

5. 재고자산의 단위원가 결정방법

▶ 단위원가 결정방법의 필요성

- 자의적 당기손익 조정을 피하기 위해 실물흐름과 관계없이 원가흐름에 대한 가정을 선택하고 매 회계기간별로 동일 가정을 적용할 필요가 있음.

▶ 단위원가 결정방법의 종류

◦ 개별법

- 통상적으로 상호 교환될 수 없는 재고자산 항목의 원가와 특정 프로젝트별로 생산되고 분리되는 재화·용역의 원가는 개별법 사용. 실물흐름=원가흐름.

◦ 선입선출법

- 먼저 매입 또는 생산된 재고자산이 먼저 판매된다고 가정.
- 기말재고자산이 현행원가에 가까운 금액으로 표시되는 장점.

◦ 가중평균법

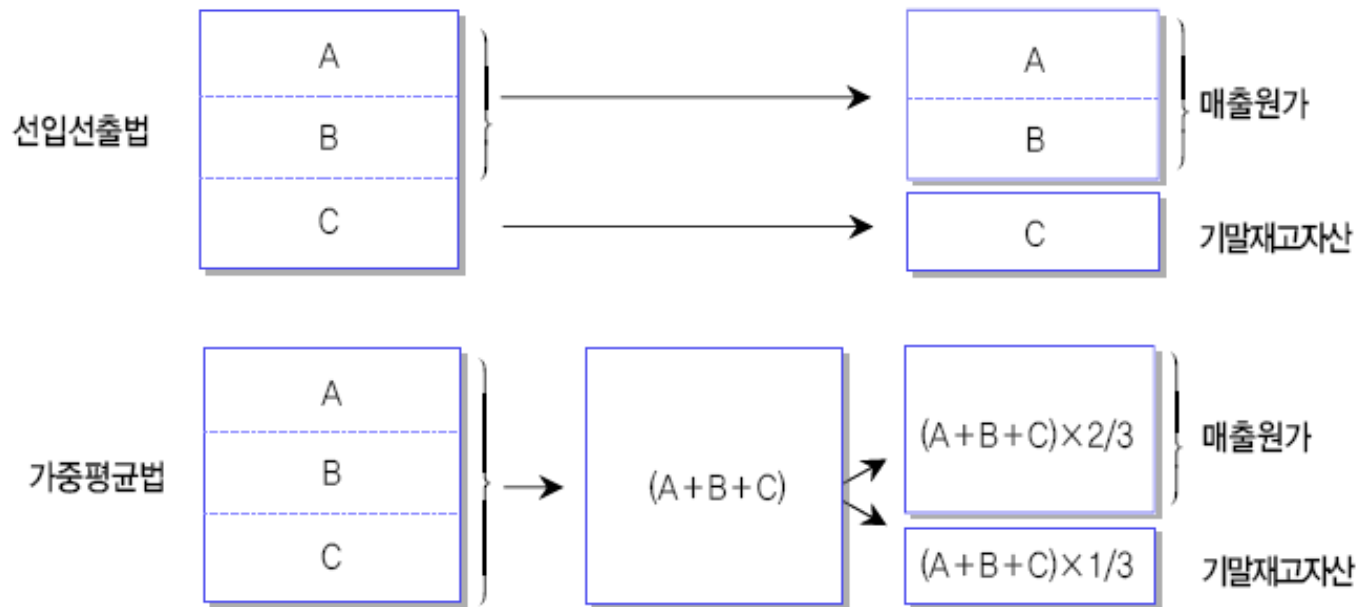
- 기초 및 당기매입·생산 재고자산의 원가를 가중평균하여 단위원가 결정 가정.
- 광물자원과 같이 동질성이 높은 재고자산의 평가에 적합.

- K-IFRS는 후입선출법 적용 불허

재고자산의 단위원가 결정방법

▶ 선입선출법과 가중평균법의 비교

[그림 4] 선입선출법과 가중평균법의 원가배분 비교



재고자산의 단위원가 결정방법

예제 2 단위원가 결정방법

다음은 B회사의 20×1년도 1분기(1월 1일부터 3월 31일까지) 재고자산 관련 자료이다.

일 자	수 량	매입단가
기초재고자산	100개	₩1,000
당기매입		
2월 10일	500개	₩1,100
3월 10일	500개	₩1,200
매 출		
2월 15일	400개	—
3월 15일	400개	—
분기말 실지재고수량	300개	

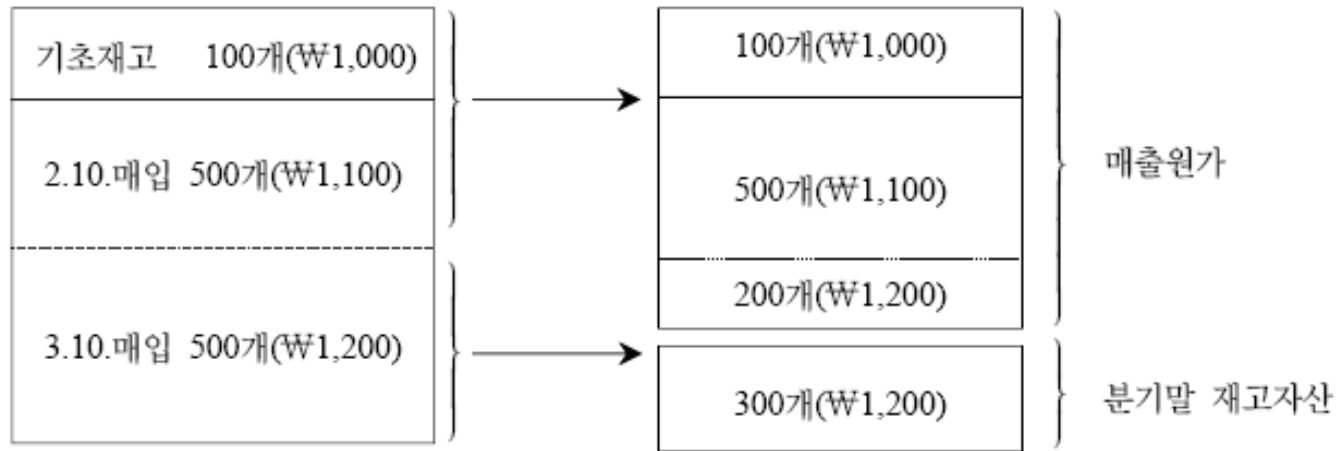
문 물 음

다음의 각 방법에 따라 B회사의 20×1년 1분기 매출원가와 1분기말 재고자산 장부금액을 계산하라. 모든 계산은 소수점 이하에서 반올림한다.

1. 실지재고조사법, 선입선출법
2. 실지재고조사법, 가중평균법
3. 계속기록법, 선입선출법
4. 계속기록법, 가중평균법(이동평균법)

재고자산의 단위원가 결정방법

1. 실지재고조사법, 선입선출법



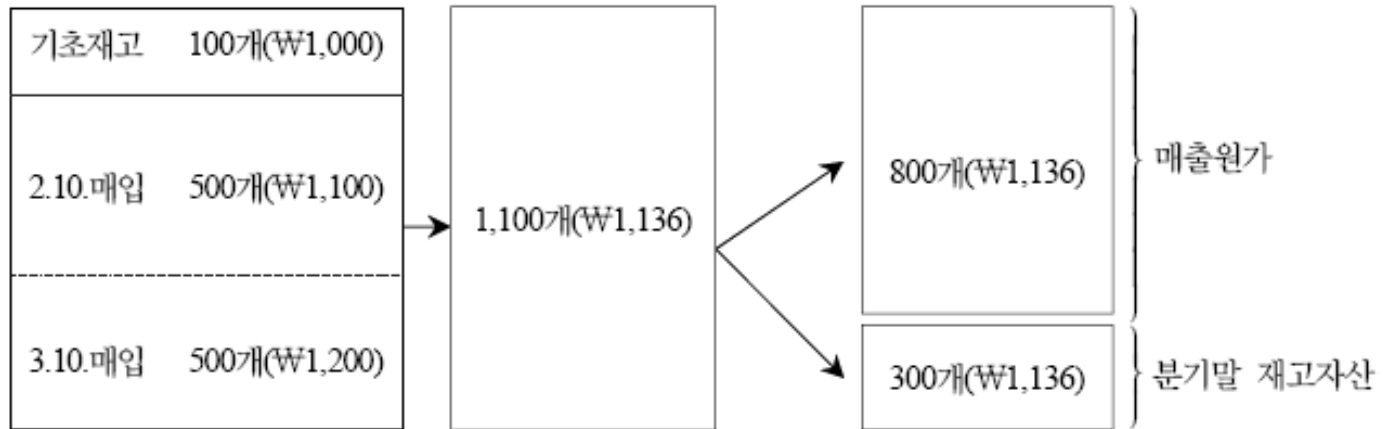
분기말 재고자산 300개는 3월 10일 매입분 500개 중 잔량으로 구성되어 있다고 간주한다.

분기말 재고자산 장부금액 = 300개 × ₩1,200 = ₩360,000

$$\begin{aligned}
 \text{1분기 매출원가} &= \text{₩}100,000(\text{1분기초 재고자산}) + (\text{₩}550,000 + 600,000)(\text{1분기 매입액}) \\
 &\quad - \text{₩}360,000(\text{1분기말 재고자산}) = \text{₩}890,000
 \end{aligned}$$

재고자산의 단위원가 결정방법

2. 실지재고조사법, 가중평균법



$$\text{가중평균단가} = (\text{₩}100,000 + 550,000 + 600,000) \div 1,100\text{개} = \text{₩}1,136$$

$$1\text{분기말 재고자산장부금액} = 300\text{개} \times \text{₩}1,136 = \text{₩}340,800$$

$$1\text{분기 매출원가} = \text{₩}100,000 + (550,000 + 600,000) - 340,800 = \text{₩}909,200$$

재고자산의 단위원가 결정방법

3. 계속기록법, 선입선출법

계속기록법을 사용하는 경우에는 아래에서 보는 바와 같이 재고수불부의 형식으로 매출원가 및 기말재고자산가액을 파악한다.

일 자	입 고		출 고		잔 고		
	수 량	단 가	수 량	단 가	수 량	단 가	금 액
기초재고					100	1,000	100,000
2. 10.	500	1,100			100	1,000	100,000
					500	1,100	550,000
2. 15.			100	1,000			
			300	1,100	200	1,100	220,000
3. 10.	500	1,200			200	1,100	220,000
					500	1,200	600,000
3. 15.			200	1,100			
			200	1,200	300	1,200	360,000

잔고란의 마지막 금액이 1분기말 재고자산장부금액이 된다.

$$1\text{분기말 재고자산장부금액} = \text{₩}360,000$$

$$\begin{aligned}
 1\text{분기 매출원가} &= 100 \times \text{₩}1,000 + 300 \times \text{₩}1,100 + 200 \times \text{₩}1,100 + 200 \times \text{₩}1,200 \\
 &= \text{₩}890,000
 \end{aligned}$$

재고자산의 단위원가 결정방법

4. 계속기록법, 가중평균법(이동평균법)

일 자	입 고		출 고		잔 고		
	수 량	단 가	수 량	단 가	수 량	단 가	금 액
기초재고					100	1,000	100,000
2. 10.	500	1,100			600	1,083	650,000
2. 15.			400	1,083	200	1,083	216,800 ⁽¹⁾
3. 10.	500	1,200			700	1,167	816,800
3. 15.			400	1,167	300	1,167	350,000 ⁽²⁾

(1) ₩650,000 - 433,200(= 400개 × 1,083) = ₩216,800

단수차이로 인해 ₩216,600(=200개×1,083)과 ₩200의 차이가 발생한다.

(2) ₩816,800 - 466,800(= 400개 × 1,167) = ₩350,000

단수차이로 인해 ₩350,100(=300개×1,167)과 ₩100의 차이가 발생한다.

잔고란의 마지막 금액이 1분기말 재고자산장부금액이 된다.

1분기말 재고자산장부금액 = ₩350,000

출고란에 표시되는 출고수량에 단가를 곱한 금액의 전체합계가 매출원가이다.

1분기 매출원가 = 400개 × ₩1,083 + 400개 × ₩1,167 = ₩900,000

재고자산의 단위원가 결정방법

▶ 단위원가 결정방법이 재무제표에 미치는 영향

장부기록방법	과 목	선입선출법	가중평균법
실지재고조사법	기 말 재 고 자 산	₩360,000	₩340,800
	매 출 원 가	890,000	909,200
	계	<u>₩1,250,000</u>	<u>₩1,250,000</u>
계 속 기 록 법	기 말 재 고 자 산	₩360,000	₩350,100
	매 출 원 가	890,000	899,900
	계	<u>₩1,250,000</u>	<u>₩1,250,000</u>

기말재고자산 : 선입선출법 > 가중평균법
 매출원가 : 선입선출법 < 가중평균법
 법인세부담액 : 선입선출법 > 가중평균법
 당기순이익 : 선입선출법 > 가중평균법

6. 저가법 평가

▶ 재고자산평가손실의 인식

- 저가법: 재고자산 측정 = $\text{Min}(\text{취득원가}, \text{순실현가능가치})$
 - 순실현가능가치 = $\text{예상 판매가격} - \text{예상 추가 완성원가} - \text{판매비용}$
- 다음의 경우 순실현가능가치가 취득원가보다 낮아질 수 있음:
 - ① 물리적으로 손상된 경우
 - ② 완전히 또는 부분적으로 진부화된 경우
 - ③ 판매가격이 하락한 경우
 - ④ 완성하거나 판매하는 데 필요한 원가가 상승한 경우
- 저가법 재고자산평가손실의 인식

(차) 재고자산평가손실	×××	(대) 재고자산평가충당금	×××
--------------	-----	---------------	-----

- 저가법 적용 방법
 - **항목별**로 적용하되, 서로 유사하거나 관련있는 항목을 통합해 적용 가능

저가법 평가

▶ 순실현가능가치의 추정

- 순실현가능가치의 추정시 재고자산으로부터 실현가능한 금액에 대하여 추정일 현재 사용가능한 가장 신뢰성 있는 증거에 기초
- 또한 재고자산의 보유목적도 고려하여 다음 <표>와 같이 추정

상 황	순실현가능가치의 추정
확정판매계약 또는 용역계약을 이행하기 위하여 보유하는 재고자산	계약가격에 기초하여 추정
보유하고 있는 재고자산의 수량이 확정판매계약의 이행에 필요한 수량을 초과하는 경우	초과 수량의 순실현가능가치는 일반 판매가격에 기초하여 추정

*완성될 제품이 원가 이상으로 판매될 것으로 예상하는 경우에는 그 생산에 투입하기 위해 보유하는 원재료 및 기타 소모품을 감액하지 아니함(즉, 저가법을 적용하지 않음).

*그러나 원재료 가격이 하락하여 제품의 원가가 순실현가능가치를 초과할 것으로 예상된다면 해당 원재료를 순실현가능가치로 감액한다. 이 경우 원재료의 현행대체원가는 순실현가능가치에 대한 최선의 이용가능한 측정치가 될 수 있다.

저가법 평가

▶ 재고자산평가손실의 환입

- 기업은 매 후속기간에 재고자산의 순실현재가치를 재평가함.
- 이 때 순실현재가치가 상승했다는 명백한 증거가 있는 경우에는 최초의 장부금액(당초 취득원가)을 초과하지 않는 범위 내에서 평가손실을 환입.

(차) 재고자산평가충당금 × × × (대) 재고자산평가손실환입 × × ×

재고자산평가손실환입 = 전기말 대비 당기말 재고자산평가충당금 설정액의 감소분
환입 한도액 = 당초 취득원가

- 기준서에 명문의 규정이 없으나, 재고자산 평가손실과 평가손실환입은 각각 매출원가에 가감하는 것이 타당할 것임.

저가법 평가

예제 3 재고자산의 저가법 적용(1)

A회사의 기말상품 관련 자료는 다음과 같다. 아래의 3가지 품목은 성격과 용도가 유사하지 않다.

품 목	취득원가	예상 판매가격	예상 판매비용
A	₩10,000	₩12,000	₩1,000
B	10,000	11,000	2,000
C	10,000	9,000	1,000
기초상품재고액	₩20,000		
당기상품매입액	₩500,000		

문 물 음

1. 저가법에 따라 재고자산평가손실을 계산하라.
2. 재고자산평가손실을 매출원가에 포함시킬 때 재무상태표상 기말상품 장부금액과 포괄손익계산서상 매출원가를 계산하라.

저가법 평가

물 이

1.

품 목	취득원가	순실현가능가치	평가이익(손실)
A	₩10,000	₩11,000	-
B	10,000	9,000	₩(1,000)
C	10,000	8,000	(2,000)
계	₩30,000	₩28,000	₩(3,000)

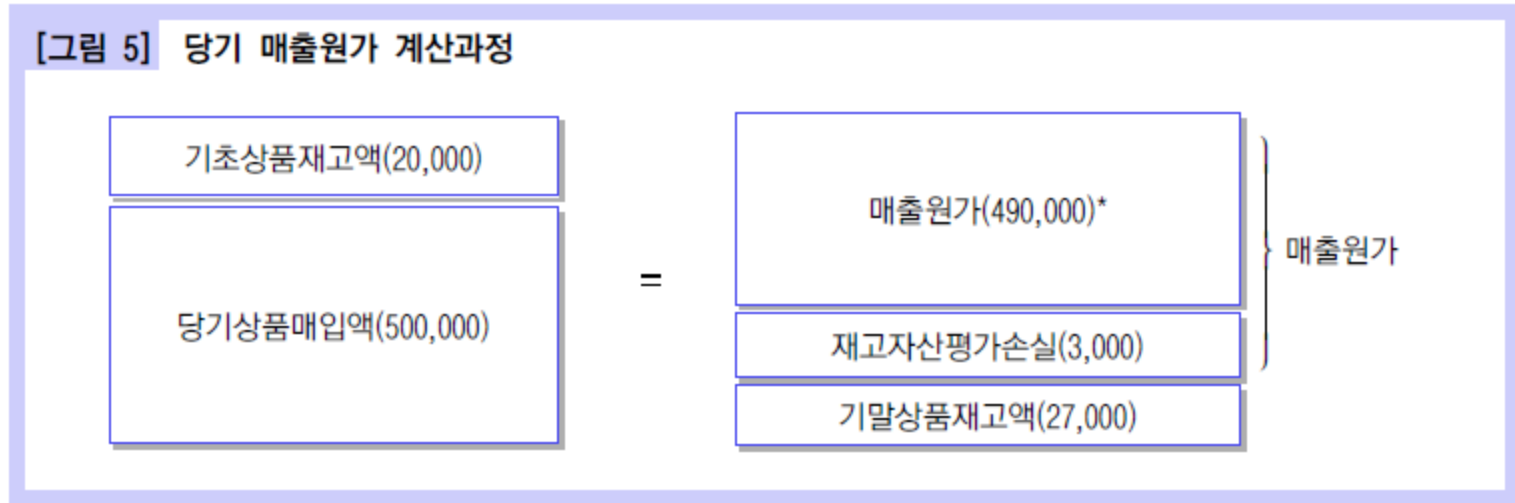
2. 기말상품 장부금액 = ₩30,000 - 3,000 = ₩27,000

당기매출원가 = ₩20,000 + 500,000 - 27,000 = ₩493,000

이와 같이 매출원가를 계산하면 ₩3,000의 재고자산평가손실은 자동적으로 매출원가에 포함된다.

저가법 평가

- ▶ 당기 매출원가 계산과정과 기말조정분개



*매출원가 ₩490,000은 순수한 의미의 매출원가이며, 포괄손익계산서상에는 재고자산평가손실 ₩3,000을 합한 ₩493,000을 매출원가로 표시한다. 다음과 같은 기말 수정분개로 매출원가를 파악할 수 있다.

(차) (기 말) 상 품	30,000	(대) (기 초) 상 품	20,000
매 출 원 가	490,000	매	500,000
(차) 재고자산평가손실 (매출원가)	3,000	(대) 재고자산평가충당금 (기말상품차감)	3,000

저가법 평가

예제 4 재고자산의 저가법 적용(2)

다음은 상품과 원재료A 및 원재료B에 대하여 저가법을 적용하기 위한 자료이다. 아래 자료의 모든 금액은 단위당 금액이다.

품 목	취득원가	계약가격	일반판매가격	현행대체원가
상품(100개)	₩10,000	₩9,000	₩9,500	-
원재료A(100kg)	5,000	-	-	₩4,500
원재료B(200kg)	4,000	-	-	3,200

- (1) 상품 중 80개는 확정판매계약을 이행하기 위하여 보유하고 있다. 상품 판매시 계약가격 또는 일반판매가격의 5%에 해당하는 판매비용이 소요될 것으로 예상된다.
- (2) 원재료A를 이용하여 생산하는 제품은 원가 이상으로 판매될 것으로 예상된다.
- (3) 원재료B를 이용하여 생산하는 제품의 원가는 순실현가능가치를 초과할 것으로 예상된다.

답 물음

위의 자료를 이용하여 상품, 원재료A 및 원재료B에 대해서 인식할 재고자산평가손실을 계산하라.

저가법 평가

❶ 풀이

(1) 상품

80개는 계약가격에 기초하여 평가손실을 인식하고, 20개는 일반판매가격에 기초하여 평가손실을 인식한다. 계약가격과 일반판매가격에 기초한 순실현가능가치는 5%의 판매비용을 차감한 금액으로 측정한다.

$$\begin{aligned} \text{상품평가손실} &= 80\text{개} \times (\text{₩}10,000 - 9,000 \times 0.95) + 20\text{개} \times (\text{₩}10,000 - 9,500 \times 0.95) \\ &= \text{₩}135,500 \end{aligned}$$

(2) 원재료A

원재료A를 이용하여 생산하는 제품은 원가 이상으로 판매될 것으로 예상되므로 평가손실을 인식하지 않는다.

(3) 원재료B

$$\text{원재료평가손실} = 200\text{kg} \times (\text{₩}4,000 - 3,200) = \text{₩}160,000$$

저가법 평가

예제 5 재고자산평가손실 및 평가손실환입

한 종류의 상품만 매매하는 B회사의 20×8년과 20×9년의 기말상품재고와 관련된 자료는 다음과 같다. B회사는 실지재고조사법을 적용한다. 또한 저가법을 적용할 때 평가손실 및 평가손실환입은 매출원가에 반영한다.

20×8년		20×9년	
취득원가	순실현가능가치	취득원가	순실현가능가치
₩20,000	₩16,000	₩22,000	₩19,000

문

- 20×8년 기초상품재고액은 ₩10,000이고 당기매입액은 ₩100,000이다. 20×8년말에 저가법을 적용하여 기말상품을 평가할 때 20×8년도 매출원가를 계산하라. 단, 전기에서 이월된 재고자산평가충당금은 없다.
- 20×9년도 당기매입액이 ₩120,000일 때 20×9년도 매출원가를 계산하라.

저가법 평가

㉠ 풀이

1. (차) (기말)상 품	20,000	(대) (기초)상 품	10,000
매 출 원 가	90,000	매 입	100,000
(차) 재고자산평가손실	4,000	(대) 재고자산평가충당금	4,000

$$20 \times 8 \text{년도 매출원가} = \text{₩}90,000 + 4,000 = \text{₩}94,000$$

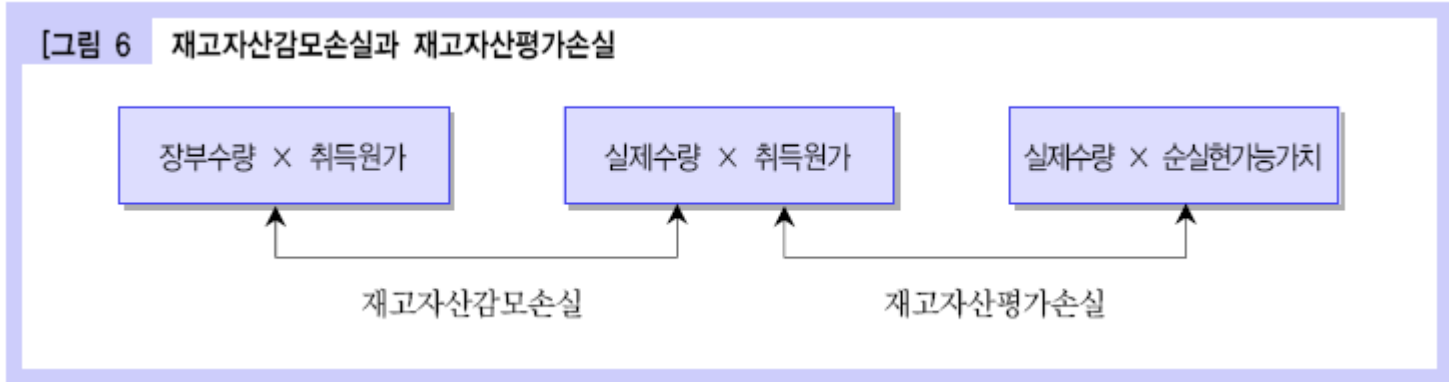
2. (차) (기말)상 품	22,000	(대) (기초)상 품	20,000
매 출 원 가	118,000	매 입	120,000
(차) 재고자산평가충당금	1,000	(대) 재고자산평가손실환입	1,000

$$20 \times 9 \text{년도 매출원가} = \text{₩}118,000 - 1,000 = \text{₩}117,000$$

20×8년말 현재 취득원가와 순실현가능가치의 차이는 ₩4,000이나, 20×9년말 현재에는 그 차이가 ₩3,000이다. 따라서 ₩1,000의 재고자산평가충당금을 환입하는 것이다.

저가법 평가

▶ 재고자산감모손실과 재고자산평가손실

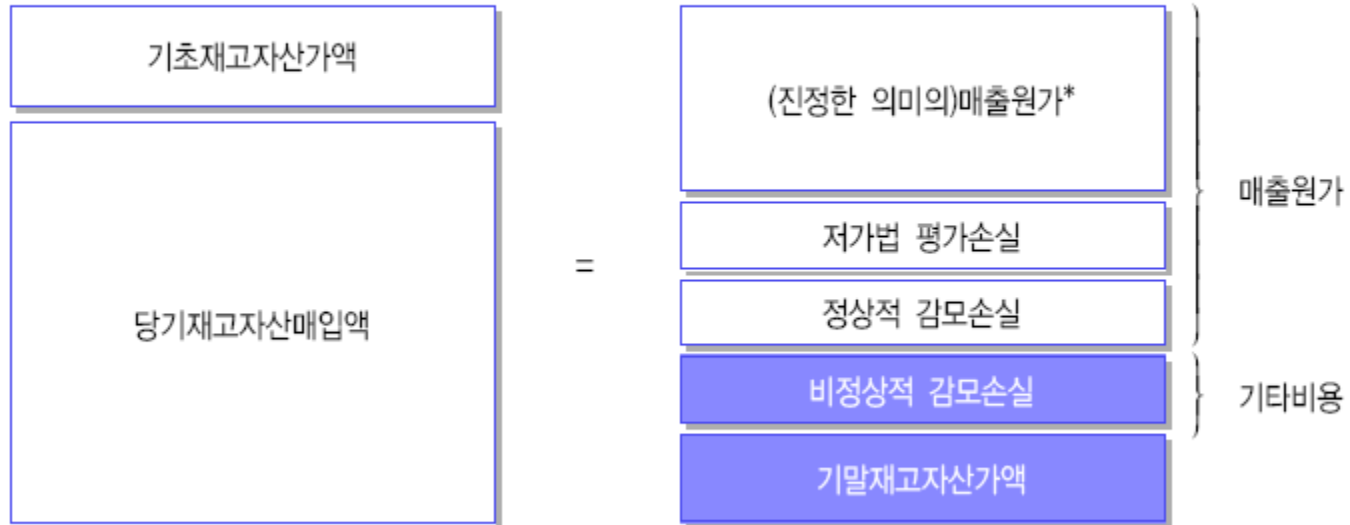


- 기준서에 명시적 규정은 없으나, 정상적(원가성 있는) 감모손실은 **매출원가**에 가산하고, 비정상적(원가성 없는) 감모손실은 **기타비용**으로 인식하는 것이 타당

*참고로, '일반기업회계기준'에서는 정상적 감모손실은 매출원가로, 비정상적 감모손실은 영업외비용으로 회계처리하도록 규정하고 있음.

저가법 평가

[그림 7] 재고자산평가손실과 감모손실의 계산



저가법 평가

예제 6 재고자산감모손실과 재고자산평가손실

다음은 단일 상품 A를 매매하는 회사의 기말재고자산 평가와 관련된 자료이다.

장부수량	실지재고수량	취득단가	단위당 순실현가능가치
1,000개	950개	₩1,000	₩900

재고감모분 중 20%는 정상적인 감모로 판단된다.

기초상품재고액 : ₩800,000

당기매입액 : ₩5,000,000

상기의 자료를 이용하여 기말재고자산가액과 당기매출원가를 계산하라. 단, 정상적 감모손실과 재고자산평가손실은 전액 매출원가에 포함한다.

저가법 평가

풀이

(1) 장부수량 \times 취득단가 = 1,000개 \times ₩1,000 = ₩1,000,000

(2) 실제수량 \times 취득원가 = 950개 \times ₩1,000 = ₩950,000

\therefore 재고자산감모손실 = ₩1,000,000 - 950,000 = ₩50,000

매출원가에 가산할 금액 = ₩50,000 \times 20% = ₩10,000

기타비용으로 처리할 금액 = ₩40,000

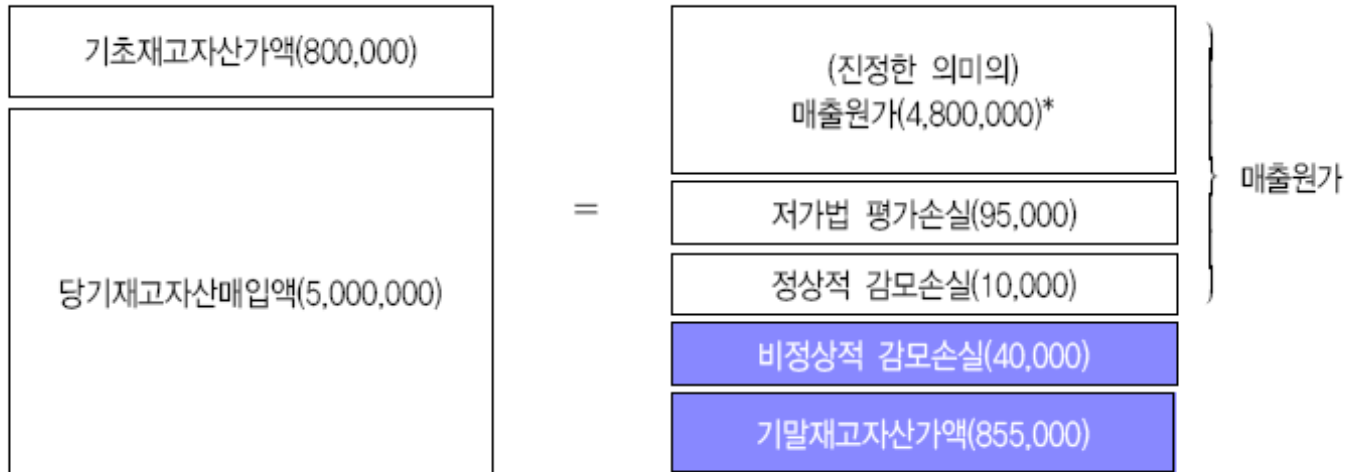
(3) 실제수량 \times 순실현가능가치 = 950개 \times ₩900 = ₩855,000

\therefore 재고자산평가손실 = ₩950,000 - 855,000 = ₩95,000(매출원가에 가산)

기말재고자산가액 = ₩855,000

당기매출원가 = ₩800,000 + 5,000,000 - (1,000,000 - 10,000 - 95,000) = ₩4,905,000

저가법 평가



* 끼워넣기 수치임.

포괄손익계산서에 표시되는 매출원가는 ₩4,800,000 + 95,000 + 10,000 = ₩4,905,000이다.

결산조정분개:

계속기록법		실지재고조사법	
(차) 매출원가	10,000	(차) 상품(기말)	950,000
기타비용	40,000	매출원가	4,850,000
(대) 상품	50,000	(대) 상품(기초)	800,000
(차) 재고자산평가손실	95,000	매입	5,000,000
(대) 재고자산평가충당금	95,000	(차) 기타비용	40,000
		(대) 매출원가	40,000
		(차) 재고자산평가손실	95,000
		(대) 재고자산평가충당금	95,000