

가치공학(Value Engineering)

가치공학의 역사

2차 대전중 미국 GE社 : 군수물자 부족 절감



제품 생산을 위한 대용자재 사용 강구



품질 · 신뢰도 등 기능상 문제없이 대용 자재에 의한
원가절감이 달성되었음을 인식



원가 절감 방안으로 개발

- 1947년 L.D. Miles 자재대용품 및 제조 기술 · 디자인 변경등을 통한 대체재 개발
- 1952년 L.D. Miles 제품기능에 초점을 둔 V.A기법 창안
- 1954년 미해군 선박국 VE기법 적용권장
- 1959년 미국가치 공학회(Society of Value Engineering : SAVE)창립

VA(Value Analysis)와 VE(Value Engineering)

- 과거 : VA, VE구분하여 사용
- VA : 자재의 대용품 등 생산시스템 운영단계 중심으로 전개
- VE : 제품의 설계시방 단계부터 가치를 분석하고 생산 단계에서도 지속적인 가치 개선을 추구

- 현재 : VA, VE, VZ등을 총칭하여 VE로 사용

VE(Value Engineering)란

최저의 라이프 사이클 코스트(Life Cycle Cost)로 필요한 기능을 확실히 달성하기 위하여 제품이나 서비스의 기능적 연구에 쏟는 조직적인 노력으로써 기능의 식별과 가치의 설정, 가치의 평가를 통한 개선안의 도출을 위한 분석기법

VE의 목표	필요한 기능을 확실히 달성	최저의 총 코스트	기업의 목표
VE의 대상	제품 · 서비스		기업의 대상
VE의 수단	기능적연구	조직적노력	기업의 활동

VE(Value Engineering)의 추진절차

대 분류	소 분류	
사전계획	- 대상프로젝트의 선정	- 코스트분석
정보수집	- 정보의 수집	
기능분석	- 기능정의	- 제약조건 조사
	- 기능정리	- 기능별 코스트분석
	- 기능평가	- 대상분야의 선정
대체안의 작성	- 창조	- 개략평가
	- 구체 · 조사	- 코스트견적과 상세평가
테스트 · 증명	- 테스트 · 증명	
제 안	- 제안	
실 시	- 실시	