

# 기술경영관리

교재 : 공학도를 위한 기술과 경영(생능출판사)

저자 : 박용태

## 10주차 수업 자료 : 교재 9장 원가관리

### 10주차 수업 내용

#### 1. 원가회계의 기본

원가회계의 개념

제조원가 및 명세서

#### 2. 원가회계의 실무

원가계산 제도의 분류

#### 3. 원가관리

원가관리의 배경과 의의

원가기획과 목표원가

활동중심 원가

연구개발과 회계와 예산

# 1. 원가회계의 기본

## 원가회계의 개념

- 1) 원가회계의 역할 : 외부보고용 재무제표의 작성과 내부관리용 분석자료 작성
- 2) 원가회계의 발전
  - 전통적 관점 : 제조기업의 제품 원가 계산 활동에서 시작
  - 현대적 관점 : 경영활동 전반의 경영전략 수립의 핵심자료에서 시작하여 원가관리(Cost Management)로 발전

## 제조원가 및 명세서

- 1) 제조원가의 구성
  - 직접비 : 상품 또는 서비스를 생산하는데 직접적으로 소요된 원가 (재료비, 인건비)
  - 간접비 : 제품 전체를 제조하는 과정에 간접적으로 소요된 원가 (전기요금, 냉난방비 등)
  - 원재료 계정-(직접재료비 발생)-재공품계정(직접노무비와 제조간접비 발생)-완제품

## 2) 제조원가 계산원칙

- 제조원가 = 직접비 + 간접비
- 기간 : 기초 + 당기-기말
- 제조원가와 재무제표의 연결 : 손익계산서(매출중이의 계산에 필요)  
대차대조표(재고자산 및 당기순이익계산에 필요)

## 2. 원가회계의 실무

### 원가계산 제도의 분류

#### 1) 생산활동 성격에 따른 분류

- 개별원가 계산방식 : 개별 제품 단위로 제조간접비 분배
- 종합원가 계산방식 : 표준화 제조공정 별로 제조간접비 분배
- 간접비 배부 기준에 따른 분류  
: 직접노무비 기준, 직접 노동시간, 기계시간

#### 2) 원가의 종류

- 실제원가 : 실제원가는 제조작업이 종료하고 제품이 완성된 후에 그 제품제조를 위하여 생겨난 가치의 소비액을 산출한 원가
- 정상원가 : 과거의 상당기간에 걸친 실제 원가의 평균 또는 이것을 현재의 가격수준, 조업도 수준 등에 비추어 수정을 한 것이다. 이는 표준화 원가로도 불리는데, 정확히 말하면 실제원가계산과 표준원가계산을 결합한 것이다. 즉 직접재료원가와 직접노무원가는 실제원가를 적용하고, 제조간접원가는 예정배부율에 따라 결정된 원가를 적용하는 원가계산 방법이다
- 표준원가 : 표준원가는 재화의 소비량을 과학적, 통계적 조사에 의하여 능률의 척도가 되도록 예상가격 또는 정상가격으로 계산한 원가

### 3. 원가관리

#### 원가관리의 배경과 의의

- 1) 전통적 원가회계의 문제점
  - 비재무적 요인 경시
  - 부정확한 원가계산
  - 원가 정보 획득 시점의 지연
  - 단기적 수익성만을 지나치게 강조
  
- 2) 원가 구성/대상의 변화 : 제품 수명주기에서의 중요도 변화
  - 전통적 제품 : 연구개발(짧아짐)-기획설계-생산(길어짐)
  - 최근 제품 : 연구개발(길어짐)-기획설계-생산(짧아짐)
  
- 3) 원가관리 대상의 초점변화 : 생산단계의 확인 보다 기획단계의 확인이 더욱 중요해짐.
  
- 4) 원가 구성요소의 변화
  - 전통적 : 직접비, 기타
  - 현대(자동화공정) : 직접비, 간접비(생산계획관리비, 물류비, 품질관리비)
  
- 5) 원가 결정시점의 변화 : 원가수명주기
  - 전통적 방법 : 발생시점기반
  - 현대적 방법 : 결정시점기반

## 원가계획과 목표원가

### 1) 원가계획

- 상품기획, 연구개발 및 설계 등 경영활동의 초기 단계에서 원가를 근본적으로 절감하는 활동
- 품질, 신뢰성, 납기 등을 지속적으로 개선하는 활동

### 2) 목표원가

- 전통적 방법  
개념: '비용-더하기' , 기술지향 관리 시스템  
계산방법: 방법: 판매가격 = 실제원가 + 필요이익
- 목표원가  
개념: '가격-빼기' , 시장지향 관리 시스템  
계산방법: 판매가격 - 필요이익 = 목표원가  
실현방법: 가치공학

## 활동중심 원가

### 1) 활동중심원가(ABC : Activity Based Costing)

- 개념 : 활동 중심으로 간접비를 배분하는 방식
- 배경 : 간접비비중의 증가와 내용의 변화
  - 물류관리 비용의 증가
  - 생산관리 비용의 증가
  - 품질관리 비용의 증가
  - 설계변경 비용의 증가

## 2) ABC 간접비 배분기준

### - 간접비의 특성

- : 생산량과 관계없는 요인에 의한 결정
- : 생산과정과 관계없는 요인에 의한 결정

### - 간접비의 배분

- : 활동의 계층에 따라 서로 다른 배분 기준 적용
- : 활동의 계층 분류

수준(level)	활동(activity)	원가(cost)
1	단위(unit) 수준 활동	직접비
2	묶음(batch) 수준 활동	기계설비 준비 비용 물류이동 비용 검사비용
3	제품라인(product line) 수준 활동	구매 비용 고객 관리 비용
4	공장(plant) 수준 활동	전기, 냉난방 비용 공장관리 비용

## 연구개발과 회계와 예산

### 1) 연구개발비의 회계처리 기준

- 연구개발비: 신제품 또는 신기술의 연구개발 활동과 관련하여 발생한 비용
- 연구개발비에 대한 관점
  - : 자산설
  - : 비용설
  - : 자산설과 비용설의 (우리나라 회계 기준)

기준	자산설	비용설
장점	기업의 연구개발 의욕을 고취	미래의 경제적 효익의 불확실성 반영
처리 방법	감가상과비로 처리	판매비 및 관리비 또는 제조원가로 처리
활동	비경상활동	경상활동
예	<ul style="list-style-type: none"><li>• 시제품 제작 및 시험 비용</li><li>• 연구 장비 구입 비용</li><li>• 소프트웨어 개발 비용</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 인건비</li><li>• 재료비</li><li>• 기초연구 비용</li></ul>

### 2) 연구개발의 예산

- 연구개발 예산 편성방식  
연구개발예산 체계도: 하향식(top-down) 방식과 상향식(bottom-up) 방식의 혼합
- 하향식 방식  
매출액 기준법: 연구개발예산 = 예상매출액 × 연구개발집약도(%)  
매출량 : 연구개발예산 = 예상매출량 × 단위당 연구개발비(원/단위)  
이익 기준법: 연구개발예산 = 예상이익 × 이익대비 연구개발투자 비율(%)  
연구개발인력 기준법: 연구개발예산 = 연구원수 × 일인당 연구개발비(원/단위)  
벤치마킹법: 선도기업이나 경쟁기업의 투자 규모와 비교

- 상향식 방식

연구개발 예산 = 제안된 연구개발 프로젝트의 예산의 총합

- ZBB(Zero-Based Budgeting)

매 회계연도마다 전년도의 예산을 고려하지 않음

장점: 신속적 대응 및 자원의 효율적 활용

단점: 일관성 감소 및 장기적인 기술경쟁력 저하 위험