

CHƯƠNG VIII

Thống kê hiệu quả sinh xuất kinh doanh

Nội dung chính

- ☐ Khái niệm
- ☐ Hệ thống chỉ tiêu đánh giá hiệu quả
- ☐ Thống kê lợi nhuận

I. Khái niệm về hiệu quả

1. Khái niệm

- Hiệu quả sản xuất kinh doanh là sự so sánh giữa kết quả với chi phí bỏ ra

VD:

□□h v□□trí□u VND

	Vốn	Chi phí	Lợi nhuận
Công ty A	500	1000	60
Công ty B	500	2000	100

1. Khái niệm

□ Hiệu quả kinh tế của một nghiệp vụ, một HĐ, một dự án hoặc của 1 đơn vị trong một thời kỳ nhất định là sự so sánh giữa kết quả có hướng đích với chi phí hoặc với nguồn.

□ Kết quả

□ Chi phí/nguồn

2. Các nguyên tắc đánh giá hiệu quả

- ☐ Đánh giá HQ kinh tế và HQ xã hội
- ☐ Đánh giá HQ vĩ mô và vi mô
- ☐ Đánh giá HQ định tính và định lượng
- ☐ Đánh giá HQ ngắn hạn và lâu dài
- ☐ Đánh giá HQ của từng nhân tố và tổng thể

3. Nhiệm vụ

- ☐ Thu thập thông tin
- ☐ Xây dựng hệ thống chỉ tiêu
- ☐ Tính toán và tổng hợp
- ☐ Đánh giá chung và phân tích chi tiết
- ☐ Dự báo và đ- a ra đề xuất ☐ khuyến nghị

II. Hệ thống chỉ tiêu đánh giá hiệu quả

1. Cách thiết lập chỉ tiêu

□ Chỉ tiêu dạng thuận

$$H = \frac{\text{Kết quả}}{\text{Chi phí}}$$

□ Chỉ tiêu dạng nghịch

$$E = \frac{\text{Chi phí}}{\text{Kết quả}}$$

Ngoài ra có thể thiết lập chỉ tiêu cận biên

☐ Cách thiết lập chỉ tiêu

☐ Chỉ tiêu dạng thuận

$$H^B = \frac{\text{Kết quả tăng thêm}}{\text{Chi phí tăng thêm}}$$

☐ Chỉ tiêu dạng nghịch

$$E = \frac{\text{Chi phí tăng thêm}}{\text{Kết quả tăng thêm}}$$

2. Một số chỉ tiêu đánh giá hiệu quả doanh nghiệp.

- ☐ Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả của nguồn vốn
- ☐ Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả của nguồn nhân lực
- ☐ Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả của chi phí
- ☐ Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả của tổng nguồn
- ☐ Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả của doanh thu

→ Sử dụng chỉ tiêu th- ờng dạng thuận

2.1 Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả của nguồn vốn

- Sức tạo ra doanh thu của nguồn vốn

- Công thức

$$H_{DT/NV} = \frac{\text{Doanh thu}}{\text{Vốn}}$$

- Ý nghĩa:

Từ 1 đơn vị vốn có thể tạo ra bao nhiêu đơn vị doanh thu

2.1 Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả của nguồn vốn

□ Sức tạo ra lợi nhuận của nguồn vốn

□ Công thức

□ Ý nghĩa:

$$H_{LN/NV} = \frac{\text{Lợi nhuận}}{\text{Vốn}}$$

Từ 1 đơn vị vốn có thể tạo ra bao nhiêu đơn vị lợi nhuận

2.1 Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả của nguồn vốn

□ Sức tạo ra tiền I- ơng của nguồn vốn

□ Công thức

□ Ý nghĩa:

$$H_{TL/NV} = \frac{\text{Tiền I- ơng}}{\text{Vốn}}$$

Từ 1 đơn vị vốn có thể tạo ra bao nhiêu đơn vị tiền I- ơng

2.1 Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả của nguồn vốn

□ Sức tạo ra tiền nộp ngân sách của nguồn vốn

□ Công thức

□ Ý nghĩa:

$$H_{NS/NV} = \frac{\text{Tiền nộp ngân sách}}{\text{Vốn}}$$

Từ 1 đơn vị vốn có thể tạo ra bao nhiêu đơn vị tiền nộp ngân sách

2.1 Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả của nguồn vốn

□ Sức tạo ra giá trị gia tăng của nguồn vốn

□ Công thức

□ Ý nghĩa:

$$H_{GT/NV} = \frac{\text{Giá trị gia tăng}}{\text{Vốn}}$$

Từ 1 đơn vị vốn có thể tạo ra bao nhiêu đơn vị giá trị gia tăng

Chú ý

- Đối với các chỉ tiêu khác, thực hiện t- ơng tự nh- nhóm 1
- Đối với hoạt động XNK, có nhóm chỉ tiêu đánh giá hiệu quả XNK (2.6)
- Sau khi tính toán các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả, có thể tính chỉ số của các chỉ tiêu để so sánh giữa các kỳ

KQ CP/N	DT	LN	TL	NS	GT
NV	$H_{DT/NV}$	$H_{LN/NV}$	$H_{TL/NV}$	$H_{NS/NV}$	$H_{GT/NV}$
NL	$H_{DT/NL}$	$H_{LN/NL}$	$H_{TL/NL}$	$H_{NS/NL}$	$H_{GT/NL}$
CP	$H_{DT/CP}$	$H_{LN/CP}$	$H_{TL/CP}$	$H_{NS/CP}$	$H_{GT/CP}$
TN	$H_{DT/TN}$	$H_{LN/TN}$	$H_{TL/TN}$	$H_{NS/TN}$	$H_{GT/TN}$
DT		$H_{LN/DT}$	$H_{TL/DT}$	$H_{NS/DT}$	$H_{GT/DT}$

2.6 Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả XNK

□ Hiệu quả ngoại tệ xuất khẩu

$$H_x = \frac{\text{Kim ngạch XK (ngoại tệ)}}{\text{Chi phí XK (nội tệ)}} = \frac{\text{Giá XK (ngtệ)}}{\text{Giá thành XK (ntệ)}}$$

□ Hiệu quả ngoại tệ nhập khẩu

$$H_x = \frac{\text{Doanh thu bán hàng NK (nội tệ)}}{\text{Kim ngạch NK/Chi phí NK (ngoại tệ)}}$$

Ví dụ

MH	Kỳ gốc			Kỳ nghiên cứu		
	p (USD/t)	z (USD/t)	q (t)	p (USD/t)	z (USD/t)	q (t)
A	300	270	2000	305	275	2800
B	200	165	2000	205	190	2200

Cho biết tỷ giá USD/VND kỳ gốc 15400 và kỳ nghiên cứu 15600

Hãy đánh giá hiệu quả kinh doanh của cty trên

B- ớc 1: lập bảng dữ liệu cơ sở
 ảng và tính USD

	Kỳ gốc			Kỳ nghiên cứu		
	DT	CP	LN	DT	CP	LN
A	600	540	60	854	770	84
B	400	330	70	451	418	33
Σ	1000	870	130	1305	1188	117

Có thể tính đ- ợc các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả

□ Sức tạo ra doanh thu của chi phí:

$$H_{DT/CP} = \frac{\text{Doanh thu}}{\text{Chi phí}}$$

$$H_{DT/CP}^A = \frac{600}{540} = 1,1111$$

□ Sức tạo ra lợi nhuận của chi phí

$$H_{LN/CP} = \frac{\text{Lợi nhuận}}{\text{Chi phí}}$$

$$H_{DT/CP}^A = \frac{60}{540} = 0,1111$$

Có thể tính đ- ợc các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả

□ Sức tạo ra lợi nhuận của doanh thu:

$$H_{LN/DT} = \frac{\text{Lợi nhuận}}{\text{Doanh thu}}$$

$$H_{DT/CP}^A = \frac{60}{600} = 0,1$$

□ Hiệu quả ngoại tệ xuất khẩu

$$H_X^A = \frac{\text{GTXK(ngt)}}{\text{CPXK (nt)}}$$

$$H_X^A = \frac{600}{540 * 15400} = 7,215 * 10^{-5}$$

Bảng chỉ tiêu đánh giá hiệu quả

	Kỳ gốc				Kỳ nghiên cứu			
	$H_{DT/CP}$	$H_{LN/CP}$	$H_{LN/DT}$	$H_X(10^{-5})$	$H_{DT/C}$ P	$H_{LN/C}$ P	$H_{LN/D}$ T	$H_X(10^{-5})$
A	1,11	0,11	0,10	7,22	1,11	0,11	0,10	7,12
B	1,21	0,21	0,18	7,86	1,08	0,08	0,07	6,92
Σ	1,15	0,15	0,13	7,47	1,10	0,10	0,09	7,05

Ngoài ra, còn tính đ- ợc chỉ số của các chỉ tiêu

	i_{H1}	i_{H2}	i_{H3}	i_{H4}
A	1,00	1,00	1,00	0,99
B	0,89	0,38	0,39	0,88
Σ	0,96	0,67	0,69	0,94

Kết luận

- Nhìn chung, hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp trong cả hai kỳ có hiệu quả t- ơng đối tốt (sức tạo ra lợi nhuận của doanh thu và lợi nhuận đều đạt trên mức 0,1 lần);
 - Kỳ gốc, mặt hàng B có hiệu quả cao hơn mặt hàng A
 - Kỳ nghiên cứu, mặt hàng A có hiệu quả cao hơn mặt hàng B

Kết luận

- So sánh giữa kỳ nghiên cứu và kỳ gốc, thấy rằng hiệu quả sản xuất kinh doanh kỳ nghiên cứu thấp hơn kỳ gốc (các chỉ số đều ≤ 1)
 - Mặt hàng A duy trì được hiệu quả gần bằng kỳ gốc ($i_H \cong 1$)
 - Mặt hàng B, hiệu quả kinh doanh giảm sút hẳn so với kỳ gốc ($i_H < 1$)

Bài tập

	Kỳ gốc			Kỳ nghiên cứu		
	DT (USD)	CP (USD)	NSLD (sp/cn)	% tăng DT	% tăng CP	NSLD (sp/cn)
CT A	450.000	342.000	250	5,8	3,5	287,5
CT B	550.000	407.000	250	10,4	12,8	300,0

Cho biết: $q_{sx} = q_{xk}$ và giá xuất khẩu chung của cả Tổng Cty kỳ gốc là 25 USD/sp và kỳ n/c là 23 USD/sp

Các chỉ tiêu cơ sở

□ DT:

□ CP:

□ $LN = DT - CP$

□ $NL = q/NSLD = (DT/p)/NSLD$

Bảng dữ liệu cơ sở

	Kỳ gốc				Kỳ n/c			
	DT (n\$)	CP (n\$)	LN (n\$)	NL (ng)	DT (n\$)	CP (n\$)	LN (n\$)	NL (ng)
A	450	342	108	72	476.1	354.0	122.1	72
B	550	407	143	88	607.2	459.1	148.1	88
Σ	1000	749	251	160	1083.3	813.1	270.2	160

Có thể tính đ- ợc các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả

□ Sức tạo ra doanh thu của chi phí:

$$H_{DT/CP} = \frac{\text{Doanh thu}}{\text{Chi phí}}$$

$$H_{DT/CP}^{A_0} = \frac{450}{342} = 1,3158$$

□ Sức tạo ra lợi nhuận của chi phí

$$H_{LN/CP} = \frac{\text{Lợi nhuận}}{\text{Chi phí}}$$

$$H_{LN/CP}^{A_0} = \frac{3125}{11875} = 0,3158$$

Có thể tính đ- ợc các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả

□ Sức tạo ra doanh thu của nhân lực

$$H_{DT/NL}^A = \frac{\text{Doanh thu}}{\text{Số công nhân}}$$

$$H_{DT/NL}^{A_0} = \frac{450}{72} = 6,25$$

□ Sức tạo ra lợi nhuận của nhân lực:

$$H_{LN/NL} = \frac{\text{Lợi nhuận}}{\text{Số công nhân}}$$

$$H_{LN/NL}^{A_0} = \frac{108}{72} = 1,5$$

Có thể tính đ- ợc các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả

- Sức tạo ra lợi nhuận của doanh thu

$$H_{LN/DT}^A = \frac{\text{Lợi nhuận}}{\text{Doanh thu}}$$

$$H_{LN/DT}^A = \frac{108}{450} = 0,24$$

Bảng chỉ tiêu đánh giá hiệu quả kỳ gốc

	$H_{DT/CP}$	$H_{LN/CP}$	$H_{DT/NL}$	$H_{LN/NL}$	$H_{LN/DT}$
A	1.3158	0.3158	6.25	1.5	0.24
B	1.3514	0.3514	6.25	1.625	0.26
Σ	1.3351	0.3351	6.25	1.5688	0.251

Bảng chỉ tiêu đánh giá hiệu quả kỳ n/c

	$H_{DT/CP}$	$H_{LN/CP}$	$H_{DT/NL}$	$H_{LN/NL}$	$H_{LN/DT}$
A	1.3449	0.3449	6.6125	1.6958	0.2565
B	1.3226	0.3226	6.9	1.6830	0.2439
Σ	1.3323	0.3323	6.7706	1.6888	0.2494

Ngoài ra, còn tính đ- ợc chỉ số của các chỉ tiêu

	i_{H1}	i_{H2}	i_{H3}	i_{H4}	i_{H5}
A	1.0221	1.0922	1.058	1.1306	1.0686
B	0.9787	0.9181	1.104	1.0357	0.9381
Σ	0.9979	0.9916	1.0833	1.0765	0.9937

Nhận xét

Bài tập

Có tài liệu theo dõi tình hình sản xuất kinh doanh của 3 công ty thuộc Tổng công ty X năm 2002

	DT (tr VND)	p (VND/sp)	z (VND/sp)	NSLD (sp/CN)	Tiền l- ơng (tr VND/CN)
Cty A	15000	12000	9500	10000	16
Cty B	22500	12000	9300	12500	14
Cty C	32400	12000	9000	12000	18

Bảng dữ liệu cơ sở

	DT (tr VND)	CP (tr VND)	LN (tr VND)	NL (ng- ời)	TL (tr VND)
Cty A	15000	11875.0	3125.0	125	2000
Cty B	22500	17437.5	5062.5	150	2100
Cty C	32400	24300.0	8100.0	225	4050
Σ	69900	53612.5	16287.5	500	8150

Các chỉ tiêu đ- ọc sử dụng để đánh giá hiệu quả

	DT	LN	TL
CP	$H_{DT/CP}$	$H_{LN/CP}$	$H_{TL/CP}$
NL	$H_{DT/NL}$	$H_{LN/NL}$	$H_{TL/NL}$
DT		$H_{LN/DT}$	$H_{TL/DT}$

Có thể tính đ- ợc các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả

□ Sức tạo ra doanh thu của chi phí:

$$H_{DT/CP} = \frac{\text{Doanh thu}}{\text{Chi phí}}$$

$$H_{DT/CP}^A = \frac{15000}{11875} = 1,2632$$

□ Sức tạo ra lợi nhuận của chi phí

$$H_{LN/CP} = \frac{\text{Lợi nhuận}}{\text{Chi phí}}$$

$$H_{LN/CP}^A = \frac{3125}{11875} = 0,2632$$

Có thể tính đ- ợc các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả

□ Sức tạo ra tiền l- ợng của chi phí:

$$H_{TL/CP}^A = \frac{\text{Tiền l- ợng}}{\text{Chi phí}}$$

$$H_{TL/CP}^A = \frac{2000}{11875} = 0,1684$$

□ Sức tạo ra doanh thu của nhân lực

$$H_{DT/NL}^A = \frac{\text{Doanh thu}}{\text{Số công nhân}}$$

$$H_{DT/NL}^A = \frac{15000}{125} = 120$$

Có thể tính đ- ợc các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả

□ Sức tạo ra lợi nhuận của nhân lực:

$$H_{LN/NL} = \frac{\text{Lợi nhuận}}{\text{Số công nhân}}$$

$$H_{DT/CP}^A = \frac{3125}{125} = 25$$

□ Sức tạo ra tiền l- ơng của nhân lực

$$H_{TL/NL}^A = \frac{\text{Tiền l- ơng}}{\text{Số công nhân}}$$

$$H_{DT/NL}^A = \frac{2000}{125} = 16$$

Có thể tính được các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả

□ Sức tạo ra tiền l- ơng của doanh thu:

$$H_{TL/DT} = \frac{\text{Tiền l- ơng}}{\text{Doanh thu}}$$

$$H_{TL/CT}^A = \frac{2000}{15000} = 0,1333$$

□ Sức tạo ra lợi nhuận của doanh thu

$$H_{LN/DT}^A = \frac{\text{Lợi nhuận}}{\text{Doanh thu}}$$

$$H_{DT/NL}^A = \frac{3125}{15000} = 0.2083$$

Bảng chỉ tiêu đánh giá hiệu quả

	$H_{DT/CP}$	$H_{LN/CP}$	$H_{TL/CP}$	$H_{DT/NL}$	$H_{LN/NL}$	$H_{TL/NL}$	$H_{LN/DT}$	$H_{TL/DT}$
A	1.2632	0.2632	0.1684	120	25.00	16	0.2083	0.1333
B	1.2903	0.2903	0.1204	150	33.75	14	0.2250	0.0933
C	1.3333	0.3333	0.1666	144	36.00	18	0.2500	0.1250
Σ	1.3038	0.3038	0.1520	139.8	32.575	16.3	0.2330	0.1166

Nhận xét

Trong kỳ nghiên cứu, cả 3 công ty đều sản xuất kinh doanh có hiệu quả

- ☐ Với cùng một đơn vị CP,
 - ☐ Công ty C thu về I- ợng DT lớn nhất (1,3333), công ty A đạt DT nhỏ nhất (1,2632)
 - ☐ T- ợng tự với chỉ tiêu lợi nhuận
 - ☐ Công ty A trích trả I- ợng nhân công cao nhất (0,1684), công ty B thấp nhất (0,1204)

Nhận xét

- Với cùng một đơn vị nhân công,
 - Công ty B thu về l- ợng DT lớn nhất (150), công ty A đạt DT nhỏ nhất (120)
 - Công ty C có tỷ suất sinh lợi của nhân công cao nhất (36), công ty A thấp nhất (25)
 - Công ty C trả l- ợng nhân công cao nhất (18), công ty B thấp nhất (14)

Nhận xét

- Với cùng một đơn vị doanh thu,
 - Công ty C có tỷ suất sinh lợi lớn nhất (0.25), công ty A có tỷ suất sinh lợi nhỏ nhất (0,2083)
 - Công ty A trích trả lương nhân công cao nhất (0.1333), công ty B thấp nhất (0.0933)



Phân tích các bộ phận cấu thành chi phí, doanh thu và lợi nhuận của doanh nghiệp

☐ Chi phí



☐ Doanh thu

☐ Lợi nhuận



		DT (\$)	CP (\$)					NSL Dbq (sp/ CN)	Sản l- ợng (sp)
			TSC Đ/sp	NVL/s p	TL CN	NS	≠		
A	Kỳ gốc	30000	6.1	2.7125	2160	900	940	16	1920
	Kỳ n/c	36000	6.0	2.8250	2304	1100	1000	18	2160
B	Kỳ gốc	25000	6.5	2.9	1800	750	850	15	1500
	Kỳ n/c	27000	6.3	2.7	1980	800	820	15.4 545	1700

Yêu cầu

- ☐ Đánh giá hiệu quả sản xuất ☐ kinh doanh của doanh nghiệp
- ☐ Xác định các chỉ tiêu cận biên đánh giá hiệu quả của chi phí

Xác định đ- ọc các chỉ tiêu cơ sở

☐ Kết quả:

☐ DT

☐ LN = DT - CP

☐ NS

☐ TL

☐ Chi phí/nguồn

☐ CP = (Khấu hao + NVL)SL + TL + NS + ≠

☐ NL = Sản l- ợng /Nsuất

☐ DT

<div>KQ</div> <div>CP/N</div>	DT	LN	TL	NS
CP	$H_{DT/CP}$	$H_{LN/CP}$	$H_{TL/CP}$	$H_{NS/CP}$
NL	$H_{DT/NL}$	$H_{LN/NL}$	$H_{TL/NL}$	$H_{NS/NL}$
DT		$H_{LN/DT}$	$H_{TL/DT}$	$H_{NS/DT}$

- ☐ Bảng chỉ tiêu đánh giá hiệu quả (11)
- ☐ Bảng chỉ số của các chỉ tiêu (11)
- ☐ Nhận xét
- ☐ Bảng chỉ tiêu cận biên đánh giá hiệu quả của chi phí (4)
- ☐ Bảng chỉ số của chỉ tiêu cận biên (4)

III. Thống kê về lợi nhuận

- ☐ Khái niệm
- ☐ Nhiệm vụ
- ☐ Phân tích sự biến động của lợi nhuận
- ☐ Mô hình hoá quan hệ giữa lợi nhuận và các chỉ tiêu khác
- ☐ Dự báo lợi nhuận

1. Khái niệm

□ **Lợi nhuận là số tuyệ́t đại biệ̣u hiệ̣n chậ́nh lặ́ch giệ̣a doanh thu và chi phặ́c bặ́ ra trong tặ́ng thặ́i kặ́ nhặ́t đặ́nh.**

□ CT: $LN = DT - CP$

Ví dụ

- Doanh số CH: 200 sp/tháng
 - Giá bán: 2 trVND/sp
 - Giá vốn hàng bán: 1,5 trVND/sp
 - CP thuê địa điểm + bán hàng + quản lý: 5 trVND/tháng
 - CP l- u kho + vận chuyển + khác: 0,2 trVND/sp
- Xác định lợi nhuận

□ Doanh thu tháng: $2 \times 200 = 400$ (trVND)

□ Chi phí:

□ Giá vốn hàng bán: $1,5 \times 200 = 300$ (trVND)

□ Chi phí v/c, l- u kho ...: $0,2 \times 200 = 40$ (trVND)

□ Chi phí quản lý + bán hàng .. = 5 trVND

→ Tổng CP = 345 (tr VND)

Lợi nhuận: $400 - 345 = 55$ (trVND)

2. Nhiệm vụ

- Tính toán các loại lợi nhuận.
- Phân tích sự biến động của lợi nhuận (qua thời gian, do ảnh hưởng của các nhân tố).
- Đánh giá tình hình thực hiện kế hoạch lợi nhuận.
- Mô hình hoá xu hướng phát triển của lợi nhuận
- Dự báo về lợi nhuận

3. Phân tích sự biến động của LN nhuốn

- Phân tích sự biến động của LN theo nhân tố
 - Ph- ơng pháp HTCS
 - Ph- ơng pháp phân tích liên hoàn
- Phân tích biến động của LN theo kết cấu
 - Kết cấu mặt hàng, nhóm hàng
 - Kết cấu thị tr- ờng
 - Kết cấu đơn vị thành viên□

3.1 Phân tích biến động LN theo nhân tố cấu thành

□ Mối liên hệ:

$$LN = DT \square CP \rightarrow LN = (p - z)^*q$$

□ Xác định t/c chất l- ợng, khối l- ợng của các nhân tố cấu thành

Phân tích bình đẳng của LN bằng HTCS

- B- ớc 1: Xây dựng HTCS
- B- ớc 2: Tính các l- ợng tăng/giảm tuyệt đối
- B- ớc 3: Tính các l- ợng tăng/giảm t- ợng đối
- B- ớc 4: Kết luận



B- ớc 1

$$LN = (p - z) * q$$

$$I_{LN} = I_{LN}^z * I_{LN}^p * I_{LN}^q$$

$$\frac{\sum \overbrace{p_1 - z_1}^{\rightarrow} * q_1}{\sum \overbrace{p_0 - z_0}^{\rightarrow} * q_0} = \frac{\sum \overbrace{p_1 - z_1}^{\rightarrow} * q_1}{\sum \overbrace{p_1 - z_0}^{\rightarrow} * q_1} \times \frac{\sum \overbrace{p_1 - z_0}^{\rightarrow} * q_1}{\sum \overbrace{p_0 - z_0}^{\rightarrow} * q_1} \times \frac{\sum \overbrace{p_0 - z_0}^{\rightarrow} * q_1}{\sum \overbrace{p_0 - z_0}^{\rightarrow} * q_0}$$

B- ớc 2

$$\Delta_{LN} \quad \text{đ} = \sum (p_1 - z_1) * q_1 - \sum (p_1 - z_0) * q_1$$

$$\Delta_{LN} \quad \text{đ} = \sum (p_1 - z_0) * q_1 - \sum (p_0 - z_0) * q_1$$

$$\Delta_{LN} \quad \text{đ} = \sum (p_0 - z_0) * q_1 - \sum (p_0 - z_0) * q_0$$

$$\Delta_{LN} = \sum (p_1 - z_1) * q_1 - \sum (p_0 - z_0) * q_0$$

B- Ớc 3

$$\frac{\Delta_{LN}}{\sum (p_0 - z_0)^* q_0} = \frac{\Delta_{LN}^{\prec_z}}{\sum (p_0 - z_0)^* q_0} + \frac{\Delta_{LN}^{\prec_p}}{\sum (p_0 - z_0)^* q_0} + \frac{\Delta_{LN}^{\prec_q}}{\sum (p_0 - z_0)^* q_0}$$

B- ớc 4: Kết luận

Ví dụ

MH	Kỳ gốc			Kỳ nghiên cứu		
	p (USD/ sp)	q (nghìn sp)	z (USD/ SP)	p (USD/ sp)	q (nghìn sp)	z (USD/ SP)
A	250	20	235	240	25	220
B	500	6	485	520	5	500
C	420	9	375	410	10	360

B- ớc 1

$$\sum (p_0 - z_0) \times q_0 = 795000$$

$$\sum (p_0 - z_0) \times q_1 = 900000$$

$$\sum (p_1 - z_0) \times q_1 = 650000$$

$$\sum (p_1 - z_1) \times q_1 = 1100000$$

$$LN = (p - z) * q$$

$$I_{LN} = I_{LN}^z * I_{LN}^p * I_{LN}^q$$

$$\frac{1100000}{795000} = \frac{1100000}{650000} \times \frac{650000}{900000} \times \frac{900000}{795000}$$

$$1,3836 = 1,6923 \times 0,7222 \times 1,1321$$

↑ 38,36 %

↑ 69,23 %

↓ 27,78 %

↑ 13,21 %

B- ớc 2

$$\Delta_{LN} \text{ ở } z = 1100000 - 650000 = 450000 \text{ (\$)}$$

$$\Delta_{LN} \text{ ở } p = 650000 - 900000 = -250000 \text{ (\$)}$$

$$\Delta_{LN} \text{ ở } q = 900000 - 795000 = 105000 \text{ (\$)}$$

$$\Delta_{LN} = 1100000 - 795000 = 305000 \text{ (\$)}$$

B- ớc 3

$$\frac{305000}{795000} = \frac{450000}{795000} + \frac{-250000}{795000} + \frac{105000}{795000}$$

$$38,36 \% = 56,60 \% - 31,45 \% + 13,21 \%$$

B- ớc 4: Kết luận

- Lợi nhuận kỳ nghiên cứu so với kỳ gốc đã tăng lên 38,36% tương ứng với số tuyệt đối là 305000 USD do các nhân tố
 - Do giá thành xuất khẩu giảm làm cho LN XK tăng 450000 USD
 - Do giá xuất khẩu giảm làm cho LN XK giảm 250000 USD
 - Do lượng xuất khẩu tăng làm cho LN XK tăng 105000 USD
- Nhìn chung trong 38,36% tăng lên của LN XK, z giảm làm cho LN tăng 56,60%, p giảm làm cho LN XK giảm 31,45% và q tăng làm cho LN XK tăng 13,21%

3.2 Phân tích biến động LN theo kết cấu

Mặt hàng	Lợi nhuận (nghìn USD)	
	Kỳ gốc	Kỳ n/c
A	25	22.5
B	18	21.6
C	17	20.4

Phân tích

Mặt hàng	LN (nghìn USD)		i_{LN} (%)	L- ượng tăng giảm		% ảnh hưởng tới tổng thể
	Kỳ gốc	Kỳ n/c		(\$)	(%)	
A	25	22.5	90	- 2.5	-10	- 4.17
B	18	21.6	120	+ 3.6	+20	+ 6.00
C	17	20.4	120	+ 3.4	+20	+ 5.67
Σ	60	64,5	107.5	+4.5	+ 7.5	+7.50

Nhận xét

- LN chung kỳ n/c so với kỳ gốc tăng 7,5%
t- ơng ứng với số tuyệt đối 4,5 nghìn USD
 - LN MHA giảm 10% so với kỳ gốc, t- ơng ứng 2,5 nghìn USD
 - LN MHB tăng 20% so với kỳ gốc, t- ơng ứng 3,6 nghìn USD
 - LN MHC tăng 20% so với kỳ gốc, t- ơng ứng 3,4 nghìn USD
- Nhìn chung trong 7,50% tăng lên của LN chung kỳ n/c so với kỳ gốc, MHA đóng góp - 4,17%; MHB góp +6% và MHC góp + 5,67%

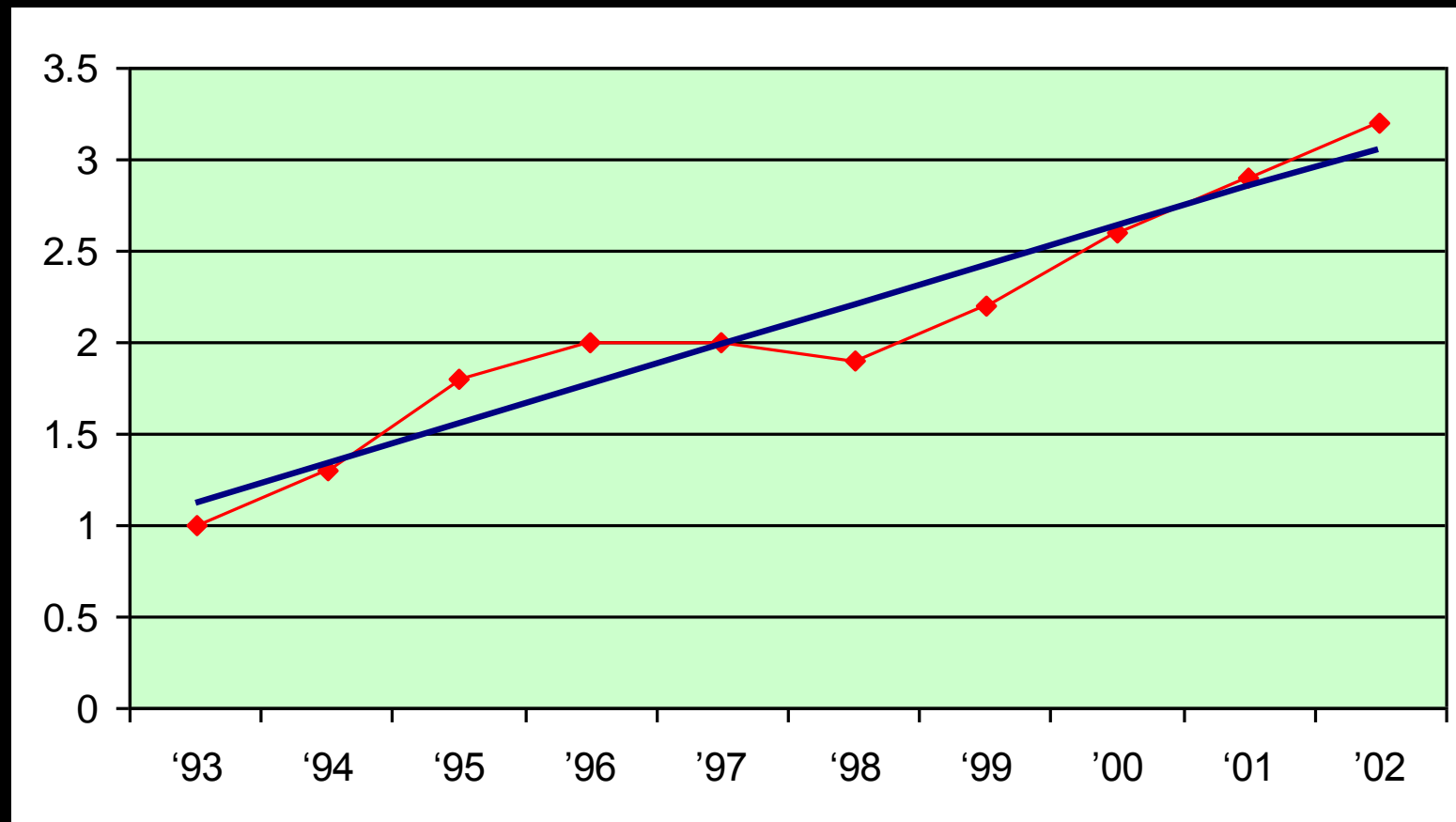
4. Mô hình hoá xu thế phát triển của LN

- ☐ Theo nhân tố ảnh hưởng (hàm hồi quy)
- ☐ Theo thời gian (hàm xu thế)

Ví dụ

TG	□ 93	□ 94	□ 95	□ 96	□ 97	□ 98	□ 99	□ 00	□ 01	□ 02
LN (\$)	1.0	1.3	1.8	2.0	2.0	1.9	2.2	2.6	2.9	3.2

Đồ thị



Năm	(LN) y	t□	yt□	t□ ²
□ 93	1.0	-9		
□ 94	1.3	-7		
□ 95	1.8	-5		
□ 96	2.0	-3		
□ 97	2.0	-1		
□ 98	1.9	1		
□ 99	2.2	3		
□ 00	2.6	5		
□ 01	2.9	7		
□ 02	3.2	9		
Σ	20.9	0	35.5	330

Ph- ơng trình hàm xu thế

$$\square y = 0,9067 + 0,2152*t$$

$$\square y = 2,09 + 0,1076*t \square$$

5. Dự báo LN

- Ph- ơng pháp sử dụng
 - Dùng l- ượng tăng/giảm tuyệt đối bình quân
 - Dùng tốc độ phát triển bình quân
 - Dùng ph- ơng pháp ngoại suy hàm xu thế
- Ý nghĩa: giúp doanh nghiệp lựa chọn đ- ọc ph- ơng án kinh doanh hiệu quả