로 해결할 수 있는

부분과 조직 전체의 노력을 통해서 해결할 수 있는 부분으로 나누어 체계적으로 접근해야 한다.

[지도 방법]

학습자들이 사례와 활동을 통해 인식한, 문제해결을 위해 필요한 기본적인 사고와 관련된 내용을 제시한다. 문제해결을 위한 사고에는 전략적 사고, 분석적 사고, 발상의 전환, 내·외부자원의 활용이 있음을 강조하여 지도한다.

◆ 문제해결을 위한 기본적 사고

문제해결을 잘 하기 위해서는 전략적 사고, 분석적 사고, 발상의 전환, 내외부자원의 활용 등 4가지 기본적 사고가 필요하다.

• 전략적 사고를 해야 한다.

현재 당면하고 있는 문제와 그 해결방법에만 집착하지 말고, 그 문제와 해결방안이 상위 시스템 또는 다른 문제와 어떻게 연결되어 있는지를 생각하는 것이 필요하다.



• 분석적 사고를 해야 한다.

전체를 각각의 요소로 나누어 그 요소의 의미를 도출한 다음 우선순위를 부여하고 구체적인 문제해결 방법을 실행하는 것이 요구된다. 분석적 사고는 문제의 성격에 따라 다음과 같은 세 가지 사고가 요구된다,

- 성과 지향의 문제 : 기대하는 결과를 명시하고 효과적으로 달성하는 방법을 사전에 구상하고 실행하라.
- 가설 지향의 문제 : 현상 및 원인분석 전에 지식과 경험을 바탕으로 일의 과정이나 결과, 결론을 가정한 다음 검증 후 사실일 경우 다음 단계의 일을 수행하라.
- 사실 지향의 문제 : 일상 업무에서 일어나는 상식, 편견을 타파하여 객관적 사실로부터 사고와 행동을 출발하라.

• 발상의 전환을 하라

사물과 세상을 바라보는 인식의 틀을 전환하여 새로운 관점에서 바라보는 사고를 지향하라.

- **내·외부자원을 효과적으로 활용하라**

문제해결 시 기술, 재료, 방법, 사람 등 필요한 자원 확보 계획을 수립하고 내·외부자원을 효과적으로 활용하라.

[지도 방법]

학습자들이 사례와 활동을 통해 인식한 문제해결의 장애요소에 관한 내용을 제시한다. 효과적인 문제해결을 방해하는 장애요소를 파악하고, 이를 제거하는 것이 학습자들에게 필요함을 강조하여 지도한다.

◆ 문제해결의 장애요인

문제를 해결하는 데 장애가 되는 요소들은 조직이 직면한 상황과 맞고 있는 담당업무의 특성에 따라서 굉장히 다양하게 나타날 수 있다. 이러한 장애요소들 중 가장 대표적인 경우는 다음과 같다.

- **문제를 철저하게 분석하지 않는 경우**

문제를 접한 다음 문제가 무엇인지 문제의 구도를 심도 있게 분석하지 않으면 문제해결이 어려워진다. 즉 어떤 문제가 발생하면 직관으로 성급하게 판단하여 문제의 본질을 명확하게 분석하지 않고 대책안을 수립, 실행함으로써 근본적인 해결을 하지 못하거나 새로운 문제를 야기하는 결과를 초래할 수 있다.

- **고정관념에 얽매이는 경우**

상황이 무엇인지를 분석하기 전에 개인적인 편견이나 경험, 습관으로 증거와 논리에도 불구하고 정해진 규정과 틀에 얽매여서 새로운 아이디어와 가능성을 무시해 버릴 수 있다.

- **쉽게 떠오르는 단순한 정보에 의지하는 경우**

문제해결에 있어 종종 우리가 알고 있는 단순한 정보들에 의존하는 경향이 있다. 단순한 정보에 의지하면 문제를 해결하지 못하거나 오류를 범하게 된다.

- **너무 많은 자료를 수집하려고 노력하는 경우**

자료를 수집하는 데 있어 구체적인 절차를 무시하고 많은 자료를 얻으려는 노력에만 온 정열을 쏟는 경우가 있다. 무계획적인 자료 수집은 무엇이 제대로 된 자료인지를 알지 못하는 우를 범할 우려가 많다.



교수자료 : 문제해결을 위한 다섯 가지 질문

1. “이 문제의 좋은 점은 무엇인가?”

사람들은 누구나 문제 그 자체에 집중한 나머지, 그 문제를 통해 자신이 경험한 유익한 부분은 간과해 버리는 경향이 있습니다. 하지만 우리가 조금만 객관적으로 본다면, 자신을 괴롭히는 문제라 할지라도 그것을 통해 얻은 유익이 반드시 있다는 사실을 알게 됩니다. 문제를 해결하기 이전에, 나의 마음이 그 문제로 인해 얻게 된 유익에 대해 감사하는 마음을 가진다면, 우리는 문제를 해결하기 위해 보다 객관적인 감정 상태를 유지할 수 있을 것입니다.

2. “아직 완전하지 않은 부분은 어느 곳인가?”

많은 사람들이 문제를 만나면, 해결하려고 노력하기보다 회피하거나 그냥 놔두려는 경향이 있습니다. 이런 자세는 문제를 통해 더 완전해질 수 있는 가능성을 잃어버리게 만듭니다. 어쩌면 문제 그 자체가 아직 완전하지 않은 부분인지 모릅니다. 중요한 것은 우리가 문제를 통해 보다 완전해질 수 있다는 확신을 갖는 것입니다. 해결할 수 없는 문제란 이 세상에 존재하지 않습니다. 중요한 것은 우리가 그 문제를 해결하려는 의지가 있느냐 하는 것입니다.

3. “이 일을 내가 원하는 방향으로 해결하기 위해서 무엇을 할 수 있는가?”

문제를 해결하기 위해 선택할 수 있는 행동과 결정사항을 쏙아보는 것이 필요합니다. 때론 조정이 필요할 때도 있고, 거절해야 할 때도 있습니다. 자신이 집중해야 할 부분과 타인에게 위임해야 할 부분을 명확하게 구분하는 것도 필요합니다. 문제해결을 위해 자신이 선택할 수 있는 대안을 있는 대로 모두 생각해 보십시오. 때론 객관적인 시각에서 대안을 생각해낼 수 있는 누군가의 도움을 받는 것도 좋습니다.

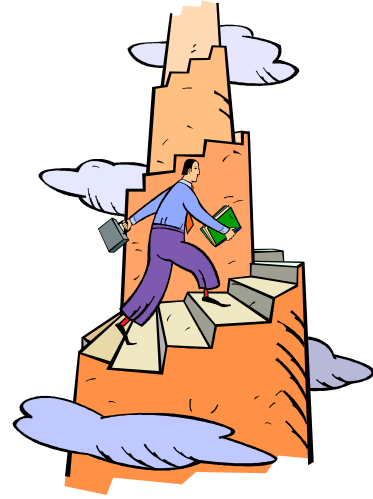
4. “이 일을 내가 원하는 방향으로 해결하기 위해서 무엇을 포기할 수 있는가?”

문제를 해결하기 위해 내가 실행에 옮겨야 하는 영역이 있는 반면, 내가 반드시 포기해야 하는 것도 있습니다. 감정적인 측면이나 실제적인 이익, 또는 생각의 전환 등 기존에 내가 소유하고 있는, 혹은 소유하려고 했던 것들을 모두 집착해서는 결코 문제를 해결할 수 없습니다.

(자료 계속)

5. “이 일을 내가 원하는 방향으로 해결하기 위해서 필요한 일을 하는 동안, 어떻게 하면 그 과정을 즐길 수 있을까?”

사람들이 문제에 봉착했을 때, 그것을 해결하지 못하는 가장 큰 원인은 그 문제가 가져다주는 감정적인 상처와 아픔을 감당하지 못하기 때문입니다. 문제를 잘 해결하기 위해서는 무엇보다도 즐거워야 합니다. 문제해결을 위한 어떤 일을 하는 동안 내 마음이 전혀 즐겁지 않으면 결코 문제해결이 쉽지 않을 것입니다. 따라서 문제해결을 위해 선택할 수 있는 여러 방법 중에 우리가 즐기면서 할 수 있는 방법을 선택한다면, 그 과정이 더욱 쉽게 다가올 것입니다.





퍼실리테이션을 이용한 문제해결

새로 입사하거나 새로운 업무를 맡았을 때 주어진 문제를 해결하지 못한 경험을 한 번쯤은 갖고 있을 것이다. 이러한 상황에서 혼자서 해결하지 못한 문제를 상사나 동료의 도움으로 쉽게 해결한 경험도 있을 것이다. 이처럼 직업생활에서도 퍼실리테이터를 활용한 문제해결이 증가하고 있다. 퍼실리테이터는 문제해결에 어떤 도움을 줄까?

퍼실리테이션(facilitation)을 활용한 문제해결은 최근에 많이 사용되고 있는 방법이다. 퍼실리테이션이란 어떤 그룹이나 집단이 의사결정을 잘 하도록 도와주는 일을 의미한다. 다음은 최근 잇따라 생겨난 저가 로드샵 화장품 때문에 문제가 발생한 A화장품 회사의 사례이다. A사는 판매량이 반으로 줄어들면서 6월 현재 예상보다 2배 이상 재고가 늘어났다. 이에 판매부장과 공장장, 양쪽을 조정하는 입장에 있는 경영관리부장 등 3명이 문제를 해결하기 위한 방안을 모색하기 위해 모였다. 퍼실리테이션의 개념과 함께, 경영관리부장의 이야기에 주의를 기울이면서 사례를 읽어 보자.



사례

[지도 방법]

학습자들이 사례를 읽고, 퍼실리테이션을 이용한 문제해결이 무엇인지 생각해 보도록 한다. 이 때 퍼실리테이션을 이용한 문제해결은 기본적으로 학습해야 될 내용이 아니라 심화된 내용이라는 것을 강조한다. 또한 사례를 읽고, 스스로 퍼실리테이션을 이용한 문제해결을 생각할 수 있는 분위기를 조성하도록 한다.



아... 그렇구나

고가 화장품 회사인 A회사는 최근 저가 로드샵 화장품이 급증하면서 판매량이 반으로 줄어들고 애초 예상보다 재고가 2배 가까이 늘어났다. 이에 회사에서는 긴급 대책 회의를 열었다.

경영관리부장 : 책임이 어디에 있는가는 나중에 살펴보기로 하고, 우선 서로가 어떻게 하면 이 문제를 해결할 수 있는가에 초점을 맞추어 논의하도록 합시다. 먼저 판매 부서에 물어보겠습니다. 무엇 때문에 판매가 부진하게 되었습니까? (사례 계속)

판 매 부 장 : 최근 저가 로드샵 화장품들이 저렴한 가격과 명품화장품 복제를 통해 완전히 시장을 잠식해 버렸습니다. 또한 로드샵 사이의 잇따른 세일전 쟁으로 더욱 소비자들에게 자신들의 화장품을 어필하고 있는 것 같습니다.

경영관리부장 : 국내 시장뿐만 아니라 국제 시장에서도 그런 상황이 벌어졌습니까?

판 매 부 장 : 국내 시장에서는 이미 상황이 역전되면서 이제는 어떻게 해 볼 도리가 없군요. 미국 시장에서도 거의 비슷한 상황이지만, 일부 우리에게 강점이 있는 유통망이 남아 있습니다. 유럽 시장에서는 아직 경쟁 상황이 진출하지 않은 상황이라 다소 시간적인 여유가 있습니다.

경영관리부장 : 조금이라도 판매율을 높일 수 있도록 생산현장에서 무언가 협력할 수 있는 방안은 없을까요?

공 장 장 : 유럽 시장에서는 아직 해볼만하다면 국내 시장용으로 생산한 제품의 디자인을 유럽용으로 변경해서 생산하면 어떨까요? 생산 라인에 있는 사람들을 놀려야 할 정도라면 조금이라도 재고를 줄이기 위해 철야를 해서라도 만들어 놓겠습니다.

경영관리부장 : 상당히 좋은 제안이군요. 당장 시작하죠. 그런데 여기서 생산을 중단하면 어느 정도의 부품이 남게 됩니까?

공 장 장 : 확정 주문량이 3개월분은 처리가 가능하지만, 앞서서 주문해 놓은 그 후의 3개월분은 남게 됩니다.

경영관리부장 : 판매부서에서 뭔가 좋은 아이디어가 없나요?

판 매 부 장 : 그렇다면 그 부품을 사용하되 일부 기능을 줄여서 저가형 제품을 생산할 수는 없습니까?

경영관리부장 : 그것은 검토해 볼 가치가 있겠군요.

[사례 해설]

제시된 사례는 퍼실리테이션을 통한 문제해결에 대한 사례이다. 사례에서 퍼실리테이터인 경영관리부장은 깊이 있는 커뮤니케이션을 통해 서로의 문제점을 이해하고 공감하며 창조적인 문제해결을 도모하고 있다. 만약 경영관리부장이 판매부장과 공장장의 대화를 조절하지 않았다면, 서로의 문제점만을 지적하는 상황이 되었을지도 모른다. 즉, 퍼실리테이션이라는 것이 대화를 통해서 문제를 해결해 나가는 과정임을 보여 준다.



활동

[지도 방법]

학습자들이 다른 사람들의 의견을 조정하는 퍼실리테이터의 입장에서 주어진 상황을 어떻게 대처할 것인지를 적어 보도록 한다. 이는 심화학습 활동으로, 학습자들에게 심화 내용임을 강조해야 하며, 제시된 사람들을 압박하거나 방치하지 않고, 조직에 잘 융화되도록 하는 방법을 생각해 보도록 한다.



제시된 3명은 개혁을 방해하는 소위 ‘비협조적인 사람들’이다. 만약 당신이 이들의 의견을 조정하는 퍼실리테이터의 입장이라면 어떻게 대처할지를 적으시오.

- ① A과장 : 책임감이 강한 것은 좋지만 다른 부서에서 “우리에게 맡겨 주었으면 좋겠다.”라고 하면 전혀 받아들이지 않는다. 그리고 자신이 담당하는 것 외의 이야기에는 전혀 관심이 없다.
- ② B과장 : 묻는 말에 정중히 설명해 주지만 자신의 의견이 명확하지 않다. 무엇을 결정하려 하면 세세한 정보가 부족하다면서 의사 결정을 내리지 못하게 한다.
- ③ C과장 : 회사 내부 사정에 밝지만 “사장이 -----”. “00부서에서는 -----” 등으로 주위의 비판적인 입장만 잔뜩 늘어놓아 논의에 찬물을 끼얹는다.

① A과장에 대해서 당신은 어떻게 대처할 것인지 작성하시오.

② B과장에 대해서 당신은 어떻게 대처할 것인지 작성하시오.

③ C과장에 대해서 당신은 어떻게 대처할 것인지 작성하시오.

[활동 해설]

제시된 활동은 퍼실리테이션을 활용한 문제해결 방법이 무엇인지를 알려주는 활동이다. 개인의 생각에 따라 답이 각기 다를 수 있어 딱히 정답이 없지만, 다음과 같은 예를 들 수 있다.

1. A과장에 대한 대처 : A과장은 자기 영역에 대한 의식이 강한 사람이므로 신뢰 관계를 구축하여 경계심을 허무는 일부러 시작한다. 논리나 이치만으로는 안 되며, 업무와 사적인 측면 양쪽에서 진지하고 끈기 있는 대화를 통해 대처한다.
2. B과장에 대한 대처 : B과장은 너무 많은 생각을 하는 나머지 한 걸음도 앞으로 가지 못하는 경우이다. 이럴 때에는 가장 좋은 답을 생각하기보다 최적의 답을 실행하도록 지원한다.
3. C과장에 대한 대처 : C과장은 회사 내부에 관심이 많아서 회사 사정에 정통한 사람이므로 시장, 고객, 타사 등 밖으로 눈을 돌리도록 촉진하는 것이 바람직하다.



내용

[지도 방법]

학습자들이 소프트 어프로치, 하드 어프로치, 퍼실리테이션에 의한 문제해결방법이 무엇인지에 대해서 학습할 수 있도록 주요 내용을 제시한다.

◆ 문제해결 방법

문제해결을 위한 방법은 크게 소프트 어프로치, 하드 어프로치, 퍼실리테이션 세 가지로 구분된다.

• 소프트 어프로치에 의한 문제해결

소프트 어프로치에 의한 문제해결방법은 대부분의 기업에서 볼 수 있는 전형적인 스타일로 조직 구성원들은 같은 문화적 토양을 가지고 이심전심으로 서로를 이해하는 상황을 가정한다. 코디네이터 역할을 하는 제3자는 결론으로 끌고 갈 지점을 미리 머릿속에 그려가면서 권위나 공감에 의지하여 의견을 중재하고, 타협과 조정을 통하여 해결을 도모한다. 결론이 애매하게 끝나는 경우가 적지 않으나, 그것은 그것대로 이심전심을 유도하여 파악하면 된다. 소프트 어프로치에서는 문제해결을 위해서 직접 표현하는 것이 바람직하지 않다고 여기며, 무언가를 시사하거나 암시를 통하여 의사를 전달하고 기분을 서로 통하게 함으로써 문제해결을 도모하려고 한다.

• 하드 어프로치에 의한 문제해결

하드 어프로치에 의한 문제해결방법은 상이한 문화적 토양을 가지고 있는 구성원을 가정하여 서로의 생각을 직설적으로 주장하고 논쟁이나 협상을 통해 의견을 조정해 가는 방법이다. 이 때 중심적 역할을 하는 것이 논리, 즉 사실과 원칙에 근거한 토론이다. 제 3자는 이것을 기반으로 구성원에게 지도와 설득을 하고 전원이 합의하는 일치점을 찾아내려고 한다. 이러한 방법은 합리적이긴 하지만, 잘못하면 단순한 이해관계의 조정에 그치고 말아서 그것만으로는 창조적인 아이디어나 높은 만족감을 이끌어 내기 어렵다.

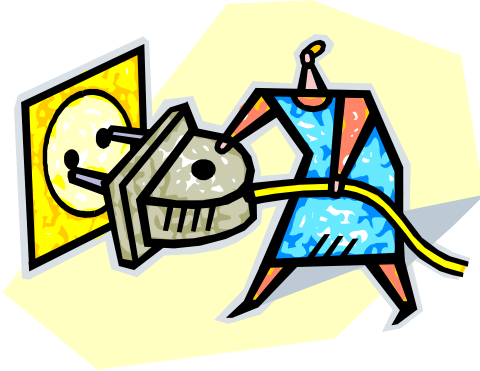
• 퍼실리테이션에 의한 문제해결

퍼실리테이션(facilitation)이란 ‘촉진’을 의미하며, 어떤 그룹이나 집단이 의사결정을 잘하도록 도와주는 일을 가리킨다. 최근 많은 조직에서는 보다 생산적인 결과를 가져올 수 있도록 그룹이 나아갈 방향을 알려 주고, 주제에 대한 공감을 이룰 수 있도록 능숙하게 도와주는 퍼실리테이터를 활용하고 있다. 퍼실리테이션에 의한 문제해결 방법은 깊이 있는 커뮤니케이션

션을 통해 서로의 문제점을 이해하고 공감함으로써 창조적인 문제해결을 도모한다. 소프트 어프로치나 하드 어프로치 방법은 타협점의 단순 조정에 그치지만, 퍼실리테이션에 의한 방법은 초기에 생각하지 못했던 창조적인 해결 방법을 도출한다. 동시에 구성원의 동기가 강화되고 팀워크도 한층 강화된다는 특징을 보인다. 이 방법을 이용한 문제해결은 구성원이 자율적으로 실행하는 것이며, 제3자가 합의점이나 줄거리를 준비해 놓고 예정대로 결론이 도출되어 가도록 해서는 안 된다.



교수자료 : 퍼실리테이션에 요구되는 역량



퍼실리테이션(Facilitation) : 사람과 사람 사이의 상호작용(Interaction)이 활발하게 이루어지게 하여 창조적인 성과(Output)를 끌어내는 행위

GE의 워크아웃 퍼실리테이터에서 볼 수 있는 역할로서 회사 내 구성원 사이의 '인간관계에서 발생하는 다양한 부정적 요소들을 제거하고 이해관계를 조정하여 목표

표를 향해 나아가도록 유도하는 효과'를 발휘한다.

서로 다른 문화적 배경·지식·이해관계를 가진 사람들의 의견을 하나로 묶어 내어, 문제 또는 과제 해결을 위한 바람직한 창조적 대안을 창출할 수 있도록 향해의 방향을 제시하는 선장의 역할이 바로 퍼실리테이션이며, 그 역할을 수행하는 사람이 퍼실리테이터이다.

퍼실리테이션 효과로는 퍼실리테이션 스킬을 습득함으로써 자기 자신의 변혁을 추구할 수 있으며, 조직 내에서뿐만 아니라 사회를 살아가는 데에도 반드시 필요한 기본적인 능력이라고 할 수 있는데 ① 객관적으로 사물을 보는 능력, ② 다른 사람의 견해를 편견 없이 들을 수 있는 청취 능력, ③ 다양한 관점에서 사물을 볼 수 있는 관찰력, ④ 현상에 대한 분석력, ⑤ 인간관계 능력, ⑥ 논리적인 사고 능력 등이 길러지는 것이다.

퍼실리테이션에 필요한 기본 역량으로는 ① 문제의 탐색과 발견, ② 문제해결을 위한 구성원간의 커뮤니케이션 조정, ③ 합의를 도출하기 위한 구성원들 사이의 갈등 관리 등으로, 변화와 혁신을 선도해 가야 하는 오늘날의 리더에게 무엇보다도 필요한 역량들이라고 할 수 있다.

또한 지시자와 통제자로서 카리스마보다 부하의 잠재 역량을 이끌어 내어 그들을 육성하는 서번트 리더가 강조되는 오늘날의 바람직한 리더상은 퍼실리테이터로서의 리더를 지칭하겠다.

출처 : 충청북도충주교육청 홈페이지. 혁신공유방

http://vision.cbchje.go.kr/EMT/?ref=board/board.emt&bbs_table=m1_01_01&menu_table=m1_00&fsort=eb_datetime&forder=asc&page=10&eb_idx=164



학습정리

[활용방법]

학습자들이 '학습모듈 C-1. 문제해결능력'을 모두 학습한 후 학습한 내용을 최종적으로 정리하기 위해서 학습정리를 활용한다. 문제해결능력에서 학습한 주요 내용인 문제의 의미, 문제의 유형, 문제해결의 의미, 문제해결의 기본적 사고, 문제해결의 장애요소의 순으로 스스로 학습한 내용을 스스로 정리할 시간을 주고, 자신이 생각했던 내용과 학습정리의 내용을 비교하여 확인하게 한다.

1. 문제란 업무를 수행함에 있어서 해결하기를 원하지만 실제로 해결해야 하는 방법을 모르거나, 해답을 얻는 데 필요한 일련의 행동을 알지 못한 상태를 말한다. 문제는 조직에서 있어야 할 모습과 바람직한 상태, 기대되는 결과인 목표와 현재의 모습과 예상되는 상태인 현상과의 차이를 말하며 이러한 문제의 핵심이 무엇인지 알면 문제의 반은 풀린 것과 같다. 문제는 발생형 문제, 탐색형 문제, 설정형 문제의 세 가지 유형으로 분류할 수 있다. 발생형 문제는 우리가 바로 직면하여 걱정하고 해결하기 위해 고민하는 '이미 일어난 문제'를 말하며, 탐색형 문제는 현재의 상황을 개선하거나 효율을 높이기 위한 '더 잘해야 할 문제'를 의미하며, 설정형 문제는 미래의 경영 전략을 생각하는 미래 상황에 대응하는 경영전략의 문제로 '앞으로 어떻게 할 것인가' 하는 문제를 말한다.
2. 문제해결이란 목표와 현상을 분석하고, 이 분석 결과를 토대로 과제를 도출하여 최적의 해결책을 찾아 실행, 평가해 가는 활동을 의미한다. 문제해결을 위해서는 체계적인 교육훈련, 문제해결방법에 대한 다양한 지식, 문제관련 지식에 대한 가용성, 문제해결자의 도전의식과 끈기, 문제에 대한 체계적인 접근이 필요하다. 또한 전략적 사고와 분석적 사고, 발상의 전환, 내외부자원의 활용 등 4가지 기본적 사고를 갖추어야 한다. 문제를 철저하게 분석하지 않는 경우, 고정관념에 얽매이는 경우, 쉽게 떠오르는 단순한 정보에 의지하는 경우, 너무 많은 자료를 수집하려고 노력하는 경우는 문제해결에 장애가 된다.

2. 하위능력별 지도



학습모듈 C-2-가

사고력 지도



사고력은 일상생활뿐 아니라 공동체 생활의 문제를 해결하기 위하여 요구되는 기본요소로서 창의적, 논리적, 비판적으로 생각하는 능력이다. 우리에게 주어진 무수한 정보 중에서 이를 알맞게 선택하고 다른 사람과 의견을 공유하기 위해서는 창의적, 논리적, 비판적 사고가 필수적이며 이러한 사고력은 다양한 형태의 문제에 대처하고 자신들의 의견 및 행동을 피력하는 데 중요한 역할을 한다. 따라서 사고력에 대한 충분한 이해가 필요하며 구체적인 예를 적절히 들어 지도하도록 한다.


지도계획

• 학습모듈 C-2-가 지도계획

학습주제	사고력
학습목표	문제를 해결하기 위해서 창의적, 논리적, 비판적으로 생각하는 능력을 기를 수 있다.
지도시간	3~4시간
교수자료	학습자용 가이드북, 교수자용 가이드북, 프레젠테이션 자료, 신문기사, 인터넷

• 학습활동별 지도계획

학습활동	소요시간	주요내용	유의점
 창의적 사고	20~30분	창의적 사고의 정의 창의적 사고의 특징	사례 및 활동을 통해 창의적 사고의 의미 파악
 창의적 사고의 개발 방법	50~60분	창의적 사고 개발방법 발산적 사고	활동을 통해 개인의 직접적인 경험에서 창의적 사고의 개발방법 파악 사례 및 활동을 통해 논리적 사고의 의미 파악

학습활동	소요시간	주요내용	유의점
 문제해결을 위한 사고력의 이해	80~90분	논리적 사고의 정의 논리적 사고의 특징 피라미드 방법 so what방법 비판적 사고의 정의 비판적 사고의 특징 문제의식 고정관념 타파	활동을 통해 개인의 직접적인 경험에서 논리적 사고의 개발방법 파악 사례 및 활동을 통해 비판적 사고의 의 미 파악 활동을 통한 개인의 직접적인 경험을 통 해 비판적 사고의 개발방법 파악

학습활동 지도



창의적 사고

대부분의 사람들은 창의적 사고를 아주 특별한 사람만이 가지고 있다고 생각하고 자신과 무관한 능력으로 생각하기도 한다. 그러나 창의력은 누구에게나 있는 능력으로 일상생활에서 끊임없이 이를 발휘하고 있다. 문제해결의 기본 요소인 창의적 사고는 무엇인지 알아보자.

창의적인 사고는 사회나 개인에게 새로운 가치를 창출하는 능력으로 공동체 생활을 하는 사람은 기본으로 갖추어야 할 덕목이다. 조직에서도 창의적인 사고를 하는 사람들을 찾고 선호하는 경향을 보인다. 아래 사례를 통해서 창의적 사고의 의미를 알아보도록 하자.



사례

[지도 방법]

학습자들이 사례를 읽고, 창의적 사고의 의미가 무엇인지 생각해 보도록 한다. 이때 창의적 사고에 대한 잘못된 편견이 있음을 강조한다. 또한 학습자들이 가지고 있는 창의적 사고에 대한 편견에는 어떤 것이 있는지를 생각해 보게 하고, 서로 의견을 공유하도록 한다.



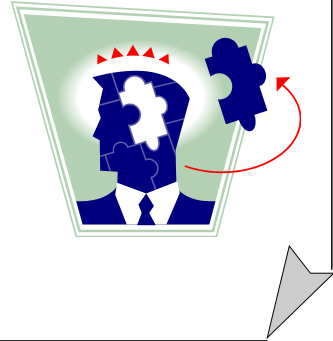
창의적으로 사고하기

흔히 우리는 창의적인 사고가 특별한 사람들만이 할 수 있는 대단한 능력이라고 생각한다. 하지만 우리는 일상생활에서 창의적인 사고를 끊임없이 하고 있다. 예를 들어 필요한 물건을 구입하고자 할 때 좋은 물건을 싸게 사기 위해서 많은 생각을 해 본 경험은 누구에게나 있을 것이다. 이것이 바로 창의적인 사고이다. 창의적 사고는 무에서 유를 만들어 내는 것이 아니라 끊임없이 참신한 아이디어를 산출하는 힘으로써, 필요한 물건을 싸게 사기 위해서 하는 많은 생각들 역시 창의적 사고이다.

- 당신이 쇳덩어리를 하나 가지고 있다고 가정해 보자. 만약 그것을 쇳덩어리 상태로 팔면 5달러 정도를 받을 것이다. 당신이 그 쇳덩어리로 말발굽을 만들어 판다면

(사례 계속)

10달러 50센트까지 가치를 높여 팔 수 있을 것이다. 그 런데 말발굽 대신 바늘을 만들어 팔면 3,285달러를 받을 수 있을 것이고, 시계 부속품인 스프링을 만들어 판 다면 25만 달러 정도까지 그 값을 높일 수 있을 것이다. 5달러와 25만 달러와의 차이, 이것이 바로 창의적 사고라고 할 수 있다.



[사례 해설]

제시된 사례는 창의적 사고에 대한 사람들의 잘못된 편견과 창의적 사고의 의미에 대한 사례이다. 사례에서 흔히 사람들은 창의적 사고를 대단하게 여기고 잘못된 편견을 가지고 있지만 창의적 사고는 누구에게나 있는 능력으로 일상생활에서 끊임없이 창의적 사고를 하고 있음을 강조하고 있다.



활동

[지도 방법]

학습자들이 창의적 사고에 대해서 평소에 가지고 있는 생각을 직접 답하게 한다. 주어진 문장이 옳고 그른지를 표시하는 것이 아니라, 자신이 평소에 가지고 있던 생각이 무엇인지를 답하도록 한다. 학습자들이 주어진 문제에 대한 답을 한 후, 왜 그렇게 생각하는지를 발표하게 하여, 서로의 의견을 공유하도록 한다.



다음은 창의적 사고에 대해 사람들이 가지고 있는 생각이다. 아래 질문이 맞다고 생각하면 “○”표, 틀리다고 생각하면 “×”표, 둘 다 아니라고 생각하면 “△”표를 하고 그 이유를 설명하시오.

1. 창의적 사고는 선천적으로 타고난 사람들에게만 있다.	()
2. 지능이 뛰어나거나 현실에 적응을 잘 하지 못하는 사람들이 일반인보다 창의적이다.	()
3. 창의적 사고는 후천적 노력에 의해 개발 가능하다.	()
4. 창의적 사고를 하는 데 어느 정도의 전문 지식은 필요하지만 너무나 많은 지식은 오히려 이를 저해할 수 있다.	()
5. 창의적으로 문제를 해결하기 위해서는 문제의 원인을 분석하는 능력이 매우 뛰어나야 한다.	()
6. 나이가 어릴수록 창의적 사고가 부족한 경향이 있다.	()
7. 충분히 본인의 역할을 다 하는 사람은 그가 속한 분야에서 다른 사람 못지않게 창의적일 수 있다.	()
8. 사람이 상대방부터 신뢰를 받게 된다면 더욱 더 창의적이 된다.	()
9. 창의적 사고란 아이디어를 내는 것으로 그 아이디어의 쓰임을 따지는 것은 별개의 문제이다.	()
10. 창의적 사고를 하기 위해서는 고정관념을 버리고, 문제의식을 가져야 한다.	()

[활동 해설]

제시된 활동은 학습자들이 평소 가지고 있던 창의적 사고에 대한 생각을 알아봄으로써, 창의적 사고에 대한 의미를 파악하도록 하는 활동이다. 창의적 사고를 어렵고, 대단한 능력으로 생각하는 학습자들에게 활동을 통해서 누구나 할 수 있는 능력이라는 것을 알려주는 것이 필요하다.

주어진 진술은 창의적 사고에 대한 옳은 생각과 잘못된 편견에 관한 것으로서 각 문장에 대한 정답과 설명은 다음과 같다.

1번 ×, 2번 ×, 3번 ○, 4번 ○, 5번 ○, 6번 ×, 7번 ○, 8번 ○, 9번 ×, 10번 ○

특히 1, 2, 6, 9번 문항은 우리가 흔히 생각하고 있는 창의적 사고에 대한 잘못된 생각으로, 이를 통해 창의적 사고는 누구나 할 수 있는 사고이자 참신한 아이디어를 내고 그 유용성을 생각해 보는 것임을 알게 하자.



내용

[지도 방법]

학습자들이 창의적 사고의 의미와 특징에 대해서 학습할 수 있도록 주요 내용을 제시한다. 창의적 사고의 의미를 지도할 때에는 참신하고 새로운 아이디어를 산출하는 힘이라는 것을 강조하며, 창의적 사고가 문제해결을 위한 기본 사고라는 것을 강조한다.

◆ 창의적 사고의 의미



문제를 빠르게 해결했다고 해서 그 사람을 창의적이라고 할 수는 없다. 안 풀리는 문제, 해답이 많은 문제, 때로는 정답이 없는 문제를 해결하는 사람이야말로 창의적인 사람이라고 할 수 있다. 이렇듯 창의적인 사고란 당면한 문제를 해결하기 위해 이미 알고 있는 경험과 지식을 해체하여 다시 새로운 정보로 결합함으로써 가치 있고 참신한 아이디어를 산출하는 사고로서, 다음과 같은 의미를 포함하고 있다.

- 창의적인 사고는 발산적(확산적) 사고로서, 아이디어가 많고 다양하고 독특한 것을 의미한다.
- 창의적인 사고는 새롭고 유용한 아이디어를 생산해 내는 정신적인 과정이다.
- 창의적인 사고는 통상적인 것이 아니라 기발하거나 신기하며 독창적인 것이다.
- 창의적인 사고는 유용하고 적절하며 가치가 있어야 한다.
- 창의적인 사고는 기존의 정보(지식, 상상, 개념 등)들을 특정한 요구조건에 맞거나 유용하도록 새롭게 조합시킨 것이다.

◆ 창의적 사고의 특징

또한 창의적 사고는 다음과 같은 세 가지 특징을 지닌다.

첫째, 창의적 사고란 정보와 정보의 조합이다.

정보는 주변에서 발견할 수 있는 지식(내적 정보)과 책이나 밖에서 본 현상(외부 정보)의 두 가지 형태를 의미하는데, 이러한 정보를 조합하여 최종적인 해답으로 통합하는 것이 창의적 사고의 출발이다.

둘째, 창의적 사고는 사회나 개인에게 새로운 가치를 창출한다.

창의적 사고는 개인이 갖춘 창의적 사고와 사회적으로 새로운 가치를 가지는 창의적 사고의 두 가지로 구분 가능하다. 아이들의 창의적 사고는 어른들이 보기에는 보잘 것 없어 보일 수도 있지만 아이들에게는 새로운 가치가 될 수 있듯이 모든 창의적 사고는 충분한 가치를 갖고 있다. 그리고 개인이 발휘한 창의력은 경우에 따라 사회발전을 위한 원동력을 제공하기도 하고, 새로운 사회 시스템을 구축하는 데 쓰이기도 한다.

셋째, 창의적 사고는 교육훈련을 통해 개발될 수 있는 능력이다.

창의적인 사고는 창의력 교육훈련을 통해서 개발할 수 있으며 모험심, 호기심, 적극적, 예술적, 집념과 끈기, 자유분방함 등이 보장될수록 높은 창의력을 보이기도 한다.

창의적 사고에는 “문제를 사전에 찾아내는 힘”, “문제해결에 있어서 다각도로 힌트를 찾아내는 힘” 그리고 “문제해결을 위해 끈기 있게 도전하는 태도” 뿐만 아니라 사고력을 비롯해서 성격, 태도에 걸친 전인격적인 가능성까지도 포함된다.



창의적 사고의 개발 방법

흔히 개인과 공동체는 기존과 같은 생각과 방법으로 문제를 해결하려는 경향이 있다. 그러나 같은 문제에 직면하더라도 새롭고 다양한 아이디어를 활용하여 문제를 해결할 수 있다. 이를 위한 창의적 사고 개발 방법에 대하여 살펴보자.

창의적 사고는 문제 상황마다 적합한 방법을 사용함으로써 개발할 수 있다. 다음 M방송사 A피디와 B피디 두 팀의 개발회의 사례를 통해서 두 팀의 차이가 무엇인지를 알아 보고, 창의적 사고를 개발하기 위한 방법의 중요성을 생각해 보자.



사례

[지도 방법]

학습자들이 사례를 읽고, M방송사 A피디팀과 B피디팀의 회의 사례를 통해서 창의적 사고를 개발하는 방법이 무엇인지 생각해 보도록 한다. 사례에서 B피디팀이 창의적 사고를 통해 새로운 아이디어를 만들어 낸 반면, A피디팀은 그렇지 못한 상황이 발생한 이유가 무엇인지를 학습자들이 파악하도록 하는 데 주안점을 둔다.



발산적 사고



M방송국에서는 새로운 TV프로그램을 준비하기 위하여 A피디와 B피디가 중심인 2개의 팀이 경합을 벌이게 했다. 두 팀은 의욕적으로 아이디어 회의를 진행했다.

A피디팀의 구성원들은 “요즘 인기 있는 아이돌들이 주인공으로 나오는 프로그램이 좋겠습니다.”, “가족이 모두 볼 수 있는 시간대인 만큼 아빠와 아이가 함께 여행을 간다는 주제의 프로그램은 어떨까요?”, “일반인이 나와 말 못할 고민을 털어놓는 프로그램이 좋을 것 같습니다.” 등등 여러 아이디어를 제시하였다. 그러나 A피디는 회의가 끝날 무렵 아이디어는 많이 제시된 것 같지만, 전혀 신규프로그램을 위한 내용 정리가 되지 않았음을 느꼈다.

(사례 계속)

반면 창의력 개발과정 교육에 참여했던 B피디가 속한 팀에서는 각종 통계수치를 포함한 표 등의 자료와 포스트잇, 필기구를 준비한 뒤 다양한 아이디어 개발방법을 사용하여 회의를 진행했다. 그들은 우선 생각나는 대로 자유롭게 아이디어를 제시하고, 이를 하나씩 각 포스트잇에 적어나갔다. 그리고 포스트잇에 적힌 아이디어를 종합해서 관련성이 있는 아이디어끼리 묶어가는 과정을 거쳤다. 이와 같은 방법을 통해 새 프로그램의 방향은 물론 출연진, 홍보 등에 대한 각 세부적인 준비사항까지 논의할 수 있었다.

[사례 해설]

제시된 사례는 창의적 사고를 개발하는 방법에 대한 사례이다. 사례에서 M방송사의 A피디팀과 B피디팀 모두 창의적 사고를 통해 새로운 아이디어들을 많이 제시했지만, A피디팀은 단지 아이디어를 제시하는 상황에서 그친 반면 B피디팀은 아이디어를 종합, 정리하는 과정을 통해서 결과물을 산출해 내었다. 이처럼 두 팀이 결과가 다른 것은 창의적 사고를 개발하기 위한 구체적인 방법을 실제 적용하느냐, 그렇지 못하느냐의 차이이다. 이러한 사례를 통해서 창의적 사고를 개발하는 방법을 이해하고, 실제 업무 상황에서 적용할 수 있는 것이 중요하다는 것을 알 수 있다.



활동

[지도 방법]

학습자들이 주제와 상반되는 개념, 가까운 개념, 비슷한 개념을 직접 작성함으로써, 창의적 사고를 개발하기 위한 연상의 중요성을 느끼도록 한다. 활동을 수행하기 전에 예를 제시하여, 학습자들이 해야 할 활동을 명확히 하는 것이 필요하다. 활동에 제시된 예를 먼저 읽게 하고, 그와 같은 방식으로 활동을 진행하도록 한다. 특히 활동을 함에 있어서 어떤 단어를 생각해도 된다는 것을 강조하여 연상의 자유성을 강조하고, 그렇게 생각하는 이유를 학습자들끼리 공유할 수 있도록 발표를 활용하는 것이 바람직하다.



창의적 사고를 하기 위해서는 일차적으로 하나의 생각에서 다른 생각을 지속적으로 떠올리는 습관이 중요하다. 다음 예를 참고하여 주어진 규칙에 따라 제시된 단어에서 연상되는 단어를 제시하시오.

1. 다음 주제와 상반되는 개념을 작성하시오. 예) 산 - 바다

- 신차 개발 - _____
- 고객 서비스 - _____

2. 다음 주제와 시간적, 공간적으로 가까운 개념을 작성하시오.

예) 산 - 강, 숲, 녹색

- 신차 개발 - _____
- 고객 서비스 - _____

3. 다음 주제와 비슷한 개념을 작성하시오. 예) 산 - 삼각형

- 신차 개발 - _____
- 고객 서비스 - _____

[활동 해설]

제시된 활동은 한 개념에 대해서 학습자들이 생각나는 대로 상반되는 개념, 가까운 개념, 비슷한 개념을 작성하게 하여 창의적 사고를 개발하도록 하는 활동이다. 활동을 통해서 창의적 사고는 어떤 생각에서 다른 생각을 계속해서 떠올려 나가는 것이 중요하다는 것을 알려줄 수 있다. 제시된 활동은 개인의 생각에 따라 각기 답이 다른 것으로 한 가지의 정답은 없지만, 다음과 같은 예를 들 수 있다.

1. 신차 개발의 상반되는 개념 : 중고차 판매, 신차 홍보 등
2. 신차 개발의 가까운 개념 : 도전, 모험 등
3. 신차 개발의 비슷한 개념 : 신규 해외 수출 지역 모색 등



내용

[지도 방법]

학습자들이 사례와 활동을 통해 인식한 창의적 사고 개발 방법에 대한 관련 내용을 자유연상법, 강제연상법, 비교발상법으로 구분하여 지도한다. 개발방법을 지도할 때에는 각 방법의 의미와 특징을 설명한 후에, 실제 사례를 들어서 설명하도록 하며, 학습자들이 직접 각 방법을 자신의 업무에 적용해 보게 한다.

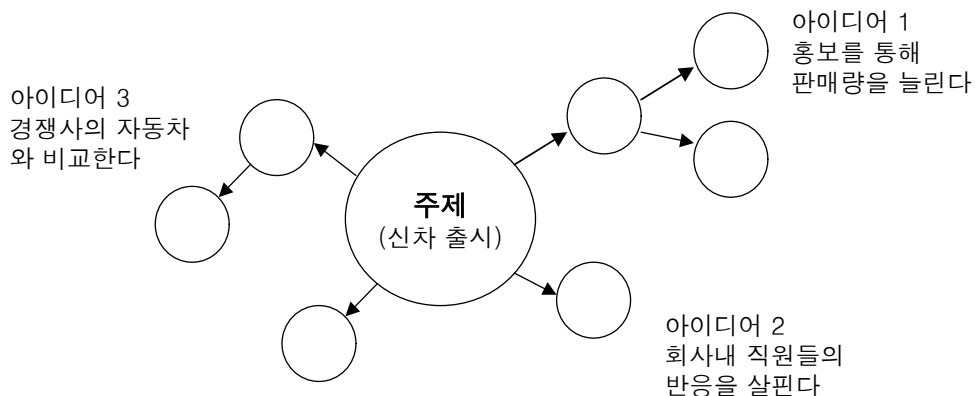
◆ 창의적 사고 개발방법

창의적으로 사고하기 위해서는 문제에 대한 다양한 사실이나 아이디어를 창출할 수 있는 발산적 사고가 필요하다. 이러한 발산적 사고의 개발 방법으로는 자유연상법, 강제연상법, 비교발상법 등이 있으며, 이는 다음 그림과 같다.

자유연상법	생각나는 대로 자유롭게 발상	브레인스토밍
강제연상법	각종 힌트에 강제적으로 연결지어서 발상	체크리스트
비교발상법	주제의 본질과 닮은 것을 힌트로 발상	NM법, Synectics

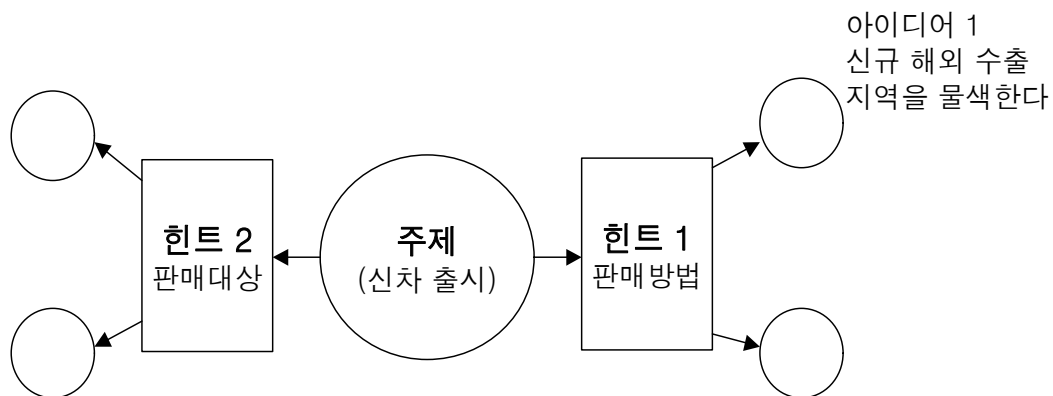
• 자유연상법

자유연상법은 어떤 생각에서 다른 생각을 계속해서 떠올리는 작용을 통해 어떤 주제에서 생각나는 것을 계속해서 열거해 나가는 발산적 사고 중 하나의 방법이다. 예를 들어 “신차 출시”라는 주제에 대해서 “홍보를 통해 판매량을 늘린다.”, “회사 내 직원들의 반응을 살핀다.”, “경쟁사의 자동차와 비교한다” 등 자유롭게 아이디어를 창출하는 것으로 다음 그림과 같다. 가장 대표적인 방법이 바로 브레인스토밍이다.



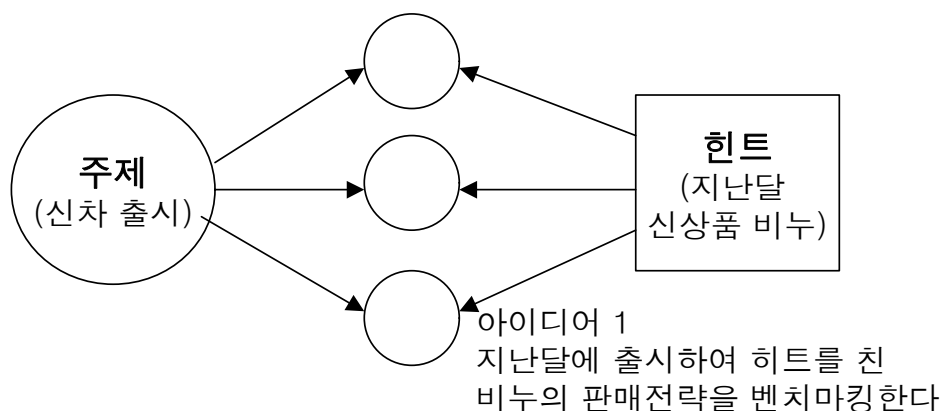
• 강제연상법

강제연상법은 각종 힌트에서 강제로 연결 지어 발상하는 방법이다. 예를 들어 “신차 출시”라는 같은 주제에 대해서 판매방법, 판매대상 등의 힌트를 통해 사고 방향을 미리 정해서 발상을 하는 방법이다. 이때 판매방법이라는 힌트에 대해서는 “신규 해외 수출 지역을 물색한다.”라는 아이디어를 떠올릴 수 있을 것이다. 이러한 강제연상법은 다음 그림과 같으며, 가장 대표적인 방법은 체크리스트이다.



• 비교발상법

비교발상법은 주제와 본질적으로 닮은 것을 힌트로 하여 새로운 아이디어를 얻는 방법이다. 이때 본질적으로 닮은 것은 단순히 겉만 닮은 것이 아니고 힌트와 주제가 제시한 개별 아이디어 자체의 의미를 잃지 않는 수준에서 닮았다는 것이다. 예를 들어 “신차 출시”라는 같은 주제에 대해서 생각해 보면 신차는 회사에서 새롭게 생산해 낸 제품을 의미한다. 따라서 새롭게 생산해 낸 제품에 대한 힌트를 먼저 찾고, 만약 지난달에 판매실적이 뛰어난 신상품 비누가 있었다면, “지난달 신상품인 비누의 판매 전략을 토대로 신차의 판매 전략을 어떻게 수립할 수 있을까”하는 아이디어를 도출할 수 있을 것이다. 이러한 비교발상법은 다음 그림과 같다.



가장 대표적인 방법은 대상과 비슷한 것을 찾아내 그것을 힌트로 새로운 아이디어 등을 생각해 내는 NM법, 서로 관련이 없어 보이는 것들을 조합하여 새로운 것을 도출해내는 집단 아이디어 발상법인 시네틱스(synectics)이다.



교수자료 : 브레인스토밍

브레인스토밍(Brain Storming)은 미국의 알렉스 오즈번이 고안한 그룹발산기법으로, 창의적인 사고를 위한 발산방법 중 가장 흔히 사용되는 방법이다. 브레인스토밍은 집단의 효과를 살려서 아이디어의 연쇄반응을 일으켜 자유분방한 아이디어를 내고자 하는 것으로, 진행 방법은 다음과 같다.

① 주제를 구체적이고 명확하게 정한다.

논의하고자 하는 주제는 구체적이고 명확하게 주어질수록 많은 아이디어가 도출될 수 있다. 예를 들어 “현장 사고를 줄이기 위해서는”이라는 주제보다는 “구성원 전원에게 안전헬멧을 착용시키는 방법”이라는 주제가 주어졌을 때 좋은 아이디어가 나오기 쉽다.

② 구성원의 얼굴을 볼 수 있도록 좌석을 배치하고 큰 용지를 준비한다.

구성원들의 얼굴을 볼 수 있도록 사각형이나 타원형으로 책상을 배치해야 하고, 칠판에 모조지를 붙이거나, 책상위에 큰 용지를 붙여서 아이디어가 떠오를 때마다 적을 수 있도록 하는 것이 바람직하다.

③ 구성원의 다양한 의견을 도출할 수 있는 사람을 리더로 선출한다.

브레인스토밍 시에는 구성원들이 다양한 의견을 제시할 수 있는 편안한 분위기를 만들 수 있는 리더를 선출해야 한다. 직급이나 근무경력에 따라서 리더를 선출하는 것은 딱딱한 분위기를 만들 수 있기 때문에 직급에 관계없이 분위기를 잘 조성할 수 있는 사람을 리더로 선출해야 한다. 리더는 사전에 주제를 잘 분석하고 다양한 아이디어를 산출할 수 있게 하는 방법들을 연구해야 한다.



④ 구성원은 다양한 분야의 5-8명 정도로 구성한다.

브레인스토밍을 위한 인원은 5-8명 정도가 적당하며, 주제에 대한 전문가를 절반 이하로 구성하고, 다양한 분야의 사람들을 참석시키는 것이 다양한 의견을 도출하는 지름길이다.

⑤ 발언은 누구나 자유롭게 하고 모든 발언 내용을 기록한다.

브레인스토밍 시에는 누구나 무슨 말이라도 할 수 있도록 해야 하며, 발언 내용은 요약해서 잘 기록함으로써 내용을 구조화할 수 있어야 한다.

⑥ 아이디어를 비판해서는 안 된다.

제시된 아이디어는 비판해서는 안 되며, 다양한 아이디어 중 독자성과 실현가능성을 고려해 결합한 뒤 최적의 방안을 찾아야 한다.



문제해결을 위한 사고력의 이해

우리는 자신의 계획이나 주장을 이해시키기 위하여 다른 사람을 설득해야 하는 경우가 많다. 똑같은 내용을 전달하는 경우라도 논리적인 설명을 하느냐, 그렇지 못하느냐에 따라 받아들이는 사람의 반응이 많이 다를 수 있다. 이는 우리가 비판적인 사고를 바탕으로 보다 합리적이고 객관적인 상황을 이해하고 상대방도 공감할 수 있는 내용으로 설득하느냐의 문제와 연결된다. 다음 사례를 통해 문제해결을 위한 발산적 사고 이외의 것에 대해서 살펴보자.

논리적 사고는 공동체 생활에서 지속적으로 요구되는 능력이다. 논리적인 사고력이 없다면 아무리 많이 알고 있더라도 자신이 만든 계획이나 주장을 주위 사람에게 이해시키고 실현시키기 어려울 것이다. 아래 사례를 통해 논리적 사고의 의미를 알아보도록 하자.



사례

[지도 방법]

학습자들이 사례를 읽고, 논리적 사고의 의미가 무엇인지 생각해 보도록 한다. 이때 논리적 사고가 업무 수행 중에 지속적으로 발휘되는 능력임을 강조한다. 또한 학습자들이 가지고 있는 논리적 사고에 대한 생각은 어떤 것이 있는지를 파악해 보게 하고, 서로 의견을 공유하도록 한다.



상대방이 기대하는 설득력 있는 답변

K광고회사의 최 상무는 고객사 신제품 광고 프로젝트를 진행한 팀과 최종 광고 게시 직전에 점검 회의를 했다. 그러나 새로운 광고가 마음에 들지 않았던 최 상무는 담당 홍 과장에게 질문했다. “이 광고가 전하고자 하는 메시지가 무엇이죠?”

그러자 홍 과장은, “제가 말씀드리고 싶은 것은 ○○○입니다”라고 답변했다.

하지만 최 상무는 여전히 듣고 싶었던 답변을 제대로 들을 수 없었다. 무엇이 문제일까?

먼저, “제가 말씀드리고 싶은 것은...”이라는 말로 답변을 시작해서는 안 된다. ‘내가 말하고 싶은 것’이 아니라 ‘내가 지금 답변해야 하는 과제에 대해 상대방에게 전달해야 하는 메시지’가 중요한 것이다.

(사례 계속)

최 상무가 이러한 질문을 했다면 흥 과장은 이에 대해 첫째, 나에게 주어진 과제를 충실히 해냈는가, 둘째, 상대방이 무엇을 기대하고 있는가를 확인해야 한다. 논리적인 사고를 한다는 것은 결국 상대방이 원하는 정확한 답변을 설득력 있게 해낼 수 있느냐, 없느냐의 여부에 달려 있다.

[사례 해설]

제시된 K광고회사의 사례는 흔히 볼 수 있는 논리적 사고가 발휘되는 상황에 대한 사례이다. 사례에서 자신이 만든 계획이나 주장을 다른 사람에게 설득하는 과정이 논리적인지 아닌지에 따라 결과가 달라진다는 것을 알 수 있다.

[지도 방법]

학습자들이 사례를 읽고, 비판적 사고의 의미가 무엇인지를 생각해 보도록 한다. 사례에서 A와 B가 서로 비판적 사고에 대해서 다르게 생각하고 있음을 이해하고, 비판적 사고에 대한 두 사람의 생각이 어떻게 다른지를 학습자들이 파악하도록 하는 데 주안점을 둔다.

비판적 사고는 어떤 문제를 합리적이고 논리적으로 분석하고 평가하는 바람직한 사고로 상대방을 모욕하거나 굴복시키기 위해 동의하지 않는 것과는 다르다. 아래 사례를 통해서 비판적 사고의 의미를 알아보도록 하자.



비판하기

인사부에 근무하는 A는 회사 전체의 인사시스템을 구축하는 업무를 담당하고 있다. A는 다른 업무와의 병행으로 시간이 부족해 제대로 된 분석과 평가 없이 현황만을 제시한 기획서를 제출하였다.



부서 회의 시간에 동료 B로부터 기획서의 부족한 부분에 대한 지적을 받은 A는 감정이 상해서 B에게 너무 부정적인 시각을 가지고 있는 것이 아니냐고 되물었다.

며칠 뒤 A는 우연히 B가 작성한 기획서를 보게 되었다. B는 증거나 자료를 충분히 제시하고 객관적, 과학적으로 현재 인사시스템의 문제점과 개선방안을 제시하였다. 그제서야 A는 B가 단순히 본인을 부정적으로 생각했던 것이 아니라, 비판적 사고를 바탕으로 의견을 제시했다는 것을 깨달았다.

[사례 해설]

제시된 사례는 비판적 사고의 의미에 대한 것이다. 사례에서 A는 비판적 사고를 부정적으로 바라보고 있다. 만약 A에게 누군가가 조언을 한다면, A는 이를 부정적으로 받아들일 것이며, 그렇다면 A의 업무 수행과 직업생활에 많은 문제가 있을 것이다. 이러한 사례를 통해서 비판적 사고는 어떤 주장이 타당성을 갖추었는가를 관련요소를 기준으로 분석하고 평가하는 문제해결을 위한 바람직한 사고임을 인식할 필요가 있다.



활동

[지도 방법]

학습자들이 주어진 상황을 읽고, 논리적인 사고 과정을 실제 작성하게 함으로써, 논리적 사고의 의미를 알 수 있도록 한다. 활동을 수행하기 전에 논리적 사고의 과정은 이슈를 파악하고 전후 관계를 생각해 사고를 전개해 가는 것임을 알려 줄 필요가 있다.



논리적 사고는 이슈를 명확히 파악하는 것이 중요하다. 이슈라는 것은 “지금 생각해서 결론을 내야 할 논점은 무엇인가” 하는 의미가 되어, 보다 구체적으로 생각하거나 논의하는 내용을 명확히 하게 된다. 다음 상황을 읽고, 주어진 질문을 작성하시오.

- A : 20대에 제안할 수 있는 일이란 어떤 것일까? 작은 업무 개선이라도 좋지 않을까?
- B : 일전에 어떤 동료와 이야기했을 때, “이익을 내게 할 수 있음에도, 담당할 사람이 없다는 이유로 착수하지 못한 일이 있었어. 그것을 찾아내서 구체적으로 제안할 걸”이라는 말을 들었는데...
- C : 그렇지만 같은 제안이라도 제안하는 사람에 따라 받아들여질지가 분명치 않아. 제안자에게 기회가 주어지도록 결정권자의 마음을 움직이려면, 먼저 기본적인 일을 실수 없이 처리하고 누구도 생각하지 못한 새로운 관점의 제안을 들고 왔을 때 가능하지 않을까?
- B : 아마도 젊을 때는 모두 틀에 짜인 것부터 해야 해서 귀찮다고 생각하는 일이 많겠지? 그래서 모순이 생기는 것은 아닐까? “남보다 더 많은 일을 처리하려는 마음”을 갖고 있으면서도 귀찮은 일을 하지 않으려고 하지.
- C : 그렇게 생각하면 충분히 그럴 수 있다고 생각하는데, 스스로 아주 귀찮아한다든지, 누구든 했으면 좋겠다고 생각하는 일을 “간단한”, “누구라도 할 수 있는” 일로 바꿔 갈 수 있는 계획을 생각하면 좋지 않을까?

1. 세 사람은 무엇에 대해서 이야기하고 있고, 이 대화에서 가장 중심이 되는 이슈를 작성하시오.

2. 1번 질문에 대해서 당신이 세 사람을 향하여 “결국 지금까지 이야기하고 있었던 것에 대해 질문을 한다면, 어떠한 질문을 할 것인지 작성하시오.

3. 2번 질문에 대한 본인의 의견과 그 이유에 대해서 작성하시오.

[활동 해설]

제시된 활동은 상황에 대한 중심 이슈를 찾고, 이를 논리적으로 표현함으로써 논리적 사고의 의미를 파악하게 하는 활동이다. 활동을 통해서 논리적 사고는 사고의 전개에 있어서 전후의 관계가 일치하고 있는가를 살피고, 자신의 주장이 다른 사람을 설득시키는 힘이라는 것을 알려 줄 수 있다. 제시된 활동은 개인의 생각에 따라 각기 답이 다른 것으로 한 가지의 정답은 없지만, 다음과 같은 예를 들 수 있다.

1. 세 사람 대화의 중심 이슈는 간단하고, 귀찮은 일을 제안하는 방법이다.
2. 지금까지의 대화는 “사소한 일이라도 구체적인 계획을 세워서 제안하는 것이 필요하다”라는 질문으로 정리할 수 있다.
3. 2번 질문에 대한 대답은 조직 내에서 각 개인은 맡은 업무의 중요성이 각기 다르며, 각 위치에서 개선을 위해서 사소한 것이라도 계획을 세워서 추진하는 일이 중요하다고 할 수 있다. 따라서 현재 내가 맡은 업무에서 발생할 수 있는 문제들을 계획을 세워 제안하는 것이 중요하다고 할 수 있다.

[지도 방법]

학습자들이 비판적 사고에 대해서 평소에 가지고 있는 생각을 직접 답하게 한다. 주어진 문장이 비판적 사고를 바르게 설명하고 있는지를 그렇지 않은지를 체크하게 하고, 왜 그렇게 생각하는지를 발표하게 하여, 서로의 의견을 공유하도록 한다.



흔히 사람들은 비판적 사고를 부정적인 것으로 보는 경향이 있다. 비판적 사고에 대한 다음 생각들에 대해 참(T)인지 거짓(F)인지를 구분함으로써 비판적 사고의 의미를 알아보자.

1. 비판적 사고의 주목적은 어떤 주장의 단점을 파악하려는 데 있다.	()
2. 비판적 사고는 타고 나는 것이지 학습할 수 있는 것이 아니다.	()
3. 비판적 사고를 하려면 우리의 감정을 철저히 배제해야 한다.	()
4. 맹목적이고 무원칙적으로 사고하는 것은 비판적 사고가 아니다.	()
5. 비판적 사고는 어떤 주제나 주장에 대해서 적극적으로 분석하는 것이다.	()

[활동 해설]

제시된 활동은 비판적 사고에 대한 설명이 맞는지를 구분하게 함으로써, 비판적 사고의 의미를 파악하도록 하는 활동이다. 비판적 사고가 어떤 특정 주제나 주장 등을 부정적으로 보는 것이 아니라, 적극적인 분석과 종합을 통해서 타당한지를 판단하는 사고력임을 알려줄 수 있다.

주어진 문장에 대한 정답과 그 이유는 다음과 같다.

1. F, 비판적 사고의 목적은 단순히 그 주장의 단점을 찾아내는 것이 아니라, 종합적인 분석과 검토를 통해서 그 주장이 타당한지 그렇지 않은지를 밝혀내는 것이다.
2. F, 비판적 사고는 논증, 추론, 증거, 가치에 대한 문제의 핵심을 파악하는 방법을 학습을 통해 배울 수 있으며, 타고난 것이라고 할 수 없다.
3. T, 비판적 사고를 하기 위해서는 우선 감정을 컨트롤할 필요가 있다. 중립적인 입장에서 어떤 주장이나 의견을 파악할 필요가 있다.
4. T, 비판적 사고는 부정적으로 생각하는 것이 아니라, 지식과 정보에 바탕을 둔 합당한 근거를 기초로 생각하는 것이다.
5. T, 비판적 사고를 하기 위해서는 적극적인 분석과 종합이 필요하며, 그러한 과정을 거친 후에 주장을 타당한 것으로 수용할지, 불합리한 것으로 거부할지를 결정하게 된다.

[지도 방법]

학습자들이 고정관념을 버리고 발상을 전환해 주변에서 흔히 볼 수 있는 물건의 새로운 용도를 생각해 내도록 한다. 물건의 용도를 작성할 때에는 흔히 사용되는 용도부터 시작해서 나만의 독특한 용도의 순으로 작성하게 한다. 활동의 빈칸을 작성한 후에는 발표를 통해 서로 의견을 공유하도록 한다.



비판적 사고를 위해서는 특정한 문제에 대해서 할 수 있는 한 많은 아이디어를 산출하고, 이를 종합검토하여, 최선의 아이디어를 도출하는 일이 필요하며, 기존에 가지고 있는 생각의 틀을 벗어나는 것이 중요하다. 다음 제시되는 물건들의 용도를 가능한 한 많이 찾아서 작성하시오.

스테이플러	1. 서류 정리	2. 벽에 종이를 고정	3. 세탁소에서 옷을 구분
	4. _____	5. _____	6. _____

드라이어	1. _____	2. _____	3. _____
	4. _____	5. _____	6. _____

칫솔	1. _____	2. _____	3. _____
	4. _____	5. _____	6. _____

스카치 테이프	1. _____	2. _____	3. _____
	4. _____	5. _____	6. _____

[활동 해설]

제시된 활동은 고정관념을 버리고 발상을 전환해 비판적인 사고를 개발하게 하는 활동이다. 활동을 통해서 비판적 사고는 고정관념이나 편견을 가지고 있어서는 안 되며, 문제 의식과 발상의 전환이 필요함을 보여준다. 제시된 활동은 개인의 생각에 따라 각기 답이 다른 것으로 한 가지의 정답은 없지만, 다음과 같은 예를 들 수 있다.

드라이어 용도 : 머리를 말리는 용도, 젖은 옷을 말리는 용도, 먼지 제거



내용

[지도 방법]

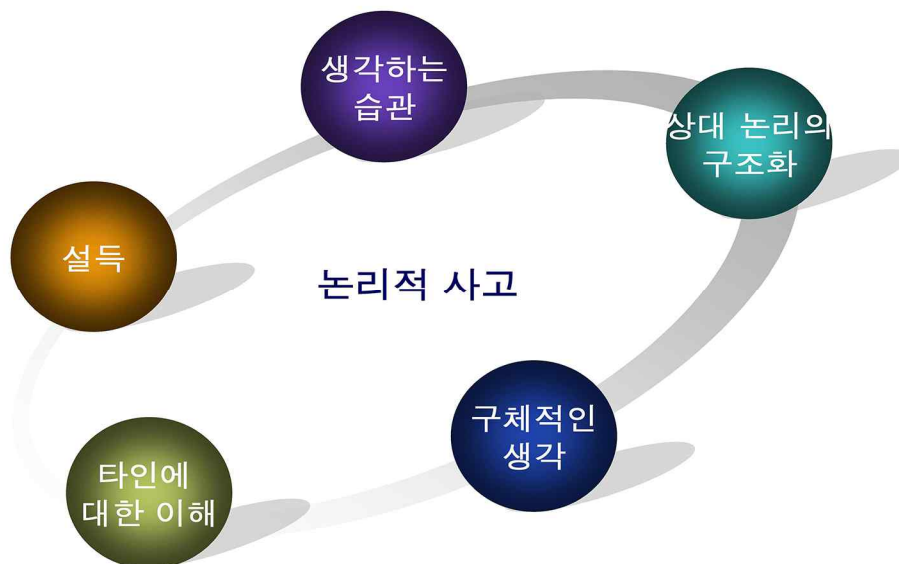
학습자들이 사례와 활동을 통해 인식한 논리적 사고의 의미에 대한 관련 내용을 논리적 사고의 개념, 중요성, 구성요소로 구분 지도한다. 논리적 사고의 개념과 중요성을 설명할 때에는 업무를 수행함에 있어서 논리적 사고가 왜 필요한지를 설명해야 한다. 또한 논리적 사고의 구성요소는 학습자 스스로가 현재 업무 상황에서 논리적으로 사고하는지를 살펴볼 수 있도록 지도해야 한다.

◆ 논리적 사고의 개념

논리적 사고는 공동체 생활에서 지속적으로 요구되는 능력이다. 논리적 사고력이 없다면, 자신이 만든 계획이나 주장을 주위 사람에게 이해시키거나 실현시키기 어려울 것이다.

논리적 사고는 사고의 전개에서 전후 관계가 일치하고 있는가를 살피고, 아이디어를 평가하는 능력을 의미한다. 이러한 논리적 사고는 다른 사람을 공감시켜 움직일 수 있게 하며, 짧은 시간에 헤매지 않고 사고할 수 있게 하고, 행동하기 전 생각을 하게 함으로써, 설득을 쉽게 할 수 있게 한다.

◆ 논리적 사고의 구성요소



- 생각하는 습관

논리적 사고의 가장 기본은 항상 생각하는 습관을 갖는 것이다. 일상적인 대화, 회사의 문서, 신문의 사설 등 접하는 모든 것들에 대해서 늘 생각하는 자세가 필요하다. 만약 “이것은 재미있지만, 왜 재미있는지 알 수 없다”라는 의문이 들었다면, 계속해서 왜 그런지에 대해서 생각해야 한다. 특히 이런 생각은 출퇴근길, 화장실, 잠자리에 들기 전 등 언제 어디에서나 해야 한다.

- 상대 논리의 구조화

다른 사람을 설득하는 과정에서 거부당할 수 있다. 그 경우 상대의 논리를 구조화하는 것이 필요하다. 자신의 주장이 받아들여지지 않는 원인 중에 상대 주장에 대한 이해가 부족하다고 하는 것이 있을 수 있다. 상대의 논리에서 약점을 찾고, 자신의 생각을 재구성한다면 상대를 설득할 수 있다.

- 구체적인 생각

상대가 말하는 것을 잘 알 수 없을 경우에는 구체적인 이미지를 떠올리거나, 숫자를 활용하여 표현하는 등 다양한 방법을 활용하여 생각해야 한다.

- 타인에 대한 이해

상대의 주장에 반론할 경우에는 상대 주장 전부를 부정하지 않고, 동시에 상대의 인격을 존중해야 한다. 예를 들어 “당신이 말하는 이것은 이유가 되지 못한다.”고 하는 것은 주장의 부정이지만, “이런 이유를 설정한다면 공동체 생활을 하기에는 부적합하다”라고 말하는 것은 바람직하지 못하다.



- 설득

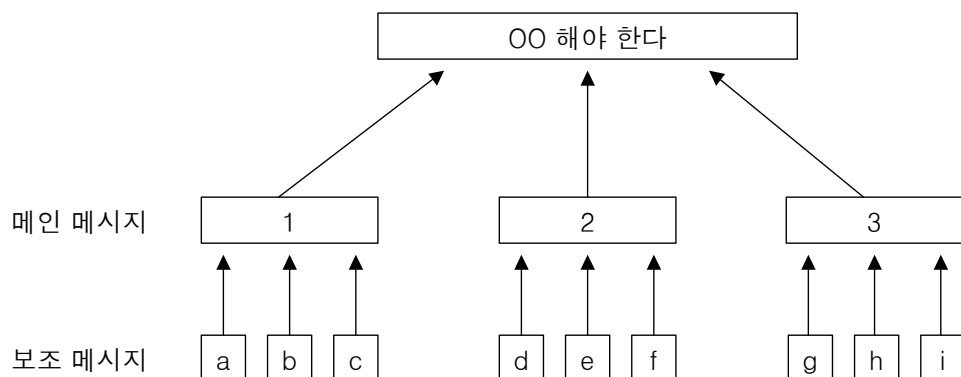
논리적인 사고는 고정된 견해나 자신의 사상을 강요하는 것이 아니다. 설득은 논쟁을 통하여 이루어지는 것이 아니라 논증을 통해 이뤄진다. 이러한 설득의 과정은 나의 주장을 다른 사람에게 이해시켜 공감시키고 그 사람이 내가 원하는 행동을 하게 만드는 것이다.

[지도 방법]

학습자들이 사례와 활동을 통해 인식한 논리적 사고 개발방법에 대한 관련 내용을 실제 예를 제시하여 지도한다. 개발방법을 지도할 때에는 피라미드 구조화 방법과 so what 기법 각각에 대해서 의미와 특징을 설명한 후에, 실제 사례를 들어서 설명하며, 학습자들이 직접 각 방법을 자신의 업무에 적용해 보게 한다.

◆ 논리적 사고 개발방법

논리적 사고를 개발하기 위한 방법은 여러 가지가 있으나, 그 중 가장 흔히 사용되는 방법은 피라미드 구조를 이용하는 방법과 so what 방법 두 가지가 있다. 피라미드 구조는 하위의 사실이나 현상부터 사고함으로써 상위의 주장을 만들어가는 방법으로, 다음 그림과 같이 표현할 수 있다.

• 피라미드 구조화 방법

피라미드 구조는 보조 메시지들을 통해 주요 메인 메시지를 얻고, 다시 메인 메시지를 종합한 최종 정보를 도출해 내는 방법이다. 예를 들어 현재 제품 판매 업무를 맡고 있는 한 부서에서 발견할 수 있는 현상(보조 메시지)이 제품 A의 판매 부진(a), 고객들의 불만 건수 증가(b), 경쟁사의 제품 B의 매출 증가(c)라고 하면, 우리 회사의 제품 A에 대한 홍보가 부족하고 고객의 만족도가 떨어지고 있다(1)라는 메인 메시지를 도출할 수 있을 것이다. 이러한 메인 메시지들을 모아서 최종 결론을 도출하는 방법이 피라미드 구조화 방법이다.

• so what 방법

“so what?” 방법은 “그래서 무엇이지?”하고 자문자답하는 의미로, 눈앞에 있는 정보로부터 의미를 찾아내어, 가치 있는 정보를 이끌어 내는 사고이다. 제시된 예를 통해 “so what?” 방법을 이해해 보자.

[상황]

- ① 우리 회사의 자동차 판매량이 창사 이래 처음으로 전년 대비 마이너스를 기록했다.
- ② 우리나라 자동차 업계 전체는 전년 대비 일제히 적자 결산을 발표했다.
- ③ 주식 시장은 몇 주간 조금씩 하락하고 있다.

[so what?을 사용한 논리적 사고의 예]

- a. 자동차 판매의 부진
- b. 자동차 산업의 미래
- c. 자동차 산업과 주식시장의 상황
- d. 자동차 관련 기업의 주식을 사서는 안 된다
- e. 지금이야말로 자동차 관련 기업의 주식을 사야 한다

a에서 e는 모두 상황으로 제시된 세 가지 사실로부터 내용을 정리한 예이다. 이 중 a는 상황 ①만 고려하고 있어 “so what?”의 사고가 원활히 이뤄지지 않았다. b가 사고한 ‘자동차 산업의 미래’는 상황 ③의 주식시장에 대해서는 충분히 고려하고 있지 못하다. c는 주식 시장에 대해서도 포함하고 있으며, 세 가지의 상황 모두 자동차 산업의 가까운 미래를 예측하는 데 사용될 수 있는 정보이기 때문에 모순은 없다. 그러나 자동차 산업과 주식시장의 변화에 대한 사실은 전달이 어렵다. d나 e는 “주식을 사지 말라” 혹은 “주식을 사라”라는 주장하는 메시지가 명확하며, 제시된 세 가지 상황을 모두 고려하고 있으므로, “so what?”을 사용하였다고 말할 수 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 “so what?” 방법은 “어떻게 될 것인가?”, “어떻게 해야 한다”라는 내용이 포함되어야 한다.

**[지도 방법]**

학습자들이 사례와 활동을 통해 인식한 비판적 사고에 대한 관련 내용을 비판적 사고의 의미와 요구되는 태도로 구분하여 지도한다. 비판적 사고의 의미를 지도할 때에는 부정적인 사고와 비교가 되도록 지도하는 것이 필요하며, 비판적 사고를 위해서 필요한 태도를 지도할 때에는 학습자들이 실제 그러한 태도를 갖추고 있는지를 생각해 보게 할 필요가 있다.

◆ 비판적 사고의 의미

비판적 사고는 어떤 주제나 주장 등에 대해서 적극적으로 분석하고 종합하며 평가하는 능동적인 사고이다. 이러한 비판적 사고는 어떤 논증, 추론, 증거, 가치를 표현한 사례를 타당한 것으로 수용할 것인가 아니면 불합리한 것으로 거절할 것인가에 대한 결정에 필요한 사고이다. 비판적 사고는 시시콜콜한 문제가 아닌 문제의 핵심을 중요한 대상으로 한다. 비판적 사고는 지식, 정보를 바탕으로 객관적 근거에 기초를 두고 현상을 분석하고 평가하는 사고이다.

비판적 사고를 개발하기 위해서는 지적 호기심, 객관성, 개방성, 융통성, 지적 회의성, 지적 정직성, 체계성, 지속성, 결단성, 다른 관점에 대한 존중과 같은 합리적인 태도가 요구된다.

[지도 방법]

학습자들이 사례와 활동을 통해 인식한 비판적 사고 개발 방법에 대한 관련 내용을 문제 의식과 고정관념 타파로 구분하여 지도한다. 개발 방법을 지도할 때에는 각 방법의 의미와 특징을 설명한 후에, 실제 사례를 들어서 설명하도록 하며, 학습자들이 직접 각 방법을 자신의 업무에 적용해 보게 한다.

◆ 비판적 사고를 위한 태도

비판적인 사고를 하기 위해서는 어떤 현상에 대해서 문제의식을 바탕으로, 고정관념을 버려야 한다.

• 문제의식

비판적인 사고를 위해서 가장 먼저 필요한 것은 바로 문제의식이다. 문제의식이 왜 비판적인 사고에서 중요한지 다음 예를 통해 알아보자.

2002년 노벨상을 수상한 다나카 고이치씨는 평범한 샐러리맨이라는 점에서 큰 화제를 불러일으킨 적이 있었다. 다나카씨의 수상은 아세톤에 금속 분말을 녹여야 하지만 글리세린에 녹여 버린 실수에서 시작되었다. 다나카씨는 잘못 녹인 금속 분말이 아깝기도 했고, 글리세린에 녹인 금속 분말이 어떻게 될지 궁금하여 그대로 레이저에 대고 측정치를 계속 관찰하였고, 그 결과 고분자의 질량분석이 가능한 현상을 발견하였다.

다나카씨가 큰 성과를 남길 수 있었던 배경에는 스스로 생각하는 훈련을 하고, 문제해결을 위해 끈기 있게 움직였던 것이 아닌가 한다. 또한 그는 초등학교 시절 했던 실험을 회상하면서 ‘과학이란 교과서에 쓰여 있는 대로 대답하는 것이 아니라, 스스로 생각하고 발견하는 즐거운 것.’이라고 밝힌 바 있다.

다나카씨의 예를 통해서, 우리가 처한 상황이나 현상에 대한 문제의식을 가질 때 주변에서 발생하는 사소한 것에서도 정보를 수집하고 새로운 아이디어를 끊임없이 생산해 낼 수 있다는 것을 알 수 있다.

• 고정관념 타파

비판적인 사고를 하기 위한 문제의식을 가지고 있다면 다음으로 필요한 것이 지각의 폭을 넓히는 일이다. 지각의 폭을 넓히는 일은 정보에 대한 개방성은 가지고 편견을 갖지 않는 것으로, 고정관념을 타파하는 일이 중요하다. 다음은 우리 주변에서 흔히 볼 수 있는 물건을 통해 고정관념을 탈피한 사례들이다.

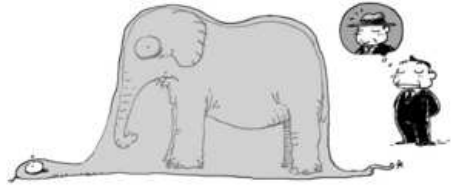
상품	본래 용도	새로운 용도
스테이플러	서류를 정리한다.	벽에 종이를 고정
드라이어	머리를 말린다.	온풍을 이용해서 어깨 결림을 완화시킨다.
칫솔	이를 닦는다.	빛의 이물질 제거한다.
스카치테이프	종이를 붙인다.	지문 채취



교수자료 : 논리적 오류

인간은 논리적이라더니 오류는 왜 이렇게 많지?

“천만 명이 본 영화라면 ‘와 얼마나 재밌길래...’ 하는 생각 드시죠. 그럼 천만 명이 쓰는 카드라면 ‘와 얼마나 좋은 카드길래...’ 하는 생각 안 드세요? 천만인의 카드 XX카드.”



한 유명 카드회사의 홍보 문구다. 이런 마케팅 전략으로 카드회사는 큰돈을 벌었는지 모른다. 하지만 안타깝게도 이 카드회사의 주장은 논리적 오류로 가득 차 있다. 특정 카드를 1000만 명이 넘게 사용하는 이유는 회사가 독점적 지위를 갖고 있기 때문일 수도 있고 품질과 직접 관련이 없는 유통망이나 마케팅 효과 때문일 수도 있다. 또 1000만 명 넘는 사람이 이 회사 카드를 갖고 있다 하더라도 실제 물건을 살 때는 다른 회사 카드를 사용할 수도 있다. ‘천만 명 사용=좋은 카드’라는 것에는 사실상 인과관계가 없는 셈이다. 다수 대중이나 군중을 활용해 어떤 주장의 타당성을 펴는 것은 명백한 논리적 오류다.

일상생활에서 우리가 접하는 수많은 말 가운데 상당수는 이처럼 논리적 오류로 가득 차 있다. 특히 이런 논리적 오류를 밥 먹듯 활용하면서 흑세무민(惑世誣民)하는 정치인도 있다. 하지만 논술 시험에서는 이런 논리적 오류가 용납되지 않는다. 일상생활에서 자주 발견되는 논리적 오류를 살펴보자.

◆ 권위나 인신공격에 의존한 논증

정치인들이 활용하는 전형적 수법이다. “제정신을 가진 사람이라면 그런 주장을 펴 수 있겠는가”라는 말처럼 상대방의 주장이 아니라 상대방의 인격을 공격하는 게 대표적 사례다. 위대한 성인이나 유명한 사람의 말을 활용해 자신의 주장을 합리화하는 것도 오류가 될 개연성이 높다. 어떤 사람이 “대한민국 최고 권위자인 XXX 박사도 이런 말을 했습니다”라고 말한다면 자신의 논리적 취약점을 덮으려는 것이 아닌지 의심해 볼 필요가 있다. 같은 맥락에서 동정이나 연민에 의존하는 논증도 오류로 빠질 수 있다.

◆ 허수아비 공격의 오류(strawman's fallacy)

상대방의 주장과는 전혀 상관없는 별개의 논리를 만들어 공격하는 경우도 있다. 법정에서 많이 활용되는데 일례로 “피의자는 평소 사생활이 문란했고 마약을 복용한 전력이

(자료 계속)

있습니다. 따라서 살인 혐의로 기소돼야 합니다"란 주장을 살펴보자. 얼핏 '사생활 문란-마약-살인'은 연관성이 있어 보이지만 개별적 인과관계를 입증해야 설득력을 얻을 수 있다. 자칫 논리가 빈약한 경우 이렇게 엉뚱한 다른 문제를 공격해 이익을 취하는 경우가 많다. 토론에서 이런 오류를 능수능란하게 활용하는 사람이 많은데 당하지 않으려면 원래 논점과 완전히 다른 주제라는 점을 분명히 지적해 줘야 한다.

◆ 무지의 오류

"담배가 암을 일으킨다는 확실한 증거는 없다. 따라서 정부의 금연 정책은 잘못이다." 얼핏 들어 보면 그럴 듯해 보이지만 증명되지 않았다고 해서 그 반대의 주장이 참인 것은 결코 아니다. 실제 '신이 존재하는가'란 문제처럼 증명할 수 없거나 증명이 어려운 경우도 부지기수다. 수많은 사이비들이 애용하는 논리적 오류다.

◆ 결합·분할의 오류

"머리카락 하나가 빠지면 대머리가 되지 않는다. 두 개가 빠져도, 100개가 빠져도 그렇다. 따라서 1만개가 빠져도 대머리가 되지 않는다." 이는 대표적인 결합 오류의 사례다. 하나의 사례에는 오류가 없지만 이처럼 여러 사례를 잘못 결합하면 완전히 오류에 빠지게 된다. 반대로 한 트럭에 실린 모래가 무겁기 때문에 한 알의 모래도 무겁다고 주장하는 것은 분할의 오류다. 논리적 주장을 확대하거나 반대로 쪼개서 적용할 경우 흔히 오류에 빠질 수 있다.

◆ 성급한 일반화 오류

"한국인은 노예근성이 있다." "남자는 늑대다." "흑인은 지능이 떨어진다." 이런 식의 주장은 성급한 일반화 오류에 빠진 경우다. 특정한 몇몇 사례만을 토대로 일반화했기 때문이다. 돌팔이 약장수들이 질병 치료에 성공한 몇몇 사례를 토대로 물건을 팔 때 사용하는 전형적 논리도 성급한 일반화 오류에 기반하고 있다.

◆ 복합 질문의 오류

형사가 피의자에게 "또다시 이런 죄를 지을 것인가"라고 묻는 경우가 있다. 하지만 이 질문은 '예'나 '아니오' 어떤 답을 하더라도 피의자에게는 불리해지게 된다. '예'라고 대답하면 말할 것도 없고 '아니오'라고 답해도 이미 죄를 지었다는 것을 인정해 버리는 셈이기 때문이다. 이런 공격에서 자신을 방어하려면 복합 질문으로 인한 오류가 생겼음을 지적하고, '죄를 지었는가?'란 질문과 '또 이런 죄를 지을 것인가?'란 질문을 반드시 분리해야 한다고 주장해야 한다.

(자료 계속)

◆ 과대 해석의 오류

문맥을 무시하고 과도하게 문구에만 집착할 경우 논리적 오류에 빠지게 된다. 성경에 나오는 '이웃을 사랑하라'는 말을 문구대로 과대 해석할 경우 도피 중인 중범죄자까지 보호해 주는 오류를 범할 것이다. 일상생활에서 "퇴근길에 조심하세요."라는 가족의 말을 '퇴근길 말고는 조심하지 말라'는 의미로 받아들이는 것도 이런 오류에 빠진 것이다.

◆ 애매성의 오류

'여자는 남자보다 약하다. 따라서 여자는 오래 살지 못한다.' 여기에서 '약하다'는 말은 지극히 애매하다. 키가 작다는 것인지, 힘이 약하다는 것인지, 질병에 잘 걸린다는 것인지 수백 가지 해석이 가능하다. 이런 애매함으로 이후 주장은 논리적 오류에 빠지게 된다. 또 "살인자는 벌을 받아야 한다. 사형 집행관도 살인자다. 따라서 사형 집행관도 벌을 받아야 한다"는 주장은 명확한 언어로 표현한 것 같지만 불법적 살인자와 공무원 사형을 집행해야 하는 입장을 명확히 구분하지 않았기 때문에 애매한 언어를 사용한 오류에 포함된다.

◆ 연역법의 오류



연역법은 'A=B, B=C, so A=C'와 같은 삼단 논법을 칭하는 말이다. 그런데 자칫 논리적으로 완벽해 보이는 삼단 논법도 오류에 빠질 수 있다. 일례로 'TV를 자주 보면 눈이 나빠진다. 철수는 TV를 자주 안 본다. 따라서 철수는 눈이 나빠지지 않는다'는 논법의 오류를 보자. TV를 자주 보면 눈이 나빠진다는 대전제와 'TV를 자주 보지 않는 사람은 눈이 나빠지지 않는다.'는 주장은 별개이기 때문이다.

이외에도 일상생활에서 찾아볼 수 있는 논리적 오류는 무수히 많다. 특히 대중을 선동하거나 경제적 이익을 위해 이런 논리적 오류를 의도적으로 사용하는 사람들도 많다. 일상생활에서 흔히 보는 주장들에 대해 논리적으로 문제가 없는 것인지 자주 생각해 봐야 한다.

출처 : 한국경제. 2007. 7. 20일자

<http://www.hankyung.com/news/app/newsview.php?aid=2007071935931&sid=&nid=>

논리적 사고는 ‘설득’ 과학적 사고는 ‘증거’

가끔 이런 말을 주고받는 사람들을 본다. 한 사람이 “그 친구 꽤나 논리적이야”라고 한다. 그럼 그 말을 듣는 사람이 이렇게 대꾸한다. “오, 그래? 그럼 그 친구는 믿을 만하겠네?” 이 경우에 필자는 그분들의 대화에 끼어들어 ‘그렇지 않다’고 일침을 놓으며 ‘착각하지 말라’고 참견하고 싶은 충동을 강하게 느낀다. 왜냐하면 논리적 사고와 과학적 사고 사이에는 굉장히 중요한 차이가 존재하게 때문이다.

논리적이라는 것은 설득력이 있다는 것이다. 하지만 증거를 찾아내 믿을 수 있는 것이 과학이다. 즉 증거 없이도 설득할 수 있지만 과학에서는 반드시 증거를 필요로 한다. 더욱 중요한 건 과학적 사고가 중요한 순간에, 논리적 사고가 강한 사람이 중요한 일을 맡아 크게 그르치는 경우가 허다하다. 반대로, 논리적 사고가 필요한 경우 과학적 생각으로 임해 일을 그르치는 경우도 다반사다. 무엇이 다르고 무엇이 핵심인가?

논리적 사고는 쉽게 말하면 말이 되게 이야기하는 것을 뜻한다. 쉬워 보이지만 꽤 많은 경우 사람들은 논리적이지 못하다. 예를 들어 보자. “훌륭한 시인들은 모두 술고래야. 그런데 나도 술고래지. 그러니까 나는 훌륭한 시인이 될 거야.” 이는 명백한 논리 오류다. “A(훌륭한 시인)이면 B(술고래)다”라는 전제 다음에 나온 사례인 “C(나)는 B다”를 가지고 “C이면 A다”라는 결론에 도달하지 못하기 때문이다. 따라서 논리적이지 않은 주장은 설득력이 떨어진다. 그러므로 논리적인 사고는 전제, 사례, 결론의 연결고리가 합당할 때 완성되며 이 경우 다른 사람과의 논쟁이나 설득에 있어 긍정적인 힘을 가지게 된다.

하지만 과학적인 사고는 전혀 다른 측면에 그 중요함이 있다. 과학적 사고는 그 무엇보다도 기존 지식에 대해 의식적으로 저항하고 의심하는 것을 필요로 한다. “훌륭한 시인이 모두 술고래라고? 그렇지 않은 사람들도 얼마든지 있을 걸?” 하는 것과 같이 말이다. 그리고 그 의혹을 지지하거나 반박하는 증거를 찾아나서야 한다. 따라서 과학적인 사람은 뛰어난 화술과는 거리가 멀어 보이는 경우가 많으며 심지어는 성마르고 까칠해 보이는 경우도 다반사다. 과학적인 사람이 논리적이지 않은 경우도 많다는 뜻이다.

종합하면 논리적인 사고가 강한 사람은 말이 되게 이야기하기 때문에 기본적으로 설득에 유리하며 과학적 사고는 기존 지식이나 사실을 무작정 받아들이지 않는 의심과 수사에 유리하다. 문제는 우리 사회의 교육 체계가 논리적인 사람에게는 매우 우호적이지만 과학 사고를 하는 사람에게는 꽤 불친절하다는 점이다. 논술이든 사지선다형 시험이든 그리고 면접이든 논리적 사고를 하는 사람들은 고득점을 받기가 수월한 반면, 과학

(자료 계속)

적 사고가 강한 사람들은 예선 통과조차 어려운 경우가 허다하다. 따라서 우리 사회나 조직에는 기본적으로 과학적 사고를 하는 사람이 상대적으로 적은 것이 현실이다. 그 결과는 대부분 틀린 점이나 실패할 지점 혹은 문제가 있는 지점을 보지 못하고 계속해서 조직 자체가 잘못된 방향으로 그것도 '논리적으로 설득'돼 나가는 것이다.

이 때문에 리더라면 한 번씩 나의 조직을 돌아봐야 한다. 조직에 있는 다양한 그룹 하나하나에 과연 얼마나 과학적 사고가 가능한 사람들이 자리를 잡고 있는지. 그리고 그렇게 과학적 사고가 가능한 사람들이 논리적인 사람들의 논리적 설득에 의해 조직적으로 배제되거나 저평가되고 있는지 말이다. 조직의 새로운 발전은 과학적 사고에 의해서만 '시작'이 가능하다. 그 발전에 설득력을 부여해 '지속'시키려면 과학적 사고의 결과물들이 무사히 살아남아 논리적 사고가 가능한 사람들에게 전달돼야 한다. 이런 인과 관계를 무시하면 엉뚱한 것을 그저 논리적으로만 설득해 나가는 조직이 되고 만다.

[김경일 아주대 심리학과 교수]

매일경제신문 기사입력 2019.07.04. [CEO 심리학] 논리적 사고는 '설득' 과학적 사고는 '증거'

<https://www.mk.co.kr/news/business/view/2019/07/485403/>



학습정리

[활용방법]

학습자들이 '학습모듈 C-2-가. 사고력'을 모두 학습한 후 학습한 내용을 최종적으로 정리하기 위해서 학습정리를 활용한다. 사고력에서 학습한 주요 내용인 창의적 사고의 의미, 창의적 사고의 개발 방법, 논리적 사고의 의미, 논리적 사고의 개발 방법, 비판적 사고의 의미, 비판적 사고의 개발 방법의 순으로 스스로 학습한 내용을 스스로 정리할 시간을 주고, 자신이 생각했던 내용과 학습정리의 내용을 비교하여 확인하게 한다.

1. 창의적 사고란 당면한 문제를 해결하기 위해 이미 알고 있는 경험지식을 해체하여 새로운 아이디어를 다시 도출하는 것으로, 개인이 가지고 있는 경험과 지식을 통해 새로운 가치 있는 아이디어로 다시 결합함으로써 참신한 아이디어를 산출하는 사고능력을 의미한다. 창의적인 사고를 위해서는 발산적 사고가 요구되며, 이러한 발산적 사고를 개발하기 위한 방법으로는 자유 연상법, 강제 연상법, 비교 발상법이 있다.
2. 문제해결을 위해서는 창의적 사고 이외에도 논리적 사고와 비판적 사고가 필요하다. 논리적 사고란 사고를 전개할 때 전후 관계가 일치하고 있는가를 살피고 아이디어를 평가하는 사고능력을 의미하며 이를 개발하기 위한 대표적인 방법으로는 피라미드 구조화 방법과 so what 방법 등이 있다.
3. 비판적 사고란 어떤 논증, 추론, 증거, 가치를 표현한 사례를 타당한 것으로 수용할 것인가 아니면 불합리한 것으로 거절할 것인가에 대한 결정을 내릴 때 요구되는 사고능력이다. 비판적 사고를 개발하기 위해서는 어떤 현상에 대해서 문제의식을 바탕으로, 고정관념을 버려야 한다.



학습모듈 C-2-나

문제처리능력 지도




문제처리능력은 다양한 상황에서 발생한 문제의 원인 및 특성을 파악한 뒤 적절한 해결안을 선택, 적용하고 그 결과를 평가하여 피드백 하는 능력을 말한다. 이를 위해 다양한 사례를 활용하여 내용에 대한 충분한 이해를 돕도록 지도해야 한다.

지도계획

• 학습모듈 C-2-나 지도계획

학습주제	문제처리능력
학습목표	발생한 문제를 인식하고, 문제해결 절차에 따라 적절한 해결책을 적용하여 문제를 해결할 수 있다.
지도시간	3~4시간
교수자료	학습자용 가이드북, 교수자용 가이드북, 프레젠테이션 자료, 신문기사, 인터넷

• 학습활동별 지도계획

학습활동	소요시간	주요내용	유의점
 문제 인식 접근방법	50-60분	문제 인식의 의미 문제 인식의 절차 문제 도출의 의미 문제 도출의 절차	사례 및 활동을 통해 문제 인식의 절차 파악 활동을 통한 개인의 직접적인 경험을 통해 문제도출 방법 파악
 문제 원인과 구조 파악	40-50분	원인 분석의 의미 원인 분석의 절차	팀활동을 통해 원인 분석에 대해 논의
 문제해결을 위한 실행 및 평가	60-70분	해결안 개발의 의미 해결안 개발의 절차 실행 및 평가의 의미 실행 및 평가의 절차	실제 업무에서 경험한 문제를 해결하는 과정을 통한 해결안 개발 절차 파악 자신의 실행 및 평가 절차에 대한 반성을 통한 절차 파악

학습활동 지도



문제 인식 접근방법

우리는 흔히 직면한 현상만을 보고, 모든 문제를 알고 있는 것처럼 생각하는 경우가 있다. 그러나 효과적인 문제해결을 위해서는 현상을 분석하여 무엇이 문제인지 인식하는 것이 필요하다. 그럼 문제인식이 무엇을 의미하는지 알아보자.

문제처리능력은 문제점의 근본 원인을 제거하기 위해 해결방안을 모색하는 능력으로, 문제 해결 절차를 의미한다.



사례

[지도 방법]

학습자들이 사례를 읽고, 문제를 해결해 나가는 과정을 통해 문제해결 절차가 무엇인지를 확인하도록 하며, 문제 인식은 문제해결과정의 시작으로, 해결해야 할 전체 문제를 파악하는 것이 중요함을 강조한다. 또한 사례를 읽고 학습자들끼리 의견을 공유할 시간을 주는 것이 바람직하다.



S사의 문제처리 과정

세계적인 커피 프랜차이즈인 S사는 1999년 국내에 입점한 이후 매출액 기준 국내 커피업계 1위를 유지해 왔다. 그런데 최근 몇 년 사이 매출액이 급격히 줄어들고 S사 커피를 마시면 ‘된장녀’라는 조롱을 받기까지 하는 등 대책이 시급한 상황이다. 이에 S사는 전략 회의를 열었다.

판매담당자는 “국내 토종브랜드 C사와 E사처럼 가격을 인하하는 것이 좋을 것 같습니다.”라고 주장했다. 그러자 매장담당자가 “우리 회사는 아직 업계 1위입니다. 국내 저렴한 커피전문점을 따라 가격을 인하하는 것은 명품커피회사의 자존심상 허락되지 않습니다.”라며 반박했다.

이후 몇 분간의 논의가 이어진 후 S사는 문제를 해결하기 위한 문제처리 팀을 구성하고 해결방안에 대하여 모색하게 되었다. 그 결과 다음과 같은 결론이 제시되었다.

(사례 계속)

- 소비자들이 S커피에 발길을 멀리하기 시작한 것은 S커피를 마시는 사람은 된장녀라는 사회적 시선이 있어, S커피 구매를 꺼리게 되는 심리적 요인이 작용한 것으로 보인다.
- 장기적인 관점에서 가격인하는 판매 상승에 큰 도움을 주지 못할 것이다.
- 개인컵에 음료를 구매하는 고객에게 가격의 일부를 할인해 주고 구매금의 일부는 국내 결식아동을 위해 기부하는 제도를 도입한다면, 구매자에게 환경오염방지와 사회공헌을 한다는 인식을 심어주는 동시에 가격이 비싸다는 고정관념을 해소해 줄 수 있을 것이다.
- 주 고객층을 고려해 SNS로 새 제도에 대한 적극적인 홍보 마케팅을 진행하고 한 달 후 고객 설문조사를 통하여 이에 대한 평가를 실시한다.

핀란드의 노키아는 한때 세계 휴대폰 시장점유율이 40%까지 육박하는 선도 기업이었다. 핀란드 국내총생산(GDP)의 25%를 노키아 한 기업이 차지한 적도 있었다. '노키아가 망하면 핀란드가 망한다.'는 말이 나올 정도로 노키아는 1998년부터 13년간 휴대폰 시장에서 독보적인 지배력을 유지했다. 하지만 스마트폰 산업의 변화를 제대로 파악하지 못하면서 결국 삼성전자와 애플에 완전히 밀려났다.

노키아 경영진은 2009년 애플 아이폰이 출시될 당시 돌이킬 수 없는 실수를 저질렀다. 아이폰의 등장으로 휴대폰 패러다임이 스마트폰 시대로 넘어가는 혁명이 일어났지만 오히려 자신들이 장악해 온 일반폰(피쳐폰)의 생산라인을 늘리는 악수를 둔 것이다. 노키아의 오만에 따른 대가는 혹독했다. 2010년부터 일반폰 시장이 급격히 감소하자 뒤늦게 스마트폰 생산에 뛰어들었지만 이미 애플과 삼성의 벽을 넘기에는 역부족이었다. 결국 핀란드 본사 건물을 매각하고 1만 명의 직원을 감원하는 대규모 구조조정을 단행했다. 결국 2013년 9월 휴대전화 사업부를 마이크로소프트사에 매각하고 2014년 4월 조직을 네트워크 사업분야를 중심으로 재편성하였다.

국내의 경우 1999년 커뮤니티 서비스로 인터넷 세상에 등장한 싸이월드의 예가 있다. 싸이월드는 초반 '다음 카페'와 '프리챌 커뮤니티' 서비스에 밀려 고전을 면치 못했다. 기회는 2001년, 프리챌이 커뮤니티 전면 유료화란 자충수를 두면서 찾아왔다. 프리챌에 크게 반발한 이용자들이 싸이월드에 등지를 틀었다. 각자 자신만의 온라인 공간을 가지고 서로 교류한다는 개념의 싸이월드 '미니홈피'는 온라인 커뮤니티를 통해 인맥을 쌓는 데 익숙했던 당시 10, 20대 젊은 층을 그대로 흡수했다.

(사례 계속)

단순한 프로필 기능만 하던 미니홈피는 사진첩과 갤러리, 방명록, 다이어리 등 다양한 서비스가 추가되면서 10, 20대 사이에선 없어서는 안 될 존재로 부각됐다. 2000년대 초반부터 디지털 카메라와 휴대폰 카메라가 보편화되면서 형성된 시대의 흐름에 맞춤형 콘텐츠로 자리한 셈이다. 외형도 확장됐다. SK커뮤니케이션즈가 2003년 싸이월드를 인수하고, 이후 포털사이트 '네이트' 및 메신저 서비스 '네이트온'과 싸이월드가 연동되면서 싸이월드는 명실상부 '국민 서비스'로 성장했다. 대표 사회관계망서비스(SNS)로서 한 때 가입자 수가 3,200만 명에 육박하기도 했다.

하지만 영원할 것 같았던 싸이월드 시대는 2010년대 모바일 시대가 도래하면서 저물어갔다. 140자 단문 서비스인 트위터와 글로벌 SNS로 출몰한 페이스북은 국경을 넘어 전세계 이용자들을 친구로 맺어주면서 네티즌들을 무차별적으로 포섭했다. 변해버린 외부 환경도 싸이월드에겐 악재로 다가왔다. 우선 싸이월드의 미니홈피는 손바닥만한 모바일 환경에서 사용하기에는 무거웠다. 이어서 불거진 개인정보 유출 파동은 싸이월드를 2014년 모회사였던 SK커뮤니케이션즈에서 분리시키는 빌미도 제공했다. 수익은 줄었고 서비스 혁신은 사라졌다.

출처: 파이낸셜 뉴스 <https://www.fnnews.com/news/201304031746348643?t=y>

출처: 한국일보 <https://www.hankookilbo.com/News/Read/202006051888034625>



[사례 해설]

제시된 사례는 문제해결 과정과 문제해결과정 중 문제인식 단계의 중요성에 대한 사례이다. 사례에서 S사의 문제 처리팀은 회사 내의 프로세스상의 문제를 인식하고, 원인을 분석한 다음 해결안을 제시하고 있다. 만약 S사가 문제처리과정을 알고 있지 못하다면, 계속해서 판매부진을 겪을 것이고, 결국 문제를 해결하지 못하고, 사업을 중단해야 될지도 모른다.

또한, 사례에서 노키아와 싸이월드는 처음에 문제를 인식하지 못하다가 상황이 점점 악화되자 문제가 있다는 것을 알게 되었다. 만약 노키아와 싸이월드가 초기에 문제 상황을 인식하였다면, 이를 적절하게 대처함으로써 비용과 시간의 소비를 최소화할 수 있었을 것이다. 이러한 사례를 통해서 문제인식이란 해결해야 할 전체 문제를 파악하고, 문제에 대한 목표를 명확히 하는 활동이라는 것을 알 수 있다.



활동

[지도 방법]

이 활동은 자신의 문제해결 절차에 대해서 살펴보고, 바람직한 문제해결 절차가 무엇인지를 알아보는 활동이다. 학습자들이 활동을 하기 전에 자신이 겪은 문제 중에서 성공적으로 문제를 해결한 경우와 그렇지 않은 경우를 떠올리게 한다. 그리고 학습자들이 두 가지 경우를 비교해서 직접 작성하게 하고, 그 이유에 대해서 발표하도록 한 후 활동이 의미하는 바를 알려준다.



직업 생활 또는 사회활동을 하는 동안 누구나 매일 크고 작은 문제와 이를 처리하는 과정이 반복될 것이다. 경우에 따라 성공적으로 문제를 해결하기도 하고, 반대로 문제를 해결하지 못하거나 더 악화시킨 경험도 있었을 것이다. 지금까지 자신이 겪은 문제 중 성공적으로 해결한 경우와 그렇지 않은 경우, 그 문제와 이유를 육하원칙에 맞게 구체적으로 작성하고, 이를 통해 문제해결에 대한 전반적인 과정을 되짚어 보시오.

성공적으로 문제를 해결한 경우

• 문제 :

• 문제의 원인 :

• 문제를 성공적으로 해결한 이유 :

성공적으로 문제를 해결하지 못한 경우

• 문제 :

• 문제의 원인 :

• 문제를 성공적으로 해결하지 못한 이유 :

문제해결과정 중 문제를 인식하는 일을 가장 먼저 해야 한다. 문제를 인식하기 위해서는 현재에 만족하지 않고 발전적인 자세로 개선을 하고자 하는 의지와 문제의식이 있어야 한다.

[지도 방법]

학습자들이 최근 자신이 수행하고 있는 업무 상황에서 겪은 문제를 직접 작성하게 함으로써 문제 인식이 필요함을 느끼도록 한다. 문제 인식을 위해서는 현재 직면한 문제 상황이 무엇인지를 확인하고, 문제가 발생하는 원인에 대한 분석과 분석 결과를 구체적인 문제로 제시하는 것이 필요함을 강조한다. 또한 학습자들이 활동의 빈칸을 작성한 후 발표를 하도록 하여 서로의 의견을 공유하도록 한다.



문제를 인식하기 위해서는 발생한 문제 상황에 대해서 고객과 자사, 경쟁사의 환경을 분석하고 분석 결과를 토대로 해결해야 할 과제들을 도출하는 일이 필요하다. 최근 자신이 수행하고 있는 업무 상황에서 겪은 문제를 생각해 보고, 다음 빈 칸을 작성해 봄으로써, 문제 인식의 중요성을 생각해 보시오.

1. 최근 업무 수행 중 발생했던 문제를 작성하시오.

2. 자신이 겪었던 문제가 발생하게 된 주변 환경을 고객, 자사, 경쟁사로 구분해서 분석하시오.

① 고객의 요구

② 자사의 상황

③ 경쟁사의 상황

3. 자신이 겪었던 문제에 대한 고객, 자사, 경쟁사에 대한 환경 분석 결과 해결해야 하는 문제를 제시하시오.

[활동 해설]

제시된 활동은 업무 수행과정에서 겪은 문제를 파악하고, 그 원인과 구체적인 문제를 직접 작성하게 하여 문제 인식의 의미와 절차를 이해하도록 하는 활동이다. 활동을 통해서 문제 인식 단계는 해결해야 할 전체 문제를 파악하는 단계로, 환경분석을 통한 주요 문제 도출의 단계를 거친다는 것을 알려줄 수 있다. 제시된 활동은 개인의 생각에 따라 각기 답이 다른 것으로 한 가지의 정답은 없지만, 다음과 같은 예를 들 수 있다.

1. 최근 업무 수행 중 발생했던 문제 : A제품에 대한 판매 실적이 저조하나, 해결방법을 모르고 있음
2. 문제가 발생한 환경분석
 - ① 고객의 요구 : 고객들은 A제품에 대한 a/s가 미흡하며, 더 많은 기능을 부가할 필요가 있다고 함
 - ② 자사의 상황 : 현재 인력의 부족으로 A제품에 대한 a/s 활동을 늘리기가 어려움, 그러나 새로운 기술이 개발되어 부가 기능을 더할 수 있음
 - ③ 경쟁사의 상황 : 경쟁기업인 B기업에서 고객들에 대한 서비스를 강화한 신상품이 출시됨
3. 환경분석 결과 해결해야 되는 문제
 - ① 고객들의 요구를 만족시키기 위해 a/s 활동을 강화해야 함
 - ② A제품의 기능을 업그레이드한 새로운 제품을 개발할 필요가 있음
 - ③ B사의 서비스에 대한 분석을 통해 자사의 서비스 질을 높일 필요가 있음



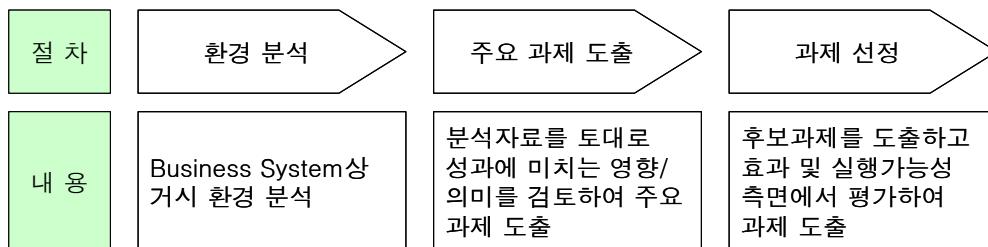
내용

[지도 방법]

학습자들이 사례와 활동을 통해 인식한 문제 인식 단계의 의미와 절차에 대한 관련 내용을 이해할 수 있도록 문제 인식의 의미, 환경분석, 주요과제도출, 과제선정으로 구분하여 지도한다. 문제 인식의 각 절차를 지도할 때에는 실제 사례를 제시하고, 학습자들이 절차에 따라 직접 경험할 수 있도록 지도한다.

◆ 문제인식의 의미와 절차

문제 인식은 해결해야 할 전체 문제를 파악하여 우선순위를 정하고, 선정문제에 대한 목표를 명확히 하는 절차를 거친다. 이를 위해 환경 분석, 주요 과제 도출, 과제 선정의 절차를 수행하는 과정이 필요하다.

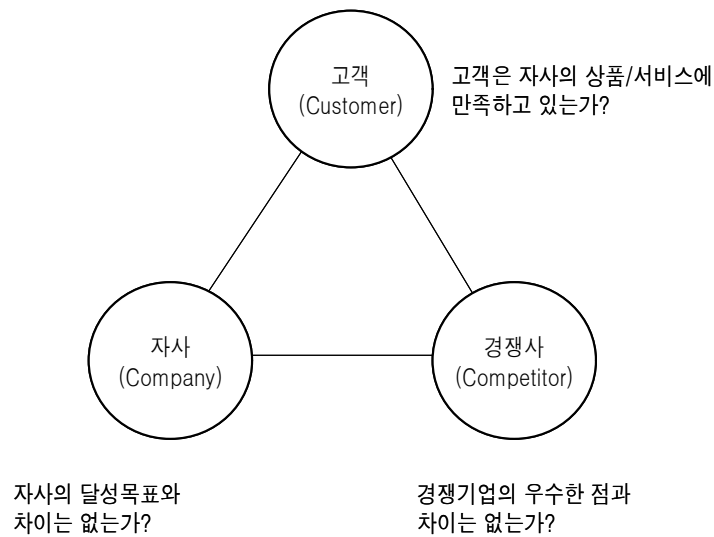


◆ 환경 분석

문제가 발생하였을 때, 가장 먼저 고려해야 하는 점은 환경을 분석하는 일이다. 예를 들어 “A상품의 판매 이익이 감소하고 있다”라는 현상이 발견된다면, 주요 과제는 “A상품의 판매 이익을 개선할 수 있는가”가 된다. 이때 주요 과제를 해결하기 위해 가장 먼저 실시하는 것이 환경 분석이다. 환경 분석을 위해서 주요 사용되는 기법으로는 3C 분석, SWOT 분석 방법이 있다.

• 3C 분석

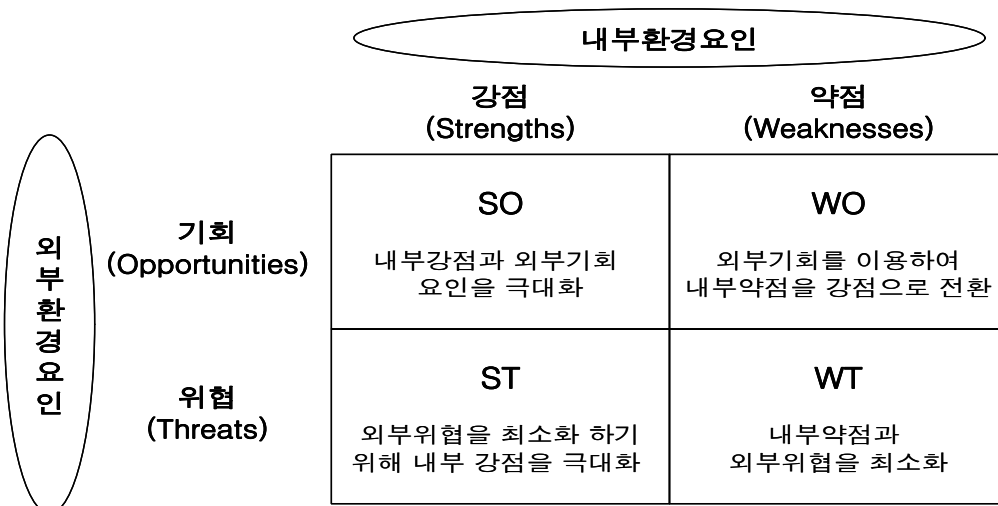
우선 사업 환경을 구성하고 있는 요소인 자사, 경쟁사, 고객을 3C라고 한다.



3C분석에서 고객 분석은 “고객은 자사의 상품/서비스에 만족하고 있는지”를, 자사 분석은 “자사가 세운 달성목표와 현상 간에 차이가 없는지”를 경쟁사 분석은 “경쟁기업의 우수한 점과 자사의 현상과 차이가 없는지”를 질문을 통해 분석하는 방법이다.

• SWOT 분석

SWOT 분석은 기업 내부의 강점과 약점, 외부 환경의 기회, 위협요인을 분석 평가하고 이들을 서로 연관 지어 전략과 문제해결 방안을 개발하는 방법이다.



SWOT 분석은 내부환경요인과 외부환경요인으로 구성되어 있다. 내부환경요인은 자사 내부의 환경을 분석하는 것으로 자사의 강점과 약점으로 구분된다. 외부환경요인은 기회와 위협으로 구분된다. 내부환경요인과 외부환경요인에 대한 분석이 끝난 후에 교차표가 겹치는 SO, WO, ST, WT 영역별 분석 결과를 작성하면 된다.

○ SWOT 분석방법

▶ 외부환경요인 분석(Opportunities, Threats)

- ☞ 자신을 제외한 모든 것(정보)을 기술한다.
 - 좋은 쪽으로 작용하는 것은 기회, 나쁜 쪽으로 작용하는 것은 위협으로 분류한다.
- ☞ 언론매체, 개인 정보망 등을 통하여 입수한 상식적인 세상의 변화 내용을 시작으로 당사자에게 미치는 영향을 순서대로, 점차 구체화한다.
- ☞ 인과관계가 있는 경우 화살표로 연결한다.
- ☞ 동일한 data라도 자신에게 긍정적으로 전개되면 기회로, 부정적으로 전개되면 위협으로 구분한다.
- ☞ 외부환경분석에는 SCEPTIC 체크리스트를 활용하면 편리하다.
 - ① social (사회), ② competition (경쟁), ③ economic (경제), ④ politic (정치), ⑤ technology (기술), ⑥ information (정보), ⑦ client (고객)

▶ 내부환경 분석(Strength, Weakness)

- ☞ 경쟁자와 비교하여 나의 강점과 약점을 분석한다.
- ☞ 강점과 약점의 내용 : 보유하거나 동원 가능하거나 활용 가능한 자원(resources)
- ☞ 내부환경분석에는 MMMITI 체크리스트를 활용할 수도 있지만, 반드시 적용해서 분석할 필요는 없다.
 - ① Man (사람), ② Material (물자), ③ Money (돈), ④ Information (정보), ⑤ Time (시간), ⑥ Image (이미지)

○ SWOT 전략 수립 방법

내부의 강점과 약점, 외부의 기회와 위협을 대응시켜 기업 목표 달성을 위한 SWOT분석을 바탕으로 구축한 발전전략의 특성은 다음과 같다.

- SO전략 : 외부환경의 기회를 활용하기 위해 강점을 사용하는 전략 선택
- ST전략 : 외부환경의 위협을 회피하기 위해 강점을 사용하는 전략 선택
- WO전략 : 자신의 약점을 극복함으로써 외부환경의 기회를 활용하는 전략 선택

- WT전략 : 외부환경의 위협을 회피하고 자신의 약점을 최소화하는 전략 선택

◆ 주요 과제 도출

환경 분석을 통해 현상을 파악한 후 분석결과를 검토하여 주요 과제를 도출해야 한다. 과제 도출을 위해서는 다양한 과제 후보안을 다음 그림과 같은 표를 이용해서 하는 것이 체계적이며 바람직하다.

구분	요소 1	요소 2	요소 3
환경			
고객			
경쟁사			
자사			

과제안	1. 2. 3. 4.
-----	----------------------

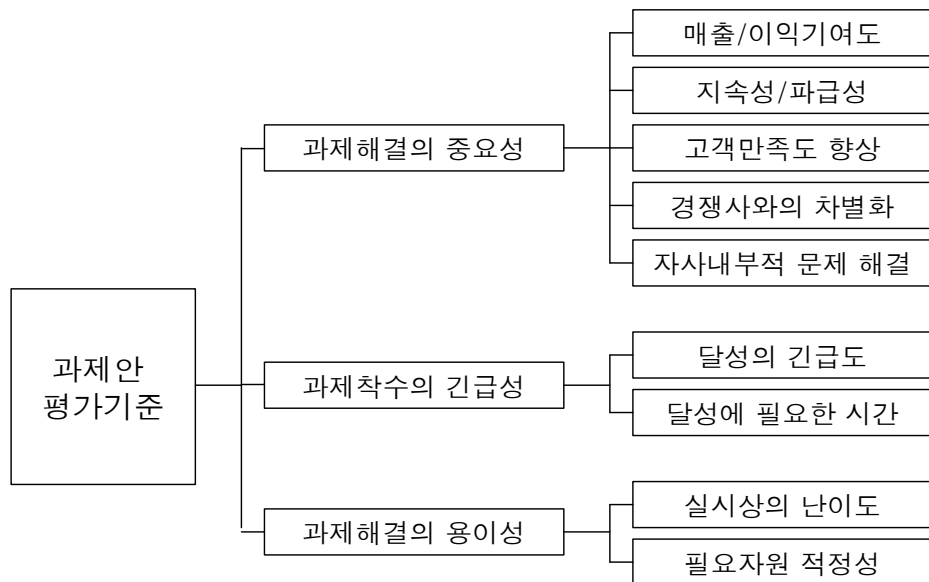
주요 과제 도출을 위한 과제안 작성 시, 과제안 간의 동일한 수준, 표현의 구체성, 기간 내 해결 가능성 등을 확인해야 한다.

◆ 과제 선정

과제는 과제안 중 효과 및 실행 가능성 측면을 평가하여 가장 우선순위가 높은 안을 선정한다. 우선순위 평가 시에는 과제의 목적, 목표, 자원현황 등을 종합적으로 고려하여 평가해야 하며 다음 그림과 같은 표를 활용함으로써 효과적으로 진행할 수 있다.

과제안	평가기준1	평가기준2	평가기준3	종합점수	우선순위
과제안1					
과제안2					
과제안3					
과제안4					

특히 과제안에 대한 평가기준은 과제해결의 중요성, 과제착수의 긴급성, 과제해결의 용이성을 고려하여 여러 개의 평가기준을 동시에 설정하는 것이 바람직하다. 또한 과제해결의 중요성에 대한 평가기준은 매출/이익 기여도, 지속성/파급성, 고객만족도 향상, 경쟁사와의 차별화, 자사 내부적 문제해결 등이 있으며, 과제착수의 긴급성에 대한 평가 기준으로는 달성의 긴급도와 달성에 필요한 시간 등이 이용될 수 있다. 과제해결의 용이성에 대한 평가 기준은 실시상의 난이도, 필요자원 적정성 등이 있다.





교수자료 : 고객요구 조사 방법

문제해결과정 중에는 다양한 환경에 대한 분석이 필요하고, 그 중 고객이 무엇을 원하는지, 고객의 만족도는 어떤지 등 고객들의 요구를 조사해야 할 필요가 있다. 이러한 고객들의 요구를 조사하는 방법은 매우 다양하지만 심층면접법, 표적집단면접(Focus Group Interview)의 방법이 많이 이용된다.

◆ 심층면접법

심층면접법은 조사자가 응답자와 일대일로 마주한 상태에서 응답자의 잠재된 동기와 신념, 태도 등을 발견하고 조사주제에 대한 정보를 수집하는 방법이다. 심층면접법은 30분에서 1시간 정도의 시간이 소요되는데 조사자는 편안한 분위기를 조성하여 응답자의 응답에 영향을 미치지 않도록 해야 한다. 첫 번째 질문을 던지고 이에 대한 응답에 따라 면접을 진행하며 조사자는 진행과정과 조사문제에 대한 개략적인 윤곽을 가지고 있어야 한다. 구체적인 질문 내용과 순서는 응답자의 응답에 따라 달리 진행한다.

심층면접법을 활용한 고객 요구조사는 다음과 같은 장점을 지닌다.

- 다른 방법을 통해 포착할 수 없는 심층적인 정보를 경험적으로 얻을 수 있음
- 독특한 정보를 얻을 수 있음
- 수집된 자료를 자기진단과 평가 그리고 매뉴얼 및 사례로 활용 가능
- 성과와 관련된 실제적이고 구체적인 것을 얻을 수 있음

반면 심층면접법을 활용한 고객 요구조사는 다음과 같은 단점을 지닌다.

- 인터뷰 시간을 집중적으로 투입해야 하며 비용이 많이 소모됨
- 조사자의 철저한 인터뷰 기법 스킬과 훈련이 요구됨
- 인터뷰 결과를 사실과 다르게 해석할 수 있음

◆ 표적집단면접(Focus Group Interview)

표적집단면접이란 6-8인으로 구성된 그룹에서 특정 주제에 대해 논의하는 과정으로 숙련된 사회자의 컨트롤 기술에 의해 집단의 이점을 십분 활용하여 구성원들의 의견을 도출하는 방법이다.

표적집단면접의 진행 절차는 조사 목적 수립, 대상자 분석, 그룹 수 결정, 대상자 리쿠르트, 가이드라인 작성의 과정을 거치며 이는 다음 그림과 같다.

(자료 계속)

절 차	조사 목적 수립	대상자 분석	그룹수 결정	대상자 리쿠르트	가이드라인 작성
내 용	획득해야 하는 정보는?	정보 획득 대상의 특성은?	정보를 획득하는 가장 적절한 그룹수는?	대상자를 어떻게 선발할 것인가?	일반적인 주제에서 심층적인 주제로

표적집단면접을 진행할 때 주의 사항은 다음과 같다.

- 인터뷰 종료 후 전체 내용에 대한 합의를 한다.
- 가이드라인에 따라 내용을 열거하고, 열거된 내용의 상호 관련을 생각하면서 결론을 얻어 나간다.
- 가능한 그룹으로 분석 작업을 진행한다.
- 동의 혹은 반대의 경우 합의 정도와 강도를 중시한다.
- 조사의 목적에 따라 결론을 이끌 수 있도록 한다.
- 앞뒤에 흩어져 있는 정보들을 주제에 대한 연관성을 고려하여 수집한다.
- 확실한 판정이 가능한 것은 판정을 하지만 그렇지 못한 경우는 판정을 내려서는 안 된다.



문제 원인과 구조파악

우리는 직면한 문제가 어떻게 구성되어 있는지를 제대로 파악하지 못하고 조급하게 해결하려는 경향이 있다. 문제를 효과적으로 해결하기 위해서는 문제의 구조에 따라 세분화하여 문제를 도출하는 것이 필요하다. 그럼 문제의 세분화는 어떻게 이루어질 수 있을까?

문제를 인식한 후에는 선정된 문제를 분석하여 해결해야 할 것이 무엇인지를 명확히 하는 문제 도출 단계를 거치게 된다. 다음은 문제 도출 과정을 한 컨설팅 기업에 의뢰한 K사 사례이다. 사례를 읽고 문제를 도출해 나가는 과정이 무엇인지를 생각해 보자.



사례

[지도 방법]

학습자들이 사례를 읽고, K사가 자사의 문제를 도출해 내는 과정을 컨설팅 기업에게 의뢰한 이유가 무엇인지를 생각해 보도록 한다. 사례에서 문제 도출은 해결해야 할 문제들을 분석하여 명확히 하는 과정임을 강조한다. 또한 사례를 읽고 스스로 문제인식의 의미를 생각할 수 있는 분위기를 조성하도록 한다.



문제 안에 문제가 있다



막걸리를 판매하는 K사는 최근 이익이 감소했다. K사는 이익 감소를 타결하기 위해 사내의 모든 부서장이 참가하는 긴급회의를 개최하였다. 판매부서에서는 판매량을 높이기 위해 유명연예인을 모델로 채용해야 한다고 주장하였고, 개발부서에서는 기존의 노후한 이미지에서 벗어나기 위해 청년층의 인기를 끌 수 있는 다양한 맛의 신제품을 개발해야 한다고 주장하였다. 또한 생산부서에서는 막걸리의 단점인 짧은 유통기한을 커버할 만한 제품개발이 필요하다는 의견을 냈다. 몇 시간의 회의가 진행된 후에 논의된 아이디어들을 모두 수집하였지만, 아이디어의 양에 비해 뚜렷한 대안을 찾을 수 없었다. 결국 문제해결을 전문으로 하는 컨설팅 기업에 문제도출을 위한 컨설팅을 의뢰하기로 의견을 모았다. 컨설팅 기업의 실무담당자는 회의에 제시된 아이디어들을 더 작은 의미를 담을 수 있는 아이디어로

(사례 계속)

재구성하였다. 이를 통해 K사의 막걸리 판매율을 개선하기 위해서 가격인상과 기존의 막걸리 이미지를 개선할 만한 신제품 개발과 홍보라는 과제를 선정하였다. 이에 따라 신제품의 주 고객층의 연령대와 신제품의 콘셉트 선정, 홍보 대상 결정에 대한 문제가 도출되었다. 또한 가격인상을 위해 단순히 가격만 올릴 것인지, 새로운 원재료를 첨가하여 가격을 올릴 것인지 등에 대한 세부 문제가 도출되었다.

[사례 해설]

제시된 사례는 문제해결과정 중 문제도출 단계의 의미와 절차에 대한 사례이다. 사례에서 K사는 자사의 힘만으로는 문제를 도출할 수가 없었으며 전문적인 컨설팅 기업을 통해, 해결해야 하는 세부 문제가 무엇인지를 찾아낼 수 있었다. 컨설팅 기업은 문제를 도출해 내기 위해서 문제의 내용이나 해결안에 따라서 세부적인 문제들로 구분하였고, 실천 가능성 등을 고려하여 핵심적인 문제들을 도출할 수 있었다. 이러한 사례를 통해서 문제도출이란 직면한 문제를 분석하여 해결해야 할 것이 무엇인지를 명확히 하는 단계라는 것을 알 수 있다.



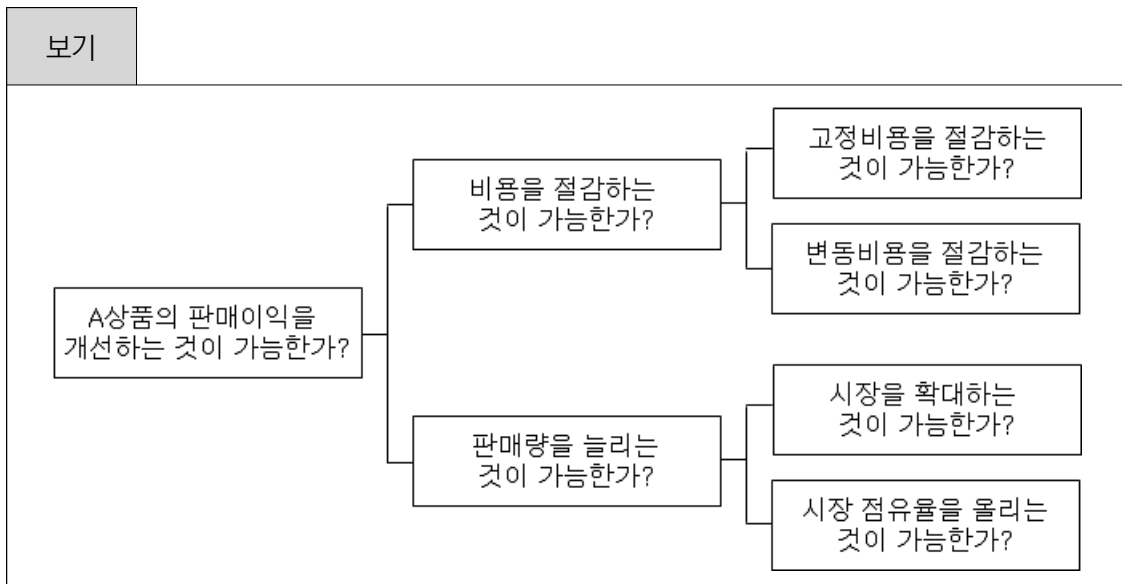
활동

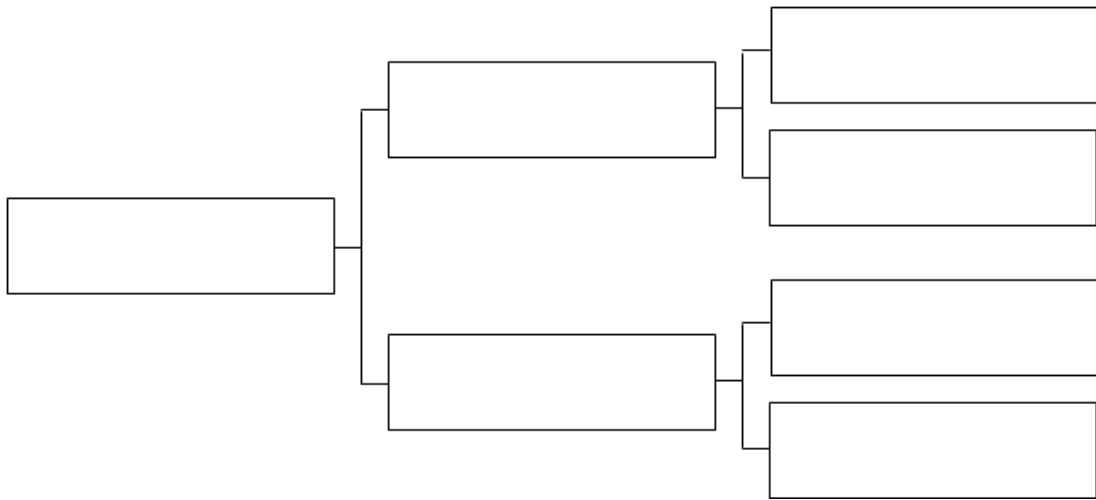
[지도 방법]

학습자들이 최근 자신이 수행하고 있는 업무 상황에서 겪은 문제를 세부 문제로 구조화해 가는 과정을 통해서 문제 도출 단계를 직접 수행해 보도록 한다. 문제 도출을 위해서는 자신이 직접 겪은 문제상황을 선정하게 하고, [보기]의 예를 통해 구조화하는 방법을 예시한 다음 직접 작성하도록 한다. 또한 학습자들이 활동의 빈칸을 작성한 후 발표를 하도록 하여 서로의 의견을 공유하도록 한다.



문제를 도출하기 위해서는 해결해야 하는 문제들을 다룰 수 있는 작고 세분화된 문제들로 재구성해 나가는 과정이 필요하다. 이를 통해서 문제의 내용이나 해결안들을 구조화할 수 있다. 다음 보기는 이러한 문제 도출 과정을 “A상품의 판매이익을 개선하는 것이 가능한가?”라는 문제로부터 세부 문제들을 찾아나가는 과정을 나타낸 것이다. 최근 자신이 수행하고 있는 업무 상황에서 겪은 문제들을 보기처럼 세부 문제로 구조화하시오.





[활동 해설]

제시된 활동은 업무 수행과정에서 겪은 문제를 세부 문제로 구조화하여 문제 도출의 의미와 절차를 이해하도록 하는 활동이다. 활동을 통해서 문제 도출 단계는 문제를 분석하여 인과관계와 구조를 파악하는 단계로, 문제 구조 파악과 핵심문제 선정의 단계를 거쳐 수행된다는 것을 알려줄 수 있다.

[지도 방법]

학습자들이 주어진 문제를 보고 원인들을 범주화해 가는 과정을 통해서 원인 분석 단계를 직접 수행해 보도록 한다. 원인 분석을 위해서는 파악된 문제들이 어떤 원인인지를 도출해 내는 과정이 필요하며, 주어진 문제들이 시설 및 장비 문제, 인력 문제, 재정 문제 중 어떤 문제의 원인인지를 직접 작성하도록 한다. 또한 학습자들이 활동의 빈칸을 작성한 후 발표를 하도록 하여 서로의 의견을 공유하도록 한다.



원인을 분석하기 위해서는 문제 상황에 대한 원인을 모두 조사한 후, 범주화하는 과정이 필요하다. 이는 근본적인 원인을 찾는 핵심적인 방법으로, 해결방안을 결정하기 위한 절차이다. 다음은 한 부서 내에서 발생한 문제들의 원인을 모두 기록한 것이다. 이러한 원인을 종합하여, ① 시설 및 장비 문제, ② 인력 문제, ③ 재정 문제의 3가지 문제로 구분하였다. 각 원인은 어떤 문제를 의미하는지 ()안에 해당하는 문제의 번호를 작성하시오.

1. 냉난방상 문제가 발생하였다.	()
2. 요금 청구 절차가 정확하지 않다.	()
3. 직원들이 업무 절차에 익숙하지 못하다.	()
4. 소음이 너무 심하다.	()
5. 업무가 바쁜 시간에는 인력이 충분하지 않다.	()
6. 수출부진으로 신상품을 개발할 비용이 부족하다.	()

[활동 해설]

제시된 활동은 각 원인들이 어떤 문제의 원인인지를 유형화하여 원인 분석의 의미와 절차를 이해하도록 하는 활동이다. 활동을 통해서 원인 분석 단계는 핵심문제에 대한 분석을 통해서 근본 원인을 도출해 가는 과정임을 알려줄 수 있다. 제시된 원인들이 어떤 문제에 속하는지에 대한 정답과 그 이유는 다음과 같다.

1. 시설 및 장비의 문제 : 냉난방 문제가 발생하였다면 이는 시설 문제로, 시설의 교체가 필요함
2. 재정 문제 : 요금 청구 절차가 정확하지 않은 것은 재정 문제로, 요금 청구 절차의 개선이 필요함
3. 인력 문제 : 직원들의 업무 절차가 익숙하지 못한 것인 인력 문제로, 직원들에 대한 교육이 필요하다고 할 수 있음
4. 시설 및 장비 문제 : 소음이 너무 심한 것은 장비 문제로, 장비 교체를 고려할 필요가 있음
5. 인력 문제 : 인력이 충분하지 않은 것은 인력 문제로, 인력을 더 채용할 필요가 있음
6. 재정 문제 : 수출 부진으로 인한 개발 비용 부족은 재정 문제로, 다른 비용의 절약이나 수출 부진을 만회할 방법에 대한 개발이 필요함





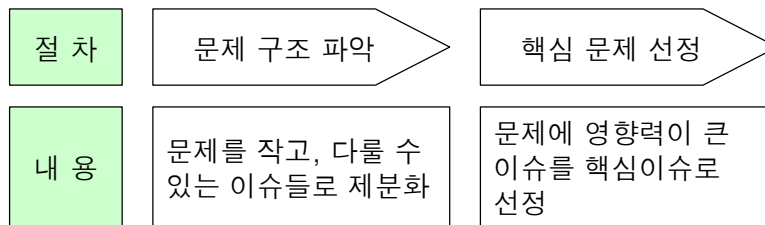
내용

[지도 방법]

학습자들이 사례와 활동을 통해 인식한 문제 도출 단계의 의미와 절차에 대한 관련 내용을 이해할 수 있도록 문제 도출의 의미, 문제 구조 파악, 로직트리(Logic Tree)방법으로 구분하여 지도한다. 문제 도출의 각 절차를 지도할 때에는 실제 사례를 제시하고, 학습자들이 절차에 따라 직접 경험할 수 있도록 지도한다.

◆ 문제도출의 의미와 절차

문제 도출은 선정된 문제를 분석하여 해결해야 할 것이 무엇인지를 명확히 하는 단계로 현상에 대하여 문제를 분해하여 인과관계 및 구조를 파악하는 단계이다. 이러한 문제 도출은 문제 구조 파악, 핵심 문제 선정의 절차를 거쳐 수행된다.

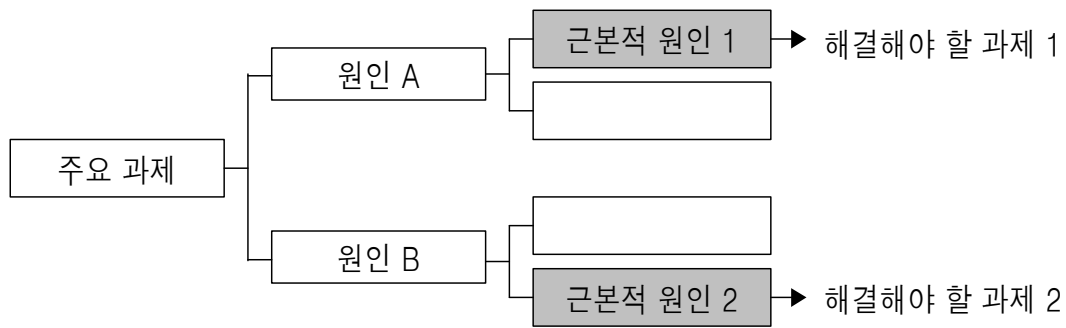


◆ 문제구조 파악

전체 문제를 개별화된 세부 문제로 재구성하는 과정으로 문제의 내용 및 부정적인 영향 등을 파악하여 문제의 구조를 도출해내는 것이다. 문제 구조 파악에서 중요한 것은 본래 문제가 발생한 배경이나 문제를 일으키는 원인을 분명히 하는 것이다. 또한 문제 구조 파악을 위해서는 현상에 얽매이지 말고 문제의 본질과 실재를 봐야 하며, 다양하고 넓은 시야에서 문제를 바라봐야 한다.

◆ 로직트리(Logic Tree)

이러한 문제 구조 파악을 위해서는 그림과 같은 로직트리(Logic Tree) 방법이 사용된다.



로직트리(Logic Tree) 방법은 문제의 원인을 깊이 파고든다든지 해결책을 구체화할 때 제한된 시간 속에 문제의 넓이와 깊이를 추구하는 데 도움이 되는 기술로, 주요 과제를 나무모양으로 분해, 정리하는 기술이다. 이러한 로직트리(Logic Tree)를 작성할 때에는 다음과 같은 점을 주의해야 한다.

- 전체 과제를 명확히 해야 한다.
- 분해해 가는 가지의 수준을 맞춰야 한다.
- 원인이 중복되거나 누락되지 않고 각각의 합이 전체를 포함해야 한다.

[지도 방법]

학습자들이 사례와 활동을 통해 인식한 원인분석 단계의 의미와 절차에 대한 관련 내용을 이해할 수 있도록 원인분석의 의미와 절차, 이슈 분석, 데이터 분석, 원인 파악으로 구분하여 지도한다. 원인분석의 각 절차를 지도할 때에는 실제 사례를 제시하고, 학습자들이 절차에 따라 직접 경험할 수 있도록 지도한다.

◆ 원인 분석의 의미와 절차

원인 분석은 파악된 핵심문제에 대한 분석을 통해 근본 원인을 도출해 내는 단계이다. 원인 분석은 쟁점 분석, 데이터 분석, 원인 파악의 절차로 진행되며 핵심 이슈에 대한 가설을 설정한 후 가설 검증을 위해 필요한 데이터를 수집, 분석하여 문제의 근본원인을 도출해 나가는 것이다.

절 차	Issue 분석	Data 분석	원인 파악
내 용	핵심이슈설정 가설설정 Output이미지 결정	Data 수집계획 수립 Data 정리/가공 Data 해석	근본원인을 파악하고 원인과 결과를 도출

◆ 쟁점 분석

이슈 분석은 핵심이슈 설정, 가설 설정, 분석결과 이미지 결정의 절차를 거쳐 수행된다.

• 핵심이슈 설정

현재 수행하고 있는 업무에 가장 크게 영향을 미치는 문제로 선정하며, 사내외 고객 인터뷰 및 설문조사, 관련 자료 등을 활용하여 본질적인 문제점을 파악하는 방법으로 수행된다.

• 가설설정

핵심이슈를 설정한 후에는 자신의 직관, 경험, 지식, 정보 등에 의존하여 이슈에 대한 일시적인 결론을 예측해 보는 가설을 설정한다. 가설설정은 관련자료, 인터뷰 등을 통해 검증할 수 있어야 하며 간단명료하게 표현하고 논리적이며 객관적이어야 한다.

• 분석결과 이미지 결정

가설설정 후에는 가설검증계획에 의거하여 분석결과를 미리 이미지화한다.

◆ 데이터 분석

데이터 분석은 데이터 수집계획 수립, 데이터 수집, 데이터 분석의 절차를 거쳐 수행된다. 데이터 수집 시에는 목적에 따라 수집 범위를 정하고, 전체 자료의 일부인 표본을 추출하는 전통적인 통계학적 접근과 전체 데이터를 활용한 빅데이터 분석을 구분해야 한다. 이때, 객관적인 사실을 수집해야 하며 자료의 출처를 명확히 밝힐 수 있어야 한다. 데이터 수집 후에는 목적에 따라 수집된 정보를 항목별로 분류 정리한 후 “무엇을”, “어떻게”, “왜”라는 것을 고려해서 데이터 분석을 실시하고, 의미를 해석해야 한다.

◆ 원인 파악

원인 파악은 이슈와 데이터 분석을 통해서 얻은 결과를 바탕으로 최종 원인을 확인하는 단계이다. 원인 파악 시에는 원인과 결과 사이에 패턴이 있는지를 확인하는 것이 필요하며, 이러한 원인의 패턴은 다음과 같다.

- **단순한 인과관계**

원인과 결과를 분명하게 구분할 수 있는 경우로, 날씨가 더울 때 아이스크림 판매량이 증가하는 경우가 이에 해당한다.

- **닭과 계란의 인과관계**

원인과 결과를 구분하기가 어려운 경우로, 브랜드의 향상이 매출확대로 이어지고, 매출확대가 다시 브랜드의 인지도 향상으로 이어지며 서로 영키어 있어 쉽게 원인과 결과를 밝혀내기 어려운 상황이 이에 해당한다.

- **복잡한 인과관계**

단순한 인과관계와 닭과 계란의 인과관계 두 가지 유형이 복잡하게 서로 얽혀 있는 경우로, 대부분의 문제가 이에 해당한다.



교수자료 : 맥킨지식 문제 분석법: Issue Tree(쟁점 구조화)와 초기가설

문제 분석의 4단계

맥킨지의 문제 분석 기법은 크게 네 단계로 이뤄집니다.

Framing / Designing / Gathering / Interpreting

'Framing'은 문제의 범위가 어디까지인지 파악하고 문제를 쉽게 다룰 수 있는 작은 단위로 나누는 단계입니다. 프레이밍 단계는 초기가설(initial hypothesis)을 도출해 내는 단계입니다. 'Designing'은 초기가설이 옳은지 아닌지를 증명하기 위해서는 어떤 분석이 필요한지를 규정하는 단계입니다. 'Gathering'은 그 분석에 필요한 데이터, 즉 '팩트'를 모으는 단계입니다. 'Interpreting'은 데이터를 바탕으로 초기가설의 유효성을 판단하고 결과를 해석해서 앞으로 어떤 액션을 취해야 할지 결정하는 단계입니다.

아주 당연해 보이는 흐름인 것 같습니다. 그렇지요? 사실은 그렇지 않습니다. 우리가 어떤 문제점에 봉착했을 때 어떤 식으로 대응하는지를 생각해 봅시다. 'Framing'을 먼저 하나요? 특히 'Framing'을 엄격한 구조를 바탕으로 치밀하게 하나요? 별로 그렇지 않습니다. 대부분, 'Gathering'에 달려듭니다. 매출이 떨어진다는 문제가 생기면 일단 뭐가 문제인지 부문별 실적부터 점검하려고 드는 것입니다. 일차적으로 해야 할 일은 '매출 감소'라는 문제의 범위를 명확히 하고, 이를 쉽게 다룰 수 있는 작은 단위로 구조적으로 나누는 것입니다. 그리고 그 구조를 바탕으로 초기가설을 세우고 이를 확인할 팩트를 모으는 것이 순서입니다. 팩트에서 출발하는 게 아니라 가설에서 출발합니다. 즉, 귀납적으로 접근하는 게 아니라 연역적으로 접근하는 것입니다. 문제해결에 있어서 왜 그게 더 효과적인지는 계속 읽어 가면서 생각해 보세요.

Framing

이 글은, 위의 네 단계 중 첫 단계인 "Framing"에 관해서 정리한 것입니다. "Framing"에 관한 내용은 '사고방식'에 관한 부분이기 때문에 상대적으로 더 중요하고 또 여러 방면으로 활용될 수 있을 것입니다.

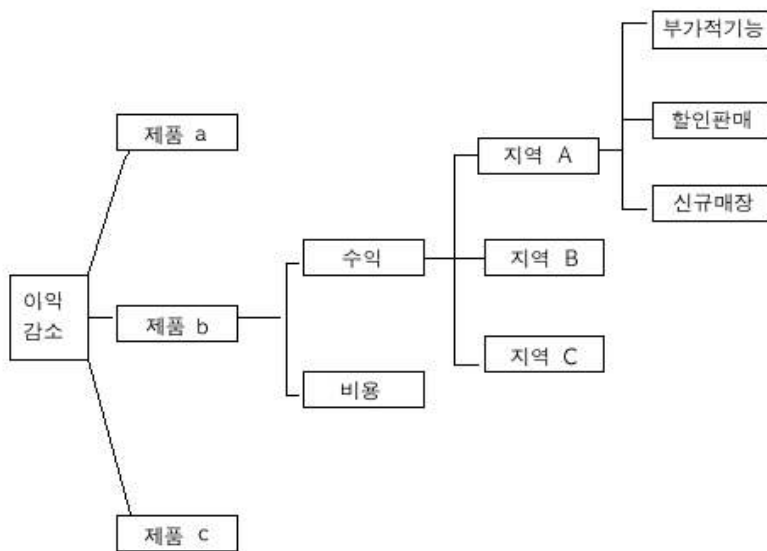
(자료 계속)

문제점의 프레임워크

프레이밍은 위에서 얘기한 것처럼 문제의 범위를 결정하고 초기가설을 세우는 단계입니다. 즉, 프레이밍이 끝나면 'fact-based hypothesis'가 만들어져야 합니다.

모든 문제는 엄격한 구조를 바탕으로 해결 가능한 작은 단위로 나누어서 분석해야 합니다. 많은 책과 자료로 심하게 어지럽혀진 책장을 생각해 봅시다. 이것을 무작정 이리저리 밀치면서 정리하는 것은 매우 어렵습니다. 제일 먼저 해야 할 일은 책과 문서자료를 따로 분리하는 것입니다. 그 다음, 내용을 기준으로 책을 몇 개의 큰 덩어리로 구분하고, 자료도 같은 식으로 구분해야 할 것입니다. 차분하게 내용을 읽어 보며 분류할 수 있을 정도의 작은 덩어리로 나뉜 상태가 되면 이제 어렵지 않게 정리할 수 있게 될 것입니다.

프레이밍은 이처럼 혼돈상태에 질서를 부여하는 단계입니다. 프레이밍 단계를 통해서 막연한 문제점이 구체적인 이슈로 정리되고 분류되는 것입니다. 프레이밍을 할 때 자주 활용되는 틀이 로직트리(logic tree)입니다. 로직트리는 가장 큰 문제점부터 논리적 순서에 따라 작은 단위로 나누어서 분류하는 것입니다. 예를 하나 들어 봅시다.



위와 같이 '이익감소'라는 혼돈상태에 있는 문제를 엄격한 프레임워크를 바탕으로 다루기 쉬운 단위로 나누는 것이 로직트리입니다. 로직트리를 통해 문제점에 대한 포괄적인 시각을 얻을 수 있으면서 동시에 어디를 해결하는 것이 문제해결에 가장 중요한지가 훨씬 명확해집니다. 이렇게 일단 문제의 프레임워크가 완성되면 이를 바탕으로 초기가설을 세웁니다.

(자료 계속)

초기가설(Initial Hypothesis)

로직트리 등을 통해 문제의 범위와 열개를 파악하고 난 상태에서 일단 해결책을 생각해 보는 게 초기가설입니다. 초기가설은 아직 자세한 팩트가 조사되지 않은 단계에서 세우는 것입니다.

왜 팩트를 충분히 조사하지 않은 상태에서 초기가설을 우선 세우는 것일까요? 조사해야 할 팩트와 수행할 수 있는 분석은 사실상 무한히 많습니다. 특히 비즈니스 문제점은 정답이 없는 대단히 복잡한 변수와 요소들로 가득 차 있기 때문에 팩트를 조사한 뒤에 이를 바탕으로 해결책 시안을 만든다는 식의 접근은 시간과 노력만 잡아먹는 결과로 이어질 수 있습니다. 제한된 팩트와 약간의 직관, 그리고 브레인스토밍을 통해서 일단 초기가설을 세우고, 그 가설이 맞는지 아닌지를 증명해 줄 수 있는 팩트를 찾아 나서는 순서로 진행하는 것이 훨씬 효과적이고 효율적입니다.

초기가설을 먼저 세우고 팩트를 분석하는 게 더 효율적인 이유는, 결론을 미리 알고 과정을 찾아 가는 게 반대의 경우보다 더 쉽고 빠르기 때문입니다. 미로찾기를 할 때 시작점에서 출발하는 것보다 출구에서 시작해서 반대로 거슬러 올라가는 게 더 빠른 것과 마찬가지입니다. 그리고 분석해야 할 팩트는 너무나 많기 때문에 초기가설이 옳은지 그른지 증명한다는 목적을 염두에 두고 팩트를 조사해 나가면 우선순위가 명확해지고 불필요한 곳에서 시간낭비를 하지 않을 수 있는 것입니다.

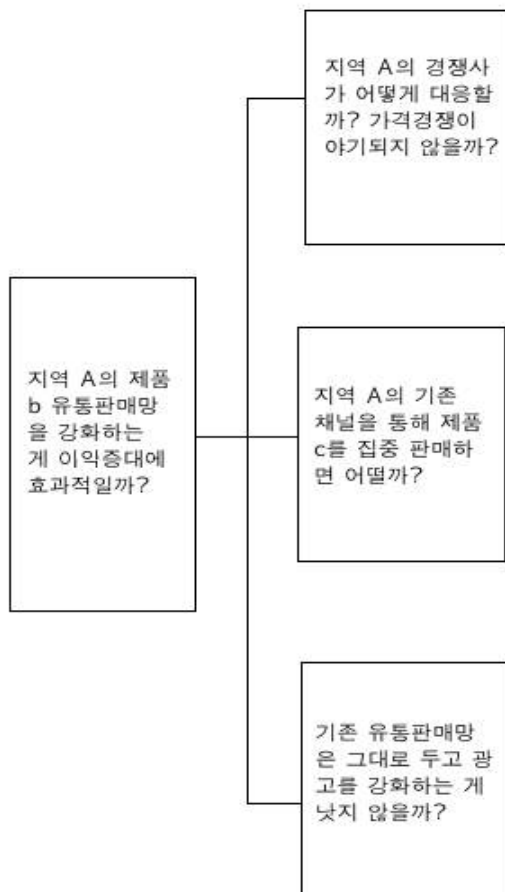
예컨데, 위와 같은 로직트리를 보면서 '지역 A의 제품 b 유통판매망을 강화하는 게 이익을 늘리는 데 가장 효과적일 것이다.'와 같은 초기가설을 세울 수 있습니다. 초기가설이 꼭 최종대안과 같을 필요는 없습니다. 중요한 것은 팩트를 조사하기 전에 상당히 설득력 있는 가설을 세워야 한다는 것입니다.

초기가설이 좋은 가설인지 아닌지를 테스트하는 좋은 방법으로 QDT(Quick and Dirty Test)가 있습니다. QDT는, '그 가설이 사실이라면 어떤 전제가 되어 있어야 하느냐'를 묻는 것입니다. 그 전제(들)에 문제가 있거나 가능성이 낮다면 그 가설은 좋은 가설이 아닙니다. 또는, 반대로, '이 가설이 틀린 것이 되게 할 요인은 무엇이 있을까'를 물을 수도 있습니다. 위에서는 '제품 b가 지역 A에서 잘 팔릴 수 있다는 근거는 무엇인가', '제품 b가 지역 A에서 잘 팔리지 않은 게 접근성이 낮아서라는 근거는 무엇일까?', '제품 c가 지역 A에 더 적합하지 않을까', ... 등을 물어 보는 것입니다. 아주 간단하지만 실제로 해 보면 굉장히 유용합니다.

(자료 계속)

Issue Tree(쟁점 구조화)

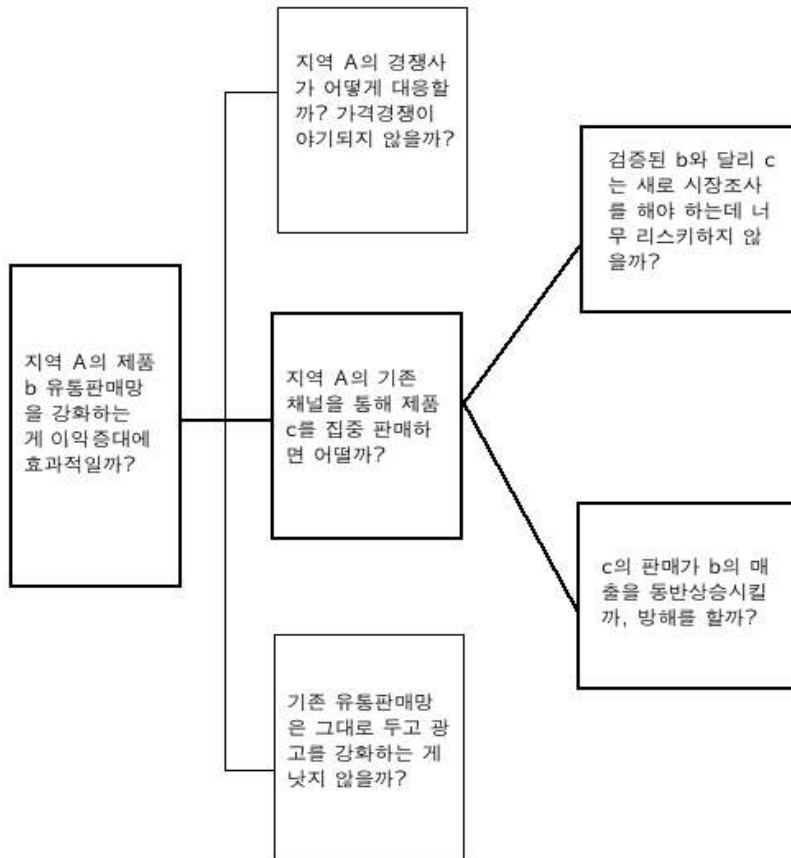
초기가설이 세워졌으면 Issue Tree를 만듭니다. 프레이밍 단계는 이슈트리를 완성함으로써 마무리됩니다. Issue Tree는 로직트리와 비슷한 형태인데, 문자 그대로 '이슈', 즉, 초기가설이 옳은지 아닌지를 판별하는 기준이 되는 이슈를 MECE 원칙에 따라 트리 형태로 정리한 것입니다. 초기가설을 이슈로 나누어서 계층적 도식화를 한 것입니다. 위의 예를 계속 들어 봅시다.



위와 같이 초기가설을 최상위의 이슈로 해서 MECE의 원칙을 지키며 하부이슈(subissues)를 계속 트리형태로 만들어 나갑니다. 위 예의 경우, 지역 A에 b 제품을 주로 취급하는 신규매장과 공급망을 갖추는 것이 좋겠다는 초기가설을 세웠고 여기서부터 다시 하부이슈를 또 만들어 나갑니다. 이슈트리를 만들 때 주의할 점은, 이슈란 결국 초기가설이 맞느냐 아니냐를 증명해 줄 수 있는 질문이어야 한다는 점입니다. 그 점을 염두에 두고, MECE 원칙을 지키면서 하부이슈를 만들어야 합니다.

(자료 계속)

위와 같이 한 다음, 각각에 대해 타당성과 가능성을 생각해 봅니다. 만약 두 번째 안이 가장 좋다고 판단된다면 역시 같은 방식으로 하부이슈를 더 만들어 나갑니다.



이런 방식으로 이슈트리를 만들어 나가면 초기가설이 맞는지 아닌지를 검증하기 위해 던져 보아야 할 질문들이 논리적으로 구성되며, 전체적인 그림이 그려질 뿐만 아니라, 어떤 데이터를 조사해야 할 지도 한 눈에 파악됩니다.

Issue Tree가 완성되면 분석 디자인 단계로 넘어 갑니다. 이슈트리에서 제기된 이슈들의 유효성을 검증하기 위해서는 어떤 분석을 해야 하고, 언제까지 할 것이며, 누가 할 것인가, 그리고 각 분석의 최종 결과물은 어떤 형태가 될 것이며, 어떤 소스를 활용해야 하는지 등을 계획표 형태로 만들어 내는 것이 분석 디자인입니다.

출처 : EMH 이명헌 경영스쿨 홈페이지.

http://www.emh.co.kr/xhtml/mckinsey_issue_tree.html



문제해결을 위한 실행 및 평가

문제를 해결해야 하는 상황에 처했을 경우, 우리는 다양한 해결 방안을 찾게 된다. 그러나 어떤 해결방안을 우선적으로 추진해야 하는지, 어떤 해결방안이 가장 효과적인지 밝혀내는 것은 쉽지 않다. 또한 우리가 최적의 해결안을 도출하고 수행할지라도 같은 문제에 반복적으로 빠지지 않기 위한 평가도 필요하다. 이러한 과정을 통해 보다 명확한 문제처리능력의 절차를 살펴보자.

문제로부터 다양한 원인들을 분석한 후에는 근본원인을 효과적으로 해결할 수 있는 다양한 해결안을 개발하고, 개발된 해결안 중 최선의 해결안을 선택하는 것이 필요하다. 다음은 다양한 해결안 중 최선의 해결안을 선택했을 경우와 원인분석 결과에 따라 한 가지의 해결안만을 도출한 경우, 어느 쪽이 더 바람직한지를 보여주는 사례이다. 사례를 읽고 해결안을 개발해 나가는 과정이 무엇인지를 생각해 보자.



사례

[지도 방법]

학습자들이 사례를 읽고, H사의 A팀과 B팀이 해결안을 도출하는 과정의 차이를 통해서 해결안 개발 단계의 의미와 절차가 무엇인지를 생각해 보도록 한다. 사례에서 해결안 개발은 다양한 해결안을 개발하고, 개발된 해결안 중 최선의 해결안을 선택하는 것이 중요함을 강조한다. 또한 사례를 읽고 스스로 해결안 개발의 의미를 생각할 수 있는 분위기를 조성하도록 한다.



해결안이 여러 개라면?

백화점 브랜드 H사는 최근 왜 특정 광고책자를 받은 고객들이 다른 고객들보다 더 많은 의류를 구입하는가 하는 문제에 대한 조사에 착수하여 4개월 동안 측정 및 분석 과정을 끝마쳤다. 문제의 원인은 광고에 사용된 색상의 종류와 제지 원료의 무게, 그리고 고객들이 광고책자를 받은 주기와 관계가 있는 것으로 확인 되었다.

이에 대해 A팀에서는 분석된 원인을 바탕으로 고객들에게 더 화려한 색상의 종이에 매달 마지막 목요일에 광고책자를 받아볼 수 있도록 하는 방안을 제시하였다.

(사례 계속)

그러나 B팀은 색상의 종류, 제지원료의 무게, 고객들이 우편물을 받은 간격에 따른 다양한 해결안을 개발해서 브레인스토밍을 하였고, 고객의 연령에 따라 원하는 색상과 광고책자를 받고자 하는 시기가 다를 것을 발견하였다. 이를 통해 다양한 색상과 광고책자를 받는 주기에 대한 다양한 방안을 제시하였다.

한참의 시간이 지난 후 광고책자에 따른 고객들의 의류 구입 정도를 조사한 결과, A팀에서 발송한 광고책자를 받은 고객보다 B팀의 광고책자를 받은 고객들의 소비 규모가 훨씬 큰 것으로 나타났다. 이와 같은 결과의 이유는 A팀에 비해 B팀이 다양한 해결안 중에서 중요도와 실현 가능성을 고려해서 최적의 해결안을 선택했기 때문이다.

[사례 해설]

제시된 사례는 문제해결과정 중 해결안 개발 단계의 의미와 절차에 대한 사례이다. 사례에서 A팀은 한 가지 해결안만을 선택했으며, B팀은 다양한 해결안 중 중요도와 실현 가능성을 고려하여 최선의 해결안을 선택했다. 그 결과 A팀보다 B팀의 성과가 더 높다는 것을 알 수 있다. 이러한 사례를 통해서 해결안 개발 단계에서 중요한 것은 도출된 원인에 따라 가능한 해결안을 모두 도출하고, 해결안을 평가하여 최적의 해결안을 도출하는 것이 중요함을 알 수 있다.



활동

[지도 방법]

학습자들이 최근 자신이 수행하고 있는 업무 상황에서 직면한 문제를 해결하는 과정을 통해서 해결안 개발 단계를 직접 수행해 보도록 한다. 해결안 개발을 위해서는 자신이 직접 겪은 문제 상황을 선정하게 하고, 그 문제를 해결하기 위해 고려했던 모든 해결안들을 제시하고, 최종적으로 사용한 해결안과 그러한 이유를 작성하도록 한다. 또한 학습자들이 활동의 빈칸을 작성한 후 발표를 하도록 하여 서로의 의견을 공유하도록 한다.



해결안을 개발하기 위해서는 우선 문제 상황에 대한 여러 가지 해결책을 도출하는 것이 필요하다. 도출된 해결책 중에서 중요성과 실현 가능성을 고려한 평가를 통해서 어떤 해결안을 최종 해결안으로 채택할 것인가를 선택하게 된다. 최근 자신이 겪은 문제를 어떻게 해결했는지 과정을 생각해 보고, 다음 빈 칸을 작성하시오.

1. 최근 수행했던 업무 중 발생했던 문제를 작성하시오.

2. 문제를 해결하기 위해 고려했던 해결안들을 작성하시오.

①

②

③

3. 문제 해결을 위해서 최종적으로 사용했던 해결안을 작성하시오.

4. 여러 해결안 중 그 해결안을 사용한 이유를 설명하시오.

[활동 해설]

제시된 활동은 업무 수행과정에서 겪은 문제 상황에 대한 여러 가지 해결책을 도출하고, 그 중에서 중요도와 실현 가능성을 고려하여 최적의 해결안을 선택하도록 하여 해결안 개발의 의미와 절차를 이해하도록 하는 활동이다. 활동을 통해서 해결안 개발 단계는 해결안 도출, 해결안 평가, 최적인 선정의 단계를 거친다는 것을 알려줄 수 있다. 제시된 활동은 개인의 생각에 따라 각기 답이 다른 것으로 한 가지의 정답은 없지만, 다음과 같은 예를 들 수 있다.

1. 최근 수행했던 업무 중 발생했던 문제 : A제품에 대한 판매 실적이 저조하나, 해결 방법을 모르고 있음
2. 문제를 해결하기 위해 고려한 해결안
 - ① 고객들의 요구를 만족시키기 위해 a/s 활동 강화
 - ② A제품의 기능을 업그레이드한 새로운 제품 개발
 - ③ A제품에 대한 홍보 강화
3. 최종적으로 사용한 해결안 : A제품에 대한 TV와 신문을 통한 홍보 강화
4. 최종 해결안을 사용한 이유 : a/s활동을 강화하거나 새로운 제품을 개발하는 것은 지금 당장 실현하기 어려우며, 비용도 막대한 반면 그 결과를 예측하기 어려우나, 홍보를 강화하는 것은 단기간에 결과가 예상되며, 효과가 가장 클 것으로 예상되므로

[지도 방법]

학습자들이 평소 자신의 문제해결과정을 생각해서 주어진 체크리스트를 작성해보도록 한다. 체크리스트는 실행 및 평가 단계에서 꼭 확인해야 되는 활동으로, 각 활동을 자주 하는 편일수록 실행 및 평가를 성공적으로 수행하고 있다고 할 수 있다. 체크리스트를 작성할 때에는 맞는지 틀린지를 구분하는 것이 아니라, 자신의 평소 활동을 있는 그대로 기술하도록 지도해야 한다.



문제의 원인을 분석하고, 해결안을 개발한 후에는 실행계획을 수립하여 실제 실행하는 과정이 필요하다. 이를 통해서 실행 결과를 평가하고, 문제해결이 제대로 이루어졌는지를 확인할 수 있다. 다음 체크리스트는 실행 및 평가 단계에서 확인해야 하는 사항들이다. 평소 자신이 문제해결과정을 잘 생각해서 체크리스트에 제시된 내용을 확인하는 편일 때에는 “○”표를, 확인할 때도 있고 그렇지 않을 때도 있다면 “△”표를, 확인하지 않는 편일 때에는 “×”표를 하시오.

1. 해결안을 실행할 일정표를 만들고 계획을 수립한다.	()
2. 계획을 수립할 때 예기치 않은 문제에 어떻게 대응할 것인지를 고려한다.	()
3. 계획을 수립할 때 예산, 자원, 시간 등에 대한 제한 사항을 고려한다.	()
4. 계획에 따른 실행 결과를 평가한다.	()
5. 평가 결과를 토대로 해결방안 중 수정해야 하는 점을 파악한다.	()
6. 수정해야 되는 점을 고려하여 새로운 해결방안을 도출한다.	()
7. 새로운 해결방안을 적용할 때 기존에 문제가 있는 점을 제거한다.	()

[활동 해설]

제시된 활동은 실행 및 평가 단계에서 꼭 수행해야 되는 활동을 학습자들이 평소에 수행하고 있는지를 직접 작성하게 하여 실행 및 평가 단계의 의미와 절차를 이해하도록 하는 활동이다. 활동을 통해서 실행 및 평가 단계는 실행계획 수립, 실행, 피드백 과정을 거친다는 것을 알려줄 수 있다. 제시된 활동은 개인의 생각에 따라 각기 답이 다른 것으로 정답은 없다.



내용

[지도 방법]

학습자들이 사례와 활동을 통해 인식한 해결안 개발 단계의 의미와 절차에 대한 관련 내용을 이해할 수 있도록 해결안 개발 단계의 의미와 절차, 해결안 도출, 해결안 평가 및 최적안 선정으로 구분하여 지도한다. 해결안 개발의 각 절차를 지도할 때에는 실제 사례를 제시하고, 학습자들이 절차에 따라 직접 경험할 수 있도록 지도한다.

◆ 해결안 개발의 의미와 절차

해결안 개발은 해결안 도출, 해결안 평가 및 최적안 선정의 절차로 진행되며, 해결안 개발은 문제로부터 도출된 근본원인을 효과적으로 해결할 수 있는 최적의 해결방안을 수립하는 단계이다.

◆ 해결안 도출

해결안 도출은 열거된 근본 원인을 어떠한 시각과 방법으로 제거할 것인지에 대한 독창적이고 혁신적인 아이디어를 도출하고, 이를 바탕으로 유사한 방법이나 목적을 갖는 내용은 군집화를 거쳐 최종 해결안으로 정리하는 과정을 거쳐 제시해야 한다.

◆ 해결안 평가 및 최적안 선정

해결안 평가 및 최적안 선정 과정에서는 문제(what), 원인(why), 방법(how)을 고려해서 해결안을 평가하고 가장 효과적인 해결안을 선정해야 한다. 해결안 선정을 위해서는 중요도와 실현가능성 등을 고려해서 종합적인 평가와 각 해결안의 채택 여부를 결정하는 과정으로 다음과 같은 표를 이용할 수 있다.

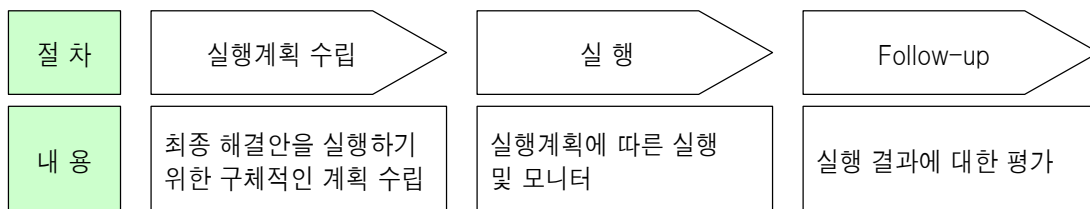
해결안	중요도		실현가능성			종합평가	채택여부
	고객만족도	문제해결	개발기간	개발능력	적용가능성		
해결안 1							
해결안 2							
해결안 3							
해결안 4							

[지도 방법]

학습자들이 사례와 활동을 통해 인식한 실행 및 평가 단계의 의미와 절차에 대한 관련 내용을 이해할 수 있도록 실행 및 평가 단계의 의미와 절차, 실행 계획 수립, 실행 및 사후관리(Follow-up)로 구분하여 지도한다. 실행 및 평가 단계의 각 절차를 지도할 때에는 실제 사례를 제시하고, 학습자들이 절차에 따라 직접 경험할 수 있도록 지도한다.

◆ 실행 및 평가 단계의 의미와 절차

실행 및 평가는 해결안 개발을 통해 만들어진 실행계획을 실제 상황에 적용하는 활동으로 당초 장애가 되는 문제의 원인들을 해결안을 사용하여 제거해 나가는 단계이다. 실행은 실행 계획 수립, 실행, 사후관리(follow-up)의 절차로 진행되며, 이는 다음 그림과 같다.

**◆ 실행계획 수립**

실행계획 수립은 무엇을(what), 어떤 목적으로(why), 언제(when), 어디서(where), 누가(who), 어떤 방법으로(how)의 물음에 대한 답을 가지고 계획하는 단계로, 자원(인적, 물적, 예산, 시간)을 고려하여 수립해야 한다. 실행계획 수립 시에는 세부 실행내용의 난이도를 고려하여 가급적 각 해결안별 구체 실행계획서를 작성함으로써 실행의 목적과 과정별 진행내용을 일목요연하게 파악하도록 하는 것이 필요하다.

◆ 실행 및 사후관리(Follow-up)

실행 및 사후관리 단계는 가능한 사항부터 실행하며, 그 과정에서 나온 문제점을 해결해 가면서 해결안의 완성도를 높이고 일정한 수준에 도달하면 전면적으로 전개해 나가는 것이 필요하다. 즉 사전 조사(pilot test)를 통해 문제점을 발견하고, 해결안을 보완한 후 대상 범위를 넓혀서 전면적으로 실시해야 한다. 특히 실행상의 문제점 및 장애요인을 신속히 해결하기 위해서 감시 체제(monitoring system)를 구축하는 것이 바람직하며, 다음과 같은 사항을 고려해야 한다.

- 바람직한 상태가 달성되었는가?
- 문제가 재발하지 않을 것을 확신할 수 있는가?
- 사전에 목표한 기간 및 비용은 계획대로 지켜졌는가?
- 혹시 또 다른 문제를 발생시키지 않았는가?
- 해결책이 주는 영향은 무엇인가?



교수자료 : 셀프코칭을 통한 문제해결

잘 나가는 ○○식품회사가 있었습니다. 이 회사는 '안전하고 신선한 먹거리를 판매한다.'는 좋은 이미지로 소비자들 사이에서 깊은 신뢰를 형성하여 높은 매출을 기록하였습니다. 시간이 흘러 이렇게 우수한 상품에도 불구하고 무슨 이유에선지 ○○회사의 식품 판매량이 급감하였습니다. “어! 우리 회사 식품이 왜 밀리지? 질과 양도 최고로 신선하고 우수한데...” ○○회사는 식품판매량이 급감하는 문제를 찾아내기 위해 소비자들의 실태를 분석하기 시작했습니다. 원인은 사회트렌드 및 식품시장 변화를 감지하지 못했고 적절하게 대응하지 못한 기획 및 마케팅 전략에 있었음을 알게 되었습니다. 같은 시기에 □□회사는 “사회트렌드의 변화”를 즉각 감지하고 다음과 같은 마케팅 전략을 세워 판매가 급증했습니다.

1. 핵가족과 싱글족 급증에 따른 마케팅 전략
2. 날개 상품 출시 붐
3. 소용량 제품 중심 판매 전략

누군가가 성공의 반대는 실패가 아니라 도전을 하지 않는 것이라 했다. 그렇다. 빠른 속도로 변화하는 사회트렌드에 관심을 갖고 이에 적응하며 진취적인 도전을 해 보는 것도 성공으로 가는 하나의 지름길이다. 필자는 급변하는 “사회트렌드변화” 몇 가지 중에 첫 번째로 “코칭(coaching)”을 꼽고 싶다. 우리나라에 코칭이 도입 된 지, 10여 년이 흘렀음에도 “코칭대화”가 사회생활 전반에 걸쳐 일반화되어 있지 않다.

주변분들에게 “코칭을 아십니까?” 라고 물어보면 “그거 상담 비슷한 거 아닌가요?” 라는 답변이 돌아온다. 코칭이란 개인의 목표를 성취할 수 있도록 자신감과 의욕을 고취시키고, 실력과 잠재력을 최대한 발휘할 수 있도록 돕는 일을 의미한다. 풍부한 경험과 지식으로 지표를 제시해 주는 멘토링(mentoring)이나 지식을 전달해주는 티칭(teaching), 상담과 조언 역할을 하는 카운슬링(counseling)과 달리 코칭은 계약관계로 맺어지고, 개인의 변화와 발전을 지원하는 수평적이고 협력적인 파트너십에 중점을 둔다. 성취를 이루려는 개인과 적극적으로 커뮤니케이션하고, 동기부여와 믿음을 심어주며, 스스로 문제점을 찾아 해결할 수 있도록 도와주는 일이라고 할 수 있다.

흑백논리에 젖어 있는 사람들에게는 코칭 대화가 어색할 수 있다. 우선은 내가 나에게 하는 셀프 코칭 대화부터 시작해보자. 우리는 남에게 칭찬하라면 잘하지만 정작 본인 자신에게 하는 칭찬에 대해서는 인색하다. 나에게 칭찬해 주는 일부터 시작해 보자.

(자료 계속)

“○○○! 너 오늘 시간이 없음에도 불구하고 재능기부를 다녀온 것은 참 잘한 일이야 연수생들 표정 봤지? 얼마나 즐거워 해, 짧은 시간이지만 긍정적인 표정으로 많이 변하는 모습 좀 봐! 참 잘했어!!!”

때로는 내가 나에게 작은 선물이라도 해보자. 장미꽃 한 송이도 좋고, 내가 좋아하는 음악의 CD도 좋고, 케이크 한 조각도 좋다. 이렇게 나부터 변화하고 내가 나에게 칭찬하고 격려하고 지지 받으며 행복해 할 때 상대방에게도 좋은 코칭 대화가 이루어지는 것이다. 나와 상대가 행복해지면 사회는 자연히 밝아질 것이다. 그래서 나는 오늘도 코칭대화 전도사가 되어 ‘밝은 사회운동’인 작은 운동을 실천하고 있다.

코칭이 사회변화 속에서 트렌드로 꼽히는 이유도 이제는 모든 사람이 진정한 인간으로 존중 받고 싶어 하고 “나를 알아주세요” 라는 열망과 “우리 서로 나누어요.” 라는 희망사항이 많아졌다는 이유다. 굉장히 희망적이고 긍정적인 좋은 에너지의 기류다.

[미디어파인 칼럼=김희순 교수의 해피바이러스]

<http://www.mediafine.co.kr/news/articleView.html?idxno=7873>



학습정리

[활용방법]





















학습자들이 '학습모듈 C-2-나. 문제처리능력'을 모두 학습한 후 학습한 내용을 최종적으로 정리하기 위해서 학습정리를 활용한다. 문제처리능력에서 학습한 주요 내용인 문제해결절차, 문제 인식 단계, 문제 도출 단계, 원인 분석 단계, 해결안 개발 단계, 실행 및 평가 단계의 순으로 스스로 학습한 내용을 스스로 정리할 시간을 주고, 자신이 생각했던 내용과 학습정리의 내용을 비교하여 확인하게 한다.


1. 문제해결 절차는 일반적으로 문제인식, 문제도출, 원인분석, 해결안 개발, 실행 및 평가의 5단계를 거친다.
2. 문제 인식 단계는 문제해결과정 중 “무엇을(what)”을 결정하는 단계로, 해결해야 할 전체 문제를 파악하여 우선순위를 정하고, 선정문제에 대한 목표를 명확히 하는 단계를 말한다.
3. 문제 도출 단계는 선정된 문제를 분석하여 해결해야 할 것이 무엇인지를 명확히 하는 단계로 현상에 대하여 문제를 분해하여 인과관계 및 구조를 파악하는 단계를 말한다.
4. 원인 분석 단계는 파악된 핵심문제에 대한 분석을 통해 근본 원인을 도출해 내는 단계로, 쟁점(issue) 분석, 데이터 분석, 원인 파악의 절차로 진행된다.
5. 해결안 개발 단계는 문제로부터 도출된 근본원인을 효과적으로 해결할 수 있는 최적의 해결방안을 수립하는 단계를 말한다.
6. 실행 및 평가 단계는 해결안 개발을 통해 만들어진 실행계획을 실제 상황에 적용하는 활동으로 당초 장애가 되는 문제의 원인들을 해결안을 사용하여 제거해 나가는 단계를 말한다.


참고자료

- ☞ 금호아시아나 인재개발원, 『2005 신입 K3 과정』, 금호 연수교재(2005).
- ☞ 김진모, 정철영, 나승일, 『재직근로자 대상 직업기초능력 신장 프로그램 개발』, 우송정보대학(2002).
- ☞ 김흥식, 『씹커토이』, 서해문집(2000).
- ☞ 노양진, 『논리적 사고의 길』, 전남대학교 출판부(2004).
- ☞ 다카하시 마코토, 『창조적 발상의 기술』, 매일경제신문사(2004).
- ☞ 돈 코버그 외, 『창의적 문제해결(상)』, 알파경영혁신센터(2002).
- ☞ 돈 코버그 외, 『창의적 문제해결(하)』, 알파경영혁신센터(2002).
- ☞ 박은진, 김희정, 『비판적 사고를 위한 논리』, 아카넷(2004).
- ☞ 브리안 매티모어, 『지금의 문제 창의력으로 해결한다』, 평민사(2000).
- ☞ 사이토 요시노리, 『Pro의 문제해결』, 엘앤아이컨설팅(2002).
- ☞ 어선선, 『문제해결의 여러기법』, 갑진출판사(2001).
- ☞ 와타나베 파코, 『비즈니스 논리기술』, 푸른솔(2005).
- ☞ HR Institute, 『(전략적 의사결정을 위한) 문제해결 툴킷』, 새로운 제안(2005).
- ☞ LG산전, 『문제해결스킬과정』, LG산전 연수교재(2005).
- ☞ 오마에 겐이치, 『맥킨지 문제해결의 기술』, 일빛(2005).
- ☞ 이쿠보 히로쓰구, 『돈 버는 기업의 문제해결 노하우를 배워라』, 나무생각(2001).
- ☞ 존 어데어, 『창의력으로 자신을 차별화하라』, 한국능률협회(2001).
- ☞ 제프 모지, 『창의력 주식회사』, 푸른숲(2004).
- ☞ 크리스토퍼 호에닉, 『문제해결 법칙』, 예문(2004).
- ☞ 피터 팬드 외, 『6시그마 팀 필드북』, 물푸레(2002).
- ☞ 한국생산성본부, 『창의력 개발 과정』, 한국생산성본부 연수교재(2003).
- ☞ 호미 기미토시, 『문제 해결을 위한 퍼실리테이션의 기술』, 일빛(2003).

직업기초능력 가이드북

 J. 직업윤리	J. 직업윤리 
 I. 조직이해능력	I. 조직이해능력 
 H. 기술능력	H. 기술능력 
 G. 정보능력	G. 정보능력 
 F. 대인관계능력	F. 대인관계능력 
 E. 자원관리능력	E. 자원관리능력 
 D. 자기개발능력	D. 자기개발능력 
 C. 문제해결능력	C. 문제해결능력 
 B. 수리능력	B. 수리능력 
 A. 의사소통능력	A. 의사소통능력 

학습자용 가이드북 (총 10권) 

교수자용 가이드북 (총 10권) 

학습내용 확인하기 (총 10권) 