

TÁC ĐỘNG CỦA VỐN VÀ LAO ĐỘNG ĐẾN GIÁ TRỊ ĐẦU RA CỦA CÁC DOANH NGHIỆP VẬN TẢI ĐƯỜNG THỦY Ở VIỆT NAM

Ngày nhận bài: 04/05/2015

Ngày nhận lại: 25/06/2015

Ngày duyệt đăng: 26/10/2015

Nguyễn Hải Quang¹

TÓM TẮT

Từ tổng quan lý thuyết về hàm sản xuất, bài viết hình thành mô hình tác động của vốn và lao động đến giá trị đầu ra của doanh nghiệp. Kết quả phân tích dữ liệu từ báo cáo tài chính của các công ty cổ phần thuộc nhóm ngành vận tải đường thủy và hoạt động kinh doanh chính là vận tải đường thủy trên thị trường chứng khoán cho hệ số co giãn theo giá trị đầu ra của lượng vốn là 0,404127; chi phí lao động là 0,506885; còn năng suất các yếu tố tổng hợp là 2,813662. Tổng hệ số co giãn theo vốn và chi phí lao động là $0,911012 < 1$ cho thấy không tăng theo quy mô và hoạt động kinh doanh chưa có hiệu quả. Để nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh, các doanh nghiệp trong ngành vận tải đường thủy ở Việt nam cần chú trọng đến cả yếu tố vốn và lao động, trong đó yếu tố lao động có vai trò quan trọng hơn trong điều kiện hiện nay.

Từ khóa: đường thủy, giá trị đầu ra, lao động, vốn.

ABSTRACT

From the review of the production function theory, the article establishes the impact of capital and labor on output of enterprises. The data analysis of the financial reports of the joint stock companies in the waterway sector and the main business activities which are water transports in stock market showed that the elasticity output value of capital is 0.404127; labor cost is 0.506885; while productivity synthetic elements is 2.44359. General elasticity under capital and labor costs is $0.911012 < 1$, which shows no increase of scale and ineffective business operation. To improve the efficiency of production and business, enterprises in the water transport sector in Vietnam should focus on both capital and labor factors, of which labor factors play a more important role in the current conditions.

Keywords: capital, labor, output value, waterway.

1. Giới thiệu

Vận tải đường thủy là một phương thức vận tải quan trọng trong các phương thức vận tải ở Việt nam, có tính cạnh tranh cao và mang tính hội nhập quốc tế. Hiện nay năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp vận tải đường thủy ở Việt nam còn nhiều hạn chế, năng suất lao động chưa cao. Vì vậy việc nghiên cứu các yếu tố tác động đến kết quả đầu ra để từ đó đề ra giải pháp nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp ngành

vận tải đường thủy là rất cần thiết. Bài viết này nghiên cứu các yếu tố sản xuất và mối quan hệ của nó với giá trị đầu ra là giá trị gia tăng của doanh nghiệp ngành vận tải đường thủy ở Việt nam. Để giải quyết vấn đề này, bài viết sẽ nghiên cứu cơ sở lý thuyết và xây dựng mô hình hàm sản xuất của các doanh nghiệp ngành vận tải đường thủy; thu thập và phân tích dữ liệu từ các công ty cổ phần ngành vận tải đường thủy ở Việt nam để ước lượng và kiểm định các tham số trong mô

¹TS, Học viện hàng Không Việt Nam. Email: quangnh@vaa.edu.vn

hình. Kết quả nghiên cứu sẽ xác định tầm quan trọng của các yếu tố lượng vốn và lao động đến giá trị đầu ra, đồng thời xem xét vấn đề lợi thế kinh tế theo quy mô để từ đó gợi ý các giải pháp nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh cho các doanh nghiệp trong ngành vận tải đường thủy ở Việt nam.

2. Tổng quan nghiên cứu về lý thuyết hàm sản xuất và mô hình nghiên cứu

2.1. Tổng quan nghiên cứu về lý thuyết hàm sản xuất

Hàm sản xuất mô tả mối quan hệ giữa các yếu tố đầu vào của quá trình sản xuất và sản lượng đầu ra được tạo ra từ quá trình này. Nó cho chúng ta biết lượng đầu ra tối đa có thể sản xuất được từ bất cứ một tổ hợp các yếu tố sản xuất xác định nào đó. Hàm sản xuất tổng quát có dạng công thức (1).

$$Y = f(X_j) \quad (1)$$

Trong đó: Y là sản lượng đầu ra; X_j là các yếu tố đầu vào; f biểu thị Y là một hàm số của các yếu tố đầu vào X_j .

Các yếu tố đầu vào có thể chia thành vốn (K), được hiểu là vốn hiện vật, tồn tại dưới dạng nhà xưởng, máy móc, thiết bị hay hàng tồn kho và các loại vốn lưu động khác; lao động (L) và các đầu vào khác (M_i). Vì vậy hàm sản xuất thường được viết gọn lại theo công thức (2).

$$Y = f(K, L, M_i) \quad (2)$$

Hàm sản xuất Cobb-Douglas được đề xuất bởi Knut Wicksell (1851-1926) và được thử nghiệm với bằng chứng thống kê của Charles Cobb và Paul Douglas năm 1928. Trong kinh tế học, hàm sản xuất Cobb-Douglas được sử dụng rộng rãi và phổ biến trong việc phân tích tăng trưởng và năng suất. Ở kinh tế học vi mô, hàm sản xuất biểu thị lượng sản phẩm của nhà sản xuất. Còn trong kinh tế học vĩ mô, hàm sản xuất biểu thị giá trị tổng sản phẩm nội địa một nền kinh tế, ngành hoặc khu vực. Hàm sản xuất Cobb-Douglas có dạng theo công thức (3). Trong đó, A là năng suất các yếu tố tổng hợp như khoa học công nghệ, quản lý hay lợi thế về vị trí địa lý...; α và β là các hệ số co giãn theo sản lượng lần lượt của vốn và lao động.

$$Y = A.K^\alpha L^\beta \quad (3)$$

Trong công thức (4), nếu $\alpha + \beta < 1$ thì năng suất sẽ giảm theo quy mô, $\alpha + \beta > 1$ thì năng suất sẽ tăng theo quy mô, còn $\alpha + \beta = 1$ thì năng suất sẽ không đổi theo quy mô (Lê Bảo Lâm và các cộng sự, 2009).

Trên thế giới và Việt nam có nhiều nghiên cứu ứng dụng hàm sản xuất Cobb-Douglas dưới các góc độ khác nhau. Nghiên cứu của Dana Hajkova and Jaromir Hurnik (2007), Phan Nguyễn Khánh Long (2012) hay Nguyễn Trọng Hoài (2005) ứng dụng để phân tích tác động của các yếu tố đầu vào đến thu nhập quốc dân (GDP). Nghiên cứu của Từ Thái Giang và Nguyễn Phúc Thọ (2012), Mai Văn Xuân và Nguyễn Văn Hóa (2011) hay Trần Cẩm Linh (2014) lại ứng dụng để phân tích cho một ngành trong địa bàn cụ thể. Còn nghiên cứu của J Felope and MC Combie (2001) ứng dụng để phân tích cho cả doanh nghiệp, ngành và khu vực.

Một trong những phương pháp xác định GDP hiện nay là phương pháp giá trị gia tăng. Theo đó GDP nền kinh tế được tính bằng tổng giá trị gia tăng của các ngành kinh tế hoặc các khu vực kinh tế hoặc các doanh nghiệp trong nền kinh tế (Đương Tấn Hiệp, 2001). Giá trị gia tăng là một chỉ tiêu thống kê kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, nó được đo bằng giá trị đầu ra trừ đi giá trị đầu vào của doanh nghiệp trong một thời kỳ nhất định (Chu Văn Tuấn và các cộng sự, 2010). Vì vậy nhiều nghiên cứu như của J Felope và MC Combie (2001), Jesus Felipe và F.Gerard Adams (2005) hay Nguyễn Trọng Hoài (2005) đã phát triển Hàm sản xuất Cobb-Douglas để ứng dụng cho doanh nghiệp, ngành hoặc khu vực và sản lượng được đo bằng giá trị gia tăng (VA) theo công thức (4).

$$VA = A.K^\alpha L^\beta \quad (4)$$

2.2. Đo lường các yếu tố trong hàm sản xuất của doanh nghiệp

2.2.1. Đo lường giá trị gia tăng

Giá trị gia tăng phản ánh giá trị mới tạo thêm của doanh nghiệp tạo ra. Nó chính là chênh lệch giữa tổng đầu ra với nguyên vật liệu và dịch vụ mua vào. Trong lý thuyết về

kinh tế vĩ mô, Dương Tấn Hiệp (2001) đã chỉ ra rằng giá trị gia tăng của doanh nghiệp bao gồm: Khấu hao, tiền lương, tiền thuê, lãi vay, thuế gián thu và lợi nhuận. Ứng dụng lý thuyết này các Cục thống kê Lâm đồng (2014), Nghệ An (2014) đều hướng dẫn tính giá trị gia tăng bao gồm: thu nhập của người lao động, thuế đánh vào quá trình sản xuất của đơn vị sản xuất kinh doanh, khấu hao tài sản cố định, lợi tức thuần từ hoạt động kinh doanh, lãi trả tiền vay ngân hàng. Trên cơ sở những lý thuyết này, Trịnh Minh Tâm và các cộng sự (2007) trong nghiên cứu của mình đã đưa ra công thức tính giá trị gia tăng theo phương pháp cộng dồn = Lợi nhuận ròng + Lãi suất + Thuế + Chi phí lao động + Khấu hao.

2.2.2. Đo lường lượng vốn

Vốn trong doanh nghiệp được hình thành từ 2 nguồn là nguồn vốn chủ sở hữu (vốn góp của các chủ sở hữu dưới các hình thức khác nhau) và nguồn vốn vay (vay của các tổ chức cá nhân bên ngoài dưới hình thức vay ngắn hạn hoặc vay dài hạn). Lượng vốn trong doanh nghiệp sẽ biến động trong quá trình sản xuất kinh doanh vì vậy lượng vốn trong kỳ được đo lường bằng giá trị trung bình trong kỳ theo công thức (5). Trong đó, K_{dk} là lượng vốn đầu kỳ và K_{ck} là lượng vốn cuối kỳ.

$$K = \frac{K_{dk} + K_{ck}}{2} \quad (5)$$

Nguyên tắc tính lượng vốn trung bình này đã được các nghiên cứu của Bieniasz and Gołas (2011) hay Chu Thị Thu Thủy (2014) áp dụng tính lượng vốn lưu động trong việc xác định vòng quay hàng tồn kho, vòng quay khoản phải thu, vòng quay khoản phải trả,... để phân tích thời gian luân chuyển vốn bằng tiền.

2.2.3. Đo lường lao động

Yếu tố về lao động được các nhà nghiên cứu đo lường bằng các đơn vị khác nhau. Nghiên cứu của Nguyễn Trọng Hoài (2005) hay Mai Văn Xuân và Nguyễn Văn Hóa (2011) hay Từ Thái Giang và Nguyễn Phúc Thọ (2012) đo lường lao động bằng ngày công. Trong khi đó Trần Cẩm Linh (2014) đo

lượng bằng cho phí nhân công, còn Jesus Felipe và F.Gerard Adams (2005) đo lường bằng 2 biến là mức lương trung bình và lượng lao động (thực chất là chi phí tiền lương). Do lao động ở các doanh nghiệp có trình độ và tay nghề khác nhau nên tính theo số lượng như ngày công sẽ khó đồng nhất mà cần phải quy đổi về giá trị. Trong cơ chế thị trường yếu tố này được thể hiện qua việc thu hút họ thông qua các chi phí cho người lao động mà chủ yếu là tiền lương. Vì vậy, đồng tình với quan điểm của Trần Cẩm Linh, Jesus Felipe và F.Gerard Adams, trong nghiên cứu này yếu tố lao động được tính bằng chi phí cho lao động trong một thời kỳ nhất định, bao gồm tiền lương, thưởng, phụ cấp, các khoản đóng bảo hiểm cho người lao động, ...

2.3. Mô hình và các giả thuyết nghiên cứu

2.3.1. Mô hình nghiên cứu

Ngành vận tải đường thủy là một ngành dịch vụ nên sản phẩm là vô hình nên giá trị gia tăng là chỉ tiêu tổng hợp để đánh giá giá trị đầu ra của các doanh nghiệp trong ngành. Từ việc phát triển hàm sản xuất Cobb-Douglas của các nghiên cứu trước đây tại công thức 4, mô hình hàm sản xuất của các doanh nghiệp ngành vận tải đường thủy trong nghiên cứu này chủ yếu dựa vào 2 yếu tố là vốn và lao động, còn các yếu tố khác được thể hiện thành nhân tố tổng hợp. Mô hình nghiên cứu được sử dụng theo công thức (6) và chuyển sang dạng tuyến tính để ước lượng các tham số theo công thức (7).

$$VA = C \cdot K^{C_2} L^{C_3} \quad (6)$$

$$\begin{aligned} \text{Log}(VA) &= \text{log}(C) + C_2 \text{log}(K) + C_3 \text{Log}(L) \\ \text{hay } \text{Log}(VA) &= C_1 + C_2 \text{log}(K) + C_3 \text{Log}(L) \quad (7) \end{aligned}$$

Trong đó:

VA là giá trị gia tăng, được tính bằng tổng các chi phí: lao động, khấu hao, lãi suất và lợi nhuận trước thuế trong năm.

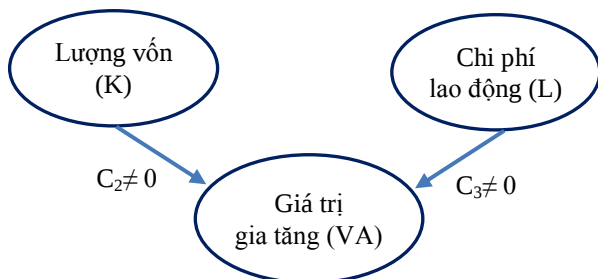
K là lượng vốn, được tính bằng giá trị trung bình của vốn chủ sở hữu và vốn vay trong năm.

L chi phí cho lao động trong năm.

C là năng suất các yếu tố tổng hợp; C_1 là $\text{log}(C)$; C_2 và C_3 là các hệ số co giãn của giá trị gia tăng lần lượt theo vốn và lao động.

2.3.2. Các giả thuyết nghiên cứu

Theo mô hình ở công thức (6), 2 yếu tố ảnh hưởng đến VA của doanh nghiệp vận tải thủy là K và L với các hệ số co giãn cần ước lượng và kiểm định lần lượt là C_2 và C_3 (Hình 1).



Hình 1. Mô hình các yếu tố sản xuất của các doanh nghiệp ngành vận tải thủy

Các giả thuyết cần kiểm định trong mô hình này như sau:

H₁: Lượng vốn có ảnh hưởng đến giá trị gia tăng của doanh nghiệp vận tải biển ở Việt nam. Tức là $C_2 \neq 0$.

H₂: Chi phí cho lao động có ảnh hưởng đến giá trị gia tăng của doanh nghiệp vận tải biển ở Việt nam. Tức là $C_3 \neq 0$.

H₃: Năng suất lao động của doanh nghiệp vận tải thủy ở Việt nam không đổi theo quy mô. Tức là $C_2 + C_3 = 1$.

3. Phương pháp nghiên cứu

Các tham số trong mô hình được ước lượng theo phương pháp bình phương nhỏ nhất, còn các giả thuyết được thực hiện bằng kiểm định Wald (Wald Test) qua phần mềm Eviews. Mô hình và giả thuyết được kiểm định qua mức ý nghĩa α - mức độ chấp nhận sai lầm của nhà nghiên cứu (Nguyễn Đình Thọ, 1998). Với $\alpha = 5\%$ mô hình nghiên cứu được chấp nhận hoặc các giả thuyết bị bác bỏ khi giá trị kiểm định $|t| \geq 2$ hoặc Prob. $\leq 0,05$.

Các công ty nghiên cứu là các công ty cổ phần có báo cáo tài chính niêm yết trên thị trường chứng khoán thuộc nhóm ngành vận tải đường thủy và có hoạt động kinh doanh chính là vận tải đường thủy (doanh thu từ hoạt động vận tải đường thủy chiếm trên 50% tổng doanh thu theo số liệu của năm thu thập báo cáo tài chính gần nhất). Theo đó 25 trong 33 công ty có báo cáo tài chính niêm yết trên thị trường chứng khoán được lựa chọn để đưa vào phân tích, bao gồm: 13 công ty trên sàn HoSE, 3 công ty trên sàn HNX, 5 công ty trên sàn UPCoM và 4 công ty trên sàn OTC). Dữ liệu được lấy giá trị trung bình 1 năm trong giai đoạn 2012-2014 (Bảng 1).

Bảng 1. Dữ liệu thu thập từ các doanh nghiệp vận tải thủy

Đơn vị tính: triệu VNĐ

Số TT	Mã chứng khoán	Năm dữ liệu	Giá trị bình quân một năm						
			Vốn CSH bình quân	Vốn vay bình quân	Lãi vay	Lợi nhuận ròng	Nhân công	Khấu hao	Các khoản thuế
1	ALC	2012-2013	587.966	252.177	14.370	68.511	44.397	65.314	27.323
2	DDM	2012-2014	-122.731	1.019.519	65.573	-121.125	45.689	96.164	4.837
3	GMD	2012-2014	4.486.692	1.554.446	119.010	307.653	235.297	233.033	96.249
4	GSP	2012-2014	364.195	128.874	7.776	54.337	39.624	33.676	27.994
5	HTV	2012-2014	256.774	10.705	730	36.241	23.981	8.687	13.014
6	ILC	2012-2013	67.533	238.711	12.261	-10.647	35.245	23.921	2.829
7	MHC	2012-2014	119.041	35.354	3.498	32.589	9.758	3.120	2.120
8	PJT	2012-2014	113.428	52.234	3.732	15.655	45.642	20.258	9.945
9	PVT	2012-2014	2.702.427	4.118.541	113.991	248.308	381.697	376.734	137.548
10	SGS	2012-2014	122.918	170.280	9.559	2.000	13.798	13.045	5.000

Số TT	Mã chứng khoán	Năm dữ liệu	Giá trị bình quân một năm						
			Vốn CSH bình quân	Vốn vay bình quân	Lãi vay	Lợi nhuận ròng	Nhân công	Khấu hao	Các khoản thuế
11	SKG	2012-2014	237.684	0	0	73.268	16.004	13.183	6.378
12	SSG	2012-2014	22.269	137.196	7.637	-15.549	12.748	16.071	1.386
13	SWC	2012-2014	899.822	169.343	11.977	36.360	58.431	16.294	16.355
14	TCO	2012-2014	162.532	47.101	6.535	25.004	16.397	15.065	5.679
15	TJC	2012-2014	86.496	94.013	4.577	5.533	20.024	16.440	4.772
16	VFR	2012-2014	285.869	313.492	16.830	7.919	34.824	53.294	7.632
17	VIP	2012-2014	937.925	798.889	44.164	142.336	82.441	156.297	56.875
18	VNA	2012-2014	268.808	818.363	56.584	-44.867	98.596	78.146	11.317
19	VOS	2012-2014	1.331.089	3.023.855	159.244	-66.448	199.251	294.224	35.784
20	VST	2012-2014	426.429	2.138.568	56.045	-177.646	178.301	173.756	21.852
21	VTO	2012-2014	1.045.550	1.209.047	76.216	51.535	112.748	258.211	36.495
22	VTX	2012-2014	229.605	191.286	23.544	2.291	42.125	43.803	9.619
23	WTC	2012-2014	2.268	418.055	29.628	-29.322	19.263	36.083	5.181
24	SHC	2012-2013	14.790	5.202	786	3.200	6.468	2.593	1.213
25	InlacoSaigon	2012	92.272	800.640	68.586	-35.448	40.075	48.048	5.308

Chú thích: 4 công ty (số 1, 6, 24) mới cập nhật báo cáo tài chính đến năm 2013 và 1 công ty (số 25) mới cập nhật báo cáo tài chính đến năm 2012.

Nguồn: Báo cáo tài chính của các công ty trên thị trường chứng khoán

Trên cơ sở dữ liệu ở Bảng 1, dữ liệu được tổng hợp lại theo các biến lượng vốn (K), chi phí nhân công (L) và giá trị gia tăng (VA) để

đưa vào ước lượng các tham số và kiểm định các giả thuyết (Bảng 2).

Bảng 2. Dữ liệu đưa vào ước lượng các tham số và kiểm định

Đơn vị tính: triệu VNĐ

Số TT	Lượng vốn (K)	Chi phí nhân công (L)	Giá trị gia tăng (VA)	Số TT	Lượng vốn (K)	Chi phí nhân công (L)	Giá trị gia tăng (VA)
1	840.142	44.397	219.914	14	209.633	16.397	68.679
2	896.789	45.689	106.137	15	180.509	20.024	51.346
3	6.041.138	235.297	991.243	16	599.361	34.824	120.498
4	493.068	39.624	163.408	17	1.736.814	82.441	482.113
5	267.479	23.981	82.652	18	1.087.171	98.596	199.776
6	306.243	35.245	63.608	19	4.354.944	199.251	622.055
7	154.395	9.758	48.086	20	2.564.997	178.301	302.308

Số TT	Lượng vốn (K)	Chi phí nhân công (L)	Giá trị gia tăng (VA)	Số TT	Lượng vốn (K)	Chi phí nhân công (L)	Giá trị gia tăng (VA)
8	165.663	45.642	95.232	21	2.254.597	112.748	535.205
9	6.820.968	381.697	1.258.279	22	420.891	42.125	121.383
10	293.198	13.798	43.402	23	420.323	19.263	60.833
11	237.684	16.004	108.833	24	19.991	6.468	14.259
12	159.465	12.748	24.293	25	892.912	40.075	126.569
13	1.069.166	58.431	139.417				

Nguồn: Tổng hợp từ Bảng 1

4. Kết quả phân tích tác động của lượng vốn và động với giá trị đầu ra của các doanh nghiệp ngành vận tải thủy ở Việt nam trên thị trường chứng khoán

4.1. Ước lượng các tham số trong mô hình

Ước lượng các tham số qua phần mềm

Eveiw dữ liệu thu thập ở Bảng 2, thu được kết quả ước lượng và giá trị kiểm định các yếu tố về lượng vốn và lao động trong mô hình hàm sản xuất ngành vận tải đường thủy ở Việt nam trên thị trường chứng khoán (Bảng 3).

Bảng 3. Kết quả ước lượng các tham số

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1,031083	0,713830	1,444438	0,1627
LOG(K)	0,404127	0,144137	2,803766	0,0103
LOG(L)	0,506885	0,185206	2,736878	0,0120
R-squared	0,912972	Mean dependent var		11,78947
Adjusted R-squared	0,905060	S.D. dependent var		1,105107
S.E. of regression	0,340510	Akaike info criterion		0,795421
Sum squared resid	2,550831	Schwarz criterion		0,941686
Log likelihood	-6,942757	Hannan-Quinn criter.		0,835988
F-statistic	115,3954	Durbin-Watson stat		2,748616
Prob(F-statistic)	0,000000			

Nguồn: Kết quả ước lượng

Kết quả Bảng 3 cho thấy R^2 điều chỉnh là 91%. Điều này cho thấy 91% dữ liệu được giải thích trong mô hình hồi quy. Các giá trị kiểm định t của các tham số với biến K và L đều ≥ 2 hoặc Prob. đều $\leq 0,05$. Vì vậy các tham số trong mô hình đều có ý nghĩa thống kê, được chấp nhận và cho kết quả hàm sản xuất cho ngành vận tải thủy ở Việt nam theo

công thức (8).

$$\begin{aligned} \text{Log(VA)} &= 1,031083 + 0,404127 * \text{Log(K)} + \\ &\quad 0,506885 * \text{Log(L)} \\ \text{Hay VA} &= 2,813662 K^{0,404127} L^{0,506885} \end{aligned} \quad (8)$$

4.2. Kiểm định các giả thuyết về các tham số trong mô hình

Kiểm định Wald với giả thuyết $C_2 = 0$ và

$C_3 = 0$ cho kết quả giá trị t-statistic đều lớn hơn 2 và Prob. đều nhỏ hơn 0,05 nên giả thuyết này bị bác bỏ (Bảng 4). Vì vậy giả thuyết H_1 và H_2 được chấp nhận. Tức là lượng vốn và

chi phí lao động có ảnh hưởng đến giá trị gia tăng của doanh nghiệp ngành vận đường thủy ở Việt nam.

Bảng 4. Kết quả kiểm định giả thuyết C_2 và $C_3 = 0$

Test Statistic	Giả thuyết $C_2 = 0$			Giả thuyết $C_3 = 0$		
	Value	df	Probability	Value	df	Probability
t-statistic	2,803766	22	0,0103	2,736878	22	0,0120
F-statistic	7,861101	(1, 22)	0,0103	7,490503	(1, 22)	0,0120
Chi-square	7,861101	1	0,0051	7,490503	1	0,0062

Nguồn: Kết quả kiểm định Wall

Kiểm định Wald với giả thuyết $C_2 + C_3 = 1$ cho kết quả giá trị t-statistic nhỏ hơn 2 và Prob. lớn hơn 0,05 (Bảng 5) nên giả thuyết H_3 không thể bị bác bỏ. Cụ thể: $C_2 + C_3 = 0,911012$ nhưng chưa thể chắc chắn hoàn toàn nhỏ hơn 1 với độ tin cậy 95%.

Bảng 5. Kết quả kiểm định giả thuyết $C_2 + C_3 = 1$

Test Statistic	Giả thuyết $C_2 + C_3 = 1$		
	Value	df	Probability
t-statistic	-1,229612	22	0,2318
F-statistic	1,511946	(1, 22)	0,2318
Chi-square	1,511946	1	0,2188

Nguồn: Kết quả kiểm định Wall

5. Kết luận và kiến nghị giải pháp

Từ lý thuyết hàm sản xuất bài viết đã hình thành mô hình hàm các yếu tố ảnh hưởng đến giá trị đầu ra cho các doanh nghiệp ngành vận tải đường thủy và thu thập dữ liệu của các công ty cổ phần ngành vận tải đường thủy ở Việt nam niêm yết trên thị trường chứng khoán. Kết quả nghiên cứu cho thấy lượng vốn và chi phí cho người lao động có ảnh hưởng dương đến giá trị gia tăng của các công ty cổ phần ngành vận tải đường thủy ở Việt nam. Cụ thể hệ số co giãn theo giá trị gia tăng của lượng vốn là 0,404127, của chi phí lao động là 0,506885, còn năng suất các yếu tố tổng hợp là 2,813662. Điều này có nghĩa là nếu lao động và các yếu tố khác không thay

đổi, lượng vốn tăng thêm 1% sẽ làm giá trị gia tăng tăng thêm 0,404127%; còn khi lượng vốn và các yếu tố khác không thay đổi, chi phí lao động tăng thêm 1% sẽ làm giá trị gia tăng tăng thêm 0,506885%. Kết quả này cho thấy trong điều kiện hiện tại thì lượng vốn có tác động đến giá trị gia tăng thấp hơn về chi phí cho lao động. Vì vậy để nâng cao năng lực cạnh tranh của mình cao hiệu quả sản xuất kinh doanh, các doanh nghiệp trong ngành vận tải đường thủy ở Việt nam cần chú trọng đến cả yếu tố vốn và lao động, trong đó lao động có vai trò quan trọng hơn.

Hiện nay lợi thế kinh tế theo quy mô là xu hướng có tính phổ biến. Song kết quả nghiên cứu từ các công ty cổ phần niêm yết trên thị trường chứng khoán ở Việt nam có hoạt động kinh doanh chính là vận tải đường thủy lại cho thấy không tăng theo quy mô. Thực tế cho thấy bình quân trong 3 năm 2012-2014 có đến 8 trên 25 công ty nghiên cứu bị lỗ. Tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu bình quân của 25 công ty này chỉ đạt 4,15%, thấp hơn mức lãi suất cơ bản và tỷ lệ lạm phát trong những năm qua. Nhìn chung hoạt động kinh doanh của các công ty này là không hiệu quả. Trong môi trường cạnh tranh của kinh doanh vận tải đường thủy ở Việt nam hiện nay thì các công ty có quy mô nhỏ hơn có thể có khả năng thay đổi linh hoạt và thích ứng tốt hơn. Trong khi đó các công ty lớn có thể chưa thực sự đủ sức để cạnh tranh trên thị trường

quốc tế nên chưa phát huy được lợi thế kinh tế theo quy mô. Vì vậy trong điều kiện hiện tại các doanh nghiệp ngành vận tải đường thủy ở Việt nam cần đẩy mạnh việc nghiên cứu thị trường, tiếp thị và nâng cao chất lượng dịch vụ để đáp ứng ngày càng tốt các phân khúc thị trường mình có lợi thế cạnh tranh và nâng cao hiệu quả kinh doanh.

Trong nghiên cứu này mới dừng lại đánh giá tác động của vốn và lao động đến giá trị đầu ra của các công ty cổ phần niêm yết trên thị trường chứng khoán ở Việt nam có hoạt động kinh doanh chính là vận tải đường thủy. Các yếu tố khác được thể hiện thành nhân tố tổng hợp và sẽ được nghiên cứu sâu hơn trong các nghiên cứu tiếp theo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Báo cáo tài chính của các công ty cổ phần ngành vận tải đường thủy năm 2012, 2013 và 2014 niêm yết trên thị trường chứng khoán', truy cập ngày 20 tháng 4 năm 2015 từ <<http://finance.vietstock.vn/doanh-nghiep-a-z/>>
- Bieniasz A. and Gołaś Z. (2011). The influence of working capital management on the food industry enterprises profitability. *Contemporary Economics*. No. 4, Vol. 5, p. 68-81.
- Chu Thị Thu Thủy (2014). Quản trị vốn lưu động và khả năng sinh lời: Nghiên cứu điển hình các công ty cổ phần ngành công nghiệp chế biến, chế tạo niêm yết trên sở giao dịch chứng khoán TP. Hồ Chí Minh. *Kỷ yếu công trình khoa học 2014*, tr. 169-184.
- Chu Văn Tuấn, Phạm Thị Kim Vân, Vũ Thị Mận, Nguyễn Văn Thông và Nguyễn Mạnh Thắng (2010). *Thống kê doanh nghiệp*. Nhà xuất bản Tài chính.
- Cục thống kê Lâm đồng (2014). Hướng dẫn tính toán chỉ tiêu giá trị sản xuất (GO) chi phí trung gian (IC), giá trị tăng thêm (VA) và tổng sản phẩm trên địa bàn (GRDP). Truy cập ngày 1 tháng 2 năm 2015, từ <http://www.google.com.vn/url?url=http://cucthongke.lamdong.gov.vn/Upload/file/Phuong%2520phap%2520thong%2520ke/HuongdantinhGRDPPhuyen.doc&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ei=NhrzVKakJ4nV8gXmk4C4Bw&ved=0CBIQFjAA&usg=AFQjCNEza7YHs986h7-5a8mk-S31BpzRmQ>.
- Cục thống kê Nghệ an (2014). Phương pháp tính giá trị sản xuất, giá trị tăng thêm theo giá cơ bản. Truy cập ngày 1 tháng 2 năm 2015, từ http://nghean.gov.vn/wps/portal/cucthongke!/ut/p/c4/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3i_MG9_TxPDUgcnPyczA09HU6NQYw8PY38XY_2CbEdFANN_YZQ!/?WCM_PORLET=PC_7_NVK0I41UCBNB60IA52U3HH3SS0_WCM&WCM_GLOBAL_CONTEXT=/wps/wcm/connect/web+content+cuc+thong+ke/ctk/lvcm/pptk/0f2f9700453d70fd95acbfd97f5ee00a
- Hajkova, D. and Hurnik, J. (2007). Cobb-Douglas Function: The case of a Converging Economy. *Czech Journal of Economics and Finance*, No. 9-10, Vol. 57, 465-476.
- Felipe, J. and Combie, M.C. (2001). How sound is the foundation of the aggregate production function?. *Economics Discussion Paper*, No. 0116, 1-33.
- Felipe, J and Adams, F. G. (2005). A theory of production, the estimation of the Cobb-Douglas Function: A retrospective view. *Eastern Economic Journal*, No. 3, Vol. 31, p. 427-445
- Lê Bảo Lâm, Nguyễn Như Ý, Trần Thị Bích Dung và Trần Bá Thọ (2009). *Kinh tế vi mô*. Xuất bản lần III, Nhà xuất bản Thống kê, TP. Hồ Chí Minh.

- Lê Văn Duyệt (không năm xuất bản). *Áp dụng hàm sản xuất Cobb-Douglass để đo hiệu quả sản xuất*. Truy cập ngày 1 tháng 2 năm 2015 từ www.gso.gov.vn/Modules/Doc_Download.aspx?DocID=4295/.
- Mai Văn Xuân và Nguyễn Văn Hóa (2011). Ảnh hưởng của các yếu tố đầu vào đến phát triển và bền vững trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk. *Tạp chí khoa học Đại học Huế*, Số 68, tr. 135-145.
- Nguyễn Đình Thọ (1998). *Nghiên cứu Marketing*. Nhà xuất bản giáo dục, TP. Hồ Chí Minh.
- Nguyễn Trọng Hoài (2005). *Phương pháp nghiên cứu định lượng*. Đại học kinh tế TP Hồ Chí Minh.
- Phan Nguyễn Khánh Long (2012). Đánh giá chất lượng tăng trưởng của tỉnh Thừa Thiên Huế dưới góc độ năng suất các nhân tố sản xuất. *Tạp chí khoa học Đại học Huế*, Số 3, tập 72B, tr. 173-180.
- Trần Cẩm Linh (2014). *Phân tích tác động đầu tư trực tiếp nước ngoài đến năng suất lao động ngành dệt may ở Việt nam*. Truy cập ngày 26/1/2015 từ http://svec.org.vn/uploads/nghien-cuu/2014_02/baiviet_fdi_linh.pdf/.
- Trịnh Minh Tâm, Nguyễn Thế Cường, Lê Huy hoàng, Phùng Nhi Phương, Nguyễn hoàng Nam, Nguyễn Thanh Phương và Phạm văn Tùng (2007). *Xây dựng và áp dụng phương pháp đo lường năng suất tại một số doanh nghiệp quy mô vừa và nhỏ trên địa bàn TP Hồ Chí Minh*.
- Trương Tấn Hiệp (2001). *Kinh tế vĩ mô*. Nhà xuất bản thống kê.
- Từ Thái Giang và Nguyễn Phúc Thọ (2012). Sử dụng hàm sản xuất Cobb-Douglas phân tích tác động của các yếu tố đầu vào đến năng suất lao động và phát triển tỉnh Đắk Lắk. *Tạp chí kinh tế & phát triển*, Số 8, tr. 90-93.