

## CHƯƠNG V: THỐNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU TRONG DOANH NGHIỆP

### A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT:

#### 5.1. CÁC CHỈ TIÊU PHẢN ẢNH TÌNH HÌNH CUNG ỨNG VÀ DỰ TRỮ NGUYÊN VẬT LIỆU:

##### 5.1.1. Chỉ tiêu khối lượng NVL cung ứng:

Phản ánh tổng khối lượng từng loại nguyên vật liệu thực tế được cung cấp trong kỳ.

##### 5.1.2. Chỉ tiêu giá trị nguyên vật liệu cung ứng:

Tổng giá trị nguyên vật liệu cung ứng

$$= \sum (\text{Khối lượng từng loại NVL cung ứng} \times \text{giá thành 1 đơn vị NVL})$$

##### 5.1.3. Kiểm tra, đánh giá tình hình thực hiện kế hoạch cung cấp nguyên vật liệu theo yêu cầu đầy đủ:

\* Tỷ lệ hoàn thành kế hoạch cung cấp nguyên vật liệu cho sản xuất SP của DN

$$\frac{M_1}{M_k} \times 100\%$$

Trong đó:  $M_1$ ,  $M_k$ : Số lượng vật liệu cung cấp theo thực tế, kế hoạch.

\* Mức thời gian đảm bảo vật tư cung cấp cho sản xuất:

$$T = \frac{M}{\sum mq}$$

Trong đó:

- T: Thời gian đảm bảo nguyên vật liệu cho sản xuất (ngày và đêm).

- m: mức tiêu hao NVL cho một đơn vị sản phẩm.

- q: khối lượng sản phẩm sản xuất bình quân (ngày và đêm)

#### 5.2. THỐNG KÊ TÌNH HÌNH SỬ DỤNG NGUYÊN VẬT LIỆU TRONG DOANH NGHIỆP:

##### 5.2.1. Các chỉ tiêu thống kê tình hình sử dụng nguyên vật liệu:

###### a. Chỉ tiêu khối lượng nguyên vật liệu xuất dùng trong kỳ:

Là chỉ tiêu phản ánh khối lượng hiện vật từng loại nguyên vật liệu thực tế sử dụng vào sản xuất trong kỳ.

$$M = \sum m.q$$

###### b. Chỉ tiêu giá trị nguyên vật liệu sử dụng trong kỳ:

Là chỉ tiêu biểu hiện bằng tiền của toàn bộ khối lượng NVL thực tế sử dụng vào sản xuất trong kỳ

$$M = \sum s.m.q$$

Trong đó: s: đơn giá nguyên vật liệu

##### 5.2.2. Kiểm tra, phân tích tình hình sử dụng nguyên vật liệu:

###### a. Kiểm tra tình hình sử dụng NVL:

\* Theo phương pháp giản đơn:

- Số tương đối:  $M_1/M_0$

- Số tuyệt đối:  $M_1 - M_0$

\* Theo phương pháp kết hợp với kết quả sản xuất:

- Số tương đối:  $\frac{M_1}{M_0 \times \frac{GO_1}{GO_0}} \times 100\%$

- Số tuyệt đối:  $M_1 - (M_0 \times GO_1 / GO_0)$

b. Phân tích tình hình sử dụng nguyên vật liệu:

\*Trường hợp doanh nghiệp dùng một loại NVL để sản xuất sản phẩm (hiện vật)

Căn cứ vào phương trình kinh tế:

$$M = \sum(mq)$$

\*Trường hợp doanh nghiệp dùng nhiều loại NVL để sản xuất sản phẩm (giá trị)

Căn cứ vào phương trình kinh tế:

$$M = \sum(smq)$$

5.2.3. Phân tích mức tiêu hao nguyên vật liệu cho một đơn vị sản phẩm:

a. Trường hợp doanh nghiệp dùng 1 loại nguyên vật liệu để sản xuất 1 loại sản phẩm:

Chỉ số có dạng:  $I_m = m_1 / m_0$

$$\Delta m = m_1 - m_0$$

b. Trường hợp doanh nghiệp dùng 1 loại NVL để sản xuất nhiều loại sản phẩm:

Chỉ số có dạng:

$$I_m = \frac{\sum m_1 q_1}{\sum m_0 q_1}$$

$$\Delta m = \sum(m_1 q_1) - \sum(m_0 q_1)$$

c. Trường hợp doanh nghiệp dùng nhiều loại NVL để sản xuất 1 loại sản phẩm:

Chỉ số có dạng:

$$I_m = \frac{\sum s_0 m_1}{\sum s_0 m_0}$$

$$\Delta m = \sum(s_0 m_1) - \sum(s_0 m_0)$$

d. Trường hợp doanh nghiệp dùng nhiều loại NVL để sản xuất nhiều loại sản phẩm:

Chỉ số có dạng:

$$I_m = \frac{\sum s_0 m_1 q_1}{\sum s_0 m_0 q_1}$$

$$\Delta m = \sum s_0 m_1 q_1 - \sum s_0 m_0 q_1$$

## B. CÁC BÀI TẬP CƠ BẢN:

### Bài số 1:

Có số liệu sau về tình hình sử dụng gạch của một đơn vị xây lắp:

Chỉ tiêu	Định mức	Thực tế
1. Khối lượng công tác xây tường (m <sup>3</sup> )	1.000	1.200
2. Số lượng gạch sử dụng (viên)	460.000	540.000

#### ***Yêu cầu:***

1. Kiểm tra tình hình sử dụng khối lượng gạch trong kỳ theo 2 phương pháp?

2. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến tình hình sử dụng khối lượng gạch trong kỳ?

**Bài số 2:**

Có tài liệu về tình hình sản xuất và sử dụng nguyên vật liệu của một xí nghiệp đồ gốm trong 2 quý đầu năm 2006 như sau:

Sản phẩm	Khối lượng sản phẩm SX (cái)		Mức hao phí nguyên vật liệu cho 1 đơn vị sản phẩm (kg/cái)		Đơn giá cố định (1.000đ/cái)
	Quý 1	Quý 2	Quý 1	Quý 2	
A	500	520	2,2	2,0	20
B	800	820	2,8	3,0	25
C	1.000	1.200	3,0	2,6	30

**Yêu cầu:** Kiểm tra tình hình sử dụng nguyên vật liệu của xí nghiệp theo 2 phương pháp giản đơn và kết hợp với kết quả sản xuất?

**Bài số 3:**

Có số liệu về tình hình sử dụng nguyên vật liệu của Xí nghiệp Xây lắp X trong 2 kỳ báo cáo như sau:

Công việc	NVL sử dụng	Đơn vị tính	Mức hao phí NVL cho 1 ĐVSP		Đơn giá NVL (1.000 đồng)		Khối lượng công việc HT	
			KH	TT	KH	TT	KH	TT
Xây tường 110 (m3)	Gạch	viên	460	450	0,5	0,45	1.000	1.200
	Cát	m <sup>3</sup>	0,2	0,22	30	28		
	XM	kg	35	35	1	0,9		

**Yêu cầu:** Phân tích tình hình biến động của tổng khối lượng nguyên vật liệu kỳ báo cáo so với kỳ gốc do ảnh hưởng của các nhân tố: Đơn giá từng loại nguyên vật liệu, mức tiêu hao nguyên vật liệu cho một đơn vị sản phẩm và khối lượng sản phẩm sản xuất?

**Bài số 4:**

Có số liệu về tình hình sử dụng nguyên vật liệu của một doanh nghiệp Xây lắp Y trong 2 kỳ báo cáo như sau:

Công việc	NVL sử dụng	Đơn vị tính	Mức hao phí NVL cho 1 ĐVSP		Đơn giá NVL (1.000 đồng)		Khối lượng công việc HT	
			KH	TT	KH	TT	KH	TT
Đổ bê tông (m3)	Sắt	kg	170	150	10	9,8	300	270
	Đá(1x2)	m <sup>3</sup>	1,2	1,0	100	105		
	Xi măng	kg	300	280	1	0,9		

**Yêu cầu:** Dùng phương pháp hệ thống chỉ số phân tích ảnh hưởng của các nhân tố đến tình hình sử dụng tổng khối lượng nguyên vật liệu của xí nghiệp?

**Bài số 5:**

Có số liệu về tình hình sử dụng nguyên vật liệu của Xí nghiệp Xây lắp A trong 2 kỳ báo cáo như sau:

Công việc	NVL sử dụng	Đơn vị tính	Mức hao phí NVL cho 1 ĐVSP		Đơn giá NVL (1.000 đồng)		Khối lượng công việc HT	
			KH	TT	KH	TT	KH	TT
Lát nền (m <sup>2</sup> )	Gạch 20x20	viên	25	26	6	5,8	240	250
	Cát	m <sup>3</sup>	0,3	0,25	30	28		
	Xi măng	kg	10	7	1	0,9		

**Yêu cầu:** Phân tích tình hình biến động của tổng khối lượng nguyên vật liệu kỳ báo cáo so với kỳ gốc do ảnh hưởng của các nhân tố: Đơn giá từng loại nguyên vật liệu, mức tiêu hao nguyên vật liệu cho một đơn vị sản phẩm và khối lượng sản phẩm sản xuất?

**Bài số 6:**

Có tài liệu sau đây về tình hình sử dụng nguyên vật liệu của một xí nghiệp cơ khí trong kỳ báo cáo như sau:

Sản phẩm sản xuất	Sản lượng thực tế (cái)	Nguyên vật liệu sử dụng	Đơn vị tính	Hao phí NVL cho 1 đơn vị sản phẩm		Đơn giá NVL (1.000đ/kg)
				Định mức	Thực tế	
A	10	X	Kg	250	220	120
		Y	-	300	280	250
		Z	-	100	90	400
B	12	X	Kg	300	280	120
		Y	-	150	150	250
		Z	-	8	6	400
C	15	X	Kg	100	110	120
		Y	-	5	6	250
		Z	-	6	5	400

**Yêu cầu:** Hãy xác định tình hình biến động mức hao phí nguyên vật liệu cho một đơn vị sản phẩm (tính chung cho cả 3 loại sản phẩm) thực tế so với định mức?

**Bài số 7:**

Căn cứ vào tài liệu sau, hãy phân tích tình hình biến động chi phí nguyên vật liệu X do ảnh hưởng của 3 nhân tố:

Sản phẩm	Khối lượng SP SX (1.000cái)		Nguyên vật liệu X sử dụng (tấn)	
	Năm 2004	Năm 2005	Năm 2004	Năm 2005
A	800	1.000	96	115
B	1.000	1.300	55	65
C	1.900	1.500	57	48,75

**Biết rằng:** Giá nguyên vật liệu X năm 2004 là 20.000đồng/kg và năm 2005 tăng 20% so với năm 2004.

**Bài số 8:**

Có số liệu về tình hình tiêu dùng nguyên vật liệu để sản xuất sản phẩm của doanh nghiệp như sau:

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Quý I	Quý II
Khối lượng thành phẩm	Chiếc	20.000	23.923
Khối lượng NVL dùng cho sản xuất	Kg	25.800	31.100
Trong đó:			
- Dùng cho sản xuất thành phẩm	Kg	21.500	25.200
- Dùng cho phế liệu	Kg	2.800	3.850
- Dùng cho phế phẩm	Kg	1.500	2.050

***Yêu cầu hãy tính:***

1. Mức chi phí nguyên vật liệu để sản xuất 1 sản phẩm?
2. Trọng lượng thực cho 1 đơn vị sản phẩm?
3. Phế liệu và phế phẩm trong quá trình sản xuất?
4. Phân tích mức độ ảnh hưởng của các yếu tố cấu thành mức hao phí nguyên vật liệu tính cho một đơn vị sản phẩm ?

**Bài số 9:**

Xí nghiệp bánh kẹo Hải Hà sử dụng đường để sản xuất bánh, theo định mức tính được như sau: Để sản xuất một sản phẩm thì trọng lượng thực là 3.000 gam, hao hụt do phế liệu là 60 gam, hao hụt do phế phẩm là 40 gam. Thực tế theo dõi và tính được: Trọng lượng thực cho một sản phẩm giảm 5%, hao hụt do phế liệu giảm 10%, hao hụt do phế phẩm tăng 20%.

***Yêu cầu:*** Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến tình hình thực hiện mức hao phí nguyên vật liệu cho một đơn vị sản phẩm ?

**Bài số 10:**

Có tình hình sử dụng nguyên vật liệu của một xí nghiệp May xuất khẩu như sau:

Chỉ tiêu	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo
1. Khối lượng vải đưa vào sản xuất (m)	1.260	1.430
2. Sản phẩm hoàn thành (thành phẩm) (cái)	1.200	1.300
3. Sản phẩm hỏng (1.000 cái)	38	40
4. Trọng lượng thực cho 1 đơn vị SP (m)	1	1,05

***Yêu cầu:*** Phân tích tình hình biến động khối lượng vải sử dụng ảnh hưởng bởi các nhân tố cấu thành?

## CHƯƠNG VI: THỐNG KÊ GIÁ THÀNH SẢN PHẨM TRONG DOANH NGHIỆP

### A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT:

#### 6.1. KHÁI NIỆM CHI PHÍ SẢN XUẤT VÀ GIÁ THÀNH SẢN PHẨM:

##### 6.1.1. Chi phí sản xuất:

Chi phí là biểu hiện bằng tiền toàn bộ hao phí về lao động sống, lao động vật hoá và các chi phí cần thiết khác mà doanh nghiệp phải chi ra trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh tính cho 1 thời kỳ nhất định.

Theo quan điểm hiện nay, chi phí doanh nghiệp bao gồm:

- Chi phí hoạt động kinh doanh.
- Chi phí hoạt động tài chính.
- Chi phí khác

##### 6.1.2. Giá thành sản phẩm:

Giá thành sản phẩm: là biểu hiện bằng tiền toàn bộ chi phí vật chất, dịch vụ, lao động và chi phí bằng tiền khác mà doanh nghiệp bỏ ra trong quá trình sản xuất kinh doanh trong kỳ.

#### 6.2. CÁC CHỈ TIÊU THỐNG KÊ GIÁ THÀNH SẢN PHẨM:

##### 6.2.1. Chỉ tiêu tổng giá thành công xưởng của sản phẩm sản xuất:

Phản ánh toàn bộ chi phí mà doanh nghiệp đã bỏ ra cho khối lượng sản phẩm được hoàn thành trong kỳ.

##### 6.3.2. Chỉ tiêu tổng giá thành công xưởng của sản phẩm tiêu thụ:

Phản ánh toàn bộ chi phí mà doanh nghiệp đã bỏ ra để sản xuất khối lượng sản phẩm được tiêu thụ trong kỳ.

##### 6.3.3. Chỉ tiêu tổng giá thành toàn bộ của sản phẩm tiêu thụ:

Phản ánh toàn bộ chi phí mà doanh nghiệp bỏ ra cho khối lượng sản phẩm được tiêu thụ trong kỳ.

##### 6.3.4. Chỉ tiêu giá thành công xưởng 1 đơn vị sản phẩm:

Phản ánh chi phí bình quân để sản xuất 1 đơn vị sản phẩm nào đó trong kỳ.

#### 6.3. THỐNG KÊ NGHIÊN CỨU SỰ BIẾN ĐỘNG VÀ TRÌNH ĐỘ HOÀN

#### THÀNH KẾ HOẠCH CỦA GIÁ THÀNH SẢN PHẨM SO SÁNH ĐƯỢC:

##### 6.3.1. Phân tích sự biến động của giá thành sản phẩm theo thời gian:

###### a. Chỉ số biến động giá thành đơn vị sản phẩm:

\* Chỉ số liên hoàn:  $\frac{Z_1}{Z_0}; \frac{Z_2}{Z_1}; \frac{Z_{n-1}}{Z_{n-2}}; \dots; \frac{Z_n}{Z_{n-1}}$

\* Chỉ số định gốc:  $\frac{Z_1}{Z_0}; \frac{Z_2}{Z_0}; \frac{Z_{n-1}}{Z_0}; \dots; \frac{Z_n}{Z_0}$

###### b. Chỉ số biến động giá thành của nhiều loại sản phẩm:

\* Chỉ số liên hoàn:  $\frac{\sum Z_1 \cdot q_1}{\sum Z_0 \cdot q_1}; \frac{\sum Z_2 \cdot q_2}{\sum Z_1 \cdot q_2}; \dots; \frac{\sum Z_n \cdot q_n}{\sum Z_{n-1} \cdot q_n}$

\* Chỉ số định gốc:  $\frac{\sum Z_1 \cdot q_1}{\sum Z_0 \cdot q_1}; \frac{\sum Z_2 \cdot q_2}{\sum Z_0 \cdot q_2}; \dots; \frac{\sum Z_n \cdot q_n}{\sum Z_0 \cdot q_n}$

##### 6.3.2. Phân tích tình hình hoàn thành kế hoạch giá thành:

###### a. Chỉ số hoàn thành kế hoạch giá thành của 1 loại sản phẩm:

$$i_z = Z_1 / Z_K$$

Lượng tiết kiệm hay vượt chi:

- Cho đơn vị sản phẩm:  $Z_1 - Z_K$
- Cho toàn bộ khối lượng SP:  $(Z_1 - Z_K) q_1$

b. Chỉ số hoàn thành kế hoạch giá thành tính chung cho nhiều loại sản phẩm:

$$I_z = \frac{\sum Z_1 \cdot q_1}{\sum Z_k \cdot q_k} = \frac{\sum Z_1 \cdot q_1}{\sum Z_k \cdot q_1} \times \frac{\sum Z_k \cdot q_1}{\sum Z_k \cdot q_k}$$

Lượng tiết kiệm hoặc vượt chi:

$$\sum Z_1 \cdot q_1 - \sum Z_k \cdot q_k = (\sum Z_1 \cdot q_1 - \sum Z_k \cdot q_1) + (\sum Z_k \cdot q_1 - \sum Z_k \cdot q_k)$$

Trong đó:

- $Z_1, Z_k$ : giá thành đơn vị sản phẩm thực tế và kế hoạch.
- $q_1, q_k$ : khối lượng sản phẩm từng loại thực tế và kế hoạch.

6.3.3. Phân tích mối quan hệ giữa hoàn thành kế hoạch giá thành sản phẩm với biến động giá thành:

a. Đối với doanh nghiệp sản xuất 1 loại sản phẩm:

- Chỉ số nhiệm vụ kế hoạch giá thành :  $Z_K / Z_0$
- Chỉ số giá thành thực tế :  $Z_1 / Z_0$
- Chỉ số hoàn thành kế hoạch giá thành :  $Z_1 / Z_K$

Trong đó:  $Z_0, Z_1, Z_k$ : giá thành đơn vị sản phẩm thực tế kỳ gốc, kỳ nghiên cứu và kỳ kế hoạch.

Chênh lệch tuyệt đối:

- Mức tiết kiệm (vượt chi) kế hoạch đề ra:

$$(Z_K - Z_0) q_k \quad (1)$$

- Mức tiết kiệm (vượt chi) thực tế:

$$(Z_1 - Z_0) q_1 \quad (2)$$

- Chênh lệch tuyệt đối giữa thực tế so với kế hoạch (2) so với (1)

$$(Z_1 - Z_0) q_1 - (Z_K - Z_0) q_k$$

- Nguyên nhân:

+ Do giá thành đơn vị sản phẩm thay đổi

$$(Z_1 - Z_K) q_1$$

+ Do khối lượng sản phẩm sản xuất ra thay đổi:

$$(Z_K - Z_0) \times (q_1 - q_k)$$

Trong đó:  $Z_0$ : giá thành đơn vị sản phẩm năm gốc.

b. Đối với doanh nghiệp sản xuất nhiều loại sản phẩm: (tương tự trường hợp 1 loại sản phẩm)

## 6.4. PHÂN TÍCH ẢNH HƯỞNG CỦA TỪNG KHOẢN MỤC CHI PHÍ ĐỐI VỚI GIÁ THÀNH SẢN PHẨM:

6.4.1. Phân tích khoản mục chi phí nguyên vật liệu trực tiếp: xét 2 trường hợp:

a. Trường hợp sản xuất 1 loại sản phẩm:

\* Số tuyệt đối:

$$\sum s_1 m_1 - \sum s_k m_k = (\sum s_1 m_1 - \sum s_k m_1) + (\sum s_k m_1 - \sum s_k m_k)$$

\* Số tương đối:

$$\frac{\sum s_1 m_1 - \sum s_k m_k}{Z_k} = \frac{\sum s_1 m_1 - \sum s_k m_1}{Z_k} + \frac{\sum s_k m_1 - \sum s_k m_k}{Z_k}$$

Trong đó:

-  $m_1, m_k$ : mức hao phí nguyên vật liệu cho một đơn vị sản phẩm thực tế và kế hoạch

-  $s_1, s_k$ : giá thành đơn vị nguyên vật liệu thực tế và kế hoạch.

b. Trường hợp sản xuất nhiều loại sản phẩm:

\* Số tuyệt đối:

$$\sum s_1 m_1 q_1 - \sum s_k m_k q_1 = (\sum s_1 m_1 q_1 - \sum s_k m_1 q_1) + (\sum s_k m_1 q_1 - \sum s_k m_k q_1)$$

\* Số tương đối:

$$\frac{\sum s_1 m_1 q_1 - \sum s_k m_k q_1}{\sum Z_k q_1} = \frac{\sum s_1 m_1 q_1 - \sum s_k m_1 q_1}{\sum Z_k q_1} + \frac{\sum s_k m_1 q_1 - \sum s_k m_k q_1}{\sum Z_k q_1}$$

6.4.2. Phân tích khoản mục chi phí nhân công trực tiếp:

a. Trường hợp sản xuất 1 loại sản phẩm:

\* Số tuyệt đối:

$$\sum x_1 t_1 - \sum x_k t_k = (\sum x_1 t_1 - \sum x_k t_1) + (\sum x_k t_1 - \sum x_k t_k)$$

\* Số tương đối:

$$\frac{\sum x_1 t_1 - \sum x_k t_k}{Z_k} = \frac{\sum x_1 t_1 - \sum x_k t_1}{Z_k} + \frac{\sum x_k t_1 - \sum x_k t_k}{Z_k}$$

Trong đó:

-  $t_1, t_k$ : Lượng thời gian lao động hao phí để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm thực tế và kế hoạch.

-  $x_1, x_k$ : Đơn giá tiền lương trả cho đơn vị thời gian lao động thực tế và kế hoạch

b. Trường hợp sản xuất nhiều loại sản phẩm:

\* Số tuyệt đối:

$$\sum x_1 t_1 q_1 - \sum x_k t_k q_1 = (\sum x_1 t_1 q_1 - \sum x_k t_1 q_1) + (\sum x_k t_1 q_1 - \sum x_k t_k q_1)$$

\* Số tương đối:

$$\frac{\sum x_1 t_1 q_1 - \sum x_k t_k q_1}{\sum Z_k q_1} = \frac{\sum x_1 t_1 q_1 - \sum x_k t_1 q_1}{\sum Z_k q_1} + \frac{\sum x_k t_1 q_1 - \sum x_k t_k q_1}{\sum Z_k q_1}$$

6.4.3. Phân tích khoản mục chi phí sản xuất chung:

a. Phân tích chi phí chung bình quân cho một đơn vị sản phẩm.

\* Tính chi phí chung bình quân cho một đơn vị sản phẩm:  $\bar{c} = \frac{c}{q}$

Trong đó:

-  $\bar{c}$ : Chi phí chung bình quân trong giá thành đơn vị sản phẩm.

-  $c$ : Khoản chi phí chung phân bổ cho một loại sản phẩm.

-  $q$ : Khối lượng sản phẩm loại đó:

\* Tính lượng tuyệt đối:

$$\bar{c}_1 - \bar{c}_k = (\bar{c}_1 - \bar{c}_{k1}) + (\bar{c}_{k1} - \bar{c}_k)$$

\* Số tương đối:

$$\frac{\bar{c}_1 - \bar{c}_k}{Z_k} = \frac{\bar{c}_1 - \bar{c}_{k1}}{Z_k} + \frac{\bar{c}_{k1} - \bar{c}_k}{Z_k}$$

6.5. PHÂN TÍCH HIỆU QUẢ CHI PHÍ SẢN XUẤT:

Hiệu quả chi phí sản xuất là chỉ tiêu phản ánh quan hệ so sánh giữa tổng giá trị sản phẩm hàng hoá với tổng giá thành sản xuất của sản phẩm hàng hoá



Công thức:

$$H_z = \frac{\sum Pq}{\sum Zq}$$

Trong đó:

- P: Giá bán đơn vị sản phẩm hàng hoá
- Z: Giá thành sản xuất của đơn vị sản phẩm hàng hoá
- q: Khối lượng sản phẩm sản xuất hoàn thành trong kỳ
- $\sum Pq$ : Tổng giá trị sản phẩm hàng hoá
- $\sum Zq$ : Tổng giá thành sản xuất sản phẩm hàng hoá

Chỉ tiêu này phản ánh cứ một đơn vị tiền tệ chi cho sản xuất sản phẩm hàng hoá trong kỳ thì tạo ra được mấy đơn vị tiền tệ giá trị sản phẩm hàng hoá. Do đó nếu  $H_z$  có trị số càng cao thì hiệu quả chi phí sản xuất càng cao và ngược lại.

Từ công thức trên ta xây dựng hệ thống chỉ số phân tích tình hình biến động của hiệu quả sử dụng chi phí sản xuất do ảnh hưởng các nhân tố:

\* Số tương đối:

$$\frac{H_{z1}}{H_{z0}} = \frac{\frac{\sum P_1q_1}{\sum Z_1q_1}}{\frac{\sum P_1q_1}{\sum Z_0q_1}} \times \frac{\frac{\sum P_1q_1}{\sum Z_0q_1}}{\frac{\sum P_0q_1}{\sum Z_0q_1}} \times \frac{\frac{\sum P_0q_1}{\sum Z_0q_1}}{\frac{\sum P_0q_0}{\sum Z_0q_0}}$$

\* Số tuyệt đối:

$$\begin{aligned} (H_{z1} - H_{z0}) &= (\sum P_1q_1 / \sum Z_1q_1) - (\sum P_1q_1 / \sum Z_0q_1) \\ &+ (\sum P_1q_1 / \sum Z_0q_1) - (\sum P_0q_1 / \sum Z_0q_1) \\ &+ (\sum P_0q_1 / \sum Z_0q_1) - (\sum P_0q_0 / \sum Z_0q_0). \end{aligned}$$

## B. CÁC BÀI TẬP CƠ BẢN:

### Bài số 1:

Có số liệu sau đây về tình hình giá thành sản phẩm của doanh nghiệp cơ khí H như sau:

Sản phẩm	Giá thành ĐVSP năm 2002 (đồng/sp)	Năm 2003		Năm 2004		Năm 2005	
		G/thành ĐVSP (đồng/sp)	Sản lượng SX (sp)	G/thành ĐVSP (đồng/sp)	Sản lượng SX (sp)	G/thành ĐVSP (đồng/sp)	Sản lượng SX (sp)
A	15.000	14.000	200	13.000	180	12.500	220
B	11.000	10.000	100	9.000	120	8.000	150
C		5.000	50	4.000	70	4.000	100

**Yêu cầu:** Phân tích tình hình biến động giá thành sản phẩm theo thời gian?

### Bài số 2:

Có tài liệu sau đây về tình hình giá thành sản phẩm của doanh nghiệp A biến động qua các năm như sau:

SP	Giá	Năm thứ 1	Năm thứ 2	Năm thứ 3
----	-----	-----------	-----------	-----------

	thành ĐVSP năm gốc (1.000đ /sp)	G/thành ĐVSP (1.000đ/sp)	Sản lượng SX (cái)	G/thành ĐVSP (1.000đ/sp)	Sản lượng SX (cái)	G/thành ĐVSP (1.000đ/sp)	Sản lượng SX (cái)
A	150	140	500	130	620	120	700
B	110	100	800	90	1.000	88	900
C		80	100	75	150	70	120
D				400	50	410	50
E						200	10

**Yêu cầu:** Phân tích tình hình biến động giá thành sản phẩm theo thời gian?

**Bài số 3:**

Có tài liệu về tình hình sản xuất và giá thành đơn vị sản phẩm của doanh nghiệp như sau:

Các loại SP	Khối lượng sản phẩm (cái)		Giá thành đơn vị SP (1.000đ/cái)	
	KH	TT	KH	TT
A	100	150	3.800	3.600
B	110	120	5.700	5.800

**Yêu cầu:** Phân tích tình hình hoàn thành kế hoạch tổng giá thành sản phẩm theo các nhân tố ảnh hưởng?

**Bài số 4:**

Có tài liệu thống kê ba phân xưởng của một đơn vị sản xuất trong 6 tháng đầu năm 2006 như sau:

Phân xưởng	Số sản phẩm sản xuất (sp)		Giá thành đơn vị sản phẩm (1.000 đ/sp)	
	Quý 1	Quý 2	Quý 1	Quý 2
1	4.000	2.800	100	110
2	6.000	7.200	150	180
3	5.000	6.500	160	160

**Yêu cầu:**

1. Tính giá thành bình quân 1 đơn vị sản phẩm của toàn đơn vị trong mỗi quý?
2. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến giá thành bình quân?
3. Phân tích tình hình biến động của tổng chi phí sản xuất do ảnh hưởng 2 nhân tố: giá thành đơn vị sản phẩm và khối lượng sản phẩm sản xuất?

**Bài số 5:**

Có tình hình giá thành sản phẩm của một nhà máy chế biến nước hoa quả như sau:

Loại sản phẩm	Sản lượng (hộp)		Giá thành 1 sản phẩm (1.000 đồng)		
	KH 2004	TT 2004	TT 2003	KH 2004	TT 2004
Dứa	2.400	2.500	12	12	11
Dưa hấu	1.200	1.400	10	8	9
Cam	6.000	1.000	20	19	17
Xoài	2.400	1.800	18	17	15

**Yêu cầu:** Tính các chỉ số sau của các loại sản phẩm

1. Chỉ số giá thành kế hoạch
2. Chỉ số giá thành thực tế
3. Chỉ số hoàn thành kế hoạch giá thành

**Bài số 6:**

Có tài liệu về tình hình giá thành một số sản phẩm tại xí nghiệp công nghiệp chế biến K như sau:

Sản phẩm	Sản lượng (tạ)		Giá thành 1 sản phẩm (1.000đ/ tạ )		
	KH 2005	TT 2005	TT 2004	KH 2005	TT 2005
A	700	840	100	90	80
B	1.600	1.800	80	75	70
C	680	900	150	150	140
D	1.000	600	250	260	240

**Yêu cầu:** Phân tích trình độ hoàn thành kế hoạch giá thành kết hợp với biến động giá thành sản phẩm của toàn xí nghiệp .

**Bài số 7:**

Có số liệu về tình hình sử dụng nguyên vật liệu của một doanh nghiệp như sau:

Sản Phẩm	Sản lượng thực tế	Giá thành ĐVSP KH (1.000 đ)	NVL sử dụng	Hao phí NVL cho 1 ĐVSP (kg)		Đơn giá NVL (đồng)	
				Kế hoạch	Thực tế	Kế hoạch	Thực tế
A	750	7,5	X	300	270	2.700	2.400
			Y	225	180	3.750	3.600
B	600	5,25	X	225	195	2.700	2.400
			Y	180	180	3.750	3.600

**Yêu cầu:** Phân tích ảnh hưởng của chi phí nguyên vật liệu trực tiếp đến sự biến động của giá thành sản phẩm.

**Bài số 8:**

Có số liệu về tình hình lao động và tiền lương của công nhân tại một doanh nghiệp.

Loại SP	Sản l-ượng thực tế (cái)	Giá thành ĐVSP kế hoạch (đồng)	Thời gian lao động hao phí để sản xuất một đơn vị sản phẩm (giờ)		Đơn giá tiền lương cho một đơn vị thời gian lao động (đồng/ giờ)	
			Kế hoạch	Thực tế	Kế hoạch	Thực tế
A	1.200	600.000	60	50	4.000	3.600
B	800	200.000	40	36	3.600	3.200

**Yêu cầu:** Hãy phân tích khoản mục chi phí tiền lương công nhân trực tiếp SX trong giá thành sản phẩm.

**Bài số 9:**

Có tài liệu tại một doanh nghiệp về số lượng sản phẩm sản xuất, giá thành, giá bán của 3 loại sản phẩm như sau:

SP	Sản lượng sản phẩm sản xuất (1.000 cái)		Giá thành sản xuất đơn vị sản phẩm(1.000đ/cái)		Giá bán đơn vị sản phẩm (1.000đ/cái)	
	KH	TT	KH	TT	KH	TT
A	40	38	20	20	30	30
B	80	80	16	15	25	25
C	120	128	10	9	16	15

***Yêu cầu:***

1. Tính các chỉ tiêu hiệu suất chi phí sản xuất trong từng kỳ?
2. Phân tích tình hình biến động của hiệu suất chi phí sản xuất giữa 2 kỳ do ảnh hưởng các nhân tố: giá thành sản xuất đơn vị sản phẩm, giá bán đơn vị sản phẩm, khối lượng sản phẩm sản xuất.

**CHƯƠNG VII:**

# THỐNG KÊ HIỆU QUẢ SẢN XUẤT KINH DOANH CỦA DOANH NGHIỆP

## A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT:

### 7.1. KHÁI NIỆM:

Hiệu quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp là một phạm trù kinh tế phản ánh trình độ khai thác các nguồn lực và trình độ sử dụng các nguồn lực của doanh nghiệp trong quá trình sản xuất nhằm thực hiện các mục tiêu kinh doanh của doanh nghiệp.

### 7.2. NGUYÊN TẮC XÁC ĐỊNH VÀ ĐÁNH GIÁ CÁC CHỈ TIÊU HIỆU QUẢ SẢN XUẤT KINH DOANH:

#### 7.2.1. Nguyên tắc 1:

Hiệu quả sản xuất kinh doanh xác định bằng cách so sánh kết quả đầu ra với chi phí đầu vào, theo 2 cách so sánh:

\* So sánh thuận:  $H = Y / X$

Trong đó:

- X: chi phí đầu vào

- Y: kết quả đầu ra

\* So sánh nghịch:  $E = X / Y$

#### 7.2.2. Nguyên tắc 2:

Các chỉ tiêu hiệu quả sản xuất kinh doanh phải xem xét một cách toàn diện trên nhiều góc độ, nhiều khía cạnh khác nhau muốn vậy ta phải sử dụng hệ thống các chỉ tiêu thống kê hiệu quả sản xuất kinh doanh bao gồm:

\* Chỉ tiêu hiệu quả sử dụng nguồn lực và chỉ tiêu hiệu quả sử dụng chi phí thường xuyên.

\* Chỉ tiêu hiệu quả bộ phận và chỉ tiêu hiệu quả chung.

#### 7.2.3. Nguyên tắc 3:

Muốn đánh giá chính xác hiệu quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp trong kỳ, cần phải so sánh mức hiệu quả đó theo các mốc so sánh khác nhau tùy theo mục đích nghiên cứu và nguồn tài liệu cung cấp, cụ thể là:

\* So sánh giữa thực tế và kế hoạch, hay giữa thực tế và định mức.

\* So sánh giữa thực tế kỳ báo cáo và thực tế kỳ gốc.

\* So sánh giữa các doanh nghiệp cùng ngành.

\* So sánh giữa các doanh nghiệp thuộc các ngành khác nhau, hay thuộc các địa phương khác nhau, hay thuộc các quốc gia khác nhau.

### 7.3. HỆ THỐNG CHỈ TIÊU PHẢN ẢNH HIỆU QUẢ SẢN XUẤT KINH DOANH:

#### 7.3.1. Chi phí về lao động:

\* Tổng số giờ - người làm việc trong kỳ

\* Tổng số ngày - người làm việc trong kỳ

\* Số lao động làm việc bình quân trong kỳ

\* Tổng quỹ lương.

#### 7.3.2. Chi phí về vốn:

\* Tổng số vốn bình quân trong kỳ

\* Giá trị TSCĐ bình quân trong kỳ

\* Tổng số vốn lưu bình quân trong kỳ

\* Tổng giá trị khấu hao TSCĐ trong kỳ

- \* Tổng chi phí sản xuất trong kỳ
- \* Tổng chi phí trung gian trong kỳ

### 7.3.3. Chi phí về đất:

- \* Tổng diện tích mặt bằng của doanh nghiệp
- \* Tổng diện tích sử dụng vào sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

### 7.3.4 Tổng nguồn lực được huy động vào sản xuất kinh doanh:

Tùy theo số chỉ tiêu kết quả và chỉ tiêu chi phí thu thập được sẽ tính được một số chỉ tiêu hiệu quả:

Giả sử ta thu thập được 3 chỉ tiêu kết quả là: GO, VA, lợi nhuận(M) và 3 chỉ tiêu chi phí: số lao động bình quân trong kỳ( $\bar{T}$ ), giá trị TSCĐ bình quân( $\bar{G}$ ) và tổng chi phí sản xuất (C).

Với chỉ tiêu kết quả và chi phí như trên ta có thể tính được hiệu quả đầy đủ dưới dạng thuận như sau:

KQ Chi phí	GO	VA	M
$\bar{T}$	$W = GO/\bar{T}$	$W = VA/\bar{T}$	$TSLN = M/\bar{T}$
$\bar{G}$	$H = GO/\bar{G}$	$H = VA/\bar{G}$	$TSLN = M/\bar{G}$
C	$H_C = GO/C$	$H_C = VA/C$	$TSLN = M/C$

## B. CÁC BÀI TẬP CƠ BẢN:

**Bài số 1:** Có tài liệu về tình hình sử dụng vốn lưu động của một doanh nghiệp trong năm báo cáo:

\* Doanh thu tiêu thụ trong năm : 2.400 triệu đồng

\* Vốn lưu động có ở các thời điểm (triệu đồng)

Ngày 1/1	: 1.840
1/4	: 1.800
1/7	: 1.760
1/10	: 1.780
31/12	: 1.700

Yêu cầu xác định:

1. Số vòng quay của vốn lưu động trong năm ?
2. Độ dài bình quân của 1 vòng quay vốn?
3. Mức độ đảm nhiệm vốn lưu động ?

**Bài số 2:** Có tài liệu tại 1 doanh nghiệp như sau:

- \* Tổng doanh thu bán hàng năm 2004 là: 1,8 tỷ đồng
- \* Tổng doanh thu bán hàng năm 2005 là: 2,4 tỷ đồng
- \* Giá trị TSLĐ bình quân của năm 2004: 0,45 triệu đồng
- \* Giá trị TSLĐ hiện có vào ngày đầu các tháng trong năm 2005 là (tr.đ)  
- Ngày 1/1: 600; 1/2 : 700; 1/3 : 700; 1/4 : 685; 1/5 : 400; 1/6 : 450; 1/7 : 300; 1/8 : 300; 1/9 : 400; 1/10 : 450; 1/11 : 500; 1/12 : 550; 1/1/06 : 400.

Yêu cầu:

1. Hãy tính các chỉ tiêu phản ảnh hiệu quả sử dụng vốn lưu động trong từng năm. So sánh đánh giá hiệu quả sử dụng vốn lưu động giữa 2 năm và cho nhận xét?

2. Hãy phân tích sự biến động chỉ tiêu tổng doanh thu bán hàng 2005 so với năm 2004 do ảnh hưởng của các nhân tố : Số vòng quay vốn (L) và vốn lưu động bình quân ( $\bar{V}$ )

**Bài số 3:**

Có tài liệu ở một doanh nghiệp công nghiệp:

Chỉ tiêu	Năm 2004	Năm 2005
1. GO (triệu đồng)	24.000	26.000
2. IC (triệu đồng)	12.000	12.500
3. Giá trị TSCĐ bình quân trong năm (tr.đ)	60.000	60.000
4. Tỷ lệ khấu hao TSCĐ trong năm (%)	10	11
5. Số lao động có bình quân trong năm (người)	450	500
6. Thu nhập bình quân 1 lao động (tr.đ/người)	10,2	10,4

**Yêu cầu:** Hãy tính các chỉ tiêu qua đó đánh giá hiệu quả sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp năm 2005 so với năm 2004?

**Bài số 4:** Có tài liệu ở Công ty X qua hai năm:

Chỉ tiêu	Năm 2004	Năm 2005
1. GO (triệu đồng)	12.000	15.000
2. % doanh thu tiêu thụ trong GO (%)	85	90
3. % lợi nhuận trong doanh thu (%)	20	25
4. Giá trị TSCĐ bình quân trong năm (tr.đ)	8.000	8.500
5. Giá trị TSLĐ bình quân trong năm (tr. đ)	4.000	4.000
6. Số lao động có bình quân trong năm (người)	100	110

**Yêu cầu:**

1. Tính các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp năm 2005 so với năm 2004? .

2. Sử dụng hệ thống chỉ số phân tích tình hình biến động của giá trị sản xuất(GO) năm 2005 so với năm 2004 do ảnh hưởng 2 nhân tố: hiệu quả sử dụng TSCĐ (H) và giá trị TSCĐ ( $\bar{G}$ )

3. Phân tích tình hình biến động của GO năm 2005 so với năm 2004 do ảnh hưởng của 2 nhân tố thuộc về lao động (W, T) ?

