

CHUYÊN ĐỀ

Phân tích biến động chi phí

10/31/2006

□ Prepared by Nguyen Bao Linh University of Economics

1

ĐỊNH MỨC CHI PHÍ

(Standard Costs)

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

2

Khái niệm

- Định mức chi phí là sự ước tính các chi phí phát sinh trên một đơn vị hoạt động.
- Đây là thang điểm để đo lường việc sử dụng chi phí trong thực tế.
- Định mức thường được xây dựng cho các chi phí sản xuất
- Mỗi loại chi phí đều được phân chia thành 2 yếu tố là lượng định mức và giá định mức

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

3

Định mức lý tưởng (Ideal standards)

- Định mức chỉ có thể đạt được trong những điều kiện tốt nhất
- Không chấp nhận bất kỳ một sai hỏng nào trong quá trình sản xuất
- Công nhân lành nghề và cố gắng tối đa trong 100% thời gian làm việc
- ⇒ Chỉ sử dụng như mục tiêu trong dài hạn, không so sánh với các chi phí thực tế

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

4

Định mức thực tế (Practical standards)

- Định mức “chặt chẽ nhưng có thể đạt được”
- Cho phép tính toán thời gian máy ngừng nghỉ hợp lý trong quá trình sản xuất.
- Công nhân có tay nghề trung bình và có cố gắng cao trong thời gian làm việc hợp lý.
- \Rightarrow So sánh với các chi phí thực tế khi phân tích. Bất kỳ sự sai lệch nào so với định mức này cũng đều phải quan tâm.

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

5

Khác nhau giữa định mức và dự toán

- Định mức là ước tính chi phí trên 1 đơn vị sản phẩm
- Dự toán ước tính chi phí trên 1 tổng số sản phẩm nhất định
- Như vậy có thể xem định mức là dự toán chi phí trên một đơn vị sản phẩm

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

6

Lợi ích của việc lập định mức

- Kiểm soát ngoại lệ: Việc sử dụng chi phí sẽ chưa cần sự quan tâm của các nhà quản lý nếu nó chưa vượt quá định mức đề ra
- Giúp lập kế hoạch dễ dàng
- Dễ xây dựng các phương pháp tính toán lương và thưởng cho công nhân thông qua việc thực hiện định mức
- Dùng để đánh giá hoạt động của các bộ phận trong doanh nghiệp

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

7

Định mức cho chi phí nguyên liệu trực tiếp

- Lượng định mức: Số lượng nguyên liệu cần thiết để sản xuất ra một sản phẩm.
- Ví dụ để sản xuất 1 sản phẩm A

Khối lượng tịnh trong sản phẩm	
Phế liệu cho phép	
Hao hụt do phế phẩm cho phép	
Lượng NL định mức cho sản phẩm A	

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

8

Định mức cho chi phí nguyên liệu trực tiếp

- Giá định mức: Giá bình quân của một đơn vị nguyên liệu
- Ví dụ: Giá mua nguyên liệu để sản xuất sản phẩm A

Giá mua, loại tốt, lô 5,000kg	
Phí vận chuyển	
Phí giao nhận, bốc xếp	
Chiết khấu mua hàng	
Giá định mức cho 1 kg nguyên liệu	

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

9

Định mức cho chi phí nhân công trực tiếp

- Lượng định mức: Thời gian cần thiết để sản xuất ra 1 sản phẩm
- Ví dụ về sản phẩm A

Thời gian tác nghiệp	
Thời gian chuẩn bị và kết thúc	
Thời gian nghỉ nhu cầu cá nhân	
Thời gian nghỉ do ngừng máy	
Thời gian định mức cho 1 sản phẩm	

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

10

Định mức cho chi phí nhân công trực tiếp

- Giá định mức: Đơn giá chi phí bình quân 1h làm việc của công nhân
- Bao gồm cả lương và các khoản tính theo lương khác
- Ví dụ về sản phẩm A

Lương cơ bản	
Bảo hiểm	
Trợ cấp khác	
Cộng đơn giá định mức bình quân 1h	

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

11

Định mức cho chi phí sản xuất chung

- Lượng định mức: Tổng số tiêu thức phân bổ tính trên 1 đơn vị sản phẩm
- Một số tiêu thức thông dụng
 - Chi phí nhân công (DLC)
 - Số giờ lao động (DLH)
 - Số giờ máy (MH)
- Ví dụ: PX sản xuất sản phẩm A phân bổ chi phí sản xuất chung theo DLH thì lượng định mức của chi phí sản xuất chung là 2.5h/sản phẩm

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

12

Định mức cho chi phí sản xuất chung

- Giá định mức: Đơn giá để phân bổ chi phí sản xuất chung. Đơn giá này thường là đơn giá được tính trước (predetermined overhead rate) khi lập kế hoạch về chi phí sản xuất chung
- Ví dụ: trong năm doanh nghiệp ước tính là sẽ xử dụng 60,000DLH và dự kiến phát sinh \$180,000 chi phí sản xuất chung
- Đơn giá = $\$180,000 \div 60,000 = \$3/\text{DLH}$

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

13

Thẻ chi phí định mức Standard cost cards

- Định mức phải được lập cho từng nhóm sản phẩm giống nhau về chủng loại, mẫu mã, kích thước
- Định mức chi phí sản xuất của mỗi sản phẩm tập hợp trên **thẻ chi phí định mức**

	Lượng	Giá	Chi phí
NL trực tiếp			
NC trực tiếp			
Sản xuất chung			
Giá thành kế hoạch đơn vị sản phẩm			

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

14

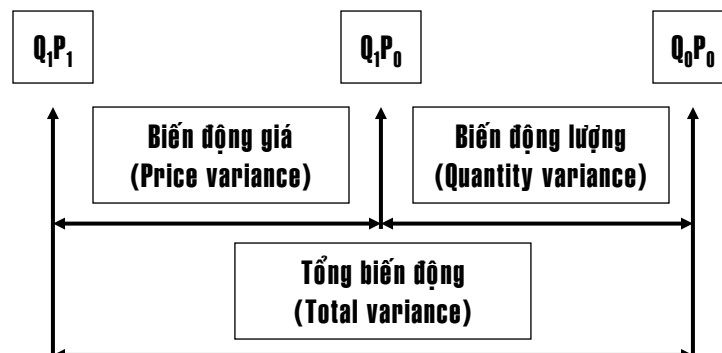
MÔ HÌNH PHÂN TÍCH BIẾN PHÍ

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

15

Mô hình chung



10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

16

Mô hình chung

➤ Biến động giá

$$Q_1P_1 - Q_1P_0 = Q_1(P_1 - P_0)$$

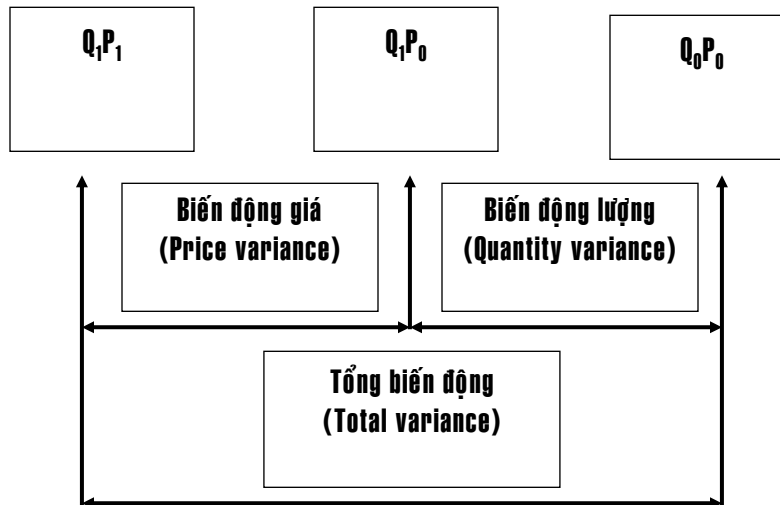
➤ Biến động lượng

$$Q_1P_0 - Q_0P_0 = (Q_1 - Q_0)P_0$$

Phân tích biến động chi phí nguyên liệu

- Trở lại ví dụ về sản phẩm A
- Giả sử trong năm, doanh nghiệp đã mua và sử dụng hết 6,500kg nguyên liệu
- Đơn giá bình quân \$3.8/kg
- Sản xuất được 2,000 sản phẩm A

Tính toán biến động



10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

19

Nhận xét chung

- Tổng chi phí nguyên liệu trực tiếp của 2,000 sản phẩm được sản xuất đã tăng \$700 so với định mức. Sự gia tăng này chịu ảnh hưởng của 2 sự biến động:
- Biến động giá: Giá nguyên liệu giảm làm tổng chi phí giảm được \$(1,300)
- Biến động lượng: Lượng nguyên liệu sử dụng tăng làm tổng chi phí tăng \$ 2,000

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

20

Về biến động giá

- Đơn giá nguyên liệu giảm có thể chịu ảnh hưởng của các nhân tố
- Khách quan: quan hệ cung cầu, nguyên liệu thay thế, chính sách của nhà nước v.v..
- Chủ quan tích cực: Chọn đúng nhà cung cấp, giảm trung gian, tranh thủ chiết khấu
- Chủ quan tiêu cực: Mua nguyên liệu kém chất lượng

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

21

Khi nào cần tính biến động giá?

- Càng sớm càng tốt
- Có thể tính toán biến động giá ngay từ khi mua chứ không phải từ khi đưa vào sản xuất
- Có thể theo dõi giá nguyên liệu nhập kho theo giá định mức để đơn giản hoá việc tính toán chi phí khi đưa nguyên liệu vào sản xuất

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

22

Trách nhiệm về biến động giá

- Bộ phận mua nguyên liệu chịu trách nhiệm về biến động giá
- Có nhiều nhân tố ảnh hưởng
 - Chứng loại nguyên liệu
 - Độ lớn lô hàng
 - Chất lượng nguyên liệu
 - Phương tiện vận chuyển
 - Chiết khấu mua hàng
 - Hoa hồng, phí trung gian

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

23

Về biến động lượng

- Nói chung biến động lượng nguyên liệu dương (+) là không tốt, âm (-) phải xem xét lại chất lượng sản phẩm.
- Bộ phận sản xuất chịu trách nhiệm về biến động lượng
- Các nhân tố ảnh hưởng
 - Chất lượng nguyên liệu
 - Tay nghề công nhân
 - Tình trạng hoạt động của máy
 - Trình độ quản lý sản xuất v.v..

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

24

Phân tích biến động chi phí nhân công

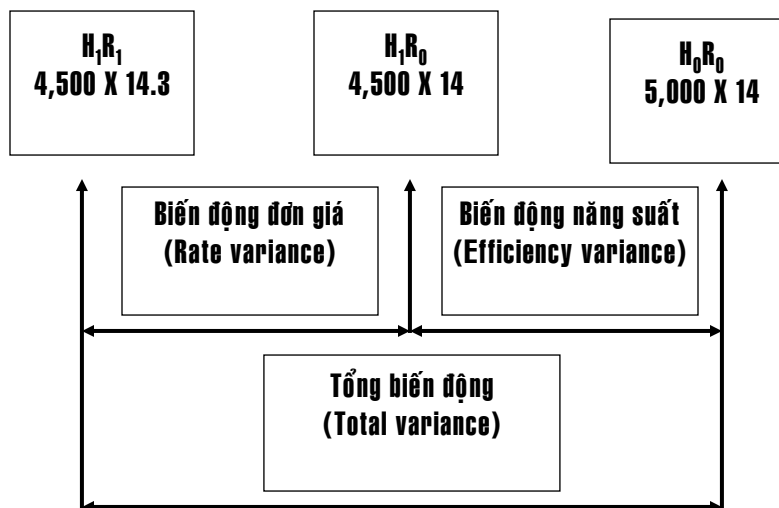
- Trở lại ví dụ về sản phẩm A
- Giả sử trong năm, doanh nghiệp đã sử dụng 4,500 giờ lao động trực tiếp
- Tổng chi phí nhân công bao gồm lương và các khoản tính theo lương khác là \$64,350

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

25

Tính toán biến động



10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

26

Nhận xét chung

- Tổng chi phí nhân công trực tiếp của 2,000 sản phẩm được sản xuất đã giảm \$5,650 so với định mức. Sự gia tăng này chịu ảnh hưởng của 2 sự biến động:
- Biến động giá : Đơn giá bình quân 1 giờ lao động tăng làm tổng chi phí tăng lên \$1,350
- Biến động năng suất: Năng suất lao động tăng làm số giờ lao động sản xuất ra 2,000 sản phẩm giảm được 500 giờ đã làm tổng chi phí giảm \$7,000

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

27

Về biến động đơn giá

Các nhân tố ảnh hưởng đến giá nhân công

- Khách quan: Đơn giá bình quân các bậc thợ thay đổi (tăng khi lạm phát nhanh...)
- Chủ quan:
 - Do sử dụng nhiều thời gian làm việc thêm ngày hay thêm giờ
 - Do thay đổi cơ cấu lao động, nếu tỉ trọng công nhân bậc cao tăng lên thì đơn giá bình quân tăng \Rightarrow Chỉ đánh giá tốt nếu năng suất lao động tăng với tốc độ nhanh hơn tốc độ tăng tiền lương

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

28

VỀ BIẾN ĐỘNG NĂNG SUẤT

- Năng suất tăng khi doanh nghiệp sử dụng ít thời gian lao động hơn định mức để sản xuất ra cùng một lượng sản phẩm.
- Các nhân tố ảnh hưởng
 - Cơ cấu lao động
 - Môi trường sản xuất
 - Tình trạng hoạt động của máy
 - Cách trả lương
 - Trình độ quản lý sản xuất v.v..

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

29

KẾ HOẠCH LINH HOẠT (Flexible Budget)

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

30

Kế hoạch tĩnh Static budget

- Là kế hoạch xây dựng cho một mức độ hoạt động cụ thể
- Ví dụ: Chi phí nguyên liệu cho 5,000 sản phẩm dự kiến sản xuất trong tháng là \$20,000
- Việc sử dụng kế hoạch tĩnh vào phân tích chi phí có thể dẫn đến những nhận định không chính xác

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

31

Ví dụ tại công ty R

	Thực tế	K H tính	Chênh lệch	Đánh giá
Số lượng sản phẩm	20,000	25,000		
Doanh thu	1,000,000	1,250,000		
Trừ biến phí				
Nguyên liệu	307,000	350,000		
Nhân công	114,000	150,000		
Sản xuất chung (V)	71,000	75,000		
Bán hàng + Quản lý (V)	20,000	25,000		
Tổng V	512,000	600,000		
CM	488,000	650,000		
Định phí				
Sản xuất chung (F)	308,000	300,000		
Bán hàng + Quản lý (F)	150,000	150,000		
Tổng F	458,000	450,000		
EBIT	30,000	200,000		

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

32

Nhược điểm

- Không thể đánh giá riêng biệt
 - Việc thực hiện kế hoạch về mức độ hoạt động (Sản lượng)
 - Việc thực hiện định mức chi phí
- Gây nên những nhận xét sai lệch về hoạt động của doanh nghiệp
- Không xác định được trách nhiệm và nguyên nhân gây nên những biến động về chi phí

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

33

Kế hoạch linh hoạt

- Đây là kế hoạch được xây dựng cho nhiều mức độ hoạt động khác nhau trong phạm vi phù hợp của một doanh nghiệp
- Ứng với một mức độ hoạt động thực tế bất kỳ nào đó, nhờ kế hoạch linh hoạt, ta có thể tìm được những giá trị kế hoạch phù hợp để so sánh khi phân tích chi phí

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

34

Các bước lập kế hoạch linh hoạt

- Xác định phạm vi phù hợp ước lượng mức hoạt động trong kỳ tới
- Phân chia các chi phí theo tính chất biến động của chúng (cost behavior) trong phạm vi ước tính
- Xác định công thức tính cho từng loại chi phí và phân chia các chi phí hỗn hợp ra thành biến phí và định phí
- Tính toán tổng chi phí cho các mức độ hoạt động trong phạm vi hoạt động đã chọn

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

35

Kế hoạch linh hoạt công ty R

	1sp	15,000sp	20,000sp	25,000sp	30,000sp
Doanh thu					
Trừ biến phí					
Nguyên liệu					
Nhân công					
Sản xuất chung (V)					
BH + QL (V)					
Tổng V					
CM					
Định phí					
Sản xuất chung (F)					
BH + QL (F)					
Tổng F					
EBIT					

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

36

Các biến động của lợi nhuận

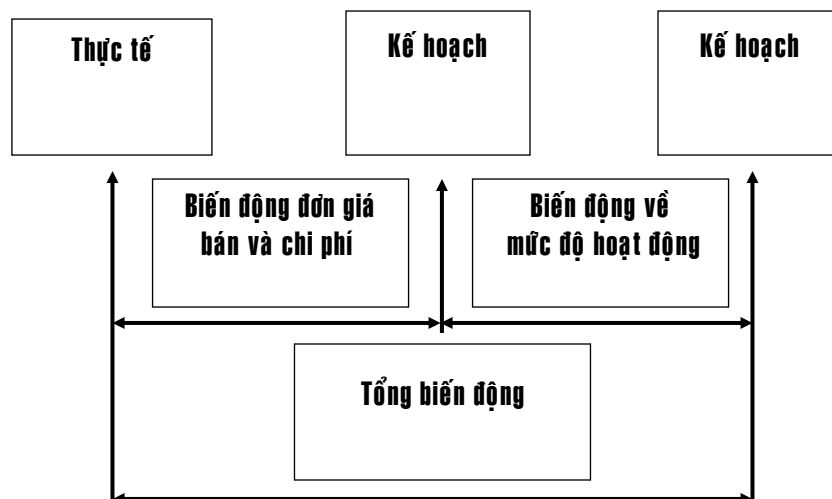
	Thực tế 20,000	Kế hoạch 20,000sp	Kế hoạch 25,000sp	Biến động giá/ chi phí	Biến động mức hoạt động
Doanh thu	1,000,000				
Trừ V					
Nguyên liệu	307,000				
Nhân công	114,000				
SXC (V)	71,000				
BH&QL (V)	20,000				
Tổng V	512,000				
CM	488,000				
Định phí					
SXC (F)	308,000				
BH&QL (F)	150,000				
Tổng F	458,000				
EBIT	30,000				

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

37

Các biến động của lợi nhuận



10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

38

KẾ HOẠCH LINH HOẠT CHI PHÍ SẢN XUẤT CHUNG

(Flexible Budget for manufacturing overheads)

Ví dụ công ty R

- Giả sử công ty R phân bổ chi phí sản xuất chung theo số giờ máy chạy.
- Theo định mức: cứ 2 giờ máy sẽ sản xuất được 1 sản phẩm.
- Phạm vi phù hợp về số lượng sản phẩm (15,000 đến 30,000 sản phẩm) được qui đổi thành giờ máy (từ 30,000 giờ đến 60,000 giờ)
- Kế hoạch được lập như sau

Ví dụ công ty R

CPSX chung	1h máy	30,000h	40,000h	50,000h	60,000h
Phần biến phí					
➤ Lao động phụ	0.8				
➤ Dầu mỡ	0.3				
➤ Điện	0.4				
Cộng CPSXC (V)	1.5				
Phần định phí					
➤ Lương quản lý PX		160,000			
➤ Khấu hao		100,000			
➤ Bảo hiểm		40,000			
Cộng CPSXC (F)		300,000			
Tổng cộng CPSXC					

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

41

Đơn giá phân bổ chi phí sản xuất chung

- Thông thường chi phí sản xuất chung được phân bổ theo đơn giá kế hoạch (vì đơn giá thực tế đến cuối kỳ mới có)
- Để xác định đơn giá phân bổ chi phí, cần phải chọn một trị giá kế hoạch tính về mức độ hoạt động
- Thông thường đó là mức độ hoạt động tối ưu tính theo các nguồn lực hiện có của doanh nghiệp

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

42

Đơn giá phân bổ chi phí sản xuất chung

- Ví dụ tại công ty R 50,000 giờ máy là số giờ tối ưu theo các máy móc hiện có
- Đơn giá được tính như sau

$$\text{Đơn giá phân bổ} = \frac{\$375,000}{50,000\text{h}} = \$7.5/\text{giờ máy}$$

Trong đó đơn giá phần V là \$1.5/h
Và đơn giá phần F là \$6/h

PHÂN TÍCH BIẾN ĐỘNG CHI PHÍ SẢN XUẤT CHUNG KHẢ BIẾN

(Variance Analysis for
Variable Manufacturing Overheads)

Thực tế của công ty R

- Trong năm công ty R sản xuất 20,000 sản phẩm
- Sử dụng 42,000h máy
- Chi phí sản xuất chung khả biến phát sinh
 - Lao động phụ 36,000
 - Dầu mỡ 11,000
 - Điện 24,000
 - Cộng 71,000

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

45

Thực tế của công ty R

- Hãy xác định các thông tin để phân tích biến động chi phí sản xuất chung phần khả biến theo mô hình đã biết:
- $H_1R_1 = ?$
- $H_1R_0 = ?$
- $H_0R_0 = ?$
- Biến động đơn giá?
- Biến động năng suất?
- Tổng biến động?



10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

46

Bảng phân tích

Chi phí SXC khả biến	R_1	R_0	42,000 giờ H_1R_1	42,000 giờ H_1R_0	40,000 giờ H_0R_0	Tổng Biến Động	Biến Động Đơn giá	BĐ Năng suất
Lao động								
Dầu mỡ								
Điện								
Cộng								

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

47

Kết luận về các biến động

Tổng chi phí sản xuất chung phân khả biến đã gia tăng \$11,000 chịu ảnh hưởng bởi 2 nhân tố

- Biến động đơn giá làm chi phí tăng 8,000
 - Lao động phụ tăng \$2,400
 - Dầu mỡ giảm \$1,600
 - Điện tăng \$7,200
- Năng suất giảm làm các chi phí tăng 3,000
 - Lao động phụ tăng \$1,600
 - Dầu mỡ tăng \$600
 - Điện tăng \$800

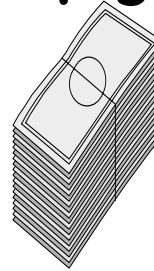
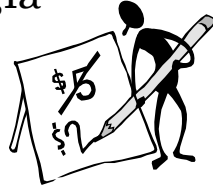
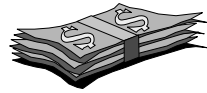
10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

48

Thảo luận về các biến động

➤ Biến động đơn giá



➤ Biến động năng suất



10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

49

PHÂN TÍCH BIẾN ĐỘNG CHI PHÍ SẢN XUẤT CHUNG BẤT BIẾN

(Variance Analysis for
Fixed Manufacturing Overheads)

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

50

Thực tế của công ty R

➤ Chi phí sản xuất chung bất biến thực tế phát sinh

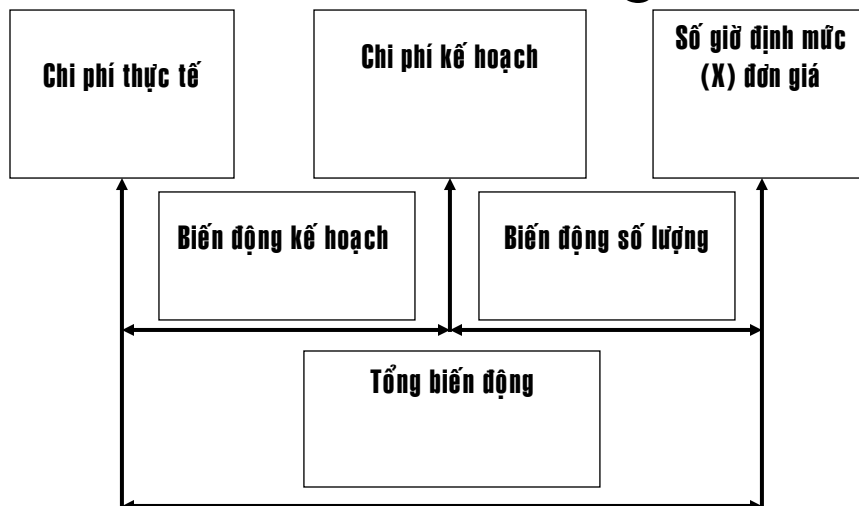
➤ Lương quản lý PX	172,000
➤ Khấu hao	100,000
➤ Bảo hiểm	<u>36,000</u>
➤ Cộng	308,000

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

51

Các biến động của định phí sản xuất chung



10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

52

Biến động kế hoạch

Chi phí thực tế \$308,000

Chi phí kế hoạch 300,000

Chênh lệch \$ 8,000

- Nếu biến động này dương (+) có thể đánh giá xấu trừ trường hợp chúng mình được sự gia tăng chi phí là do các nguyên nhân khách quan
- Nếu biến động này âm(-) cần xem xét lại chênh lệch có đủ lớn để có thể xem là một ngoại lệ không? Xác định các nguyên nhân ảnh hưởng để đánh giá

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

53

Biến động số lượng

➤ Chi phí kế hoạch \$300,000

➤ Chi phí phân bổ ($40,000 \times \$6$) 240,000

➤ Chênh lệch \$ 60,000

➤ Tổng số chi phí được phân bổ vào giá thành sản phẩm thấp hơn tổng chi phí sử dụng

➤ Đây là tình trạng phân bổ thiếu (underapplied)

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

54

Biến động số lượng

- Trong kế hoạch, doanh nghiệp dự kiến tận dụng hết 50,000 giờ máy để sản xuất theo định mức là 25,000sp
- Trong thực tế doanh nghiệp chỉ sản xuất được 20,000 sản phẩm tương đương 40,000h máy
- Doanh nghiệp bị thiệt hại \$60,000 chi phí do số lượng sản phẩm sản xuất không đạt kế hoạch \Rightarrow giá thành sản phẩm tăng

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

55

Biến động số lượng

- Nếu số lượng sản phẩm sản xuất tăng so với kế hoạch thì biến động số lượng sẽ âm (-)
- Khi đó doanh nghiệp đã phân bổ thừa (overapplied)
- Doanh nghiệp có lợi về chi phí do giá thành sản phẩm giảm
- Nhưng sẽ có thể thiệt hại về máy móc vì đã sử dụng vượt quá số giờ tối ưu

10/31/2006

Prepared and presented by Nguyen Bao Linh - University of Economics

56

Tài liệu tham khảo

- **Managerial accounting** – *Ray H. Garrison.*
- **Managerial accounting** – *Ronald W. Hilton*
- **Accounting** – *Charles T. Horngren; Walter T. Harrison, Jr; Linda Smith Bamber.*
- **Cost management** – *Edward J. Blocher; Kung H. Chen; Thomas W. Lin*
- **Accounting, a business perspective** – *Roger H. Hermanson; James Don Edwards; Michael W. Maher*