

**KẾT HỢP MÔ HÌNH SWOT VÀ MÔ HÌNH PHÂN TÍCH THỨ BẬC (AHP)
ĐỂ LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN CHIẾN LƯỢC KINH DOANH
TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN VẬN TẢI BIỂN VINASHIP**
COMBINING SWOT MODEL AND ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)
TO CHOOSE A BUSINESS STRATEGY FOR VINASHIP TRANSPORT
JOINT STOCK COMPANY

MAI KHẮC THÀNH

Khoa Quản trị - Tài chính, Trường Đại học Hàng hải Việt Nam

Email liên hệ: mkthanh@vimaru.edu.vn

Tóm tắt

Có nhiều công cụ hỗ trợ việc hoạch định chiến lược, trong đó mô hình SWOT được sử dụng phổ biến trong các doanh nghiệp hiện nay. Tuy nhiên mô hình này có nhược điểm là đề xuất nhiều chiến lược khiến cho việc lựa chọn chiến lược tối ưu trở nên khó khăn. Mô hình AHP là mô hình ra quyết định đa mục tiêu nhằm giải quyết các vấn đề khó lượng hóa. Mô hình này giúp việc lựa chọn các phương án trên cơ sở mức độ quan trọng và độ lớn tương đối của các yếu tố được xem xét. Bài báo này sẽ tiếp cận theo hướng kết hợp 2 mô hình SWOT và AHP nhằm lựa chọn phương án chiến lược kinh doanh trên cơ sở những phân tích các nhân tố tác động tại Công ty Vinaship.

Từ khóa: Mô hình phân tích thứ bậc, kỹ thuật ra quyết định, lựa chọn chiến lược.

Abstract

There are many useful tools to support strategic planning, in which the SWOT model is commonly used in companies recently. However, this model has the disadvantage of proposing many possible strategies, making it difficult to choose the most optimal strategy. The analytic hierarchy process (AHP) is a multi-criterion decision-making technique (MCDM) used for solving and analyzing complex problems. This model helps to select options based on the importance and relative magnitude of the factors being considered. This paper will approach the combination of two models SWOT and AHP to select business strategy based on the analysis of impact factors at Vinaship Shipping Joint Stock Company.

Keywords: AHP, decision - making techniques, strategy selection.

1. Tổng quan về công trình nghiên cứu

Gần đây, một số nhà nghiên cứu nước ngoài đã kết hợp mô hình phân tích SWOT với mô hình phân tích (AHP). Có thể kể đến như Shrestha, tìm hiểu tiềm năng về lâm nghiệp tại miền Nam Florida-áp dụng mô hình kết hợp SWOT_AHP, 2004, Khatri, J.K, lựa chọn chiến lược phát triển bền vững cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ của Ấn Độ, 2016 hay Mohamed Abdel-Basset, kết hợp mô hình AHP và SWOT trong việc hoạch định và ra quyết định chiến lược, 2018

Còn các nghiên cứu trong nước mới chỉ ứng dụng AHP trong một số lĩnh vực như: Trần Thị Mỹ Dung, đã ứng dụng phương pháp phân tích thứ bậc trong quản lý chuỗi cung ứng, 2012. Nguyễn Đức Hoàng nghiên cứu AHP trong hệ thống đánh giá tín nhiệm công nghệ của Hàn Quốc, 2013. Vũ Quyết Thắng, Áp dụng AHP để lựa chọn loại hợp đồng dự án sử dụng trong dự án thực hiện theo hình thức đối tác công tư, 2015. Do vậy nghiên cứu mô hình SWOT-AHP vào lĩnh vực vận tải biển là hướng nghiên cứu mới.

2. Tổng quan về mô hình phân tích

Mô hình phân tích SWOT là công cụ phổ biến hiện nay trong xây dựng chiến lược kinh doanh của các tổ chức. Mô hình này phân tích tập trung vào 4 nhóm: điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội, nguy cơ, từ đó nhận dạng các vấn đề cần giải quyết, đề ra chiến lược giải quyết vấn đề đó. Tuy nhiên mô hình này có nhược điểm là mang tính định tính khi hỗ trợ việc ra quyết định [5].

Mô hình phân tích thứ bậc AHP là một kỹ thuật sử dụng trong quá trình tổ chức và phân tích lựa chọn các quyết định phức tạp. AHP được phát triển bởi Thomas L. Saaty vào những năm 1980 và cho đến nay vẫn tiếp tục được nghiên cứu, cải tiến. Mô hình này dựa trên nguyên tắc so sánh cặp, về cơ bản AHP dựa trên 3 nguyên tắc phân tích, đánh giá, tổng hợp. AHP chọn 1 phương án tốt nhất thỏa mãn các tiêu chí của người ra quyết định trên cơ sở so sánh các cặp phương án và chế tính toán cụ thể [8].

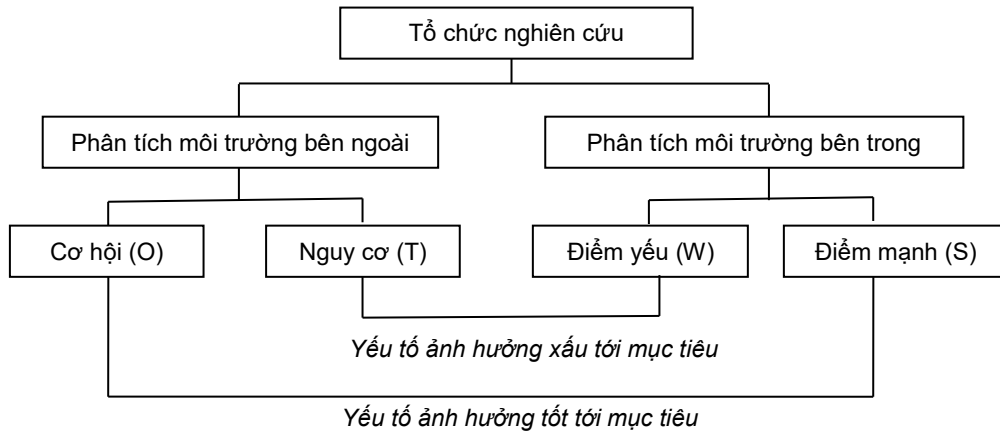
Phương pháp ra quyết định sử dụng mô hình AHP có nhiều ưu điểm so với các mô hình ra quyết định đa mục tiêu khác. Trước tiên, các mô hình ra quyết định đa mục tiêu gặp trở ngại trong việc xác định mức độ quan trọng của từng tiêu chí, trong khi AHP là một mô hình nổi tiếng trong việc xác định các trọng số này. Chính vì vậy, AHP có thể dễ dàng kết hợp với các mô hình khác để tận

dụng được lợi thế của mỗi mô hình trong giải quyết vấn đề. Thêm vào đó, AHP có thể kiểm tra tính nhất quán trong cách đánh giá của người ra quyết định.

Mô hình kết hợp SWOT - AHP

Do ưu điểm của SWOT là dựa trên các yếu tố tác động trong và ngoài tổ chức từ đó đề xuất các phương án chiến lược để giải quyết vấn đề tổ chức đang gặp phải. Tuy nhiên lại có quá nhiều phương án chiến lược được đề xuất, do vậy cần có công cụ phân tích, đánh giá khách quan nhằm sắp xếp thứ tự ưu tiên các chiến lược đó. Tác giả đã kết hợp 2 mô hình phân tích SWOT và AHP nhằm lựa chọn phương án chiến lược kinh doanh tối ưu. Các bước tiến hành được mô tả như sau:

Bước 1. Xây dựng ma trận SWOT dựa trên việc nhận dạng các nhân tố ảnh hưởng bên trong và bên ngoài thông qua phỏng vấn hoặc các bảng hỏi tới các chuyên gia [3].



Hình 1. Nhận dạng các nhân tố ảnh hưởng

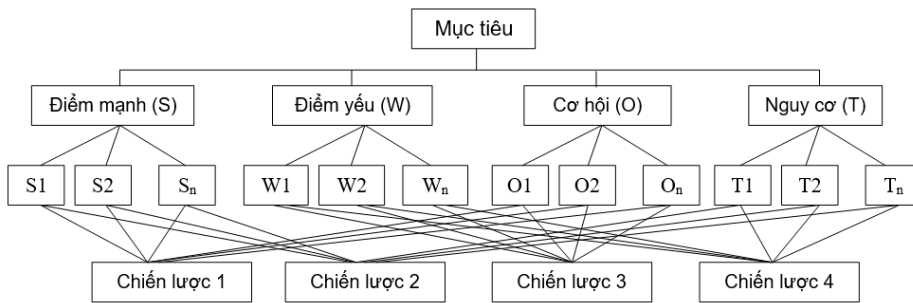
Bước 2. Chuyển nội dung phân tích ma trận SWOT sang mô hình cấu trúc cây. Mô hình cấu trúc cây cho phép phân tích sâu tùy ý các điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội, nguy cơ trong ma trận SWOT. Đây chính là ưu điểm nổi bật của mô hình cấu trúc cây so với mô hình kiểu bảng của SWOT. Mô hình này có 4 cấp độ [3]:

Cấp độ 1: Mô tả mục tiêu mà tổ chức mong muốn đạt tới.

Cấp độ 2: Mô tả 4 nhóm yếu tố ảnh hưởng đã được nhận dạng trong phân tích SWOT.

Cấp độ 3: Mô tả các yếu tố ảnh hưởng của từng nhóm S, W, O, T.

Cấp độ 4: Mô tả các nhóm chiến lược được tạo ra gồm: SO, ST, WO, WT.



Hình 2. Sơ đồ cây 4 cấp độ

Bước 3. Xác định tầm quan trọng tương đối của các yếu tố tham chiếu tới yếu tố mẹ và tới mục tiêu chung của tổ chức [1], [7].

Xác định mức độ ưu tiên cho các tiêu chí thông qua ma trận vuông cấp n.

Bảng 1. Ma trận vuông các giá trị ưu tiên

	C1	C2	Cn
C1	1 (a ₁₁)	1 (a ₁₂)	1/7 (a _{1n})
C2	1 (a ₂₁)	1 (a ₂₂)	1/5 (a _{2n})
Cn	7 (a _{n1})	5 (a _{n2})	1 (a _{nn})

Phần tử a_{i,j} là giá trị trung bình cộng của các kết quả đánh giá của các chuyên gia.

$a_{ij} = 1/a_{ji}$ (i,j chạy từ 1 đến n)
 $a_{ij} = 1$ khi $i=j$

Bảng 2. Đánh giá các tiêu chí theo cặp dựa vào mức độ ưu tiên

Mức độ ưu tiên	Ưu tiên bằng nhau	Ưu tiên bằng nhau cho đến vừa phải	Ưu tiên vừa phải	Ưu tiên vừa phải cho đến hơi ưu tiên	Hơi ưu tiên hơn	Hơi ưu tiên hơn cho đến rất ưu tiên	Rất ưu tiên	Rất ưu tiên cho đến vô cùng ưu tiên	Vô cùng ưu tiên
Giá trị số	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Bước 4. Tính toán các trọng số cho các tiêu chí chính như S, W, O, T và các tiêu chí phụ như: S1,.. Sn, W1,.. Wn, O1,..On, T1,..Tn các các phương án chiến lược: SO, ST, WO, WT. [1], [7]. Cụ thể:

Bảng 3. Lập ma trận số liệu trọng số cho các tiêu chí

	C1	C2	Cn	Trọng số
C1	w_{11}	w_{12}	w_{1n}	w_1
...				...
Cn	w_{n1}	w_{n2}	w_{nn}	w_n

Trong đó: + Tỷ số nhất quán (Consistency ratio) $CR = CI/RI$;

+ Chỉ số nhất quán (Consistency index) $CI = (\lambda_{max} - n) / n-1$;

$$\lambda_{max} = \sum_{i=1}^n w_i * \sum_{j=1}^n a_{ij}$$

+ RI (random index): chỉ số ngẫu nhiên, được tra từ bảng sau.

Bảng 4. Chỉ số ngẫu nhiên ứng với số tiêu chí lựa chọn

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
RI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,54	1,56	1,57	1,59

Trong mọi trường hợp, CR cần không lớn hơn 10%. Với các ma trận kích thước 3x3, CR cần không lớn hơn 5%, và giá trị tương ứng cho ma trận kích thước 4x4 là 9%. Nếu CR lớn hơn các mức vừa đề cập, chứng tỏ có sự không nhất quán trong đánh giá của chuyên gia và cần phải đánh giá và tính toán lại.

Bước 5. Tính tổng điểm cho các phương án chiến lược cuối cùng và lựa chọn phương án

Ta ghép n ma trận 1 cột m hàng là sản phẩm ở Bước 3 thành ma trận m hàng n cột. Nhân ma trận này với 1 cột n hàng là kết quả của Bước 2, được kết quả là một ma trận m hàng 1 cột. Ma trận kết quả sẽ cho biết phương án tốt nhất nên chọn, là phương án có giá trị kết quả cao nhất.

3. Nghiên cứu tình huống

Công ty Vận tải biển III (VINASHIP) được thành lập từ năm 1984 có trụ sở chính tại Hải Phòng, kinh doanh chủ yếu trong lĩnh vực vận tải hàng hóa đường biển. Trên cơ sở phân tích các nhân tố tác động tới công ty [6], tác giả sử dụng mô hình kết hợp SWOT-AHP để phân tích, đánh giá và lựa chọn chiến lược kinh doanh cho Công ty cổ phần vận tải biển Vinaship.

Nhận dạng các yếu tố tác động tới công ty gồm [6]:

+ Điểm mạnh (S): S1: Năng lực quản lý cao; S2: Chất lượng phục vụ tốt, giá cạnh tranh; S3: Đa số đội tàu trẻ; S4: Khả năng thu hút vốn tốt;

+ Điểm yếu (W): W1: tồn tại tàu già; W2: trọng tải đội tàu nhỏ; W3: Bảo mật thông tin không cao.

+ Cơ hội (O): O1: Nhu cầu vận tải biển ngày càng tăng; O2: Các chính sách Nhà nước ưu tiên phát triển kinh tế biển; O3: Việt Nam nằm trên tuyến hàng hải quốc tế;

+ Nguy cơ (T): T1: Sự cạnh tranh từ các hãng tàu nước ngoài; T2: Các hợp đồng xuất khẩu thường ký theo điều khoản FOB; T3: Cơ sở pháp lý thiếu đồng bộ.

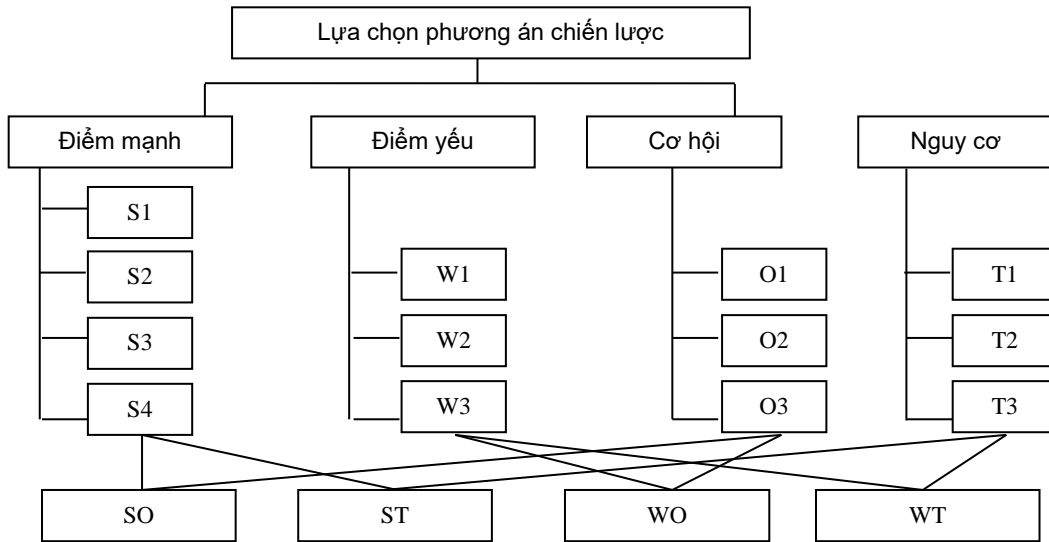
Từ ma trận SWOT, hình thành được 4 nhóm chiến lược gồm [6]:

+ SO: Chiến lược hội nhập về phía sau thông qua hoạt động đầu tư tàu trọng tải lớn;

+ ST: Chiến lược phát triển sản phẩm tạo sự khác biệt;

+ WO: Chiến lược hội nhập về phía sau thông qua đầu tư tàu mới thanh lý tàu già;

+ WT: Chiến lược marketing tới các doanh nghiệp xuất khẩu.



Hình 3. Sơ đồ cây của công ty cổ phần vận tải biển Vinaship

Bảng 5. So sánh các cặp nhóm tiêu chí

	Điểm mạnh	Điểm yếu	Cơ hội	Nguy cơ	Tính toán các wij cho từng nhóm				Trọng số
Điểm mạnh	1	3	2	2	0,429185	0,375	0,558659	0,25	0,403211
Điểm yếu	0,33	1	0,33	1	0,141631	0,125	0,092179	0,125	0,120952
Cơ hội	0,50	3,00	1	4	0,214592	0,375	0,27933	0,5	0,34223
Nguy cơ	0,50	1,00	0,25	1	0,214592	0,125	0,069832	0,125	0,133606
Tổng số	2,33	8,00	3,58	8,00	RI=0,9	$\lambda_{max}=4,2$	CI=0,067	CR=0,07	<9% đạt yêu cầu

Trong ma trận đánh giá tiêu chí điểm mạnh, thông qua ý kiến đánh giá của các chuyên gia các yếu tố được sắp xếp theo thứ tự ưu tiên như sau: Năng lực quản lý cao; Chất lượng phục vụ tốt, giá cạnh tranh; Đa số đội tàu trẻ; Khả năng thu hút vốn tốt.

Bảng 6. Ma trận mức độ ưu tiên của các yếu tố điểm mạnh và kết quả trọng số

Điểm mạnh	S1	S2	S3	S4	Tính toán các wij cho từng nhóm				Trọng số
S1	1	2,00	2	3	0,429185	0,522193	0,363636	0,33	0,412087
S2	0,50	1	2,00	3	0,214592	0,261097	0,363636	0,33	0,293165
S3	0,50	0,50	1	2	0,214592	0,130548	0,181818	0,22	0,187295
S4	0,33	0,33	0,50	1	0,141631	0,086162	0,090909	0,11	0,107453
Tổng số	2,33	3,83	5,50	9,00	RI=0,9	$\lambda_{max}=4,08$	CI=0,026	CR=0,03	<9% đạt yêu cầu

Trong ma trận đánh giá tiêu chí điểm yếu, thông qua ý kiến đánh giá của các chuyên gia các yếu tố được sắp xếp theo thứ tự ưu tiên như sau: Còn tồn tại tàu già; Trọng tải đội tàu nhỏ; Bảo mật thông tin không cao.

Bảng 7. Ma trận mức độ ưu tiên của các yếu tố điểm yếu và kết quả trọng số

Điểm yếu	W1	W2	W3	Tính toán các wij cho từng nhóm				Trọng số
W1	1	3,00	7	0,678952	0,692841	0,636364		0,669386
W2	0,33	1	3,00	0,224054	0,230947	0,272727		0,242576
W3	0,14	0,33	1	0,096993	0,076212	0,090909		0,088038
Tổng số	1,47	4,33	11,00	RI=0,58	$\lambda_{max}=3,004$	CI=0,002	CR=0,004	<5% đạt yêu cầu

Trong ma trận đánh giá tiêu chí cơ hội, thông qua ý kiến đánh giá của các chuyên gia các yếu tố được sắp xếp theo thứ tự ưu tiên như sau: Nhu cầu vận tải đường biển ngày càng gia tăng; Các chính sách Nhà nước ưu tiên phát triển kinh tế biển; Việt Nam nằm trên tuyến hàng hải quốc tế.

Bảng 8. Ma trận mức độ ưu tiên của các yếu tố cơ hội và kết quả trọng số

Cơ hội	O1	O2	O3	Tính toán các wij cho từng nhóm				Trọng số
O1	1	2	3,0	0,546448	0,571429	0,5		0,539292
O2	0,50	1	2,00	0,273224	0,285714	0,333333		0,297424
O3	0,33	0,50	1	0,180328	0,142857	0,166667		0,163284
Tổng số	1,83	3,50	6,00	RI=0,58	$\lambda_{max}=3,007$	CI=0,003	CR=0,006	<5% đạt yêu cầu

Trong ma trận đánh giá tiêu chí nguy cơ, thông qua ý kiến đánh giá của các chuyên gia các yếu tố được sắp xếp theo thứ tự ưu tiên như sau: Sự cạnh tranh từ các hãng tàu nước ngoài; Các hợp đồng xuất khẩu thường ký theo điều khoản FOB; Cơ sở pháp lý thiếu đồng bộ.

Bảng 9. Ma trận mức độ ưu tiên của các yếu tố nguy cơ và kết quả trọng số

Nguy cơ	T1	T2	T3	Tính toán các wij cho từng nhóm				Trọng số
T1	1	3	5	0,653595	0,666667	0,63		0,64842
T2	0,33	1	2,00	0,215686	0,222222	0,25		0,229303
T3	0,20	0,50	1	0,130719	0,111111	0,13		0,122277
Tổng số	1,53	4,50	8,00	RI=0,58	$\lambda_{max}=3,002$	CI=0,001	CR=0,002	<5% đạt yêu cầu

Tính ma trận so sánh cặp từng phương thức theo các tiêu chí để so sánh từng phương án theo tiêu chí.

Bảng 10. Kết quả tính toán để so sánh cặp các phương án chiến lược đối với tiêu chí S1

S1	SO	ST	WO	WT	Tính toán các wij cho từng nhóm				Trọng số
SO	1	0,50	3,00	5,00	0,283286	0,246305	0,409277	0,36	0,324003
ST	2,00	1	3,00	5	0,566572	0,492611	0,409277	0,36	0,456401
WO	0,33	0,33	1	3	0,093484	0,162562	0,136426	0,21	0,151689
WT	0,20	0,20	0,33	1	0,056657	0,098522	0,04502	0,07	0,067907
Tổng số	3,53	2,03	7,33	14	RI=0,9	$\lambda_{max}=4,13$	CI=0,044	CR=0,05	<9% đạt yêu cầu

Bảng 11. Kết quả tính toán để so sánh cặp các phương án chiến lược đối với tiêu chí S2

S2	SO	ST	WO	WT	Tính toán các wij cho từng nhóm				Trọng số
SO	1	0,50	2,00	3,00	0,261097	0,25641	0,272851	0,25	0,26009
ST	2,00	1	4,00	5	0,522193	0,512821	0,545703	0,42	0,499346
WO	0,50	0,25	1	3	0,130548	0,128205	0,136426	0,25	0,161295
WT	0,33	0,20	0,33	1	0,086162	0,102564	0,04502	0,08	0,07927
Tổng số	3,83	1,95	7,33	12	RI=0,9	$\lambda_{max}=4,103$	CI=0,0034	CR=0,04	<9% đạt yêu cầu

Bảng 12. Kết quả tính toán để so sánh cặp các phương án chiến lược đối với tiêu chí S3

S3	SO	ST	WO	WT	Tính toán các wij cho từng nhóm				Trọng số
SO	1	0,50	3,00	4,00	0,27933	0,246305	0,4	0,33	0,314742
ST	2,00	1	3,00	5	0,558659	0,492611	0,4	0,42	0,466984
WO	0,33	0,33	1	2	0,092179	0,162562	0,133333	0,17	0,138685
WT	0,25	0,20	0,50	1	0,069832	0,098522	0,066667	0,08	0,079589
Tổng số	3,58	2,03	7,50	12	RI=0,9	$\lambda_{max}=4,06$	CI=0,023	CR=0,03	<9% đạt yêu cầu

Bảng 13. Kết quả tính toán để so sánh cặp các phương án chiến lược đối với tiêu chí S4

S4	SO	ST	WO	WT	Tính toán các wij cho từng nhóm				Trọng số
SO	1	3,00	2,00	4,00	0,480769	0,4	0,558659	0,36	0,450766
ST	0,33	1	0,33	2	0,158654	0,133333	0,092179	0,18	0,141496
WO	0,50	3,00	1	4	0,240385	0,4	0,27933	0,36	0,320838
WT	0,25	0,50	0,25	1	0,120192	0,066667	0,069832	0,09	0,0869
Tổng số	2,08	7,50	3,58	11	RI=0,9	$\lambda_{max}=4,103$	CI=0,034	CR=0,04	<9% đạt yêu cầu

Bảng 14. Kết quả tính toán để so sánh cặp các phương án chiến lược đối với tiêu chí W1

W1	SO	ST	WO	WT	Tính toán các wij cho từng nhóm				Trọng số
SO	1	3,00	0,50	3,00	0,273224	0,333333	0,25641	0,30	0,290742
ST	0,33	1	0,25	1	0,090164	0,111111	0,128205	0,10	0,10737
WO	2,00	4,00	1	5	0,546448	0,444444	0,512821	0,50	0,500928
WT	0,33	1,00	0,20	1	0,090164	0,111111	0,102564	0,10	0,10096
Tổng số	3,66	9,00	1,95	10,00	RI=0,9	$\lambda_{max}=4,01$	CI=0,005	CR=0,01	<9% đạt yêu cầu

Bảng 15. Kết quả tính toán để so sánh cặp các phương án chiến lược đối với tiêu chí W2

W2	SO	ST	WO	WT	Tính toán các wij cho từng nhóm				Trọng số
SO	1	4,00	3,00	5,00	0,561798	0,533333	0,6	0,50	0,548783
ST	0,25	1	0,50	2,00	0,140449	0,133333	0,1	0,20	0,143446
WO	0,33	2,00	1	2	0,185393	0,266667	0,2	0,20	0,213015
WT	0,20	0,50	0,50	1	0,11236	0,066667	0,1	0,10	0,094757
Tổng số	1,78	7,50	5,00	10	RI=0,9	$\lambda_{max}=4,06$	CI=0,021	CR=0,02	<9% đạt yêu cầu

Bảng 16. Kết quả tính toán để so sánh cặp các phương án chiến lược đối với tiêu chí W3

W3	SO	ST	WO	WT	Tính toán các wij cho từng nhóm				Trọng số
SO	1	0,50	1,00	0,25	0,125	0,130548	0,125	0,12	0,125185
ST	2,00	1	3,00	0,50	0,25	0,261097	0,375	0,24	0,28162
WO	1,00	0,33	1	0,33	0,125	0,086162	0,125	0,16	0,123704
WT	4,00	2,00	3,00	1	0,5	0,522193	0,375	0,48	0,469491
Tổng số	8,00	3,83	8,00	2,08	RI=0,9	$\lambda_{max}=4,046$	CI=0,015	CR=0,02	<9% đạt yêu cầu

Bảng 17. Kết quả tính toán để so sánh cặp các phương án chiến lược đối với tiêu chí O1

O1	SO	ST	WO	WT	Tính toán các wij cho từng nhóm				Trọng số
SO	1	4,00	1,00	1,00	0,307692	0,307692	0,387597	0,19	0,298364
ST	0,25	1	0,25	0,25	0,076923	0,076923	0,096899	0,05	0,074591
WO	1,00	4,00	1	3,00	0,307692	0,307692	0,387597	0,57	0,393603
WT	1,00	4,00	0,33	1	0,307692	0,307692	0,127907	0,19	0,233442
Tổng số	3,25	13,00	2,58	5,25	RI=0,9	$\lambda_{max}=4,18$	CI=0,06	CR=0,07	<9% đạt yêu cầu

Bảng 18. Kết quả tính toán để so sánh cặp các phương án chiến lược đối với tiêu chí O2

O2	SO	ST	WO	WT	Tính toán các wij cho từng nhóm				Trọng số
SO	1	3,00	0,50	2,00	0,261097	0,272727	0,240385	0,32	0,272541
ST	0,33	1	0,25	0,33	0,086162	0,090909	0,120192	0,05	0,087349
WO	2,00	4,00	1	3,00	0,522193	0,363636	0,480769	0,47	0,460133
WT	0,50	3,00	0,33	1	0,130548	0,272727	0,158654	0,16	0,179977
Tổng số	3,83	11,00	2,08	6,33	RI=0,9	$\lambda_{max}=4,1$	CI=0,033	CR=0,04	<9% đạt yêu cầu

Bảng 19. Kết quả tính toán để so sánh cặp các phương án chiến lược đối với tiêu chí O3

O3	SO	ST	WO	WT	Tính toán các wij cho từng nhóm				Trọng số
SO	1	0,50	1,00	0,25	0,125	0,1	0,125	0,14	0,121653
ST	2,00	1	2,00	0,33	0,25	0,2	0,25	0,18	0,220082
WO	1,00	0,50	1	0,25	0,125	0,1	0,125	0,14	0,121653
WT	4,00	3,00	4,00	1	0,5	0,6	0,5	0,55	0,536612
Tổng số	8,00	5,00	8,00	1,83	RI=0,9	$\lambda_{max}=4,028$	CI=0,0096	CR=0,01	<9% đạt yêu cầu

Bảng 20. Kết quả tính toán để so sánh cặp các phương án chiến lược đối với tiêu chí T1

T1	SO	ST	WO	WT	Tính toán các wij cho từng nhóm				Trọng số
SO	1	0,25	1,00	0,25	0,1	0,120192	0,125	0,07	0,103756
ST	4,00	1	3,00	2,00	0,4	0,480769	0,375	0,56	0,453607
WO	1,00	0,33	1	0,33	0,1	0,158654	0,125	0,09	0,118958
WT	4,00	0,50	3,00	1	0,4	0,240385	0,375	0,28	0,323679
Tổng số	10,00	2,08	8,00	3,58	RI=0,9	$\lambda_{max}=4,09$	CI=0,03	CR=0,03	<9% đạt yêu cầu

Bảng 21. Kết quả tính toán để so sánh cặp các phương án chiến lược đối với tiêu chí T2

T2	SO	ST	WO	WT	Tính toán các wij cho từng nhóm				Trọng số
SO	1	0,50	1,00	0,20	0,111111	0,085763	0,125	0,11	0,108558
ST	2,00	1	3,00	0,25	0,222222	0,171527	0,375	0,14	0,2273
WO	1,00	0,33	1	0,33	0,111111	0,056604	0,125	0,19	0,119527
WT	5,00	4,00	3,00	1	0,555556	0,686106	0,375	0,56	0,544615
Tổng số	9	5,83	8,00	1,78	RI=0,9	$\lambda_{\max}=4,22$	CI=0,075	CR=0,08	<9% đạt yêu cầu

Bảng 22. Kết quả tính toán để so sánh cặp các phương án chiến lược đối với tiêu chí T3

T3	SO	ST	WO	WT	Tính toán các wij cho từng nhóm				Trọng số
SO	1	2,00	1,00	0,33	0,181818	0,25	0,181818	0,17	0,194866
ST	0,50	1	0,50	0,33	0,090909	0,125	0,090909	0,17	0,118162
WO	1,00	2,00	1	0,33	0,181818	0,25	0,181818	0,17	0,194866
WT	3,00	3,00	3,00	1	0,545455	0,375	0,545455	0,50	0,492105
Tổng số	5,50	8,00	5,50	1,99	RI=0,9	$\lambda_{\max}=4,06$	CI=0,022	CR=0,03	<9% đạt yêu cầu

Bảng 23. Tính toán, so sánh thứ tự ưu tiên giữa các phương án chiến lược

Nhóm tiêu chí	Tiêu chí	Trọng số	SO	ST	WO	WT
Điểm mạnh	Trọng số S	0,403211				
	Tiêu chí S1	0,412087	0,324003	0,456401	0,151689	0,067907
	Tiêu chí S2	0,293165	0,26009	0,499346	0,161295	0,07927
	Tiêu chí S3	0,187295	0,314742	0,466984	0,138685	0,079589
	Tiêu chí S4	0,107453	0,450766	0,141496	0,320838	0,0869
	Kết quả tính toán		0,317152	0,437135	0,170245	0,075467
Điểm yếu	Trọng số W	0,120952				
	Tiêu chí W1	0,669386	0,290742	0,10737	0,500928	0,10096
	Tiêu chí W2	0,242576	0,548783	0,143446	0,213015	0,094757
	Tiêu chí W3	0,088038	0,125185	0,28162	0,123704	0,469491
	Kết quả tính toán		0,338761	0,131462	0,397877	0,1319
Cơ hội	Trọng số O	0,34223				
	Tiêu chí O1	0,539292	0,298364	0,074591	0,393603	0,233442
	Tiêu chí O2	0,297424	0,272541	0,087349	0,460133	0,179977
	Tiêu chí O3	0,163284	0,121653	0,220082	0,121653	0,536612
	Kết quả tính toán		0,26183	0,102142	0,368985	0,267043
Nguy cơ	Trọng số T	0,133606				
	Tiêu chí T1	0,64842	0,103756	0,453607	0,118958	0,323679
	Tiêu chí T2	0,229303	0,108558	0,2273	0,119527	0,544615
	Tiêu chí T3	0,122277	0,194866	0,118162	0,194866	0,492105
	Kết quả tính toán		0,115998	0,360697	0,12837	0,394935
Kết quả tính toán xếp hạng cuối cùng		KQ =	0,273957	0,225005	0,260198	0,190539

Như vậy dựa vào bảng trên ta có chiến lược SO có điểm số cao nhất, do vậy để đạt mục tiêu của mình công ty cổ phần vận tải biển Vinaship có thể lựa chọn chiến lược *Hội nhập về phía sau thông qua hoạt động đầu tư tàu trọng tải lớn.*

4. Kết luận

Bài báo đã đưa ra được mô hình kết hợp giữa 2 phương pháp phân tích SWOT và AHP. Từ đó giải quyết được vấn đề lựa chọn phương án một cách định tính của SWOT, giúp các nhà quản lý có cơ sở khoa học trong việc lựa chọn phương án chiến lược tối ưu cho doanh nghiệp. Qua phân tích thực trạng tại công ty cổ phần Vinaship, bài báo đã đánh giá được mức độ ưu tiên của các yếu tố, từ đó giúp cho việc lựa chọn chiến lược tối ưu trở nên đơn giản.

Trong những nghiên cứu sau này, tác giả có thể mở rộng bằng cách sử dụng các kỹ thuật ra quyết định đa tiêu chí (MCDM) khác nhau và đánh giá những ảnh hưởng của chúng đối với mô hình SWOT. Đặc biệt, khi có nhiều tiêu chí so sánh hơn có thể kết hợp việc sử dụng bài toán phân tích

mạng ANP (Analytic Network Process) để xử lý hiệu quả hơn các yếu tố không chắc chắn cho phù hợp với thực tế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Trần Thị Mỹ Dung, *Tổng quan về ứng dụng phương pháp phân tích thứ bậc trong quản lý chuỗi cung ứng*, Tạp chí khoa học, Trường Đại học Cần Thơ, 2012.
- [2] Khatri, J.K.; Metri, B. SWOT-AHP approach for sustainable manufacturing strategy selection: A case of Indian SME. *Glob. Bus. Rev.* Vol. 17, pp. 1211-1226. 2016.
- [3] Mohamed Abdel-Basset, Mai Mohamed and Florentin Smarandache, An Extension of Neutrosophic AHP-SWOT Analysis for Strategic Planning and Decision-Making, *Symmetry*, 2018, 10,116.2.
- [4] Shrestha, R.K.; Alavalapati, J.R.; Kalmbacher, R.S. Exploring the potential for silvopasture adoption in south-central Florida: An application of SWOT-AHP method. *Agric. Syst.* Vol. 81, pp.185-199, 2004.
- [5] Tavana, M.; Zareinejad, M.; Di Caprio, D.; Kaviani, M.A, *An integrated intuitionistic fuzzy AHP and SWOT method for outsourcing reverse logistics*. *Appl. Soft Comput.* Vol 40, pp. 544-557, 2016.
- [6] Mai Khắc Thành, *Giáo trình Quản trị chiến lược kinh doanh*, NXB Hàng hải, 2014.
- [7] Vũ Quyết Thắng, Nguyễn Thế Quân, *Áp dụng phương pháp phân tích thứ bậc (AHP) để lựa chọn loại hợp đồng dự án sử dụng trong dự án thực hiện theo hình thức đối tác công tư*, Tạp chí khoa học công nghệ xây dựng số 23, tháng 3/2015.
- [8] Thomas L. Saaty, *Decision making with the analytic hierachy process*, *International journal of services sciences*. Vol.1, pp. 83-98, 2008.

Ngày nhận bài: 29/10/2019
Ngày nhận bản sửa: 13/11/2019
Ngày duyệt đăng: 22/11/2019