1 원가의 다양한 분류기준

❶ 원가회계(원가관리회계)의 목적

외부정보이용자 및 내부정보이용자의 원가와 관련한 의사결정에 **유용한 정보를 제공하는 것**

(원가정보는 정확한 원가계산도 중요하지만 이를 통해 경영자는 의사결정을 하게 되므로 외부정보이용자 및 내부정보이용자 모두에게 유용한 정보를 제공한다. 단, 원가계산의 정확도를 강조하는지 의사결정에 대한 부분을 강조하는지 정도의 차이로 원가회계, 관리회계를 구분짓는다.)

❷ 원가의 다양한 분류

원가 : 특정한 목적을 달성하기 위해 희생된 자원의 가치

단, 원가정보는 활용을 위해서 다양하게 분류된다. (다양한 목적에 다양한 원가분류)

(1) 제조활동과의 관련성 : 발생장소

① 제조원가 : 공장에서 제조과정 중에 발생하는 모든 원가

② 판매관리비 : 본사에서 재고자산 등을 판매하는 과정에서 발생한 원가

(2) 자산화 여부

① 제품원가 : 원가 발생시 자산의 원가를 구성하고 이후 해당 자산이 판매되었을 때 비용처리

② 기간원가 : 판매여부와 관계없이 발생액을 즉시 당기 비용으로 처리

(3) 원가계산 대상의 추적가능성 여부

① 직접원가 : 특정 원가대상에 추적가능한 원가

② 간접원가 : 특정 원가대상에 직접 추적할 수 없는 원가

(4) 조업도 변화에 따른 원가의 변화양상(원가행태)에 따른 분류

① 변동원가 : 조업도가 증가하면 원가 발생총액이 비례적으로 증가, 단, 단위당 원가는 일정

② 고정원가 : 조업도의 변화와 관계없이 발생총액이 일정, 단, 단위당 원가는 반비례

③ 준변동원가(혼합원가) : 조업도가 "0"이어도 일정한 고정원가를 가지고 있고 이후 원가총액이 비례로 증가

④ 준고정원가(계단식원가) : 일정 조업도 범위를 초과하면 원가발생액이 일정액만큼 증가

(5) 경영자의 통제 가능 여부 : 성과평가

① 통제가능원가 : 원가의 발생여부를 통제할 수 있으므로 성과평가시 고려되어야 하는 원가

② 통제불능원가 : 원가의 발생여부를 통제할 수 없으므로 성과평가시 고려되어서는 안되는 원가

(6) 의사결정 관련 여부

① 관련원가 : 특정 의사결정에 관련되어 있는 원가(예 : 기회비용)

② 비관련원가 : 특정 의사결정에 관련되어 있지 않은 원가(예 : 매몰원가)

2 제조기업의 원가흐름

❶ 제조원가

: 원가관리회계는 원가의 다양한 분류 중에서도 제조원가를 중심으로 발전

–〉 제조원가 = 공장에서 발생시킨 모든 원가

❷ 제조원가의 3요소 ☆

1. **직접재료원가(D.M)** : 제조과정에서 추적가능한 재료원가
2. **직접노무원가(D.L)** : 제조과정에서 추적가능한 노무원가(예 : 생산직근로자 급여)
   (단, 직접노무원가는 발생액을 의미하며, 현금유출액이 아님!)
3. **제조간접원가(O.H)** : 직접재료원가와 직접노무원가를 제외한 나머지 기타 제조원가
   (예 : **간접재료원가, 간접노무원가,** 기타 제조경비)

❸ 기본원가, 가공원가

① **기본(기초)원가 = 직접재료원가 + 직접노무원가**

② **가공(전환)원가 = 직접노무원가 + 제조간접원가**

❹ 제조기업의 원가흐름 ☆

원재료		재공품		제품	
기초원재료	사용액 (직접재료원가)	기초재공품 ① 직접재료원가 ② 직접노무원가	당기제품제조원가 (당기에 완성된 제품의 원가)	기초제품 당기제품	매출원가
원재료매입액	기말원재료	③ 제조간접원가	기말재공품	제조원가	기말제품

1. **당기총제조원가** = ① 직접재료원가 + ② 직접노무원가 + ③ 제조간접원가
2. **당기제품제조원가** = 기초재공품 + 당기총제조원가 – 기말재공품
3. 매출원가 = 기초제품 + 당기제품제조원가 – 기말제품

재고자산(원재료 + 재공품 + 제품)	
기초원재료	기말원재료
원재료매입액	기말재공품
기초재공품	기말제품
가공원가(전환원가)	매출원가
기초제품	

☞ **은미쌤의 한마디!**

질문이 당기제품제조원가 이거나 당기제품제조원가가 문제에 제시되면 재공품계정 따로 그리기

단, 질문이 매출원가이거나 가공원가(전환원가) 또는 재고자산 통합양식 중 하나의 자리(예를들어, 원재료매입액, 기말제품 등..)를 묻는다면 통합양식 사용해보기!

3 개별원가계산

❶ 개별원가계산의 적용 업종

개별원가계산은 주문제작 형태로 고객의 요구에 따라 원가를 집계할 수 있는 업종에 적합한 원가계산방법이다.

① 개별 작업별로 직접 추적이 가능한 원가 : 직접재료원가, 직접노무원가

② 개별 작업별로 직접 추적이 불가능한 원가 : 제조간접원가

※ 제조간접원가는 일정한 배부기준에 의거하여 작업별로 배부한다.

※ 배부기준 : 인과관계 높은 순 → 기타 합리적인 기준

❷ 실제개별원가계산

작업지시서 #1	작업지시서 #2	작업지시서 #3
① 직접재료원가 ② 직접노무원가 ③ 제조간접원가 실제배부액	① 직접재료원가 ② 직접노무원가 ③ 제조간접원가 실제배부액	① 직접재료원가 ② 직접노무원가 ③ 제조간접원가 실제배부액
완성도 100%, 판매완료	완성도 100%, 미판매	완성도 80%

1. 제조간접원가는 실제배부율에 따라 배부한다.
   제조간접원가 실제배부율 = 실제발생한 제조간접원가 ÷ 실제조업도
2. 개별원가계산은 각 작업지시서별로 제조기업의 원가흐름을 이동하므로
   완성도 100%, 판매완료된 작업지시서 #1의 원가합계 = 매출원가가 되며
   완성도 100%, 미판매된 작업지시서 #2의 원가합계 = 기말제품원가가 되고
   완성도 80%인 작업지시서 #3의 원가합계가 기말재공품원가가 된다.

❸ 정상개별원가계산

(1) 실제개별원가계산과의 비교

구분	실제개별원가계산	정상개별원가계산
주요정보이용자	외부정보이용자	내부정보이용자(경영자)
원가계산시점	회계연도 말	제품생산시점
제조간접원가 배부방법	**실제배부율 × 실제조업도**	**예정배부율 × 실제조업도**

(2) 제조간접원가 예정배부율(사전에 결정되는 배부율)

= 제조간접원가 예산 ÷ 예정조업도

※ 제조간접원가 예산과 예정배부액은 같지 않음

(3) 제조간접원가 예정배부액 = 실제조업도 X 예정배부율

(예정배부율을 구할때는 예정조업도를 사용하나 이를 배부할때는 실제조업도를 써야 함에 유의!)

작업지시서 #1	작업지시서 #2	작업지시서 #3
① 직접재료원가	① 직접재료원가	① 직접재료원가
② 직접노무원가	② 직접노무원가	② 직접노무원가
③ 제조간접원가 예정배부액	③ 제조간접원가 예정배부액	③ 제조간접원가 예정배부액

☞ **은미쌤의 한마디!**

정상개별원가계산은 비록 문제에서 실제 제조간접원가가 제시되더라도 제조간접원가 자리에 예정배부액을 기입해야 함에 유의!

❹ 정상개별원가계산 제조간접원가의 배부차이

(1) 과소배부 : 실제발생액 〉 예정배부액

과소배부한 금액 만큼 원가가 더 배부되기 때문에 배부차이 조정 후 이익이 감소하게 됨

(2) 과대배부 : 실제발생액 〈 예정배부액

과대배부한 금액 만큼 원가를 차감하기 때문에 배부차이 조정 후 이익이 증가하게 됨

❺ 배부차이 조정방법

(1) 매출원가 조정법

제조간접원가의 배부차이가 중요하지 않을 때 이를 전부 매출원가에서 조정하는 방법

① 과소배부시 배부차이 만큼 매출원가에 가산

② 과대배부시 배부차이 만큼 매출원가에 차감

(2) 총원가비례법 : 배부차이를 기말재공품, 기말제품, 매출원가의 총원가(기말잔액)에 비례하여 배부
(배부차이 조정 대상에 기말원재료는 없음에 유의!)

총원가비례법으로 배부차이 조정 시 실제원가와 유사한 금액으로 계상됨

(3) 원가요소별 비례법

: 배부차이를 기말재공품, 기말제품, 매출원가의 예정배부액에 비례하여 배부
(배부차이 조정 대상에 기말원재료는 없음에 유의!)

원가요소별 비례법으로 배부차이 조정 시 배부차이를 발생시킨 예정배부액을 직접 조정하므로 실제원가와 동일한 금액으로 계상됨

4 보조부문의 원가배부

❶ 보조부문의 개념

① 제품 제조에 기여는 하지만 제품에 직접 배부하기 어려운 원가

② 보조부문원가는 제조부문의 제조간접원가에 집계한 후 제품에 배부

❷ 보조부문이 하나(단일)인 경우

(1) 단일배분율법

① 배부기준 = 보조부문 총원가 ÷ 실제조업도

② 장점 : 적용이 간편

③ 단점 : 보조부문의 원가배분 정확도가 떨어짐

(2) 이중배분율법 : 원가행태별로 구분하여 서로 다른 배부기준을 사용

① 보조부문 **변동원가** 배부율 = 보조부문 변동원가 ÷ **실제조업도**

② 보조부문 **고정원가** 배부율 = 보조부문 고정원가 ÷ **최대조업도**

③ 장점 : 보조부문 발생원인에 따른 정확한 배부

④ 단점 : 보조부문별 원가 계산의 어려움

❸ 보조부문이 여러개인 경우

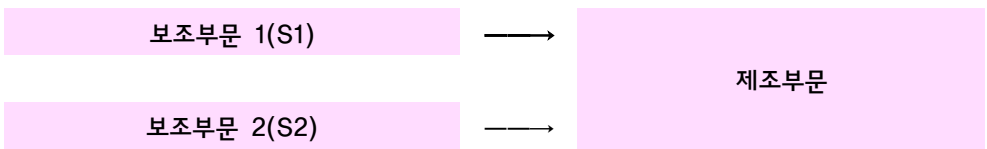
보조부문 상호간의 용역수수 정도를 어디까지 반영하는가에 따라 직접배분법, 단계배분법, 상호배분법으로 구분

(1) 직접배분(부)법

보조부문 상호간의 용역수수관계는 전혀 고려하지 않고 보조부문원가는 제조부문 원가에만 배분하는 방법

(보조부문 간의 용역수수관계가 있으면 이를 삭제하고 제조부문의 용역수수비율로만 배분)

예 : 보조부문 20%, 제조 1 30%, 제조 2 50%로 제시되어 있으면 보조부문 20%를 삭제하고
남은 제조비율의 30 : 50의 비율로 보조부문 원가 배부(– 30%가 아님, 30/80임)



① 장점 : 적용이 간편

② 단점 : 원가배분의 정확도가 떨어짐

(2) 단계배분(부)법

보조부문 상호간의 용역수수관계를 부분적으로 고려하는 방법

먼저 배분하는 보조부문(S1) → 보조부문(S2) → 제조부문

※ 우선순위 : 보조부문에 제공하는 용역량이 큰 부문부터

※ 보조부문(S2)은 S1으로부터 배부받은 원가에 기존 보유원가를 합산하여 제조부문에 배부한다 (단, 배부가 끝난 S1에는 배부하지 않는다).

① 장점 : 배부순서가 정확히 고려되면 직접배부법에 비해 원가계산의 정확도가 상승

② 단점 : 배부순서에 따라 제조부문에 배부되는 배부액에 차이가 발생(단, 원가발생총액이 변동되는 것은 아니므로 배부순서에 따라 회사전체의 순이익이 변동하지는 않음)

(3) 상호배분(부)법

다른 보조부문에 제공한 용역사용비율을 정확하게 고려하여 보조부문원가를 배분하는 방법

(**연립방정식**을 통해 배부대상 원가를 재계산)

S1 = 기존 발생한 제조간접원가 + 제공받은 용역비율 × S2

S2 = 기존 발생한 제조간접원가 + 제공받은 용역비율 × S1

※ 재계산된 S1, S2의 금액은 이미 용역수수관계가 완전히 고려가 된 것이므로 제조부문은 보조부문으로부터의 용역수수비율을 그대로 곱하여 배부대상금액을 산출한다.

① 장점 : 가장 정확한 원가계산, 별도로 배분순서를 결정할 필요가 없음

② 단점 : 적용상 번거로움

☞ **참고**

부문원가 = 부문개별원가 + 부문공통원가 배부액

(문제에서 부문원가로 제시되면 부문개별원가와 부문공통원가 배부액이 모두 고려되었기 때문에 그 자료를 그대로 사용하면 되지만, 문제의 난이도를 높이기 위해 부문개별원가와 부문공통원가를 따로 제시하는 경우도 있어 만약 부문공통원가가 따로 제시된 문제가 출제되면 부문공통원가를 각 부문에 먼저 배부한 뒤 부문개별원가와 합산한 최종 부문원가를 먼저 찾은 뒤 이를 배부기준에 따라 배부하면 된다.)

5 활동기준원가계산

❶ 활동기준원가계산의 도입배경

① **다품종 소량생산** 체제로의 전환에 따라 간접원가의 비중이 증가
② 정보시스템의 발전으로 제조간접원가의 집계가 보다 용이
③ 생산량에 비례하는 전통적인 배부기준에 따른 원가계산의 부정확함이 점점 커짐

❷ 기업이 수행하는 활동의 유형

① 제품단위수준활동 : 제품 단위별로 수행하는 활동(예 : 절삭활동, 전수조사)
② 묶음수준활동 : 묶음별로 수행하는 활동(예 : 표본조사)
③ 제품수준활동 : 제품군별로 수행하는 활동
④ 설비수준활동 : 설비자산의 유지 및 보수와 관련하여 수행하는 활동
(설비수준활동은 다른 전통적 원가계산 방법과 다르지 않음)

❸ 활동기준원가계산의 절차

(1) 활동분석 : 기업이 수행하는 활동을 분석함
분석의 결과 부가가치를 창출하는 활동과 비부가가치활동을 구분할 수 있음
(부가가치 활동은 더 증가시켜 나가야 하지만 비부가가치활동은 감소시켜 나가야 함)

(2) 활동중심점 결정 : 기업이 수행하는 활동의 대표 중심점을 설정
(3) 활동중심점에 발생한 원가를 집계
(4) 활동별로 원가동인을 결정 : 원가동인은 재무적 지표 뿐만 아니라 **비재무적 지표도 다양하게 사용**
(5) 활동원가를 각 제품에 집계

❹ 활동기준원가계산 도입시 실익이 큰 기업

① 생산과정에서 **거액의 제조간접원가**가 발생하지만 배부기준은 단순한 경우
② 생산량, 제품크기 및 생산공정이 매우 복잡하고 다양한 경우
③ 원가계산의 정확성이 의심되는 경우
④ 회사가 치열한 가격경쟁에 직면하고 있는 경우

☞ 은미쌤의 팁!
활동기준원가계산은 주로 제조간접원가 배부에 도입하지만, 문제에 따라 가공원가에 대해 활동기준원가계산을 도입했다고 제시되는 경우도 있으니 제조원가 중 제조간접원가에만 활동기준을 적용하는 것인지 가공원가에 대해 활동기준을 적용하는 것인지 반드시 확인하여야 함
(당기에 처음 영업을 개시하고, 당기에 제조공정에 투입한 총제조원가 중 미완성된 부분 없이 전부 완성품이 되었다면 제조원가 = 제품원가가 된다. 이후 완성된 제품 중 미판매된 제품 없이 전부 판매되었다면
제조원가 = 제품원가 = 매출원가로 이어지게 된다.)

6 종합원가계산

❶ 종합원가계산(평준화원가계산)의 적용업종

① **단일종류의 제품을 연속적으로 대량생산**하는 업종(예: 제분업, 시멘트업, 석유화학업 등)
② 원가계산의 정확도가 개별원가계산에 비해 낮다.
③ 제조원가를 직접재료원가, 가공원가(전환원가)로 구분하여 집계한다.

❷ 완성품환산량

완성품환산량이란? 특정 공정에서의 모든 노력이 완성품만을 생산하는 데 사용되었을 경우 완성되었을 완성품의 수량을 의미한다.

(1) 완성품환산량이 필요한 이유

종합원가계산은 직접재료원가의 경우 통상 공정 초기에 전부 투입하고, 가공(전환)원가는 공정 전반에 걸쳐 균등하게 투입하는 경우가 많다. 당기에 투입한 직접재료원가와 가공원가를 완성품원가와 기말재공품에 배부하기 위해서는 배부기준이 필요한데 직접재료원가의 경우 공정 초기에 투입하였으므로 완성품과 기말재공품에 모두 수량의 비율대로 배분하면 되지만 가공(전환)원가는 완성품의 경우 100%가 가공된 반면, 기말재공품은 100%가 가공되지 않았기에 이를 수량의 비율로 배부하게 되면 원가계산의 정확도가 하락하게 된다.

(2) 완성품환산량

① 완성품의 완성품환산량 = 완성품수량
② 기말재공품의 가공원가 완성품환산량 = 기말재공품수량 X 기말재공품의 가공원가 완성도

(3) 완성품환산량 계산시 유의할 점

① 재료원가는 공정 초기에 전부 투입하고, 가공원가는 공정 전반에 걸쳐 균등하게 투입하면 완성품과 기말재공품에 투입되는 양상이 다르므로 완성품환산량을 구분하여 각각 환산량을 계산하여야 한다. 단, 시험에서 모든 제조원가는 공정 전반에 걸쳐 균등하게 투입된다고 하여 투입양상이 동일하면 완성품환산량은 하나만 구한다.
② 평균법은 당기완성품수량을 구분하지 않지만, 선입선출법은 당기완성품수량을 기초재공품수량과 당기착수완성품수량으로 구분하여 계산한다.
③ 공손수량이 존재하는 경우 공손의 전환원가 완성도는 검사시점이 된다.

❸ 평균법 및 선입선출법

기초재공품이 존재하는 경우 기초재공품의 기완성도에 대한 고려 여부에 따라 평균법과 선입선출법의 완성품환산량에는 차이가 있다. 단, 기초재공품이 존재하지 않는 경우 평균법과 선입선출법의 완성품환산량은 동일하다.

(1) 평균법

① 기초재공품원가와 당기발생원가를 구분하지 않고 완성품과 기말재공품에 배분한다.
※ 배부대상원가 = 기초재공품원가 + 당기발생원가
② 재료원가는 공정 초기에 전부 투입하고 가공원가는 공정 전반에 걸쳐 투입되는 경우
㉠ 직접재료원가 완성품환산량 = 당기완성품수량 + 기말재공품수량 X 100%
㉡ 가공원가 완성품환산량 = 당기완성품수량 + 기말재공품수량 X 가공원가 완성도

(2) 선입선출법

① 기초재공품의 기완성도를 고려하여 기초재공품수량이 먼저 완성품수량이 되고 이후 당기착수품이 당기착수완성품과 기말재공품으로 구분된다고 보는 방법

※ 배부대상원가 = 당기발생원가

② 재료원가는 공정 초기에 전부 투입하고 가공원가는 공정 전반에 걸쳐 투입되는 경우

㉠ 직접재료원가 완성품환산량 = 기초재공품수량 X 0% + 당기착수완성품수량 + 기말재공품수량 X 100%

㉡ 가공원가 완성품환산량 = 기초재공품수량 X (1 - 기완성도) + 당기착수완성품수량 + 기말재공품수량 X 가공원가 완성도

③ 선입선출법 적용시 완성품원가 = **기초재공품원가(합계)** + 완성품에 배부된 당기발생원가

(3) 평균법과 선입선출법의 완성품환산량차이

평균법과 선입선출법은 기초재공품의 기완성도 고려여부에 따라 완성품환산량의 차이가 있다.

① 직접재료원가 완성품환산량 차이 = 기초재공품수량 X 기초재공품의 직접재료원가 완성도

② 가공원가 완성품환산량 차이 = 기초재공품수량 X 기초재공품의 가공원가 완성도

❹ 공손

공손은 제조공정 중에 발생한 수량의 부족을 말한다. 공손은 그 발생원인에 따라 원가성이 있는 정상공손과 원가성이 없는 비정상공손으로 구분할 수 있다.

(1) 정상공손수량

= **당기에 품질검사를 합격한 물량** X 정상공손허용률

(기초재공품, 당기착수완성품, 기말재공품수량으로 구분하여 당기에 품질검사를 합격한 물량을 찾는다.)

※ 정상공손수량에 대해 판별하는 것은 평균법, 선입선출법의 차이가 없다.

즉, 평균법, 선입선출법에 따라 정상공손수량에 차이가 발생하지 않는다.

(2) 비정상공손수량 = 총공손수량 - 정상공손수량

(3) 정상공손원가

① 정상공손원가는 정상공손수량의 완성품환산량을 기준으로 배부한다.

② 정상공손수량의 직접재료원가 완성품환산량 = 정상공손수량 X 직접재료원가 완성도

정상공손수량의 가공원가 완성품환산량 = 정상공손수량 X 품질검사시점

③ 정상공손원가는 당기에 검사를 합격한 물량을 기준으로 완성품 및 기말재공품에 배부한다.

(단, 정상공손원가는 당기에 검사를 합격한 물량을 기준으로 배부하기 때문에 기말재공품이 당기에 검사를 합격하지 않았다면 정상공손원가는 모두 완성품원가에만 가산한다.)

7 결합원가계산

❶ 결합원가란?

① 결합공정은 공통공정을 거쳐 1차 가공을 하고 분리점 이후에는 각 연산품으로 분리되는 제조공정

② 결합원가란 분리점에 도달하기까지 결합제품을 생산하는 과정에서 발생한 모든 제조원가를 말한다.
(모든 제조원가에 해당하므로 결합공정에서 직접재료원가, 가공원가를 각각 제시하면 이를 합산한다)

③ 결합제품이란 하나의 공정에서 동일한 재료를 사용하여 생산되는 두 종류 이상의 서로 다른 제품을 말하며 **연산품**이라고도 한다.

④ **개별원가**란 분리점에 도달한 이후 추가적인 가공과 관련되어 각 제품별로 발생한 원가를 말한다.
이를 개별원가 또는 **추가가공원가**라고도 한다.
개별원가는 각 제품별로 추적이 가능하기 때문에 해당 제품에 직접 대응시킨다.

❷ 부산물이란?

부산물은 주산물에 비해 상대적으로 판매가치가 작고, 주산물의 생산과정에서 부수적으로 만들어지는 것이기에 그 가치에 따라 회계처리에 차이가 있다.

(1) 생산기준법 : 부산물의 가치가 중요할 때

① 부산물의 순실현가치를 계산하고 이를 **결합원가에서 차감**한다.

② 부산물의 순실현가치 = 부산물 생산량 x 단위당 판매가격 − 추가가공원가

(2) 판매기준법 : 부산물의 가치가 중요하지 않을 때

① 부산물을 판매할 때 별도로 잡이익 처리하므로 부산물 생산시점에 해야 할 회계처리는 없다.

② 배부대상 결합원가 = 결합원가 전액

❸ 상대적 판매가치법 : 분리점에서의 상대적 판매가치를 기준으로 결합원가 배부

① 연산품 모두 분리점에서 판매가치가 있을 때 사용할 수 있다.
(하나의 연산품이라도 분리점에서의 판매가치가 없으면 사용할 수 없다.)

② 유의할점 : 아무 판매가치나 사용하는 것이 아니라 분리점에서의 판매가치를 사용해야 한다.

③ 결합원가라는 비용을 분리점에서의 판매가치라는 수익과 직접 대응시키므로 수익−비용 대응에는 적합하다.

❹ 순실현가치법(NRV법) : 분리점에서의 순실현가치를 기준으로 결합원가 배부

① 추가가공공정이 있더라도 순실현가치는 구할 수 있다.

② 순실현가치 = 생산량 X 단위당 최종판매가격 − 추가가공원가 − 예상판매비
※ 판매량이 아님에 유의
(예상판매비가 존재하는 경우 순실현가치를 구할때는 차감하지만 판매비는 제조원가는 아니므로 총제조원가를 구할때는 판매비는 가산하지 않는다.)

③ 총제조원가 = 결합원가 배부액 + 추가가공원가

④ 당기에 영업을 개시하고, 총제조원가가 모두 완성이 되면 총제조원가 = 총제품원가가 된다.
이후 판매된 제품원가는 매출원가가 되고, 미판매된 제품원가는 기말제품원가가 된다.

❺ 균등매출총이익률법 : 모든 개별제품의 매출총이익률이 같아지도록 결합원가를 배부하는 방법

구분	제품 A	제품 B	합계
매출액	생산량 X 단위당 판매가	생산량 X 단위당 판매가	A와 B의 매출액 합계
추가가공원가	(A의 추가가공원가)	(B의 추가가공원가)	(추가가공원가 합계)
결합원가	결합원가 배부액	결합원가 배부액	(결합원가총액)
매출총이익	제품 A 매출액 X 매출총이익률	제품 B 매출액 X 매출총이익률	매출액 합계 - (추가가공원가+결합원가)

※ 결합원가를 배부하기 위해 각 제품의 매출액을 구하는 것이므로 판매량이 아닌 생산량과 단위당 판매가를 곱하여 매출액을 산출한다.

① 균등매출총이익률법은 제품의 종류가 다양할 때 적용하기 용이하다.
② 균등매출총이익률법은 추가가공공정의 수익창출능력을 고려하지만, 개별원가가 많이 발생해 개별원가율이 총원가율보다 큰 제품의 경우에는 음(−)의 결합원가가 배부될 수도 있다는 단점이 있다.

❻ 결합공정에 재공품이 존재하는 경우

① 제1공정에 재공품이 존재하면 분리점에서 각 연산품으로 구분될 수 있는 수량은 완성품수량만 해당한다.
② 결합공정에 재공품이 존재하면 결합원가 = 완성품원가가 된다.
③ 풀이순서
  ㉠ 제1공정의 완성품환산량을 계산한다.
  ㉡ 직접재료원가, 가공원가 중 완성품에 배부되는 원가를 산출한다.(완성품원가)
  ㉢ 완성품원가가 결합원가가 되므로 해당 금액을 결합원가 배부방법에 따라 각 연산품에 배부한다.

❼ 추가가공여부에 대한 의사결정

경영자는 분리점에서 바로 판매할 수 있는 연산품이 있는 경우 이를 분리점에서 판매할지 추가가공을 하여 다른 제품으로 완성 후 판매할지 여부를 의사결정할 수 있다.

(1) 비관련원가 = 매몰원가 = 결합원가

추가가공 여부를 판단하는 시점은 이미 결합공정을 거친 이후이므로 추가가공 여부와 관계없이 결합원가는 매몰원가가 되어 추가가공 의사결정시에는 고려할 필요가 없다.

(2) 관련원가 = 추가가공원가

① 증분수익 = 생산량 X (추가가공 후 단위당 판매가격 - 분리점에서의 판매가격)
② 증분비용 = 추가가공원가
③ 증분수익이 증분비용보다 크면 증분이익이 발생하므로 추가가공하지만 증분수익이 증분비용보다 작은 경우 증분손실이 발생하므로 추가가공하지 않고 분리점에서 바로 판매한다.

8 원가의 추정

❶ 원가행태에 따른 분류 : 조업도의 변화에 따른 원가의 변화양상에 따른 분류

(1) 변동원가 : 조업도가 변동하면 원가발생총액이 비례적으로 증가

단, 단위당 변동원가는 일정

(2) 고정원가 : 조업도가 변동하더라도 **원가발생총액이 일정,**

단, 단위당 고정원가는 조업도 증감에 반비례

(고정원가에서 유의할 점은 모든 조업도수준에서 원가발생총액이 일정한 것이 아니라 원가발생총액이 일정한 행태가 유지되는 범위인 **관련 조업도 범위내에서 원가발생총액이 일정**)

(3) 준변동원가(혼합원가) = 고정원가 + 변동원가

준변동원가는 조업도가 "0"이라도 일정한 원가(고정원가)가 발생하며, 이후 조업도에 비례하여 원가발생총액이 증가한다.

(4) 준고정원가(계단식원가)

일정범위의 조업도 수준에서는 발생액이 일정하지만 이 범위를 벗어나면 원가총액이 **일정액만큼 증가**하고 새로운 범위 내에서는 다시 총원가가 일정한 원가를 말한다.

❷ 원가함수

원가행태를 식으로 표시한 것으로 원가동인의 변화에 따른 원가발생액의 변화사이의 함수관계

(원가함수는 일정한 가정 하에서의 관계를 도출한다.)

추정총원가 = 고정원가 + 조업도 X 조업도 당 변동원가

(1) 원가함수를 추정하는 방법 중 고저점법

원가함수의 기울기 및 고정원가를 추정하기 위해 다양한 방법을 사용할 수 있지만 시험에서는 고저점법으로 구한 원가함수를 질의한다.

(2) 조업도 당 변동원가(기울기) 〈-- 고저점법

= (최고조업도 총원가 - 최저조업도 총원가) ÷ (최고조업도 - 최저조업도)

(3) 고정원가 = 최저조업도의 총원가 - 최저조업도 X 조업도 당 변동원가

(고정원가를 구하기 위한 조업도는 최고조업도 또는 최저조업도만 사용해야 한다.)

❸ 학습효과

원가함수는 선형함수(직선 형태의 함수관계)를 가정하나 학습효과가 발생하면 비선형의 형태가 발생한다.

(1) 학습곡선

학습효과가 나타나는 경우 조업도가 증가함에 따라 단위당 노동시간이 감소하는 것을 체계적으로 반영한 비선형의 원가함수

(2) 학습곡선의 종류

① 누적평균시간 학습모형

: **누적생산량이 두 배로 증가할 때마다 단위당 누적평균시간(누적총시간 / 누적생산량)이 일정한 비율로 감소하는 형태로 학습효과가 발생**하는 경우의 학습곡선모형

(학습률은 단위당 시간에 곱하여야 하며, 총시간에 학습률을 곱하지 않도록 유의)

단위	단위당 시간(학습률 80% 가정)	총시간(단위 X 단위당 시간)
1단위	Y시간	X시간
2단위	Y시간 X 80% = 0.8Y	2단위 X 0.8Y = 1.6Y

② 증분단위시간 학습모형 〈-- 시험에 출제될 가능성은 낮음

: 누적생산량이 두 배가 될 때마다 증분단위시간(마지막 한 단위를 생산하는 데 소요되는 시간)이 일정한 비율로 감소하는 것을 나타내는 학습곡선모형

9 전부원가계산과 변동원가계산

❶ 제품원가 구성항목에 따른 원가분류

※ 제품원가 = 원가 발생시 비용처리 하지 않고 자산으로 계상한 뒤 해당 제품이 판매되었을 때 매출원가로 비용처리하며, 미판매된 제품은 재고자산으로 남아 차기로 이월됨

※ 기간원가 = 자산의 판매여부와 관계없이 발생시점에 즉시 비용으로 인식하는 원가

① 전부원가계산의 제품원가 = 직접재료원가 + 직접노무원가 + 변동제조간접원가 + 고정제조간접원가

② 변동원가계산의 제품원가 = 직접재료원가 + 직접노무원가 + 변동제조간접원가

③ 초변동원가계산의 제품원가 = 직접재료원가

원가의 처리	전부원가계산	변동원가계산	초변동원가계산
제품원가	직접재료원가 직접노무원가 변동제조간접원가 고정제조간접원가	직접재료원가 직접노무원가 변동제조간접원가	직접재료원가
기간비용	판매비와 관리비	고정제조간접원가 판매비와 관리비	직접노무원가 변동제조간접원가 고정제조간접원가 판매비와 관리비

☞ 참고 : 판매비와 관리비는 제품원가에 포함되지 않는다.

❷ 변동원가 손익계산서(공헌이익 손익계산서)

변동원가 방식을 적용하여 손익계산서를 별도로 산출해 보는 것으로 경영자는 의사결정시 원가행태를 더 중요하게 고려하기 때문에 제조원가 및 판매관리비를 변동원가, 고정원가의 행태별로 구분하여 영업이익을 구하는 방식이다.

매출액(판매량 X 단위당 판매가)
(-) 변동원가(판매량 X 단위당 변동원가)
㉠ **변동매출원가(판매량 X 단위당 변동제조원가)**
㉡ **변동판매관리비(판매량 X 단위당 변동판매관리비)**
= 공헌이익(판매량 X 단위당 공헌이익)
(-) 고정원가 총액
㉠ 고정제조간접원가 총액
㉡ 고정판매관리비 총액
= 영업이익

① 단위당 변동제조원가 = 단위당 직접재료원가 + 단위당 직접노무원가 + 단위당 변동제조간접원가

② 판매관리비는 발생총액을 모두 당기에 비용처리 하므로 판매량 X 단위당 변동판매관리비는 변동판매관리비의 발생총액과 일치한다.

③ 단위당 공헌이익 = 단위당 판매가 - 단위당 변동제조원가 - 단위당 변동판매관리비

❸ 초변동원가계산 손익계산서

매출액(판매량 X 단위당 판매가)
(−) 직접재료원가(판매량 X 단위당 직접재료원가)
= 재료처리량 공헌이익
(−) 운영비용
㉠ 직접노무원가 총액
㉡ 변동제조간접원가 총액
㉢ 고정제조간접원가 총액
㉣ 변동판매관리비 및 고정판매관리비 총액
= 영업이익

① 초변동원가계산은 직접재료원가만 재고가능원가로 본다.

② 직접재료원가를 제외한 나머지 제조원가 및 판매관리비는 기간비용으로 처리한다.

❹ 전부원가계산과 변동원가계산의 영업이익 차이

※ 영업이익 차이가 발생하는 원인 : 생산된 제품이 모두 판매되지 않고 기말재고로 남아 있거나 전기에 미판매된 재고가 이월되어 기초재고를 구성하는 경우 제품원가의 구성항목이 각 원가계산방법별로 달라 이익의 차이를 발생시킨다. 단, 생산된 모든 제품이 모두 판매가 되어 재고가 남지 않는 경우 영업이익 차이는 발생하지 않는다.

(1) 고정제조간접원가

① 전부원가계산 : 제품원가(직접재료 + 직접노무 + 변동제간 + 고정제간)에 포함

② 변동원가계산 : 제품원가(직접재료 + 직접노무 + 변동제간)에 포함하지 않고 기간비용처리

③ 전부원가계산과 변동원가계산의 제품원가차이 = 재고수량 X 단위당 고정제조간접원가

(2) 전부원가계산과 변동원가계산의 영업이익 차이분석

변동원가계산의 영업이익
(+) 기말재고에 포함된 고정제조간접원가
(−) 기초재고에 포함된 고정제조간접원가
= 전부원가계산의 영업이익

☞ 기말(기초)재고는 기말(기초)재공품 및 기말(기초)제품을 모두 포함한다. 단, 시험에서 기초 및 기말재공품은 없다로 제시하는 경우가 대부분이므로 재공품이 없으면 기말재고 = 기말제품수량, 기초재고 = 기초제품수량을 기준으로 금액을 산출한다.

❺ 변동원가계산과 초변동원가계산의 이익차이 : 제품원가 포함여부에 차이가 있는 변동가공원가(직접노무원가 + 변동제조간접원가)가 이익차이를 발생시킨다.

초변동원가계산의 영업이익 + 기말재고에 포함된 변동가공원가 − 기초재고에 포함된 변동가공원가 = 변동원가계산에 의한 영업이익

10 원가-조업도-이익분석(CVP분석)

❶ 원가-조업도-이익분석(CVP분석)의 기본가정

① 모든 원가는 변동원가와 고정원가로 분류할 수 있고 혼합원가도 변동원가와 고정원가로 분류될 수 있다고 가정한다.
② 원가와 수익은 유일한 독립변수인 조업도에 의하여 결정된다고 가정한다.
③ 수익과 원가의 행태는 결정되어 있고 관련범위 내에서 선형이라고 가정한다.
④ 생산량과 판매량은 일치하는 것으로 가정한다.
⑤ 제품의 종류가 복수인 경우에는 **매출배합이 일정**하다고 가정한다.
※생산량과 판매량은 일치하는 것으로 가정하므로 CVP분석은 변동원가계산 손익계산서를 이용한다.

❷ 손익분기점, 목표이익, 세후목표이익을 위한 판매량(Q)

공헌이익(판매량 X 단위당 공헌이익)
(-) 고정원가 총액
= 영업이익
(영업이익 자리에 ₩0을 기록하면 손익분기점 판매량이 산출되고 목표이익을 기재하면 목표이익을 위한 판매량, 세전이익을 기재하면 세후목표이익을 달성하기 위한 판매량을 구할 수 있다.)

① 단위당 공헌이익 = 단위당 판매가 - 단위당 변동제조원가 - 단위당 변동판매관리비
= 단위당 판매가 - 단위당 변동원가
② 세전이익 = 세후이익 ÷ (1 - 법인세율)

❸ 손익분기점, 목표이익, 세후목표이익을 위한 매출액(S)

※ 매출액을 통해 공헌이익을 산출하기 위해서는 공헌이익률을 매출액과 곱하여야 한다.

공헌이익(매출액 X 공헌이익률)
(-) 고정원가 총액
= 영업이익
(영업이익 자리에 ₩0을 기록하면 손익분기점 매출액이 산출되고 목표이익을 기재하면 목표이익을 위한 매출액, 세전이익을 기재하면 세후목표이익을 달성하기 위한 매출액을 구할 수 있다.)

① 공헌이익률 = 공헌이익/매출액
= 단위당 공헌이익/단위당 판매가
= 1 - 변동비율
② 세전이익 = 세후이익 ÷ (1 - 법인세율)

❹ 안전한계, 안전한계율

안전한계란 실제매출액 또는 예상매출액이 손익분기점매출액을 초과하는 금액을 말한다.
손익분기점 매출액은 고정원가 회수에 사용되기 때문에 이익은 안전한계에서 창출된다.
영업이익 = 안전한계 매출액 X 공헌이익률

(1) 안전한계 = 매출액 - 손익분기점 매출액
(2) 안전한계율 = 안전한계 ÷ 매출액

❺ 영업레버리지도

(1) 영업레버리지도 = 공헌이익 ÷ 영업이익
(2) 영업이익의 증감 = 영업이익 X (1 + 매출액증가율 X 영업레버리지도)

❻ 준고정원가의 CVP분석

준고정원가는 계단식원가로 일정한 조업도 범위내에서는 원가발생총액이 일정하나 해당 조업도 범위를 초과하면 원가발생액이 일정액만큼 증가하는 행태적 특성을 갖는다. 이에 따라 준고정원가는 조업도 범위를 구분하여 각각 CVP분석을 수행하고 산출된 자료가 관련범위 내에 있는지 확인한다.

❼ 복수제품의 CVP분석 : 매출배합이 일정

※ 매출배합은 판매량배합일 수도 있고, 매출액비율일 수도 있다.

공헌이익(SET의 판매량 X SET의 단위당 공헌이익)
(SET의 매출액 X SET의 공헌이익률)
(-) 고정원가
= 영업이익

① SET의 단위당 공헌이익 = 각 제품의 단위당 공헌이익를 판매량비율로 결합한 것
② SET의 공헌이익률 = 각 제품의 공헌이익률을 매출액비율로 결합한 것
③ SET의 판매량이나 매출액이 계산되면 이를 각 제품의 판매량비율, 매출액비율로 배분한다.

11 표준원가계산

❶ 표준원가계산의 유용성

① 신속한 제품원가계산목적
② 원가통제목적 : 실제원가와의 차이분석
③ 계획목적 : 예산수립이 간편

❷ 제조원가별로 표준설정 = 수량표준 X 가격표준

① 단위당 표준직접재료원가 = 단위당 표준직접재료수량 × 재료단위당 표준가격
② 단위당 표준직접노무원가 = 단위당 표준작업시간 × 시간당 표준임률
③ 단위당 표준변동제조간접원가 = 단위당 기준조업도 × 표준배부율*
*표준배부율(예정배부율) = 변동제조간접원가예산 ÷ 기준조업도
④ 단위당 표준고정제조간접원가 = 단위당 기준조업도 × 표준배부율*
*표준배부율(예정배부율) = 고정제조간접원가예산 ÷ 기준조업도

❸ 표준원가의 계산

① 표준직접재료원가 = 실제생산량 X 단위당 표준직접재료수량 × 재료단위당 표준가격
(실제생산량에 허용된 표준수량)
② 표준직접노무원가 = 실제생산량 X 단위당 표준작업시간 × 시간당 표준임률
(실제생산량에 허용된 표준시간)
③ 표준변동제조간접원가 = 실제생산량 X 단위당 기준조업도 × 표준배부율
④ 표준고정제조간접원가 = 실제생산량 X 단위당 기준조업도 × 표준배부율

❹ 원가차이분석의 기초

실제원가 < 표준원가 → 유리한 차이(F, favorable variance)
실제원가 > 표준원가 → 불리한 차이(U, unfavorable variance)

❺ 직접재료원가 차이분석

(1) 가격차이 분석시점을 구분하지 않는 경우

① 실제사용량 X **실제가격** = 실제발생한 직접재료원가	② 실제사용량 X **표준가격**	③ 실제생산량 X 단위당 표준수량 X 재료당 표준가격 = 표준직접재료원가

㉠ **가격차이 = ①과 ②의 차이**
㉡ **수량(능률)차이 = ②와 ③의 차이**

(2) 가격차이 분석시점을 구분하는 경우

① 실제**구입량** X **실제가격** = 실제발생한 직접재료원가	② 실제**구입량** X **표준가격**

☞ **구입가격차이 = ①과 ②의 차이**

(단, 가격차이를 구입시점에 분리하더라도 수량차이는 동일함)

수량차이는 실제사용량과 실제생산량에 허용된 표준수량의 차이로 산출하므로 (1)의 계산과 동일

❻ 직접노무원가 차이분석

① 실제시간 X **실제임률** = 실제발생한 직접노무원가	② 실제시간 X **표준임률**	③ 실제생산량 X 단위당 표준시간 X 시간당 표준임률 = 표준직접노무원가

㉠ **임률차이 = ①과 ②의 차이**

㉡ **능률차이 = ②와 ③의 차이**

❼ 변동제조간접원가 차이분석

① 실제조업도 X **실제배부율** = 실제발생한 변동제조간접원가	② 실제조업도 X **표준배부율**	③ 실제생산량 X 단위당 기준조업도 X 표준배부율 = 표준변동제조간접원가

㉠ **소비차이 = ①과 ②의 차이**

㉡ **능률차이 = ②와 ③의 차이**

❽ 고정제조간접원가 차이분석

① 실제조업도 X **실제배부율** = 실제발생한 고정제조간접원가	**② 기준조업도 X 표준배부율** **= 고정제조간접원가 예산**	③ 실제생산량 X 단위당 기준조업도 X 표준배부율 = 표준고정제조간접원가

㉠ **예산차이 = ①과 ②의 차이**

㉡ **조업도차이 = ②와 ③의 차이**

(조업도차이는 원가통제가 잘못되어 발생한 차이가 아니므로 성과평가시 반영하면 안된다.)

㉢ 고정제조간접원가는 변동원가와는 달리 투입과 산출의 관계가 존재하지 않으므로 분리점에 실제조업도가 아닌 기준조업도를 기재함에 유의하여야 한다.

12 관련원가와 의사결정

❶ 의사결정의 유형

(1) 단기의사결정

보통 1년 이내의 단기에 영향을 미치는 의사결정으로 화폐의 시간가치를 고려하지 않는 **CVP분석**, 관련원가분석이 해당된다.

(2) 장기의사결정 : 보통 의사결정의 효과가 장기간에 걸쳐서 나타나는 의사결정이므로 화폐의 시간가치를 고려하는 설비투자의사결정이 해당된다.

❷ 총액접근법과 증분접근법(차액접근법)

총액접근법	증분접근법(차액접근법)
원가를 의사결정과의 관련여부로 구분하지 않고 전체수익과 전체비용을 모두 고려해 의사결정하는 방법	원가를 의사결정과 관련되는 원가와 의사결정과 관련되지 않은 비관련원가로 구분한 뒤 관련원가만을 토대로 의사결정하는 방법
장점 : 특별한 개념을 몰라도 적용가능 단점 : 의사결정과 무관한 원가까지 모두 고려하여야 하므로 시간소요가 많음	장점 : 의사결정과 관련된 원가만 고려함으로써 신속한 의사결정이 가능 단점 : 원가를 관련원가, 비관련원가로 구분하기 위해 추가적인 개념 숙지가 필요

❸ 관련원가와 비관련원가

(1) 관련원가 : 여러 대체안 사이에 차이가 나는 차액원가, 미래지출원가

※ 기회비용 : 재화 또는 용역 등을 특정 용도 이외의 다른 대체적인 용도로 사용할 경우에 얻을 수 있는 최대금액, 현금이나 다른 자원의 지출을 수반하지 않더라도 반드시 고려

(2) 비관련원가 : 여러 대체안 사이에 차이를 발생시키지 않는 원가

※ 매몰원가 : 경영자가 통제할 수 없는 과거의 의사결정으로부터 발생한 역사적원가로서 현재 또는 미래의 의사결정과 관련이 없는 원가

❹ 특별주문 의사결정

※ 특별주문이란 일회성 대량주문으로 부분수락은 불가

(1) 관련수익 = 특별주문으로 수락으로 인한 매출액(특별주문수량 x 특별주문가격)
(2) 관련비용 = 특별주문 수락으로 인한 변동제조원가(특별주문수량 x 단위당 변동제조원가)
* 특별주문은 변동판매관리비가 발생하지 않거나 발생하여도 일반주문과는 다른 경우가 많아 변동판매관리비는 문제에서 제시된 내용을 꼭 확인하여야 한다.
(3) 기회비용 = 외부판매포기로 인한 공헌이익 감소분(감소시킨 수량 x 단위당 공헌이익)
* 특별주문은 일회성 대량주문이므로 생산능력을 단기에 확장할 수 없으니 유휴생산능력이 충분하면 기회비용은 발생하지 않으나 유휴설비가 부족하면 정규시장의 판매를 일부 감소시킨 만큼 기회비용이 발생한다.

❺ 자가제조 또는 외부구입의 의사결정

제품을 생산하는 데 필요한 부품을 자가제조하는 것과 외부구입하는 것 중 어느 대안이 기업에 유리한지에 대하여 의사결정을 하는 것으로 비용에 관한 분석에 해당한다.

① 외부구입가격 > 회피가능원가 + 기회비용 : 자가제조

② 외부구입가격 < 회피가능원가 + 기회비용 : 외부구입

외부구입 시	자가제조 시
외부구입원가	변동제조원가 고정제조원가 중 회피가능원가 기회원가

❻ 사업부 폐쇄의 의사결정

영업손실이 발생하는 사업부를 폐쇄하는지의 의사결정으로 공헌이익을 포기한 결과로 절감할 수 있는 원가 여부를 분석한다.

① 회피가능원가 + 기회비용 > 기존 사업부 공헌이익 : 사업부 폐쇄

② 회피가능원가 + 기회비용 < 기존 사업부 공헌이익 : 사업부 유지

❼ 제약요인이 존재하는 경우의 의사결정

-〉 제약요인 단위당 공헌이익이 가장 큰 순서부터 우선 생산

① 단위당 공헌이익 = 단위당 판매가격 - 단위당 변동원가

② 제약요인당 공헌이익 = 단위당 공헌이익 ÷ 제약요인(시간이 제약요인이면 한단위당 시간으로 나누면 됨)

③ 제약요인이 여러개인 경우는 선형계획법에 따라 제약요인을 수식화 하여 최적해를 찾는다.

13 종합예산

❶ 종합예산 : 1년 단위의 단기예산

기업 내 판매, 생산, 구매, 재무 등 **모든 부문을 대상**으로 일반적으로 1년 단위로 편성하는 단기예산

❷ 종합예산의 편성순서 : 제조기업의 원가흐름과 역순

목표판매량 설정 –〉 목표생산량 결정 –〉 원재료구입예산 편성

❸ 원재료 구입예산

원재료		제품	
기초원재료수량	③ 목표원재료 사용량	기초제품수량	① 목표판매량
④ 원재료구입량	기말원재료수량	② 목표생산량	기말제품수량

–〉 원재료구입예산 = 원재료구입량 X 원재료당 가격

❹ 상품 구입예산

※ 상품은 재고자산으로 원가로 구입하기 때문에 문제에서 매출액이 제시되면 이를 **매출원가로 수정**한 뒤 상품 구입금액을 편성한다.

상품(원가)	
기초상품(재고)	**매출원가**
상품구입액(목표)	기말상품(재고)

❺ 현금예산

기초현금 + 현금유입액 – 현금유출액 = 기말현금

(1) 현금유입액

① 당기 현금매출액

② 전기 매출액 중 당기 현금회수분

(2) 현금유출액

① 당기 현금매입액

② 전기 매입액 중 당기 현금지급액

③ 현금으로 지급하는 급여, 이자 등.. (단, 현금유출을 수반하지 않는 감가상각비 등은 고려X)

14 투자중심점 성과평가

❶ 투자중심점

기업의 분권화된 조직 중에서 가장 포괄적인 책임중심점

투자에 관한 의사결정도 분권화된 사업부에서 스스로 결정하므로 투자한 대안에 대한 성과부분까지 그 평가에 반영하여야 함

❷ 투자수익률(ROI)

투자액에 대한 이익의 비율로 나타내는 일종의 수익성지표다.

투자수익률은 영업이익을 투자액으로 나누어 계산한다.

$$\text{투자수익률} = \frac{\text{영업이익}}{\text{투자액}} = \frac{\text{영업이익}}{\text{매출액}} \times \frac{\text{매출액}}{\text{투자액}}$$
$$= \text{매출액이익률} \times \text{자산회전율}$$

※ 해당 사업부는 기존의 투자수익률보다 신규투자안의 투자수익률이 높은 경우에만 투자안을 채택하는 의사결정을 하기 때문에 회사 전체로 보면 채택이 되어야 할 투자안도 기각될 수 있는 준최적화현상이 나타날 수 있다.

❸ 잔여이익(RI)

잔여이익(Residual Income : RI)은 투자중심점이 사용하는 영업자산으로부터 획득해야 하는 최소한의 이익을 초과하는 영업이익을 의미한다.

$$\text{잔여이익} = \text{영업이익} - (\text{투자액} \times \text{최저요구수익률})$$

15 대체가격결정

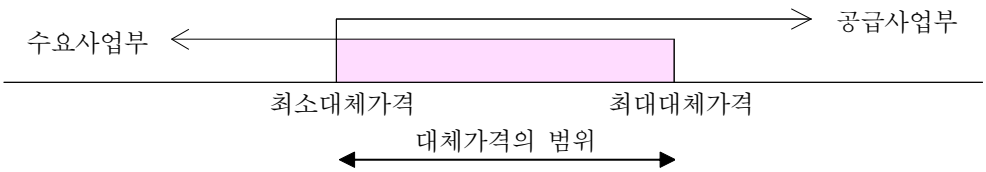
❶ 대체가격이란?

기업 내의 분권화된 사업부간 재화나 서비스를 제공하는 거래를 대체거래 또는 이전거래라 하며, 이전되는 재화나 서비스의 가격을 대체가격 또는 이전가격이라 한다.

❷ 대체가격 결정방법

구분	시장가격기준	원가기준	협상가격기준
가격결정	경쟁시장의 시장가격	제품원가	공급부서와 수요부서 협상
장점	경쟁시장이 존재할 경우 - 목표일치성 달성 - 성과평가에 유용 - 자율성 유지 가능	회계시스템에 의한 원가자료를 이용하므로 적용이 용이	책임중심점에 대한 책임과 통제가능성의 원칙 반영 - 목표일치성 달성 - 자율성 유지 가능
단점	시장이 존재하지 않거나 불완전할 경우 적용이 어려움	- 준최적화현상 가능성 - 공정한 성과평가 불가 - 동기부여 불가	- 협상에 많은 시간 소요 - 협상능력에 영향 받음

❸ 대체가격결정의 일반원칙



(1) 수요사업부의 단위당 최대대체가격

= min[단위당 지출가능원가, 단위당 외부구입가격]

* 단위당 지출가능원가 = 최종제품의 판매가격 - 단위당 추가가공원가

(2) 공급사업부의 단위당 최소대체가격 ☆

= 대체 시 발생하는 단위당 변동원가 + 단위당 기회비용

*** 단위당 기회비용 = (기존시장의 수량감소로 인한 공헌이익 감소분) ÷ 총대체수량**

16 균형성과표(BSC)

❶ 기존 성과지표와의 차이

① 기업이 추구하는 전략적 목표와 경쟁상황 등의 다양한 변수를 고려하여 성과측정지표 개발

② 과거에 대한 단순보고에서 벗어나 과거지향적 지표와 미래지향적인 지표의 균형 추구

③ 외부성과지표와 내부성과지표의 균형을 제공

④ 프로그램의 우선순위 결정과 조직 내 확산을 위한 노력을 한 곳에 집중시키는 역할 수행

❷ 균형성과표의 4가지 관점

구분	목표	평가수단
재무적 관점	기업가치 증가 = (주주가치 증가)	영업이익, 투자수익률, 잔여이익, EVA
고객 관점	시장점유율 증가 고객만족도 증가	시장점유율, 고객만족도, 신규고객확보율, 기존고객 유지율
내부프로세스관점	품질과 생산성 향상, 판매 후 서비스 개선, 고객배달시간 감소	신제품 출시율, 불량률, 서비스대응시간, 주문-배달시간
학습과 성장 관점	종업원 만족 정보시스템 가용성 제고	종업원 직무 만족도, 종업원 교육수준, 제조과정 중 실시간 피드백 비율

❸ 균형성과표의 4가지 관점

① 네 가지 관점의 목표 및 성과측정지표들이 상호 연계성을 지니고 있어야 하며, 네 가지 관점의 상호 인과관계를 표현하는 **'전략체계도'**를 작성하여야 한다.

학습과 성장 → 내부프로세스 개선 → 고객만족도 증가 → 재무적 성과 증가

② 균형성과표의 모든 성과목표는 **궁극적으로는 재무적 성과의 극대화**로 귀결되어야 한다.

※ 선행 측정치 : 비재무적 성과 → 후행 측정치 : 재무적 성과

③ 기업의 핵심 성공요소를 명확히 설정하고 핵심 성과지표에 반영하여야 한다.

④ 조직구성원들이 기업의 전체적인 전략을 이해하고 관심을 집중토록 유도하여야 하며, 균형성과표의 성과에 대하여 피드백과 보상이 이루어져야 한다.

17 최신원가관리회계

❶ 목표원가 : 제조 이전단계에서의 원가절감

① 목표원가 = 경쟁시장에서 결정된 목표가격에서 기업이 얻고자 하는 목표이익을 차감한 값

② 목표원가를 달성하기 위해 가치공학 등의 다양한 활동을 수행

㉠ 가치공학(Value Engineering : VE) : 낮은 원가로 동일 품질의 제품생산이 가능하도록 제품의 설계변경, 공정변경, 부품교체 등을 검토하는 절차

㉡ 동시설계(Concurrent Engineering : CE) : 제품의 기획·개발단계에 기획, 설계, 구매, 생산, 판매부서 등이 참여하여 제품을 개발하는 협력적 설계과정

㉢ 리엔지니어링(Reengineering) : 경쟁력 요소인 품질, 원가, 시간 등을 개선하기 위하여 현재의 프로세스를 재설계하거나 새롭게 설계하는 과정

❷ 카이젠원가계산 : 제조단계에서의 원가절감

① 원가절감의 지식보유자 : 생산라인의 작업자

② 소규모의 지속적 개선 : 생산공정은 지속적으로 개선이 가능하다고 본다.

❸ 수명주기원가계산 : 제조 이전단계에서의 원가절감

① 수명주기란 연구개발단계부터 설계, 제조, 판매 후 서비스까지의 모든 기간을 의미한다.

② 수명주기원가계산에서는 제조이전단계에서 후방단계의 원가발생이 결정되므로 제조이전단계에서 원가를 절감하여야 한다고 본다.

❹ 품질원가계산 : 제조 이전단계에서의 원가절감

▶ 설계품질(quality of design)

제품이 소비자의 욕구(needs)를 충족시키는 정도를 의미하며 제품의 경쟁력을 결정하는 중요요소 → 고객이 만족하는 수준의 제품을 설계하는 것이 중요하다.

▶ 적합품질(일치품질, 제조품질 : quality of conformance)

실제로 생산된 제품이 얼마나 설계내역과 일치하는지를 의미하며 품질원가의 관리대상 → 설계된 내역대로 제조하여 불량이 발생하지 않는 것이 중요하다.

(1) 품질원가의 종류

통제원가	예방원가	불량품의 생산을 예방하기 위한 원가 **예) 품질 교육훈련원가, 공급업체 평가원가, 설계원가**	원가 증가 ↓ 불량률 감소
	평가원가	불량품의 적발을 위한 원가 예) 검사원가, 검사장비 유지·보수원가	
실패원가	내부실패원가	불량품이 고객에게 인도되기 전에 발견되어 발생하는 원가 예) 재작업원가, 작업중단원가, 폐기원가	불량률 증가 ↓ 원가 증가
	외부실패원가	불량품이 고객에게 인도된 후에 발생하는 원가 **예) 반품된 제품원가, 재작업원가, 수리원가, 기회비용**	

(2) 품질원가의 최소화관점 : 무결함 관점

품질원가 최소화를 위해서는 불량률이 "0"이 되어야 한다는 관점으로 불량의 발생을 예방하기 위하여 예방원가를 증가시키면 평가원가와 실패원가가 모두 감소하므로 무결함수준(불량률이 "0")으로 품질원가를 관리하는 방법

❺ 활동기준경영관리 : 비부가가치활동은 제거하고 부가가치활동을 장려함으로써 원가를 절감하는 방법

❻ 적시생산시스템 : 재고최소화를 통한 원가 절감

① 셀방식 공정배치 : 특정 제품의 생산에 필요한 기계나 설비를 한 장소에 근접배치하여 운반 및 이동·대기시간을 최소화한 공정배치

② 다양한 기술을 보유한 작업자 : 작업자는 고객의 수요에 따라 다양한 작업을 수행하여야 하므로 다양한 기계를 사용할 수 있어야 한다.

③ 칸반시스템 : 칸반은 '간판'의 일본식 발음으로 작업에 필요한 부품 또는 재공품의 양, 시간, 장소 등을 적어서 전공정의 작업자에게 전달하여 일반적인 생산공정흐름의 역순으로 의사소통하는 방식

④ 전사적 품질관리 : 불량률 '0(제로)'를 목표로 공정에서 불량이 발생할 경우 생산라인을 중단하고 즉시 품질문제를 전사적으로 공유하여 불량의 원인을 해결

⑤ 공급업체와의 강력한 유대관계 : 수요에 따라서 적시생산을 위해서는 고품질의 재료 및 부품을 필요할 때마다 적시에 공급받는 것이 중요. 안정적인 납품이 가능하도록 소수의 공급업체와 신뢰관계 형성

❼ 제약이론 : 병목 공정 해소를 통한 원가 절감

① 초변동원가계산을 이용한 성과측정

② 기업경영에 제약이 되는 요인들을 찾아 분석하고 집중관리하여 기업의 현금창출을 극대화하기 위한 관리기법

③ 재고자산투자액과 운영비용을 최소화하고 재료처리량공헌이익을 극대화하여 현금을 창출하는 것이 제약이론의 목표에 해당함