

손에 잡히는 원가계산실무

김 경 자

목 차

제 1 장 원가회계의 기초

제 2 장 원가계산의 분류와 원가구성도

제 3 장 원가계산의 유형

제 4 장 요소별 원가계산

제 5 장 제조간접비의 배분

제 6 장 제품별 원가계산

제 7 장 원가, 조업도 이익(cost-volume-profit analysis)분석 방법

제 8 장 원가회계 과목 해설

제 9 장 투자안의 경제성 평가

제 10 장 자본예산을 전략적 계획에 맞추기

[부록] 원 가 계 산 준 칙

제 1 장 원가회계의 기초

제 1 절 원가회계의 개념, 목적, 발전

1. 원가회계 시스템

원가회계란 재무제표를 작성하고, 경영계획을 수립, 통제하며, 특수한 의사결정에 필요한 정보를 제공하기 위하여 생산과 판매활동에 관한 원가자료를 식별, 측정, 기록하여 전달하는 과정이다.

2. 원가회계의 목적

- (1) 재무제표의 작성에 필요한 원가자료의 제공 (**재무제표의 작성목적**)
- (2) 경영자들에게 원가관리에 필요한 원가자료를 제공 (**원가관리목적**)
- (3) 예산편성 및 예산통제에 필요한 원가정보의 제공 (**예산관리의목적**)

3. 원가회계의 발전 과정

①표준원가계산 (standard costing)	20세기 초에 창안되어 1930년대 경에 완성되었다. 테일러(F. W. Taylor)의 과학적 관리법을 도입, 사전에 과학으로 표준원가를 설정함으로써 원가통제가 가능.
②직접원가계산 (direct costing)	1930년대 중반에 창안되었다. 직접원가계산은 변동비만을 가지고 제품원가계산을 하는 방법이다. 직접원가계산의 도입으로 원가의 분석 및 계획이 가능하게 되었으며 정상적 CVP분석이 가능하였음.
③특수원가조사 (special cost study)	1950년대에 나타났는데, 이는 특별한 의사결정에 관련된 원가개념을 개발하여 활용하는 것임. 이 시기에 관리회계라는 새로운 회계영역이 형성됨. 따라서 관리회계는 원가회계를 토대로 하여 형성된 것임.
④활동기준원가계산 (activity - based costing, ABC)	1980년대에 들어와서 제조환경의 변화로 공장자동화와 같은 제조환경의 변화로 제조간접비가 증가하게 됨으로써 원가구조의 변화를 초래하였음. 이러한 문제점을 해결하기 위한 새로운 원가계산기법이 고안되었다.

제 2 장 원가회계의 분류와 원가 구성

원가(cost)란 특정한 목적을 달성하기 위하여 희생된 경제적 자원, 즉 특정의 재화나 서비스를 얻기 위하여 희생된 경제적 자원을 말한다.

제 1 절 원가의 분류

(1)원가 요소에 따른 분류

- ① 재료비(material cost) :제품 제조를 위해 소비된 재료의 소비액
- ② 노무비(labor cost) : 제품 제조 과정에서 노동력의 소비액
- ③ 경 비(overhead cost) : 재료비, 노무비를 제외한 것

(2) 추적가능성에 따른 분류

- ① 직접비(direct cost) : 특정 제품의 제조에만 소비되어 특정 제품에 직접 추적하여 부과할 수 있는 원가 예)가구제조업의 목재, 자동차 제조의 철판 등
- ② 간접비(indirect cost) : 여러 제품의 제조를 위하여 공통적으로 소비되어 특정 제품에 직접 부과할 수 없는 원가로 적절한 배부기준에 의하여 특정 제품에 부과되는 원가 예)공장의 전력비, 공장건물·기계장치의 감가상각비 등

(3) 원가행태에 따른 분류

원가행태(cost behavior pattern)란 조업도(volume)에 따라 원가가 어떻게 변화하는지를 나타내는 것이다.

- ①변동비(variable cost): 조업도가 증감하면 원가도 비례적으로 증감하는 원가.
- ②고정비(fixed cost): 조업도가 변화에도 불구하고 원가총액이 불변인 원가.
- ③혼합원가, 단계원가 : 혼합원가(준변동비)는 고정원가와 변동원가가 혼합된 원가이다.
그러나 단계원가(준고정비)는 일정조업도내에서는 고정되어 있으나 이 한계를 넘으면 비약적으로 증가하고 그 후에는 다시 일정의 조업도내에서 고정되는 원가요소임.

(4) 의사결정과 관련된 특수원가

- ①관련원가: 대체안을 선택하는 의사결정에 영향을 미치는 원가
- ②기회원가: 차선의 대체안 선택시 얻을 수 있었던 최대의 경제적 효익
- ③매몰원가: 기발생원가로서 회수할 수 없는 역사적 원가
- ④차액원가: 의사결정 대체안간의 총원가의 차액

[사례연습]

* 다음의 ()속에 가장 적합한 용어를 넣으시오.

(1)회사는 신제품개발을 위한 투자를 하려고 한다. 연구개발비로 1,000,000원이 소요된다. 한편 재무담당자는 신제품 연구개발을 위한 소요액으로 유가증권 투자를 고려하고 있다. 이때 유가증권투자로 인한 이자 및 시세차익은 신제품 연구개발 평가시 고려되어야 하는 ()이다.

(2)원가이지만 손익계산상 비용이 아닌 것으로 기업의 계산지대, 자기자본의 이자비용등은 ()로 분류된다.

(3)회사는 구형 286컴퓨터를 생산하였으나 이제는 판매 가능성이 전혀 없는 것으로 판단된다. 이미 생산된 구형 컴퓨터의 제조원가 ()이다.

(4)제품의 제조원가와 판매활동과 일반관리활동을 위한 판매비와 관리비를 합계한 것으로 것으로 판매가격결정의 기준이 되는 것은 ()이다.

해답 (1)기회원가 (2)매몰원가 (3)회피가능원가 (4)총원가

제 2 절 원가의 구성

- ① 직접원가=직접재료비+ 직접노무비+ 직접경비
- ② 제조원가=직접원가+ 제조간접비
- ③ 총 원 가=제조원가+ 판매비와 관리비
- ④ 판매가격=총원가+ 이익

[원가 구성도]

			이 익	판 매 가 격
		판매비와 관리비	총 원 가	
	제조간접비	제 조 원 가		
직접재료비	직 접 원 가			
직접노무비				
직접제조경비				

[사례] 다음 자료에 의하여 원가 구성도를 완성하라.

직접재료비 340,000 직접노무비 300,000
 직접제조경비 260,000 간접재료비 200,000
 간접노무비 140,000 간접제조경비 80,000
 관리비 160,000 판 매 비 90,000
 판매이익은 판매원가의 20%

- ① 직접원가 :
- ② 제조원가 :
- ③ 총 원 가 :
- ④ 판매가격 :

제 3 장 원가계산의 유형

(1) 제품의 생산형태(생산방식)에 의한 분류

- ① 개별원가계산: 다품종 주문생산 형태의 기업에서 사용하는 원가계산방법
(예, 건설업, 조선업, 기계제작업 등)
- ② 종합원가계산: 동종 또는 이종의 제품을 연속하여 반복적으로 생산하는 형태
(예, 화학공업, 방직업, 제지업, 시멘트제조업 등)

(2)원가를 파악하는 시기에 따른 분류

- ①실제원가계산: 제품생산이 완료된 후, 실제로 소비된 원가를 가지고 제품제조원가를 계산
- ②표준원가계산: 제품을 생산하기 이전에 과학적, 통계적 조사에 의하여 목표치로서의 표준 원가를 설정하고 이에 의하여 소비될 것으로 기대되는 원가를 사전적으로 계산하는 방법

(3) 제품원가계산목적에 따른 분류

- ①전부(흡수)원가계산: 원가를 변동비와 고정비로 구분하지 않고 원가 전부를 제품원가에 포함시키는 방법 - 재무보고 목적에 사용되어 오고 있는 방법 임.
- ②직접(변동)원가계산: 제품원가에 변동비만을 포함시키고, 고정비는 기간원가로 산입하는 방법 - CVP분석을 정상적으로 할 수 있음.

제 4 장 요소별 원가계산

제 1 절 재료비의 계산

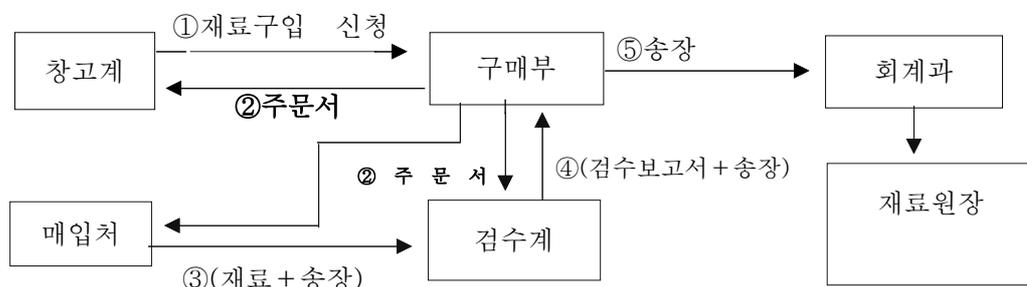
1. 재료비의 뜻

제품을 제조할 목적으로 외부로부터 매입한 물품을 재료라고 하며, 이 재료의 소비에 의하여 재료비가 발생한다.

1. 재료의 입고와 출고

재료는 제품제조를 위해 구매부서에 의해 매입된 후 창고관리부서에 의해 보관되는 과정에서 계속적으로 작업현장으로 출고된다. 이와 같은 과정은 업종이나 기업의 규모, 조직구성의 차이에 따라 약간씩은 다를 수가 있으나 다음 [표] 와 같이 일반화시켜 볼 수가 있다.

(1)재료의 입고

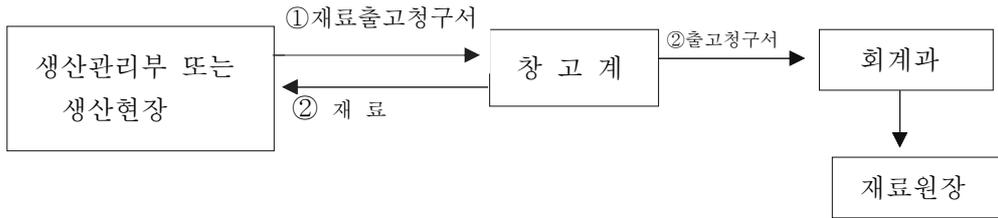


★ 재료의 입고와 관련된 회계처리

(차) 원재료 ***

(대) 매입채무 ***

(2)재료의 출고



2. 재료비의 분류

(1) 생산에 참가하는 형태에 따라

- ① 주요재료비: 제품의 기본적 실체로 재현되는 재료의 소비액.
예) 제빵의 밀가루, 가구회사의 목재 등
- ② 보조재료비: 제품의 제조에 보조적으로 소비되는 재료의 소비액.
예)제빵의 설탕, 목제가구의 못 등
- ③ 부분품비: 그대로 제품제조에 부착되어 제품의 일부가 되는 물품의 소비액.
예)자동차의 타이어, 핸들 등
- ④ 소모공구기구비품비: 내용 년수가 1년 미만이고 금액도 작은 공구,기구,소모품의 소비액
예)송곳, 드라이브, 망치, 펀치 등

(2) 제품과의 관련에 따라

- ① 직접재료비: 제품과 직접 관련시킬 수 있는 재료비 — 주요재료비와 부분품.
- ② 간접재료비: 제품과 직접 관련시킬 수 없는 재료비 — 보조재료비

제 2 절 노무비의 계산

1. 노무비의 의의와 분류

(1) 노무비의 의의

제품의 제조를 위하여 노동력을 소비함으로써 발생하는 원가요소를 말함.

참고 본사 임직원이나 영업부서의 판매사원에 대한 보수 등은 판매비와관리비로 구분한다.

(2) 노무비의 분류

① 지급형태에 따른 분류

- ㉠ 임금: 작업현장에 직접 종사하는 생산직 근로자의 보수를 말한다.
- ㉡ 급료: 주로 공장장이나 감독자 및 공장 사무원에게 지급하는 보수를 말한다.
- ㉢ 잡급: 일시적으로 고용된 노무자에게 지급된 보수
- ㉣ 상여수당: 작업과는 직접 관련 없이 정기적으로 지급되는 상여금과 수당

② 제품과의 관련성에 따른 분류

- ㉠ 직접노무비: 특정 제품제조에 직접 종사하는 종업원의 임금 제품별로 집계 가능한 노무비
- ㉡ 간접노무비: 특정 제품에 개별 집계가 불가능한 종사자들의 임금

기업이 노동력이라는 요소영역을 구입한 대가로서 그 제공자에게 지급하는 금액 즉, 현금지급액을 말한다.(기간계산)

(1) 지급임금의 계산

기업이 노동력이라는 요소영역을 구입한 대가로서 그 제공자에게 지급하는 금액 즉, 현금지급액을 말한다.(기간계산)

- 지급금액 = 기본임금 + 가급급 (시간외, 야간, 위험작업수당 등) + 기타제수당 등
- 시간급제(성과) 기본급 = 작업시간(작업량) X 지급임률

*지급 시 분개

(차) 임 금 xxx	(대) 현 금 xxx	
	소득세예수금 xxx	
	보험료예수금 xxx	

(2) 소비임금의 계산

기업이 구입한 노동력이라는 요소영역 중에서 제품의 제조과정에서 사용 또는 소비된 가치를 말한다.(대상계산)

-소비임금 = 작업시간 X 소비임률

*노무비 소비시 분개

(차) 재공품(직접노무비) xxx		(대)임 금 xxx	
제조간접비(간접노무비) xxx			

*이러한 임금의 총합은 기말에 제조원가 명세서상의 노무비로 당기 제조원가를 구성하게 된다.

제 3 절 경비의 계산

1. 경비의 개념과 분류

(1) 경비의 의의

제품의 제조를 위하여 소비된 원가요소 중에서 재료비와 노무비를 제외한 모든 원가요소를 말함.

(2) 경비의 분류

(1) 경비가 가지는 성질에 따라

① 지급경비: 원가계산기간 중 실제로 지급한 금액을 원가에 산입하는 경비

예) 운임, 보관료, 수선비, 여비교통비, 외주가공비 등

② 측정경비: 원가계산기간 중에 소비량을 계량기의 검침에 의하여 실제소비액을 계산하여 사용하는 경비. 예) 수도료, 전력비, 가스료 등

③ 월할경비: 경비 발생이 6개월이나 1년 등과 같이 여러 원가계산 기간에 걸쳐 총액이 정해지는 것. 예) 임차료, 세금과 공과, 보험료, 감가상각비 등

④ 발생경비: 경비의 지급을 수반하지 않고 실제 발생액에 의하여 소비액을 계산하는 경비. 예) 재고감모손실, 공손비 등.

(2) 제품과의 관련에 따라(추적 가능성에 따라)

① 직접경비: 특정 제품 제조를 위하여 발생한 것으로 인정되는 경비

예) 외주가공비, 특허권사용료

② 간접경비: 특정 제품의 제조를 위하여 직접적인 관련이 없는 경비

2. 경비의 회계처리 예시

감가상각비가 총 100만원인 경우 이를 세분한 결과 공장관련 30만원 사무실관련 70만원이 발생한 경우 회계처리

감가상각비(제조원가명세서) 30만원

감가상각누계액 30만원

감가상각비(손익계산서) 70만원

감가상각누계액 70만원

접대비를 지급한 결과 생산직 근로자에게 100만원 영업직직원에게 90만원 지급한 경우 회계처리

접대비(제조원가명세서)	100만원	현금	100만원
접대비(손익계산서)	90만원	현금	90만원

따라서 발생원천에 따라 손익계산서 항목에 들어가야 하는지 제조원가 항목에 들어가야 하는지를 결정하는 것이 원가를 구성하는데 있어 매우 중요한 사항이 된다.

제 5 장 제조간접비의 제품별 배부

제 1 절 제조간접비의 의의와 배부

1. 제조간접비의 의의

간접재료비, 간접노무비, 간접경비 등과 같이 두 종류 이상의 제품을 제조하는 데 공통적으로 발생하는 원가요소를 말하며, 제조간접비의 제품별 배부는 주로 개별원가계산에서 이루어지며, 원가배분의 대표적인 사례가 된다.

2. 제조간접비의 배부절차

- ① 실제(또는 예정) 제조간접비 총액을 산출한다.
- ② 제조간접비 총액은 배부기준으로 나누어 배부기준 1원당 제조간접비 부담액을 산출하는 것을 제조간접비 배부율이라 함.
- ③ 여러 종류의 제품별 배부기준 위에서 산출한 제조간접비 배부율을 곱하면 각각의 제품에 배부될 제조간접비 금액을 구할 수 있다.

$$\bullet \text{ 제조지시별 제조간접비 배부율} = \frac{\text{일정기간의 제조간접비 발생액(또는 예정액)}}{\text{동 기간의 조업도로 표시되는 배부기준}}$$

$$\bullet \text{ 제조지시서별 제조간접비 배부액} = \text{제조지시서로 파악된 배부기준} \times \text{제조간접비 배부율}$$

[사례 1] 어떤 제조부문에 있어서 1기간의 제조간접비 총액은 ₩4,000,000이고, 직접재료비 총액은 ₩3,200,000이다. 어느 특정제조지시서에 소요된 직접재료비는 ₩20,000, 직접노무비 ₩25,000이라고 할 경우 직접재료비 배부법에 의한 (1)제조간접비 배부율 (2)제조간접비 배부액 (3)특정제조지시서의 제조원가는 각각 얼마인가?

(1) 제조간접비 배부율 =

(2) 제조간접비 배부액 =

(3) 제조원가 =

[사례 2] 앞의 사례 1에서 직접노무비 총액이 ₩5,000,000이라고 할 경우 직접노무비 배부법에 의한 (1)제조간접비 배부율 (2)제조간접비 배부액 (3)특정제조지시서의 제조원가는 각각 얼마인가?

(1) 제조간접비 배부율 =

(2) 제조간접비 배부액 =

(3) 제조원가 =

[사례 3] 앞의 사례 1, 2를 기초로 하여 직접노동시간 총수를 40,000시간이라고 하고 특정제조지시서의 소요직접노동시간수를 240시간이라고 할 경우 작업시간 배부법에 의한 (1)제조간접비 배부율 (2)제조간접비 배부액 (3)특정제조지시서의 제조원가는 각각 얼마인가?

(1)제조간접비 배부율 =

(2)제조간접비 배부액 =

(3) 제조원가 =

[사례 4] 앞의 사례에서 당해부문의 기계운전시간을 20,000시간이라고 하고 특정제조지시서의 기계시간이 130시간이 소요되었다고 할 경우에 기계시간배부법에 의한 (1)제조간접비 배부율 (2)제조간접비 배부액 (3)특정제조지시서의 제조원가는 각각 얼마인가?

(1)제조간접비 배부율 =

(2)제조간접비 배부액 =

(3) 제조원가 =

[사례 5] 다음 자료에 의하여 각 부문에 부문개별비 및 부문공통비를 배분한 제조간접비 부문비배분표를 작성하고 총계정원장에 전기하기 위한 분개를 하시오.

① 제조간접비 발생액

	A제조부	B제조부	동력부	수선부	공장사무부
간접재료비	530,000	390,000	30,000	60,000	20,000
간접노무비	460,000	380,000	35,000	26,000	290,000
지급수선비	60,000	50,000	20,000	-	36,000
여비교통비	3,600	-	3,000	-	40,000
교제비	-	-	6,000	-	-
잡비	23,000	90,000	3,600	3,000	56,000
복리비	261,000				
건물보험료	74,000				
지급전력료	200,000				
고정자산세	55,500				
건물감가상각비	79,000				
기계감가상각비	2,571,200				

② 부문공통비는 다음의 기준에 의해서 배부할 것

복리비-종업원수, 건물보험료-점유면적, 지급전력료-전력소비율, 고정자산세-점유면적, 건물감가상각비-점유면적, 기계감가상각비-기계가액

③ 부문공통비 배부에 대한 참고사항

구 분	A 제조부	B 제조부	동력부	수선부	공장사무부
점유면적(평)	200	100	20	40	10
종업원수(명)	40	27	5	7	8
기계가액(₩)	5,000,000	2,500,000	300,000	100,000	-
전력소비율(%)	50	30	12	7	1

물음 1) 위의 자료에 의하여 제조간접비 부문비배분표를 작성하시오.

비목	합계	제조 부문		보조 부문		
		A제조부	B제조부	동력부	수선부	공장사무부
부문 개별비						
간접재료비	()	()	()	()	()	()
간접노무비	()	()	()	()	()	()
지급수선비	()	()	()	()	-	()
여비교통비	()	()	()	()	-	()
교제비	()	()	()	()	-	-
잡 비	()	()	()	()	()	()
부문공통비						
복리비	()	()	()	()	()	()
건물보험료	()	()	()	()	()	()
지급전력료	()	()	()	()	()	()
고정자산세	()	()	()	()	()	()
건물감가상각비	()	()	()	()	()	()

대량생산이 가능한 산업분야에 적절하다.

[개별원가계산과 종합 원가계산의 비교]

구 분	개별원가계산	종합원가계산
생산형태 (생산방식)	다품종 소량생산방식 (주문생산방식) 예)조선업, 항공기제조업, 건설업, 병원등	소품종 대량생산방식 예)통조림, 화학제품, 식품가공, 유리, 제지, 금속제조, 석유화학산업등
원가집계대상	각 제조부문이나 공정에서 생산되는 단위에 대하여 개별적 집계	각 제조부문이나 공정에 생산된 제품은 동일한 묶음별로 집계
원가집계표	개별 작업에 대한 작업원가표가 개별원가계산의 기초를 이룬다.	각 제조부문에 대한 제조원가보고서가 종합원가계산의 기초를 이룬다.
제조지시서	특정 제조지시서	계속 제조지시서
원가집계단위	개별제품	기간 생산량
기말재공품평가	자동적으로 계산된다.	특별히 안분 계산한다.

[사례] 자료를 가지고 제조원가명세서를 완성하시오.

- ①재료비 : 당기 매입액 ₩1,610,000 당기 재고액 ₩330,000
- ②노무비 : 급여 ₩337,500
- ③경비 :
 - 전력비 : 영업부 ₩19,000 공장 ₩81,000
 - 화재보험료 : 영업부 ₩22,000 공장 ₩48,000
 - 수선료 : 영업부 ₩20,000 공장 ₩73,000

제조원가명세서

(단위: 원)

1. 재료비			()
(1)기초재료재고액	440,000		
(2)당기재료매입액	()		
합 계	()		
(3)기말재료재고액	()		
2. 노무비			()
급여	()		
퇴직급여	113,500		
3. 경비			()
전력비	()		
감가상각비	()		
화재보험료	()		

수선료	()	_____
4. 당기총제조원가		()
5. 기초재공품재고액		258,000

6. 합 계		()
7. 기말재공품재고액		297,000

8. 당기제품제조원가		()
		=====

제 7 장 원가, 조업도 이익(cost-volume-profit analysis)분석 방법

제 1 절 손익분기점의 산정

손익분기점(Break Even Point)이란 총매출과 그것을 위해 지출된 총비용이 일치되는 매출액을 의미한다. 즉, 일정기간의 매출액이 그 기간에 지출된 비용과 같아서 이익도 손실도 발생하지 않는 지점을 가리킨다.

손익분기점 매출액(S') 계산식은 다음과 같다.

$$(S) = \frac{F}{1 - (V/P)}$$

*F:고정비, V:변동비, P:매출액, S':손익분기점 매출액

$$(Q) = \frac{F}{P - V}$$

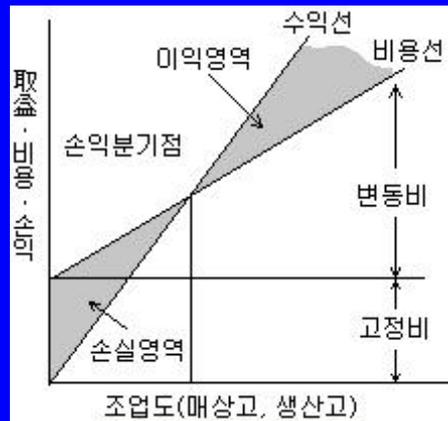
*F:고정비, V:변동비, P:매출액, Q':손익분기점 매출량

손익분기점에서 매출액(P) - 변동비(V) = 공헌이익이며, 1- 변동비(V)/매출액(P) = 공헌이익률이다. 공헌이익에는 고정비와 이익이 포함되어 있으며, 공헌이익이 높은 제품은 고정비를 제외하고 이익을 많이 남기는 제품임을 의미한다.

2. 도표에 의한 손익분기점 산출방법

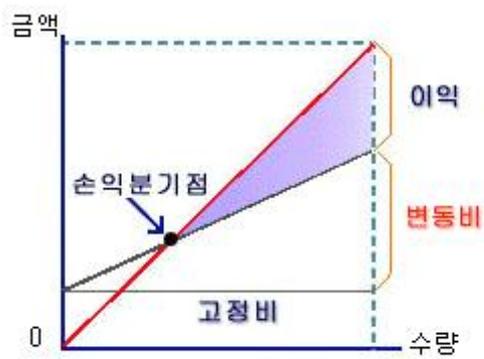
총수익 = 총비용 (이익이 「0」 인 매출액)
(매출액 - 변동비) = 공헌(한계)이익
매출액 - 변동비 - 고정비 = 0

손익분기점 / break even point (BEP)



이익도표 (손익분기도표)

1) 변동비율이 낮을 때



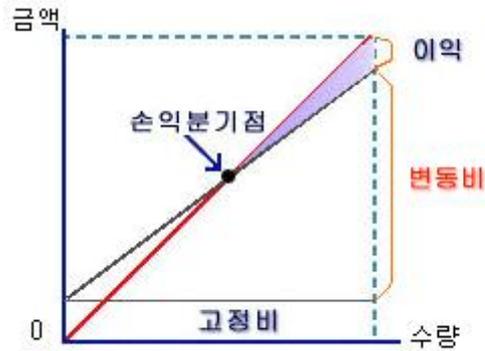
변동비율이 낮다.

||
공헌 이익률이 높다.



손익분기점 매출액
이 낮기 때문에
이익을 내기 쉽다.

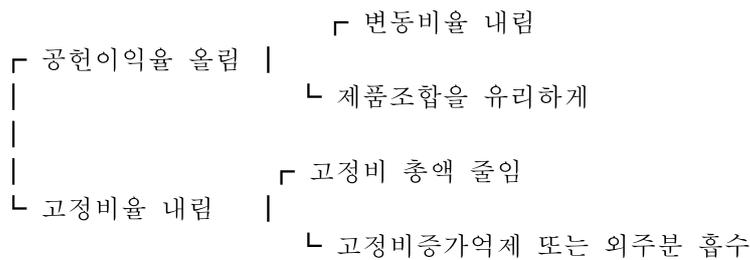
2) 변동비율이 높을 때



변동비율이 높다.
 ||
 공헌 이익률이 낮다.
 ↓
 손익분기점 매출액이 높기 때문에 이익을 내기 어렵다.

제 2 절 손익분기점 분석을 통한 경영 의사결정

- 자가제조 혹은 외부하청의 의사결정
- 목표이익을 획득하기 위한 매출액의 산출
- 고정비, 판매가격의 변화
- 제품의 가격결정
- 기업의 생산 및 판매계획의 수립
- 가격의 변화 및 임금변동이 손익분기점에 미치는 영향 분석
- 특정주문의 수락 여부
- 특정 생산라인의 확장 또는 폐지여부 결정
- 신제품 생산라인의 추가여부 결정



제 4 절 목표이익분석과 안전성 분석

공헌이익개념을 이용하여 목표이익달성에 필요한 매출액과 매출량도 쉽게 구할 수 있다. 목표이익이 결정되면 그 목표이익을 달성하기 위해서는 공헌이익이 고정비와 목표이익을 합제한 금액을 회수하면 되는 것이다. 따라서 다음과 같은 등식이 성립된다.

$$= \text{_____} + \text{_____}$$

$$= \frac{\quad}{\quad + \quad}$$

안전율(margin of safety ratio, M/S비율)은 안전한계를 총매출액으로 나누어 구한다. 안전한계(margin of safety, MS)는 실제 또는 예산매출액이 손익분기점의 매출액을 초과하는 금액이다.

$$MS = \frac{\quad}{\quad} \cdot \quad$$

안전한계는 현 상황에서 손실을 발생시키지 않으면서 허용할 수 있는 매출액의 최소 감소폭을 나타내는 기업의 안전성측정지표이다. 안전한계가 낮은 기업은 손익분기점이 너무 높거나 현재 판매수준이 너무 낮다. 따라서 판매량이 조금만 감소해도 손실이 발생한다.

[사례 연습]

희망상사의 2006년 1월 중의 원자자료는 다음과 같다.

자료:	
단위당 판매가격	5,000원
단위당 변동비	3,000원
월간 고정비 총액	1,000,000원
목표이익	400,000원

(사례 연습 내용)

- (1) 손익분기점 매출액, 매출량, 공헌이익, 공헌이익률, 이익도표,
- (2) 목표이익을 달성하기위한 손익분기점 매출액, 매출량

(풀이)

- (1) 손익분기점 매출액, 매출량, 공헌이익, 공헌이익률, 이익도표 해설

① () =

② () =

③ 공헌이익 =

④ 공헌이익률 =

⑤ 이익도표

(2) 목표이익을 달성하기 위한 손익분기점 매출액, 매출량

① () =

② () =

(3) M/S비율(안전율) 월간 매출액이 5,000,000일 경우

① $MS = \frac{\text{총매출액} - \text{손익분기점매출액}}{\text{총매출액}}$

[사례 2] 홍길동씨는 청과포장마차를 창출하여 붕어빵을 개당 100원에 팔고 있다. 재료비(변동비)는 판매액의 20%이며, 이에 대한 기계비용 등 고정비는 200만원이다. 올해 매출액은 500만원이고, 영업이익은 200만원이다. 다음 물음에 답하라.

(1) 이 청과포장마차의 손익분기점에서의 붕어빵 판매량과 매출액은 얼마인가?

(2) 이 포장마차의 공헌이익률은 얼마인가?

(3) 다음해의 목표이익을 360만원으로 계획한다면 얼마의 매출액을 달성해야 하는가?

(4) 장사가 잘 되어 기계설비를 2배로 증설하고자 한다. 즉 고정비가 200만원 증가했을 때 손익분기점의 매출량은 얼마인가?

풀이)

$P=100\text{원}$ $V=20\text{원}$

(1) 손익분기점 판매량 = 25,000개

손익분기점 매출액 = 2,500,000원

(2) 공헌이익률 = 0.8

(3) 목표영업이익의 매출액 = 7,000,000원

(4) $4,000,000 / 100 - 20 = 50,000\text{개}$

[사례 3] 남산산업(주)는 A, B, C의 세 가지 제품을 아래와 같이 제조, 판매하고 있다. 이 회사의 총고정비용은 60만원이며, 총매출액에서 차지하는 각 제품의 구성비율이 변하지 않는다고 가정 할 때 손익분기점에서의 매출액을 구하라.

제 품	판매단가(원)	단위당 변동비(원)	매출액 구성비율(%)
A	400	300	20
B	1,000	775	40
C	2,000	1,200	40

풀이)

①먼저 각 제품의 공헌이익률을 계산하면

A: 0.25 B: 0.225 C: 0.4

다품종 손익분기점: $600,000 / (0.25 \times 0.2) + (0.225 \times 0.4) + (0.4 \times 0.4) = 2,000,000$ 원

그러므로 이 회사의 손익분기점은 2,000,000원이며, 이때 각 제품의 매출액은 총매출에서 차지하는 각각의 매출액 비율에 의해 A제품이 40만원, B제품이 80만원 그리고 C제품이 80만원이 된다. 그리러 A, B, C제품의 매출량은 판매단가로 나누어 각각 1,000개, 800개, 400개로 계산된다.

제 8 장 원가회계 과목 해설

과 목	세 부 과 목 해 설
1. 재 료 비 1)직접재료비 2)간접재료비	<p>물리적, 화학적 변화를 통하여 제품이 구성분자가 되는 것으로 직접 제품 생산에 소비된 재료를 포함한다.</p> <p>공장의 생산시설 및 보조시설의 수선재료와 차량운반비, 공기구, 비품의 수리재료 등에 사용된 것으로 공장가동 윤활유, 공장소모품비 등으로 분류될 수 있다</p>
2. 노 무 비 1)급여및임금 2)제 수 당 3)상여금 4)퇴직급여	<p>종업원에게 지급되는 기본급 및 직책수당 급여 및 임금을 기준으로 하는 야간수당, 시간외수당, 휴일수당, 연월차수당, 생리수당 등</p> <p>기본급을 기준으로 하여 지급하는 성과급</p> <p>1년이상 근무한 자에게 지급되는 퇴직보상금</p>
3. 경 비 1)복리후생비 2)감가상각비 3)지급임차료 4)수선유지비 5)소모품비 6)전력비 7)수도광열비 8)외주가공비 9)운반보관비 10)여비교통비 11)회의비 12)차량유지비 13)통신비 14)세금과공과 15)보험료 16)지급수수료 17)시험연구비 18)도서인쇄비 19)접대비 20)교육훈련비 21)피복비 22)잡비 23)견본비	<p>법정복리비 : 의료보험료, 산재보험료, 국민연금, 고용보험 등 후생비 : 건강진단비, 기숙사비용, 의약품비 등 식대 : 식당경비, 야간식대, 회식비 등 행사비 : 야유회비, 간담회비, 각종행사 지원비 등 기타복리비 : TQC 분임조 활동비, 제안시상비 등</p> <p>자산 과목 상각에 따른 당해 비용</p> <p>건물, 기계, 사무실 임차료 및 리스료 등</p> <p>건물, 기계장치, 금형, 공기구, 비품 등의 수리비 등 회사 자산 유지 보수를 위한 수익적지출 비용 (자본적지출일 경우 해당)</p> <p>자산의 원가로 보아 감가상각의 방법으로 비용처리 됨)</p> <p>사무용 문구비, PC 용품 등</p> <p>자가발전비 포함</p> <p>상하수도료, 냉난방비 및 관련 유류비</p> <p>운반 및 보관 관련 비용</p> <p> 시내교통비, 출장비, 통행료, 주차비 등</p> <p>회의식대, 회의 참석 및 접대비용</p> <p>차고비, 유류비, 차량검사 및 수리비 등</p> <p>전화료, 우편료, 인터넷 사용료, Fax료 등</p> <p>재산세, 사업소세, 협회비, 주민세, 자동차세 등</p> <p>화재보험료 등</p> <p>고문료, 송금수수료, 전산정비료 등</p> <p>신제품 개발비, 시준제품 유지검사비 및 품질향상관련 비용 등</p> <p>서적구입비, 장부 및 서식 구입 비용, 정기간행물 등</p> <p>요식대, 거래처 접대비용 등</p> <p>사내외교육비, 합숙훈련비 등</p> <p>직원 동복 및 하복비 등</p> <p>오물처리비 등</p> <p>전시용 상담용 샘플비용 등</p>

제 9 장 자본예산의 경제성 평가

제 1 절 자본예산의 정의

자본예산(capital budgeting)이란 비유동자산에 대한 투자를 효율적으로 수행하기 위해 투자대상을 탐색·평가하는 일련의 체계적인 과정을 말한다. 다시 말하면 하나의 투자결정기법이다.

1. 자본예산의 중요성

- ① 대규모의 투자가 이루어지므로 기업에 중대한 영향을 미침
- ② 비유동자산의 투자효과는 장기적의 지속
- ③ 투자효과가 장기간 지속되므로 불확실성이 크다.

제 2 절 전통적 자본예산모형: 회수기간법과 회계적 이익률법

1. 회수기간법

회수기간법(payback period method)는 원초투자액을 회수하는 데 현금유입액 또는 현금절감액에 의하여 얼마의 기간이 걸리는가를 계산하는 방법이다. 회수기간이 짧을수록 좋다.

$$\text{회수기간} = \text{최초투자액} / \text{연간중분현금유입액}$$

1) 회수기간법이 적용될 수 있는 경우

- 수익성의 추정에 있어서 정밀함이 요구되지 않을 때 또는 여러 제안에 대해 사전 검토가 필요할 때
- 투자안의 선택에 있어서 유동성이 중요시될 경우
- 계획하고 있는 프로젝트가 극히 위험도가 높을 경우

2) 장점

- 간단한 방법으로 쉽게 이해될 수 있다.
- 수익성평가의 정밀함이 요구되지 않거나, 프로젝트에 대한 계략적인 사전검토가

필요한 경우, 프로젝트의 유용성이 주요시될 경우, 프로젝트의 위험도가 높을 경우 사용될 수 있는 방법이다.

3) 단점

- 회수기간만을 고려하고 수익성에 대한 평가를 무시한다.
- 현금흐름의 기간귀속을 무시한다.(화폐의 시간가치 무시)

[사례 1] 남산(주)는 신기계를 ₩12,000에 구입하고자 한다. 기계의 내연수는 8년이다. 경영자는 이 기계의 사용으로 매년 ₩4,000의 현금을 절약할 수 있다고 예상한다. 이때의 회수기간을 구하라. 그리고 만약 구입가격이 ₩10,000이면 회수기간은 어떻게 변하는가?

2. 회계이익률법

회계적이익률법(accounting rate of return method: ARR법)은 전통적 회계모형을 산출하여 가장 높은 이익률의 투자안을 선택하는 방법이다.

$$= \frac{\text{---}}{\text{(---)}} \times 100\%$$

= 1원의 투자로 벌어들일 수 있는 순이익

1) 장점

- 투자안의 평가에 있어서 회수기간법에 비해서 수익성평가가 주요목표가 된다.
- 전통적 회계모형에 의함으로써 경영자가 쉽게 이해할 수 있고 기업의 전체성과의 측정치로 사용될 수 있다.

2) 단점

- 화폐의 시간가치를 무시한다.
- 회계모형은 외부보고를 위해 설계된 것으로 관리적 의사결정을 위한 모형이 아니다.

[사례] 남산(주) 제빵기계의 구입을 고려하고 있다. 이 기계의 취득가격은 ₩12,000이고, 내용연수는 8년이며, 잔존가액은 없다고 가정하자. 이 기계를 취득할 경우 안산(주)는 이를 정액법으로 감가상각 할 예정이다. 이 기계의 사용으로 매

년 ₩4,000의 현금유입이 있을 것으로 추정된다. 이 때의 회계이익률을 구하라.

3. 현금흐름할인법 : 순현재가법과 내부이익률법

현금흐름할인법(discounted-cashflow-method, DCF법)은 화폐의 시간가치를 고려하여 투자안의 수락 여부를 결정하는 방법이다.

- 전통적 방법보다 우월한 자본예산 기법으로 장기투자결정에 적합한 방법이며, 가장 논리적이라는 평가를 받는다.

-현금의 유입과 유출을 중요시하고 있다.(현금흐름의 장기귀속, 수익성평가, 이자개념 고려)

-DCF법은 다음의 두가지 가정을 전제로 하고 있다

첫째, 예측된 미래현금흐름의 발생에 있어서 확실성의 세계가 가정된다.

둘째, 이자의 영향이 고려되어 할인율 또는 자본비용이 주어진 것으로 가정한다.

1)순현재가법

순현재가법(net present value method: NPV)은 투자로 인한 총현금유입액의 현재에서 총현금유출액의 현재를 차감하여 순현재가를 구한 후 이 순현재가를 기준으로 투자안을 평가하는 방법임.

-이를 수식으로 표현하면 다음과 같다.

순현재가 = 투자로 인한 총 현금유입액의 현재 - 투자로 인한 총 현금유출액의 현재

$$\frac{CF_1}{(1+R)} + \frac{CF_2}{(1+R)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+R)^n} - I_0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+R)^t} - I_0$$

(1) 투자안의 의사결정

① 독립적인 투자안 또는 단일 투자안의 경우 : NPV > 0 일 경우 채택하고, NPV < 0 일 경우, 기각한다.

② 상호배타적 투자안의 경우 - NPV가 가장 큰 투자안을 채택
여기서 상호배타적

투자안이란 여러 투자안 중 하나의 투자안이 채택되면, 다른 모든 투자안들은 자동적으로 기각해야 하는 투자안을 말한다.

[사례]

다음은 (주)남산의 공장건립 계획 자료이다. 이 기업이 직면하는 자본제약이 없다고 가정하고 다음 물음에 답하시오.

반도체공장의 건립에는 초기에 100억원이 소요되며, 1년 후에 추가로 40억원이 소요된다. 반도체공장이 건립되면 1년 후에 10억원, 2년부터 5년까지 매년 50억원의 현금이 유입될 것으로 예상하고 있다. 한편, 가전공정의 건립에는 초기에 100억원이 소요되고 1년부터 4년까지 매년 40억원의 현금이 유입될 것으로 예상하고 있다. 단, 할인율은 8%이다.

물음) 두 투자안이 상호 독립적이라면 어떤 의사결정을 내려야하는가 두 투자안의 순현재가치를 계산하여 결정하시오.

4. 내부이익률법

내부수익률법(internal rate of return method: IRR법)은 현금유입의 현재가치와 현금유출의 현재가치를 동일하게 만드는 할인율 임. 즉, 순현재가치를 0으로 만드는 할인율을 의미

$$\frac{CF_1}{(1+IRR)} + \frac{CF_2}{(1+IRR)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+IRR)^n} - I_0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} - I_0 = 0$$
$$\Rightarrow NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+R)^t} - I_0$$

(1) 내부이익률의 계산방법

-시행착오법, NPV가 0에 근접하리라고 생각되는 할인율을 대입해 가면서 만족스러운 결과를 얻을 때까지 반복계산 한다.

* 그러므로 다음과 같은 문제점이 있다.

- 계산의 복잡성, 재투자에 대한 비합리적인 낙관적 가정, 가치가산이 성립하지 않음.
- 순현재가법과 내부이익률법의 평가결과가 상반될 수도 있다. 이때는 순현재가법을 따른다.

(2) 투자안의 의사결정

- ①독립적 투자안 또는 단일 투자안의 경우 - IRR이 자본의 기회비용(또는 요구수익률)보다 크면 투자안을 채택하고 작으면 기각
- ②상호배타적인 투자안의 경우 - IRR이 가장 큰 투자안을 채택

[사례]

남산(주)는 신기계의 구입여부를 고려하고 있다. 신기계의 취득가액은 ₩168,000이며, 이 기계로부터 얻을 수 있는 연간현금순유입액은 3년 동안 매년 ₩80,000이다. 이 기계는 정액법(내용연수 3년, 잔존가치 ₩0)으로 감가상각하고자 한다. 법인세율은 40%이고 이 투자에 대하여 안산(주)가 요구하는 최저필수수익률은 10%이다. 3년의 연금현재가계수는 다음과 같다.

10%	11%	12%	14%
2.48685	2.44371	2.40183	2.32163

물음)

다음 각각의 경우에 대하여 안산(주)가 이 투자안을 채택할 것인가 아니면 기각할 것인가를 결정하라.

(1)회수기간법(회사가 설정한 기준회수기간은 2년이다.)

(2)회계적 이익률법(기준 회계적 이익률은 16%이다.)

(3)순현재가법

(4)내부수익률법

제 10 장 자본예산을 전략적 계획에 맞추기

Tie Your Capital Budget To Your Strategic Plan

제 1 절 자본예산과 전략적 계획의 중요성

한 기업의 중역자 모임에서 기업은 최신화된 시설에 대한 지출을 승인하고자 하였다. 논의 중에 중역자들 중의 한 명이 “이 제안된 시설을 우리의 전략적 계획에 어떻게 맞출 것인가?” 에 대해 물었다. 중역자들은 당황하였고 어느 누구도 답변을 할 수 없었다. 게다가 중역자들 중에 몇 명은 이 질문에 대한 중요성을 이해하지 못하였다. 이들 중역자들은 기업의 자산 관리, 내부통제, 그리고 투자자와 채권자들을 책임지고 있기는 하지만 자본취득과 전략적 계획 사이의 관계를 고려하지 않고 있었다. 또한, 시설 도입으로 인해 기업에 어떤 일이 발생할지에 대해서도 전혀 고려하지 않고 있었던 것이다.

기업의 자본자산결정은 가장 돌이킬 수 없는 장기간의 활동이라는 것을 인식하여야 한다. 이것은 기업의 중요한 자금과 관련이 되어 있고, 기업의 경영 전략 방향을 변경할 수 있는 유연성이 전혀 없으며, 보다 많은 유동자산으로 전환할 수 있는 유연성도 전혀 없으며, 경영의 장기간에 걸쳐 지리학적으로 원료공급과 고객 접근에 영향을 줄 수 있기 때문에 기업의 자산결정에 있어 매우 중요하다.

제 2 절 자본예산과 전략적 계획

자본예산은 투자의 효과가 1년 이상 장기적으로 지속되는 장기성 자산의 취득과 관련된 투자의사결정과정으로서 일반적으로 ‘투자안의 개발 -> 미래현금흐름의 추정 -> 투자안의 경제성 분석 -> 투자안의 재평가’ 와 같은 단계를 거치지만 협의로서는 투자대상에 대하여 현금흐름을 추정해서 투자안의 경제성을 분석하는 것을 의미한다.

자본예산은 얻을 수 있는 자산을 선택할 수 있는 전략적 계획의 한 부분으로서 기업의 미래에 대한 최고의 투자를 결정하기 위해 양적이고 질적인 평가에 기초한 제품과 프로젝트와 아이디어 사이에 이용할 수 있는 재원을 할당한다. 기업은 자본예산의 의사결정 이전에 기업의 장기적이고 전략적인 계획과 목표를 정의하여야 하며, 투자안의 서열을 정하고, 추정 수익률의 정확도와 위험 가능성의 정도를 결정하여 통합적으로 자본예산을 결정하여야 한다.

전략적 계획은 기업이 현재의 인적자원, 제품, 판매조직 등을 가지고 변화하는 기업환경 속에서 장기적으로 대처해 나갈 것인가를 연구하는 것을 말한다. 이런 전략적 계획은 기업의 미래의 비전을 나타내는 것으로 기업의 모든 이해관계자들인 주

주, 고용인, 고객들과 함께 공유되어야 하며, 다른 전략적 계획과도 상호작용이 잘 이루어져야 한다. 그리고 전략적 계획의 초기에는 고객의 요구에 초점을 맞추고 그 다음으로는 생산과 서비스에 대한 요구에 맞추는 경영 전략을 펼쳐야 한다.

전략적 계획을 세우기 위해 고려되어야 하는 기업 조직의 특징으로는 성장 잠재력, 자원과 장래성, 공장의 수용 능력, 기술개발의 정도, 전략적 계획 기간 동안의 지원 정도 등이 있다. 또한, 기업의 마케팅을 위해서는 시장에서 고객의 요구사항, 고객의 교육 수준과 수입 정도, 고객의 소비성향, 오늘과 내일의 고객의 변화, 생산과 서비스의 잠재적 혼합 정도 등이 파악되어 져야 한다.

제 3 절 자산관리

전략적 계획을 개발할 때 고정자산을 고려하여야 한다. 고정자산과 같은 자산관리는 전략적 계획에서 중요한 고려 사항임에 틀림이 없다. 자산관리는 공장이나 시설물의 취득, 유지, 처분으로 구성된다.

자산의 취득은 낡은 기계를 대체하는데 사용되는 설비대체 지출과 유지비 및 운영비를 줄이는 것, 다른 기업의 시설물을 확충하는데 사용하는 투자비용, 기존의 제품이나 새로운 제품에 대한 전략적 개선을 위한 투자 등을 포함한다.

자산의 유지는 자산의 장기간의 경제적 생존가능성 보다는 순이익에 대한 즉각적인 효과나 비용의 수준과 관련되어 있다. 전략적 관점에서 시설물들이 장기적인 가치를 가진다고 하여서 기업의 자원을 불필요하게 고갈시키는 자산을 그대로 방치하여서는 안되며, 시설물들이 장기적인 가치를 가지지 않는다고 하여서 자산을 없애서도 안된다.

자산의 처분은 자산이 장기적인 전략에 맞지 않을 때 자산이 가치를 가지고 있을 때 없애도록 하여야 한다. 비록 자산이 한 기업에서 가치가 없다고 하여서 다른 기업에 가치가 없는 것은 아니다. 만일 장기적인 전략적 계획을 해치지 않고 다른 기업이 그 자산을 필요로 하고 사용하기를 원한다면 두 기업은 거래를 통해 상호간에 이익을 얻을 수 있다. 여기에서의 목표는 자산이 완전히 사용되고 경영의 전략적 비전을 유지할 수 있도록 하는 것이다.

제 4 절 투자안의 유효성과 효과적인 이행

투자안의 유효성은 우선적으로 주기적으로 점검되어야 한다. 만일 생산판매와 시설 및 공장 취득을 지원하는 생산요구계획이 더 이상 유효하지 않다면 고객이 제품을 아직까지 원하는지를 결정하여 최소한의 변경을 하거나 투자안을 포기해야 할 것이다. 다음으로 자산 취득을 한 후에 초기 투자안의 목표에 있는지를 확인하여야 한다. 만일 그렇지 않다면 미래의 투자안을 만드는 것에 프로세스를 개선시켜야 한다. 마지막으로 단편적인 의미에서 보다는 전략적 계획에 따라 모든 자산을 얻기

위해 자산의 크기에 관계없이 모든 자산의 취득비용을 지속적으로 고려하여야 한다. 많은 기업들은 최고의 중역자들에게 필요한 시설물들을 개인의 권위에 따라 살 수 있는 특권을 주고 있기 때문에 이런 것들이 기업의 전략적 방향을 유지할 수 없을 만큼 많은 자산의 비용을 발생시키기도 한다.

전략적 계획을 이끄는 힘은 효과적인 이행이다. 만일 기업이 전략적 계획을 개발하여 왔다면 그 다음으로는 정보들을 여러 가지 기능적인 계획들에 합치는 것이며 모든 장단기의 계획들을 연결하는 것이다. 즉, 마케팅, 생산, 인적자원, 재무, 다른 단위들의 기능적인 계획이 개발되어진 후에 자료들을 기업의 전략적 계획에 통합한다.

자본예산안은 미래 경제 이익에 대한 모든 전략적 활동 계획에 대한 기초를 부여하는 것으로 투자안의 주요한 결정요소로 화폐의 시간가치, 자본비용, 고유 위험이 있다.

제 5 절 투자안의 평가 방법

투자안의 경제성을 평가하기 위해서는 투자안의 현금흐름을 정확히 추정한 후에 합리적인 투자안 평가 기법을 사용하여 추정된 현금흐름이 기업가치에 어느 정도 공헌할 수 있는가를 분석하여야 한다.

투자안을 평가하는 기법에는 화폐의 시간가치를 고려하지 않는 회수기간법과 회계적 이익률법이 있으며, 화폐의 시간가치를 고려한 순현재가법과 할인현금흐름법이 있다.

회수기간법은 투자시점에 발생한 비용을 회수하는데 투자안의 초기 현금흐름으로부터 현금흐름을 감하여 나감으로써 걸리는 기간인 회수기간을 구하는 것이다. 이 방법은 계산이 간단하다는 장점을 가지고 있지만 화폐의 시간가치와 회수기간 후의 현금흐름을 무시하고 있다.

회계적 이익률법은 투자로 인하여 나타나는 장부상의 연평균 순이익을 연평균 투자액으로 나누어 회계적 이익률을 계산하고 이를 이용하여 투자안을 평가하는 방법이다. 투자기간 동안의 총이익을 고려하고 회계기록에 있어 최근에 상응하는 자료를 위치시킬 수 있다는 이점을 가지고 있으나 화폐의 시간가치를 무시하고 비용에 포함되는 감가상각이 대체가 아닌 역사적 가치에 기초하기 때문에 인플레이션의 영향을 포함할 수 있다.

순현재가법은 투자로 인하여 발생할 미래의 모든 현금흐름을 적절한 할인율로 할인한 현재가로 나타내어서 투자결정에 이용하는 기법이다. 장점으로는 화폐의 시간가치와 투자기간 동안의 현금흐름을 고려하며 할인율의 변화를 반영한다. 그러나 계산이 어렵고 경영이 할인율을 선택하며 다른 현금흐름과 투자안을 비교할 때 잘못된 결과를 유도할 수 있다는 단점을 가지고 있다.

할인현금흐름법은 투자기간 동안의 현금흐름을 취하고 투자의 순가치와 내부이익률을 결정하는 것으로 화폐의 시간가치를 고려하고 투자기간 동안의 모든 현금흐름을 고려하며 얻어진 결과는 이해하기 쉽다. 그러나 계산이 어렵고 현금이 내부이익률에 재투자될 수 있다는 단점이 있다.

[부 록] 원 가 계 산 준 칙

제1장 총 칙

제1조(목적)

이 준칙은 기업회계기준 제 132조의 규정에 의하여 회사가 재무제표를 작성하기 위하여 제품의 원가를 산정함에 있어 준거해야 할 세부사항에 관하여 정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위)

이 준칙은 회사가 제품의 생산과 관련하여 발생한 원가(이하 "제조원가"라 한다)를 산정하는데 적용한다.

제3조(원가계산제도의 확립 등)

- ① 회사는 제조원가를 계속적으로 수집·측정·배분·보고하기 위한 계산절차로서 실제원가계산제도 또는 표준원가계산제도를 확립하여야 한다.
- ② 회사가 채택한 원가계산제도는 매기 계속하여 적용하여야 하며, 정당한 이유없이 이를 변경하여서는 아니된다.

제4조(제조원가의 범위)

- ① 제조원가는 제품의 생산과 관련하여 소비된 경제적 자원의 가치만을 포함한다.
- ② 비정상적으로 발생한 경제적 자원의 소비는 제조원가에 포함하지 아니한다.

제5조(원가계산기간)

원가계산기간은 회사의 회계연도와 일치하여야 한다. 다만, 필요한 경우에는 월별 또는 분기별 등으로 세분하여 원가계산을 실시할 수 있다.

제6조(원가계산의 일반원칙)

제조원가의 계산은 다음 각호에 따른다.

1. 제조원가는 일정한 제품의 생산량과 관련시켜 집계하고 계산한다.
2. 제조원가는 신뢰할 수 있는 객관적인 자료와 증거에 의하여 계산한다.
3. 제조원가는 제품의 생산과 관련하여 발생한 원가에 의하여 계산한다.
4. 제조원가는 그 발생의 경제적 효익 또는 인과관계에 비례하여 관련제품 또는 원가부문에 직접부과하고, 직접부과가 곤란한 경우에는 합리적인 배부기준을 설정하여 배부한다.

제7조(제조원가요소의 분류)

- ① 제조원가요소는 재료비, 노무비 및 경비로 분류하거나, 회사가 채택하고 있는 원가계산 방법에 따라 직접재료비, 직접노무비 및 제조간접비 등으로 분류할 수 있다.

② 제조원가요소와 판매비와 일반관리비요소는 구분하여 집계한다. 다만, 그 구분이 명확하지 아니한 경우에는 발생원가를 비목별로 집계한 후, 일정한 기준에 따라 제조원가와 판매비와 일반관리비로 구분하여 배부할 수 있다.

제2장 실제원가계산제도

제8조(실제원가계산의 절차)

실제원가계산은 원가요소의 실제발생액을 비목별 계산을 거쳐 원가부문별로 계산한 후 제품별로 제조원가를 집계한다.

제9조(재료비의 계산)

- ① 재료비는 기초재료재고액에 당기재료매입액을 가산하고 기말재료재고액을 차감하여 계산한다.
- ② 재료의 소비수량은 계속기록법에 의하여 계산하며 필요한 경우에는 실지재고조사법 또는 역산법에 의하여 계산할 수 있고, 둘 이상의 방법을 병행하여 적용할 수 있다.
- ③ 재료의 소비가격은 취득원가에 의하여 계산하며, 동일재료의 취득원가가 다를 경우에는 개별법·선입선출법·후입선출법·이동평균법 또는 총평균법 등의 방법을 적용하여 계산한다.

제10조(노무비의 계산)

- ① 노무비는 그 지급기준에 기초하여 당해기간에 실제로 발생한 비용을 집계하여 계산한다.
- ② 작업시간 또는 작업량에 비례하여 발생하는 노무비는 실제작업시간 또는 실제작업량에 임률을 곱하여 계산한다. 이 경우 임률은 개별임률 또는 평균임률에 의한다.
- ③ 상여금 또는 특별수당 등과 같이 월별·분기별로 지급금액 또는 지급시기가 일정하지 아니한 노무비는 회계연도중의 원가계산기간에 안분하여 계산한다.

제11조(경비의 계산)

- ① 경비는 제조원가 중 재료비와 노무비를 제외한 모든 비용을 포함하고 그 내용을 표시하는 적절한 세부과목으로 구분하여 기재한다.
- ② 경비는 당해기간에 실제로 발생한 비용으로 집계하여 계산한다.
- ③ 시간 또는 수량에 비례하여 발생하는 경비는 실제시간 또는 실제수량에 단가를 곱하여 계산한다.

제12조(외주가공비의 계산)

- ① 당기제품제조와 관련하여 발생한 외주가공비는 당해 기간에 실제로 발생한 비용을 집계하여 계산한다.
- ② 외주가공비는 그 성격에 따라 재료비 또는 경비에 포함하여 계상할 수 있으며, 그 금액이 중요한 경우에는 별도의 과목으로 기재할 수 있다.

제13조(예정가격 등의 적용 특례)

제8조의 규정에 불구하고 제조원가는 재료의 가격, 임률 및 경비를 예정가격 또는 예정액으로 계산할 수 있으며, 제조간접비는 예정배부율을 적용하여 계산할 수 있다.

제14조(원가부문별 계산)

- ① 원가계산은 원가의 발생을 관리하고 제품원가의 계산을 정확히 하기 위하여 부문별로 계산할 수 있다. 이 경우 원가의 비목별 계산에서 집계한 원가요소는 그 전부 또는 일부를 다시 원가부문별로 집계한 후, 이를 다시 제품별로 배분할 수 있다.
- ② 원가부문은 원가요소를 분류·집계하는 계산상의 구분으로서 제조부문과 보조부문으로 구분한다.
- ③ 제조부문은 직접 제조작업을 수행하는 부문을 말하며 제조활동 등에 따라 세 분할 수 있다.

④ 보조부문은 직접 생산활동을 수행하지 아니하고 제조부문을 지원·보조하는 부문으로서 그 수행하는 내용에 따라 세분할 수 있다.

제15조(부문비 계산의 절차)

- ① 원가의 부문별 계산은 원가요소를 제조부문과 보조부문에 배부하고, 보조부문비는 직접 배부법·단계배부법 또는 상호배부법 등을 적용하여 각 제조부문에 합리적으로 배부한다.
- ② 제조부문에 집계된 원가요소는 필요에 따라 그 부문의 소공정 또는 작업단위별로 집계할 수 있다.

제16조(부문개별비와 부문공통비)

- ① 원가요소는 발생한 원가의 직접적인 집계 가능성 여부에 따라 부문개별비와 부문공통비로 구분한다.
- ② 부문개별비는 원가발생액을 당해 발생부문에 직접부과하고, 부문공통비는 인과관계 또는 효익관계 등을 감안한 합리적인 배부기준에 의하여 관련부문에 배부한다.

제17조(원가의 제품별 계산방법)

원가의 제품별 계산은 원가요소를 제품단위에 집계하여 단위 제품의 제조원가를 산정하는 절차를 말하며, 이는 생산형태에 따라 개별원가계산방식과 종합원가계산방식 등으로 분류한다.

제18조(개별원가계산)

- ① 개별원가계산은 다른 종류의 제품을 개별적으로 생산하는 생산형태에 적용하며, 각 제조지시서별로 원가를 산정한다.
- ② 제조간접비의 제품별 배부액은 각 제조부문별·소공정별 또는 작업단위별로 예정배부율 또는 실제배부기준에 의하여 배부한다. 다만, 필요한 경우에는 제조부문에 배부하지 않고 직접 제품에 부과할 수 있다.

제19조(종합원가계산)

- ① 종합원가계산은 동일 종류 또는 다른 종류의 제품을 연속하여 반복적으로 생산하는 생산형태에 적용한다.
- ② 종합원가계산의 단위당원가는 발생한 모든 원가요소를 집계한 당기총제조비용에 기초재공품원가를 가산한 후 그 합계액을 완성품과 기말재공품에 안분계산함으로써 완성품총원가를 계산하고, 이를 제품단위에 배분하여 산정한다.
- ③ 종합원가계산에 있어서 완성품원가와 기말재공품원가는 완성품환산량에 의하여 선입선출법·후입선출법 또는 총평균법 등 기타 합리적인 방법을 적용하여 계산한다.
- ④ 기말재공품의 완성품환산량은 재료의 투입정도 또는 가공정도 등을 고려하여 직접재료비와 가공비로 구분하여 산정할 수 있다.
- ⑤ 종합원가계산은 생산되는 제품의 형태 및 공정에 따라 공정별원가계산, 조별원가계산, 등급별원가계산 및 연산품원가계산 등으로 분류한다.

제20조(공정별원가계산)

- ① 공정별원가계산은 제조공정이 둘 이상의 연속되는 공정으로 구분되고 각 공정별로 당해 공정제품의 제조원가를 계산할 경우에 적용한다.
- ② 전공정에서 다음 공정으로 대체되는 제조원가는 전공정대체원가로 하여다음 공정의 제조원가에 가산한다.
- ③ 재료가 최초 공정에 전량 투입되고 다음 공정 이후에는 단순히 가공비만이 발생하는 경우 완성품총원가는 각 공정별로 가공비를 집계하고 여기에 재료비를 가산하여 계산할 수 있다.

제21조(조별원가계산)

- ① 조별원가계산은 다른 종류의 제품을 조별로 연속하여 생산하는 생산형태에 적용한다.
- ② 조별원가계산은 당해기간의 제조원가를 조직접비와 조간접비로 구분하여 조직접비는 각 조에 직접부과하고,조간접비는 일정한 배부기준에 의하여 각 조별로 배부하여 조별총제조원가를 산출한다.

제22조(등급별원가계산)

- ① 등급별원가계산은 동일 종류의 제품이 동일공정에서 연속적으로 생산되거나 그 제품의 품질 등이 다른 경우에 적용한다.
- ② 등급별단위당원가는 각 등급품에 대하여 합리적인 배부기준을 정하고,당해기간의 완성품 총원가를 동 배부기준에 따라 안분하여 계산한다.
- ③ 등급품별로 직접원가를 구분하는 것이 가능할 경우 직접원가는 당해제품에 직접부과하고 간접원가는 제2항의 배부기준에 따라 배부할 수 있다.

제23조(연산품원가계산)

- ① 연산품원가계산은 동일재료로 동일공정에서 생산되는 다른 종류의 제품으로서 주산물과 부산물을 명확히 구분하기 곤란한 경우에 적용한다.
- ② 연산품원가계산은 제22조 제2항 및 제3항의 규정을 준용한다.

제24조(부산물과 작업폐물의 평가)

- ① 부산물은 제22조의 규정을 준용하여 평가하거나,다음 각호의 방법에 의하여 그 가액을 산정하여 이를 발생부문의 주산물 총원가에서 안분하여 차감한다.
 - 1. 부산물을 그대로 외부에 매각할 수 있는 경우에는 추정매각가격에서 판매비와 일반관리비 및 정상이윤을 공제한 가액
 - 2. 부산물로서 추가가공후 매각하는 경우에는 가공제품의 추정매각가격에서 추가가공비,판매비와 일반관리비 및 정상이윤을 공제한 가액
 - 3. 부산물을 그대로 자가소비하는 경우에는 그 추정매입가격
 - 4. 부산물로서 추가가공후 자가소비하는 것은 그 추정매입가격에서 추가가공비발생액을 공제한 가액
- ② 부산물의 추정매각가격 또는 추정매입가격은 최근의 거래가격 또는 권위있는 물가조사기관의 물가조사표에 의한 시가를 적용한다.
- ③ 판매비와 일반관리비 및 정상이윤은 유사제품의 최근 평균매출원가율을 적용하여 계산한다.
- ④ 작업폐물은 제1항 내지 제3항의 규정을 준용하여 평가하고, 이를 발생부문의 제조원가에서 차감하거나 필요에 따라 당해제품의 제조원가에서 차감할 수 있다.

제25조(공손비의 계산)

- ① 공손비는 다음 각호에 따라 계산하여 당해제품의 제조원가에 부과하거나 원가발생부문의 간접비용으로 한다. 다만,비정상적인 공손비는 영업외비용으로 한다.
 - 1. 공손이 보수에 의하여 회복될 경우 공손비는 그 보수비용으로 한다.
 - 2. 공손이 보수로서 회복되지 않고 그 전부를 다시 생산할 경우 공손비는 기발생된 공손품 제조원가에서 공손품의 평가액을 차감한 가액으로 한다.
 - 3. 공손이 보수로서 완전 회복되지 않고 그 일부를 다시 생산할 경우 공손비는 추가적으로 발생하는 제조원가에서 공손품의 평가액을 차감한 가액으로 한다.
- ② 제1항 제2호 및 제3호의 규정에 의한 공손품의 평가는 제24조의 규정 준용한다.

제3장 표준원가계산제도

제26조(표준원가계산의 적용)

- ① 표준원가계산은 사전에 객관적이고 합리적인 방법에 의하여 산정한 원가(이하 "표준원가

"라 한다)를 이용하여 제조원가를 계산하는 경우에 적용한다.

② 표준원가는 회사의 제반사정을 고려하여 현실적으로 달성가능하도록 설정한다.

제27조(표준원가의 산정)

① 표준원가는 직접재료비, 직접노무비 및 제조간접비에 대하여 산정하고, 다시 제품원가에 대하여 설정한다.

② 원가요소의 표준은 수량과 가격에 대하여 각각 설정한다.

제28조(표준직접재료비)

① 표준직접재료비는 직접재료의 종류별로 제품단위당 표준소비수량과 표준소비가격을 설정하고, 이 양자를 곱하여 산정한다.

② 표준소비수량은 과학적, 통계적 조사에 의하여 제품의 생산에 필요한 각종 재료의 종류, 품질, 가공방법 등을 고려하여 정한다. 이 경우 표준소비수량에는 정상적인 공손 및 감손을 포함한다.

③ 동일한 기능을 수행하는 여러 종류의 재료가 대체적으로 사용되는 경우 표준직접재료비는 각 재료의 표준배합비율을 설정하고, 이에 각 재료의 표준소비수량과 표준소비가격을 곱하여 산정한다.

④ 표준소비가격은 과거 및 현재의 시장가격과 장래에 예측되는 가격동향이나 거래관습 등 제반 경제적 여건을 고려하여 정한다.

제29조 (표준직접노무비)

① 표준직접노무비는 직접작업의 구분마다 제품단위당 표준작업시간과 표준임률을 설정하고, 이 양자를 곱하여 산정한다.

② 표준작업시간은 과학적, 통계적 조사에 의하여 작업의 종류, 사용기계공구, 작업방식, 노동의 등급 등을 고려하여 정한다.

③ 표준임률은 과거 및 현재의 임률과 장래에 예측되는 변동 등 제반 여건을 고려하여 정한다.

제30조 (제조간접비의 표준)

① 제조간접비의 표준은 부문별 또는 작업단위별로 일정기간에 발생할 제조간접비의 예정액으로 산정한다.

② 부문별 제조간접비 표준의 산정방법은 제14조 내지 제16조의 규정을 준용한다.

제31조 (표준원가의 수정)

표준원가는 생산의 조건 등에 변화가 있는 경우 이를 적절히 수정한다.

제32조 (원가차이의 산정)

표준원가와 실제발생원가와의 차액(이하 "원가차이"라 한다)은 원가계산기간별로 산정한다. 이 경우 실제발생원가의 산정은 제8조 내지 제16조의 규정에 의한다.

제33조(원가차이의 회계처리)

① 원가차이는 일정한 기준에 따라 회계연도의 매출원가와 기말재고자산에 배부하며, 원가차이의 배부를 보다 정확히 하기 위하여 원가요소별로 다른 배부기준을 적용할 수 있다.

② 비정상적으로 발생한 원가차이는 영업외수익 또는 영업외비용으로 한다.

③ 실제원가계산제도에 있어서 원가의 일부를 예정가격등으로 계산할 경우 발생한 원가차이는 제1항 및 제2항의 규정을 준용하여 처리한다.

제4장 보 칙

제34조(준용규정)

이 준칙은 제조업 이외의 업종을 영위하는 회사의 원가계산을 함에 있어서도 이를 준용할

수 있다.

부 칙

- ① (시행일) 이 준칙은 1994년 12월 23일 부터 시행한다.
- ② (일반적 적용례) 이 준칙은 이 준칙 시행일 이후 최초로 개시하는 회계연도분부터 적용한다.