

## CHƯƠNG 4: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 4.1. Thống kê mô tả

#### 4.1.1. Thống kê tần suất đặc điểm của mẫu nghiên cứu

Với kỹ thuật thống kê mô tả, tác giả sử dụng đại lượng Tần suất (Frequencies) để xác định mức độ xuất hiện của từng biến trong tổng thể mẫu nghiên cứu. Qua đó, tác giả đánh giá các đặc điểm trong mẫu khảo sát, được thể hiện ở Bảng 4.1.

**Bảng 4.1. Thống kê tần suất đặc điểm của mẫu nghiên cứu**

STT	Biến số	Tần số	Tỷ lệ
<b>1</b>	<b>Địa điểm đăng ký kinh doanh</b>	<b>225</b>	<b>100,0%</b>
1.1	Thành phố Hồ Chí Minh	135	60,0%
1.2	Tỉnh Bình Dương	20	8,9%
1.3	Tỉnh Đồng Nai	30	13,3%
1.4	Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu	36	16,0%
1.5	Khác	4	1,8%
<b>2</b>	<b>Loại hình kinh doanh</b>	<b>225</b>	<b>100,0%</b>
2.1	Hàng tàu	42	18,7%
2.2	Đại lý vận tải	62	27,6%
2.3	Công ty xuất nhập khẩu	101	44,9%
2.4	Công ty chuyên sản xuất/ cung cấp dịch vụ	16	7,1%
2.5	Khác	4	1,8%
<b>3</b>	<b>Tần suất sử dụng dịch vụ</b>	<b>225</b>	<b>100,0%</b>
3.1	Dưới 3 lần	23	10,2%
3.2	Từ 3 đến 5 lần	47	20,9%
3.3	Từ 5 đến 8 lần	88	39,1%
3.4	Từ 8 đến 10 lần	58	25,8%
3.5	Trên 10 lần	9	4,0%

(Nguồn: Kết quả phân tích thống kê mô tả từ SPSS 26.0, 2024)

*Về Địa điểm kinh doanh của công ty:* Đa số các công ty sử dụng dịch vụ tại Cảng TCTT có trụ sở chính tại TP.HCM (60%), do đây là trung tâm kinh tế lớn với nhu cầu xuất nhập khẩu cao và logistics phát triển mạnh, đồng thời có sự hỗ trợ từ công ty mẹ là Tổng Công ty Tân Cảng Sài Gòn, giúp tiết kiệm thời gian và chi phí vận chuyển. Tiếp đến, các công ty có trụ sở tại Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu cũng tận dụng lợi thế về khoảng cách gần cảng, chiếm 16%. Ngoài ra, Đồng Nai (13,3%) và Bình Dương (8,9%) là hai tỉnh lân cận có nền công nghiệp lớn, tạo điều kiện cho nhiều

doanh nghiệp sản xuất kinh doanh, thuận tiện cho việc xuất nhập khẩu qua Cảng TCTT. Các địa phương khác chỉ chiếm 1,8%, do khoảng cách xa cảng làm tăng chi phí vận chuyển, nên các công ty thường chọn các cảng gần hơn.

*Về Loại hình kinh doanh của công ty:* Công ty xuất nhập khẩu chiếm tỷ trọng lớn nhất với 44,9% do nhu cầu xuất nhập khẩu hàng hóa thường xuyên. Trong khi đó, 27,6% là đại diện đến từ các đại lý vận tải và giao nhận, giữ vai trò là cầu nối giữa nhà xuất nhập khẩu với cảng, giúp tối ưu hóa quy trình logistics. Các hãng tàu chiếm 18,7% do nhu cầu phục vụ neo đậu tàu và lịch trình vận chuyển, điều này hoàn toàn phù hợp với Cảng TCTT khi sở hữu vị trí địa lý thuận tiện và trang thiết bị hiện đại. Tiếp theo, các doanh nghiệp chuyên sản xuất/ cung cấp dịch vụ có tỷ trọng nhỏ hơn, chiếm 7,1%, thể hiện việc sử dụng dịch vụ cảng của nhóm này chỉ khi cần thiết, chẳng hạn mua nguyên vật liệu. Cuối cùng, các loại hình kinh doanh khác (ví dụ các tổ chức phi lợi nhuận) chiếm 1,8% và là nhóm khách hàng không chính yếu của cảng.

*Về Tần suất sử dụng dịch vụ cảng:* Phần lớn các công ty sử dụng dịch vụ tại Cảng TCTT từ 5 đến 8 lần mỗi tháng (39,1%), phản ánh nhu cầu ổn định và đều đặn của các công ty xuất nhập khẩu, đại lý vận tải, và hãng tàu. Một số công ty có tần suất cao hơn với 8 - 10 lần mỗi tháng (25,8%), trong khi những công ty khác chỉ sử dụng từ 3 - 5 lần (20,9%), tùy thuộc vào quy mô và hoạt động kinh doanh của công ty. Tỷ lệ thấp hơn bao gồm các công ty sử dụng dịch vụ dưới 3 lần (10,2%) thường có nhu cầu xuất nhập khẩu thấp hoặc quy mô nhỏ, và nhóm công ty sử dụng trên 10 lần (4%) có thể là khách hàng lớn với khối lượng hàng hóa nhiều và thường xuyên.

#### **4.1.2. Thống kê mô tả thang đo**

Với kỹ thuật thống kê trung bình, tác giả sử dụng đại lượng Giá trị trung bình (Mean) để thể hiện xu hướng đánh giá của khách hàng về chất lượng dịch vụ logistics cảng biển tại TCTT, được trình bày ở Bảng 4.2 và xem thêm ở Phụ lục 11.

*Nhìn chung*, chất lượng dịch vụ logistics cảng tại TCTT đều ở mức khá trở lên, theo thứ tự giảm dần từ Quy trình (ĐTB = 3,735), Kết quả (ĐTB = 3,615), Quản lý (ĐTB = 3,508), Hình ảnh và trách nhiệm xã hội (ĐTB = 3,490), và cuối cùng là Nguồn lực (ĐTB = 3,440). Đa số khách hàng hài lòng về chất lượng dịch vụ logistics cảng biển ở mức khá cao (ĐTB = 3,873). Đồng thời, họ xem Cảng TCTT là lựa chọn ưu tiên cho hoạt động kinh doanh sau này. Tuy nhiên, mức độ hài lòng và cam kết

vẫn chưa đạt mức tuyệt đối (5,0 điểm), vì thế cần cải thiện chất lượng dịch vụ logistics tại Cảng TCTT hơn nữa để đạt được sự tín nhiệm tốt từ khách hàng, qua đó đảm bảo hành vi trung thành bền vững và tăng khả năng truyền miệng tích cực.

**Bảng 4.2. Thống kê mô tả thang đo**

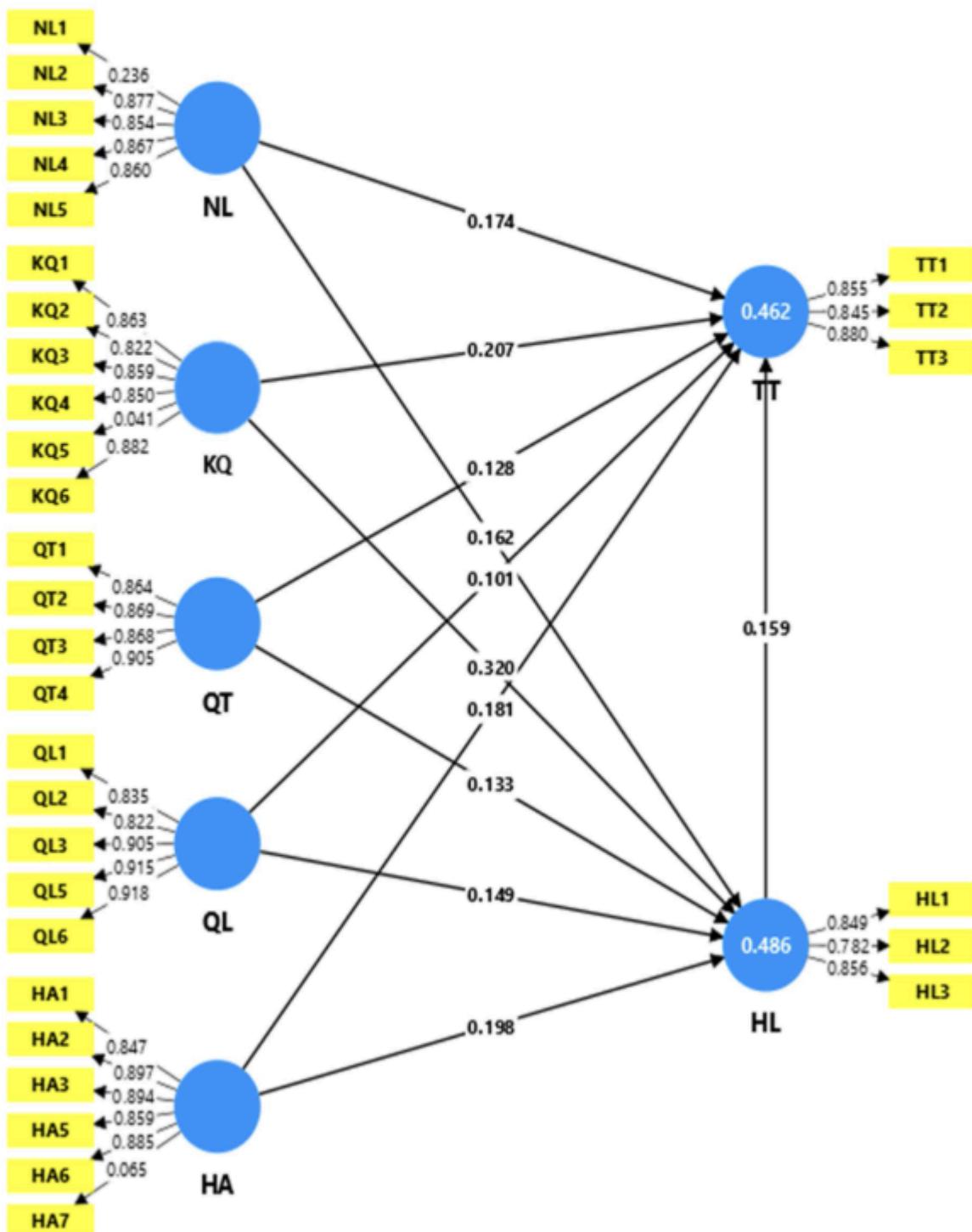
	Số mẫu (N)	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn
NL1	225	1	5	3,59	0,650
NL2	225	1	5	3,40	0,931
NL3	225	1	5	3,41	0,872
NL4	225	1	5	3,39	0,806
NL5	225	1	5	3,43	0,899
KQ1	225	1	5	3,64	0,766
KQ2	225	1	5	3,61	0,737
KQ3	225	1	5	3,64	0,778
KQ4	225	1	5	3,64	0,772
KQ5	225	1	5	3,55	0,784
KQ6	225	1	5	3,61	0,742
QT1	225	1	5	3,75	0,835
QT2	225	1	5	3,72	0,909
QT3	225	1	5	3,72	0,848
QT4	225	1	5	3,75	0,916
QL1	225	1	5	3,41	0,831
QL2	225	1	5	3,41	0,965
QL3	225	1	5	3,56	0,924
QL5	225	1	5	3,59	0,932
QL6	225	1	5	3,57	0,914
HA1	225	1	5	3,46	0,719
HA2	225	1	5	3,46	0,790
HA3	225	1	5	3,48	0,726
HA5	225	1	5	3,51	0,762
HA6	225	1	5	3,49	0,714
HA7	225	1	5	3,54	0,713
HL1	225	1	5	3,89	0,846
HL2	225	1	5	3,88	0,727
HL3	225	1	5	3,85	0,782
TT1	225	1	5	3,64	0,674
TT2	225	1	5	3,72	0,694
TT3	225	1	5	3,71	0,677

## 4.2. Kết quả nghiên cứu

### 4.2.1. Đánh giá mô hình đo lường

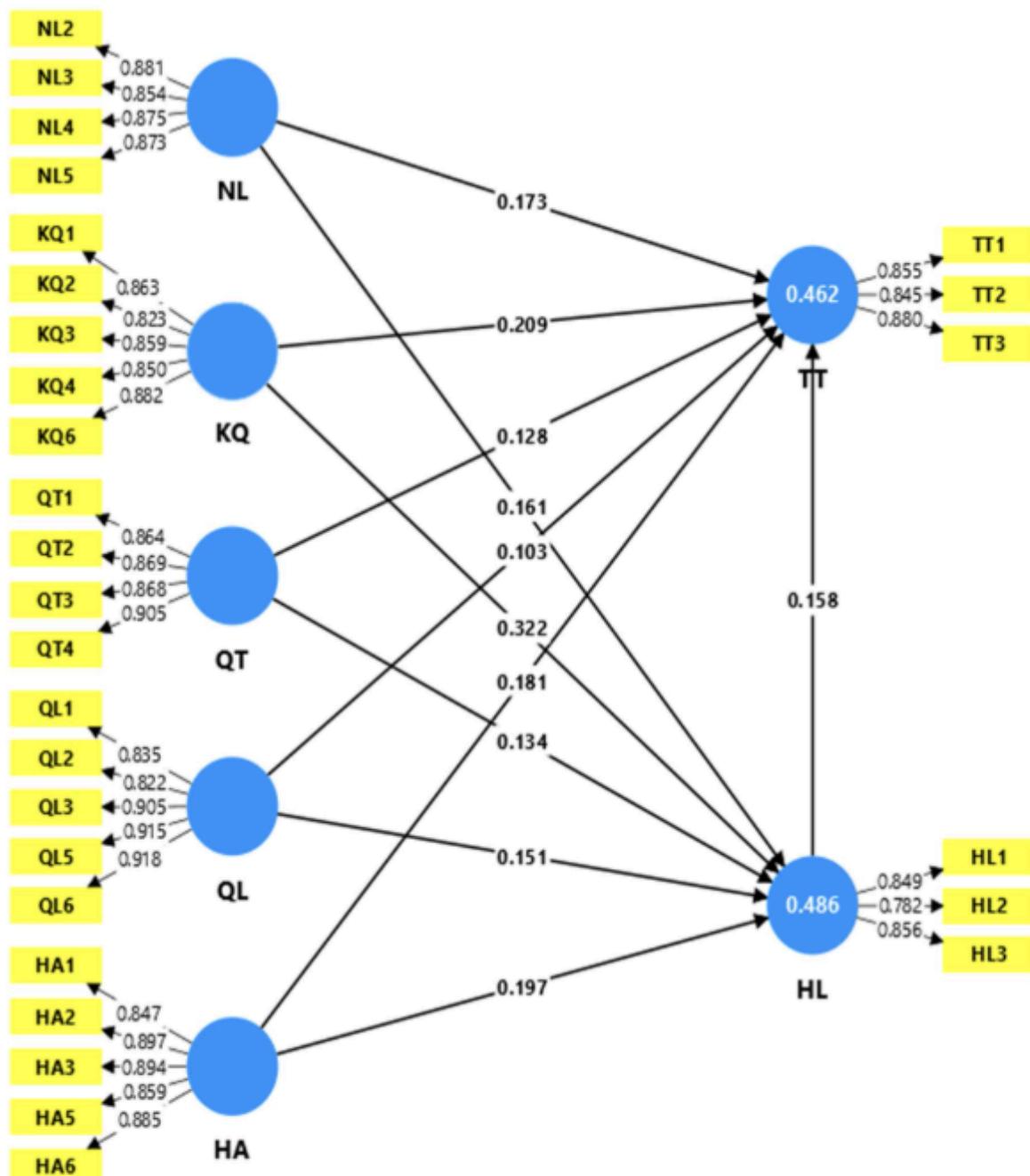
#### 4.2.1.1. Kiểm tra chất lượng biến quan sát của các nhân tố

Để kiểm định chất lượng biến quan sát đối với các khái niệm, tác giả đã sử dụng PLS algorithm và xem xét hệ số tải ngoài (Outer loadings). Sau đây, Hình 4.1 sẽ mô tả kết quả đánh giá mô hình đo lường lần thứ nhất.



Hình 4.1. Mô hình đo lường lần thứ nhất

Kết quả xử lý dữ liệu thể hiện 3 biến NL1, KQ5, HA7 có giá trị của hệ số tài ngoài nhỏ hơn 0,7. Điều này chứng minh rằng các biến quan sát này chưa đạt yêu cầu về chất lượng (Hair và cộng sự, 2017). Sau khi hoàn tất việc loại bỏ 3 biến này ra khỏi mô hình, tác giả kiểm định lại mô hình đo lường lần thứ hai để đảm bảo giá trị của các biến quan sát đều đạt ngưỡng từ 0,7 trở lên. Hình 4.2 dưới đây sẽ mô tả chi tiết về kết quả PLS algorithm của mô hình đo lường lần thứ hai.



**Hình 4.2. Mô hình đo lường lần thứ hai**

(Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu từ SmartPLS 4, 2024)

Theo đó, các biến quan sát đều có hệ số tài ngoài lớn hơn 0,7. Vì thế, tất cả các biến này đều có ý nghĩa trong mô hình.

#### 4.2.1.2. Đánh giá độ tin cậy và giá trị hội tụ của thang đo

Tác giả kiểm định độ tin cậy và giá trị hội tụ dựa trên Cronbach's Alpha, hệ số tin cậy tổng hợp (CR), và bình quân phương sai trích (AVE). Bảng 4.3 thể hiện rằng tất cả các biến đều có Cronbach's Alpha và CR đạt ngưỡng 0,7 trở lên (Bagozzi & Yi, 1988; Devellis, 2021) và AVE lớn hơn 0,5, chứng tỏ các thang đo đảm bảo giá trị hội tụ và có độ tin cậy rất cao. Các biến quan sát này có mối liên hệ chặt chẽ với biến tiềm ẩn, cho thấy biến tiềm ẩn giải thích tốt phương sai của các biến quan sát.

**Bảng 4.3. Độ tin cậy và giá trị hội tụ của thang đo**

	Cronbach's Alpha	Hệ số tin cậy tổng hợp (rho_a)	Hệ số tin cậy tổng hợp (rho_c)	Bình quân phương sai trích
NL	0,894	0,898	0,926	0,758
KQ	0,909	0,916	0,932	0,732
QT	0,899	0,900	0,930	0,768
QL	0,927	0,937	0,945	0,774
HA	0,925	0,931	0,943	0,769
HL	0,773	0,775	0,869	0,688
TT	0,824	0,827	0,895	0,740

(Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu từ SmartPLS 4, 2024)

#### 4.2.1.3. Đánh giá giá trị phân biệt của thang đo

Với mục đích kiểm định giá trị phân biệt của thang đo, tác giả sử dụng hai tiêu chuẩn: căn bậc hai AVE và HTMT. Theo tiêu chuẩn của Fornell & Larcker (1981), kết quả ở Bảng 4.4 cho thấy căn bậc hai AVE lớn hơn các tương quan giữa các biến tiềm ẩn, đảm bảo giá trị phân biệt.

**Bảng 4.4. Chỉ số căn bậc hai AVE của thang đo**

	HA	HL	KQ	NL	QL	QT	TT
HA	0,877						
HL	0,475	0,830					
KQ	0,475	0,608	0,856				
NL	0,131	0,392	0,354	0,871			
QL	0,386	0,493	0,528	0,301	0,880		
QT	0,339	0,440	0,411	0,337	0,353	0,876	
TT	0,462	0,547	0,560	0,407	0,459	0,440	0,860

(Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu từ SmartPLS 4, 2024)

Theo Henseler và cộng sự (2015), kết quả trong Bảng 4.5 cho thấy tất cả các giá trị HTMT đều nhỏ hơn 0,9, khẳng định giá trị phân biệt giữa các biến.

**Bảng 4.5. Chỉ số HTMT của thang đo**

	HA	HL	KQ	NL	QL	QT	TT
<b>HA</b>							
<b>HL</b>	0,555						
<b>KQ</b>	0,513	0,719					
<b>NL</b>	0,139	0,469	0,390				
<b>QL</b>	0,407	0,579	0,577	0,328			
<b>QT</b>	0,368	0,528	0,454	0,375	0,387		
<b>TT</b>	0,526	0,682	0,639	0,472	0,520	0,510	

(Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu từ SmartPLS 4, 2024)

#### 4.2.1.4. Kiểm định đa cộng tuyến giữa các biến quan sát

Tác giả kiểm định đa cộng tuyến căn cứ vào hệ số phỏng đại phương sai ngoài (Outer VIF). Kết quả ở Bảng 4.6 cho thấy không có đa cộng tuyến, vì tất cả các giá trị VIF đều dưới 5 (Hair và cộng sự, 2011).

**Bảng 4.6. Hệ số phỏng đại phương sai ngoài giữa các biến quan sát**

Biến quan sát	VIF	Biến quan sát	VIF
HA1	2,525	NL4	2,657
HA2	3,100	NL5	2,657
HA3	2,504	QL1	2,389
HA5	3,063	QL2	2,434
HA6	3,236	QL3	3,937
HL1	1,744	QL5	3,941
HL2	1,410	QL6	4,106
HL3	1,777	QT1	2,323
KQ1	2,430	QT2	2,625
KQ2	2,339	QT3	2,457
KQ3	2,656	QT4	3,169
KQ4	2,307	TT1	1,873
KQ6	3,151	TT2	1,770
NL2	2,711	TT3	1,975
NL3	2,589		

#### 4.2.2. Đánh giá mô hình cấu trúc

##### 4.2.2.1. Kiểm định đa cộng tuyến giữa các biến tiềm ẩn

Bảng 4.7 cho biết các hệ số phỏng đại phương sai trong (Inner VIF) đều nhỏ hơn 3, do đó có thể kết luận rằng không có đa cộng tuyến giữa các biến tiềm ẩn và mô hình không gặp vấn đề đa cộng tuyến (Hair và cộng sự, 2019).

**Bảng 4.7. Hệ số phỏng đại phương sai trong giữa các biến tiềm ẩn**

	HA	HL	KQ	NL	QL	QT	TT
HA		1,383					1,459
HL							1,945
KQ		1,730					1,932
NL		1,232					1,283
QL		1,488					1,533
QT		1,335					1,370
TT							

(Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu từ SmartPLS 4, 2024)

##### 4.2.2.2. Đánh giá hệ số xác định R<sup>2</sup>

Với mô hình được đo lường trong đề tài này, chỉ số R<sup>2</sup> hiệu chỉnh của biến phụ thuộc Sự hài lòng của khách hàng (HL) đạt 0,474, thể hiện rằng các yếu tố cấu thành chất lượng dịch vụ logistics cảng giải thích 47,4% sự biến thiên của HL. Tương tự, giá trị R<sup>2</sup> hiệu chỉnh của biến phụ thuộc Lòng trung thành của khách hàng (TT) là 0,447, cho thấy mức độ giải thích sự biến thiên của TT là 44,7%.

**Bảng 4.8. Hệ số xác định R<sup>2</sup>**

	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> hiệu chỉnh
HL	0,486	0,474
TT	0,462	0,447

(Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu từ SmartPLS 4, 2024)

##### 4.2.2.3. Đánh giá hệ số tác động f<sup>2</sup>

Hệ số f<sup>2</sup> cho biết mức độ ảnh hưởng mạnh hay yếu của biến độc lập lên biến phụ thuộc. Thông thường, thứ tự về độ lớn của hệ số tác động chuẩn hóa (cột Original sample trong bảng Path coefficients) và hệ số f<sup>2</sup> giống nhau, giúp so sánh độ ảnh hưởng của các biến độc lập lên cùng một biến phụ thuộc. Tuy nhiên, thứ tự này không phải lúc nào cũng đồng nhất giữa hai chỉ số.

Dựa trên kết quả ở Bảng 4.9 và đối chiếu với chuẩn của Cohen (1988), có thể kết luận rằng hầu hết các yếu tố cấu thành chất lượng dịch vụ logistics cảng biển có tác động tương đối đến Sự hài lòng (HL) và Lòng trung thành (TT), với  $f^2$  dao động từ 0,02 đến 0,15. Trong đó, mức tác động đến Sự hài lòng nhìn chung mạnh hơn Lòng trung thành. Cụ thể, với biến HL, yếu tố Kết quả có ảnh hưởng mạnh nhất ( $f^2 = 0,117$ ), tiếp đến là Hình ảnh và trách nhiệm xã hội ( $f^2 = 0,055$ ), Nguồn lực ( $f^2 = 0,041$ ), Quản lý ( $f^2 = 0,030$ ) và Quy trình ( $f^2 = 0,026$ ). Đối với biến TT, Nguồn lực có tác động lớn nhất ( $f^2 = 0,043$ ), sau đó là Kết quả, Hình ảnh và trách nhiệm xã hội (đều có cùng  $f^2 = 0,042$ ), tiếp theo là Quy trình ( $f^2 = 0,022$ ), trong khi yếu tố Quản lý (QL) có tác động không đáng kể ( $f^2 = 0,013$ ). Bên cạnh đó, biến HL cũng ảnh hưởng nhỏ đến biến TT với hệ số tác động  $f^2$  là 0,024.

**Bảng 4.9. Hệ số tác động  $f^2$**

	HA	HL	KQ	NL	QL	QT	TT
<b>HA</b>		0,055					0,042
<b>HL</b>							0,024
<b>KQ</b>		0,117					0,042
<b>NL</b>		0,041					0,043
<b>QL</b>		0,030					0,013
<b>QT</b>		0,026					0,022
<b>TT</b>							

(Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu từ SmartPLS 4, 2024)

#### 4.2.2.4. Đánh giá khả năng dự báo của mô hình

Tác giả đánh giá khả năng dự báo của mô hình thông qua công cụ PLSpredict và chỉ số  $Q^2$  từ mục PLSpredict LV summary, thể hiện năng lực dự báo ngoài mẫu (out-of-sample predictive power) như trong Bảng 4.10. Theo ngưỡng đánh giá của Hair và cộng sự (2019), biến Sự hài lòng (HL) và Lòng trung thành (TT) đạt giá trị lần lượt là 0,458 và 0,421 (trong khoảng 0,25 đến 0,5), cho thấy mô hình này có tính chính xác dự báo ở mức trung bình cao.

**Bảng 4.10. Hệ số dự báo ngoài mẫu  $Q^2$**

	$Q^2$	RMSE	MAE
<b>HL</b>	0,458	0,744	0,629
<b>TT</b>	0,421	0,772	0,615

#### **4.2.2.5. Kiểm định các mối quan hệ trong mô hình nghiên cứu**

Tác giả thực hiện phương pháp Bootstrapping 5000 mẫu, với mức ý nghĩa 5%.

##### *4.2.2.5.a. Kiểm định các mối quan hệ trực tiếp*

Bảng 4.11 trình bày hệ số tương quan đường dẫn (Path coefficients) cho các mối tương quan trực tiếp trong mô hình. Các hệ số tác động chuẩn hóa đều mang dấu (+) và có p-value nhỏ hơn 0,05, chứng minh rằng cả 5 yếu tố cấu thành chất lượng dịch vụ logistics cảng đều tác động tích cực đến sự hài lòng và lòng trung thành của khách hàng. Mức độ tác động đến sự hài lòng mạnh hơn so với lòng trung thành.

Khi phân tích độ lớn của các hệ số tác động chuẩn hóa, nhận thấy yếu tố Kết quả ( $\beta_1 = 0,322$ ) có ảnh hưởng mạnh nhất đến sự hài lòng, tiếp theo là Hình ảnh và trách nhiệm xã hội ( $\beta_1 = 0,197$ ), Nguồn lực ( $\beta_1 = 0,161$ ), Quản lý ( $\beta_1 = 0,151$ ), và Quy trình ( $\beta_1 = 0,134$ ). Đối với lòng trung thành, yếu tố Kết quả ( $\beta_2 = 0,209$ ) tiếp tục là yếu tố quan trọng nhất, sau đó là Hình ảnh và trách nhiệm xã hội ( $\beta_2 = 0,181$ ) và Nguồn lực ( $\beta_2 = 0,173$ ). Quy trình ( $\beta_2 = 0,128$ ) cũng có ảnh hưởng đáng kể, trong khi yếu tố Quản lý ( $\beta_2 = 0,103$ ) không có tác động lớn đến lòng trung thành.Thêm vào đó, sự hài lòng có ảnh hưởng mạnh đến lòng trung thành với hệ số  $\beta_3 = 0,158$ , chỉ ra rằng mức độ hài lòng trực tiếp thúc đẩy lòng trung thành của khách hàng.

**Bảng 4.11. Kiểm định các mối quan hệ trực tiếp**

Giả thuyết	Mối quan hệ	Hệ số tác động	Độ lệch chuẩn	Giá trị kiểm định T	Mức ý nghĩa	Kết luận
H1a	NL → HL	0,161	0,055	2,910	0,004	Chấp nhận
H1b	KQ → HL	0,322	0,069	4,647	0,000	Chấp nhận
H1c	QT → HL	0,134	0,057	2,337	0,020	Chấp nhận
H1d	QL → HL	0,151	0,061	2,471	0,014	Chấp nhận
H1e	HA → HL	0,197	0,057	3,440	0,001	Chấp nhận
H2a	NL → TT	0,173	0,047	3,651	0,000	Chấp nhận
H2b	KQ → TT	0,209	0,073	2,883	0,004	Chấp nhận
H2c	QT → TT	0,128	0,063	2,042	0,041	Chấp nhận
H2d	QL → TT	0,103	0,053	1,965	0,049	Chấp nhận
H2e	HA → TT	0,181	0,058	3,120	0,002	Chấp nhận
H3a	HL → TT	0,158	0,068	2,325	0,020	Chấp nhận

#### 4.2.2.5.b. Kiểm định các mối quan hệ gián tiếp

Bootstrapping còn là kỹ thuật lấy mẫu lặp lại từ dữ liệu để ước tính tác động gián tiếp trên mỗi tập mẫu. Bootstrapping hiệu quả hơn các phương pháp khác khi đánh giá quan hệ trung gian (Williams & MacKinnon, 2008; Preacher & Hayes, 2008; Zhao và cộng sự, 2010), vì không yêu cầu phân phối chuẩn và thích hợp với cỡ mẫu nhỏ. Kết quả phân tích tác động gián tiếp được trình bày ở Bảng 4.12.

**Bảng 4.12. Kiểm định các mối quan hệ gián tiếp**

Giả thuyết	Mối quan hệ	Hệ số tác động	Độ lệch chuẩn	Giá trị kiểm định T	Mức ý nghĩa	Kết luận
H3b	NL → HL → TT	0,026	0,015	1,729	0,084	Bắc bô
H3c	KQ → HL → TT	0,051	0,024	2,111	0,035	Chấp nhận
H3d	QT → HL → TT	0,021	0,013	1,573	0,116	Bắc bô
H3e	QL → HL → TT	0,024	0,015	1,613	0,107	Bắc bô
H3f	HA → HL → TT	0,031	0,016	1,908	0,056	Bắc bô

(Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu từ SmartPLS 4, 2024)

Thông thường, tác động gián tiếp tổng hợp sẽ bằng tổng tất cả các mối quan hệ gián tiếp riêng biệt cộng lại. Ở trường hợp này, tác động gián tiếp riêng biệt của các mối quan hệ cũng chính là tác động gián tiếp tổng hợp. Do đó, kết quả trên chứng minh rằng chỉ có mối quan hệ KQ → HL → TT đạt ý nghĩa thống kê. Như vậy, có tồn tại mối quan hệ gián tiếp từ yếu tố Kết quả đến lòng trung thành của khách hàng với hệ số tác động nhỏ ( $\beta_3 = 0,051$ ). Đối với các mối quan hệ gián tiếp còn lại, sự hài lòng không có ý nghĩa thống kê về vai trò trung gian.

#### 4.2.3. Kiểm định sự khác biệt trung bình One-way ANOVA

Tác giả kiểm tra sự khác biệt phương sai đối với biến Đổi tượng khách hàng.

**Bảng 4.13. Phân tích khác biệt phương sai ANOVA**

	Tổng độ lệch bình phương	Bậc tự do	Độ lệch bình phương bình quân	Giá trị kiểm định F	Mức ý nghĩa
Giữa các nhóm	56,736	4	14,184	153,883	0,000
Trong cùng nhóm	20,278	220	0,092		
Tổng cộng	77,014	224			

**Bảng 4.14. Kiểm định khác biệt phương sai Levene**

		Kiểm định Levene	Bậc tự do (df1)	Bậc tự do (df2)	Mức ý nghĩa
F_TT	Dựa trên Trung bình	6,548	4	220	0,000
	Dựa trên Trung vị	5,560	4	220	0,000
	Dựa trên Trung vị với bậc tự do điều chỉnh	5,560	4	185,686	0,000
	Dựa trên trung bình cắt bớt	9,886	4	220	0,000

(Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu từ SPSS 26.0, 2024)

Dựa trên Bảng 4.13 và 4.14, mức ý nghĩa của cả hai loại kiểm định trên đều nhỏ hơn 0,005, chỉ ra rằng có sự khác biệt phương sai giữa các đối tượng khách hàng khác nhau. Do đó, tác giả sẽ tiếp tục phân tích chi tiết hơn bằng kiểm định Welch.

**Bảng 4.15. Kiểm định khác biệt trung bình Welch**

	Thống kê	Bậc tự do (df1)	Bậc tự do (df2)	Mức ý nghĩa
Welch	170,553	4	19,554	0,000

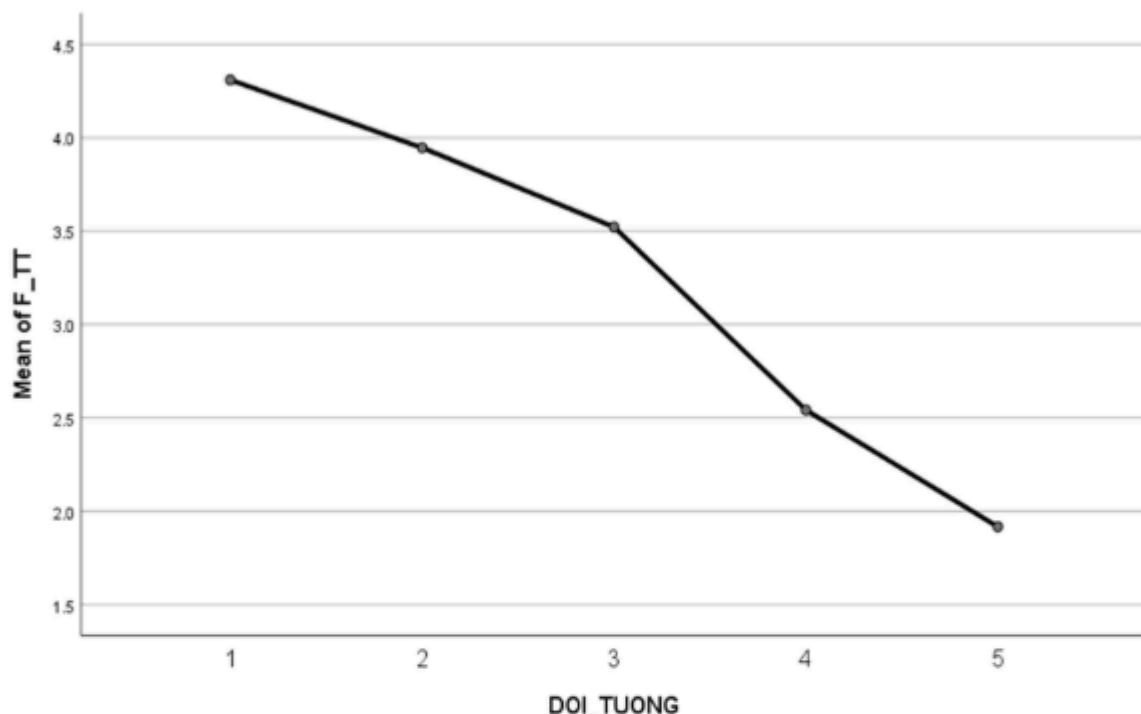
(Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu từ SPSS 26.0, 2024)

Dựa trên Bảng 4.15, mức ý nghĩa được xác định nhỏ hơn 0,005, chứng minh rằng có sự khác biệt trung bình F\_TT giữa các nhóm khách hàng. Kết quả này chỉ ra rằng sự trung thành của khách hàng không đồng nhất mà có sự phân hóa rõ rệt dựa trên đặc điểm của từng loại hình kinh doanh. Bảng 4.16 dưới đây trình bày các thông số mô tả của các nhóm khách hàng khác nhau.

**Bảng 4.16. Thống kê mô tả các nhóm khách hàng đối với lòng trung thành**

F_TT	Số mẫu (N)	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn	Khoảng tin cậy 95% cho giá trị trung bình		Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
					Giới hạn dưới	Giới hạn trên		
1	42	4,3095	0,3157	0,0487	4,2111	4,4079	4,00	5,00
2	62	3,9462	0,2969	0,0377	3,8708	4,0216	2,33	4,00
3	101	3,5215	0,2997	0,0298	3,4623	3,5806	2,33	4,00
4	16	2,5417	0,2064	0,0516	2,4317	2,6516	2,33	3,00
5	4	1,9167	0,6310	0,3155	0,9126	2,9207	1,00	2,33
Total	225	3,6874	0,5864	0,0391	3,6104	3,7644	1,00	5,00

Đi kèm với thống kê mô tả, Hình 4.3 thể hiện đường biểu diễn có xu hướng dốc xuống cho thấy nhóm khách hàng Hàng tàu có mức độ trung thành cao nhất với cảng, tiếp theo là Đại lý vận tải và Công ty xuất nhập khẩu, trong khi Công ty chuyên sản xuất/ cung cấp dịch vụ và nhóm khách hàng khác có mức độ trung thành thấp hơn.



**Hình 4.3. Sự khác biệt về lòng trung thành giữa các nhóm khách hàng**

(Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu từ SPSS 26.0, 2024)

#### 4.3. Thảo luận kết quả nghiên cứu

Nhóm giả thuyết H1 đã được xác nhận và chứng minh rằng tất cả 5 yếu tố chính của dịch vụ logistics cảng đều có ảnh hưởng đáng kể đến sự hài lòng của khách hàng. Mức độ tác động của từng yếu tố được sắp xếp từ mạnh đến yếu như sau: Kết quả, Hình ảnh và trách nhiệm xã hội, Nguồn lực, Quản lý và Quy trình. Những kết quả này tương đồng với tài liệu trước đây của Polyorat & Sophonsiri (2010), Thai (2016), và Phan & cộng sự (2021), trong đó Kết quả, Hình ảnh và trách nhiệm xã hội được là hai yếu tố có tác động mạnh mẽ nhất đến sự hài lòng. Tuy nhiên, kết quả này lại trái ngược với một số nghiên cứu khác, chẳng hạn như của Yeo và cộng sự (2015), Vinh & Tra (2020). Thực tế tại Việt Nam, sau giai đoạn COVID-19, khách hàng thường mong đợi nhiều hơn vào sự minh bạch và tốc độ cung ứng dịch vụ nhằm đảm bảo thời gian và lịch trình vận chuyển hàng hóa, tránh tình trạng chậm trễ hay đứt gãy

Trong khi đó, các yếu tố như Nguồn lực liên quan đến trang thiết bị và cơ sở hạ tầng; Quy trình liên quan đến phong cách phục vụ của nhân viên; và Quản lý liên quan đến quy trình vận hành nội bộ tuy có ảnh hưởng thấp hơn, vẫn đóng vai trò là các điều kiện nền tảng cần thiết cho sự hài lòng của khách hàng. Đặc biệt, trong môi trường cảng biển Việt Nam, với vai trò là nhà cung ứng dịch vụ trọng yếu trong chuỗi cung ứng toàn cầu, việc tập trung toàn diện vào cả 5 khía cạnh cấu thành chất lượng dịch vụ logistics là điều cần thiết. Đây là cách để các cảng tối ưu hóa quá trình cung cấp dịch vụ, qua đó đáp ứng một cách hiệu quả những kỳ vọng từ phía khách hàng.

Nhóm giả thuyết H2, về mối quan hệ thuận chiều giữa các yếu tố cấu thành chất lượng dịch vụ logistics cảng và lòng trung thành của khách hàng, đã được xác nhận. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước đây của Yuen và cộng sự (2018), Le và cộng sự (2020), Cho và cộng sự (2010), cũng như Lin và cộng sự (2023). Tuy nhiên, ảnh hưởng của chất lượng dịch vụ logistics cảng đối với lòng trung thành không mạnh mẽ bằng sự hài lòng, điều này đã được Jang và cộng sự (2013) và Chang & Thai (2016) ủng hộ. Trong khi một dịch vụ có thể tạo ra sự hài lòng ngay từ lần trải nghiệm đầu tiên, lòng trung thành đòi hỏi nhiều hơn về việc duy trì chất lượng và đáp ứng kỳ vọng trong dài hạn. Những yếu tố như Kết quả, Hình ảnh và trách nhiệm xã hội, Nguồn lực có mức độ ảnh hưởng cao nhất đến lòng trung thành vì chúng phản ánh hiệu quả thực tế của cơ sở vật chất và quy trình vận hành tại cảng. Cảng Hải Phòng, hay Tân Cảng Sài Gòn là những ví dụ điển hình của việc đầu tư vào hạ tầng và dịch vụ để nâng cao chất lượng, luôn được các hãng tàu và công ty xuất nhập khẩu đánh giá cao, qua đó củng cố uy tín thương hiệu và niềm tin vững chắc với khách hàng, khuyến khích khách hàng quay lại hoặc giới thiệu dịch vụ đến các đối tác khác. Ngược lại, yếu tố Quy trình và Quản lý ít tác động hơn vì đây là những yếu tố nội bộ, không trực tiếp tác động đến cảm nhận dịch vụ của khách hàng. Điều này phản ánh thực tế rằng khách hàng thường quan tâm nhiều hơn đến kết quả cuối cùng thay vì các quy trình vận hành hay cách thức quản lý bên trong của cảng, miễn là chúng không gây trở ngại đến mức độ hiệu quả của dịch vụ mà họ nhận được.

Nhóm giả thuyết H3 chỉ có 02 giả thuyết được xác nhận. Cụ thể, giả thuyết H3a chỉ ra rằng sự hài lòng và lòng trung thành có ảnh hưởng qua lại và thúc đẩy lẫn nhau rất chặt chẽ. Điểm này tương thích với các công trình trước đó của Chang & Thai

(2016) và Caliskan & Esmer (2020), cho thấy khi khách hàng hài lòng, khả năng trung thành với dịch vụ đó sẽ tăng lên. Thực tế tại Việt Nam, các cảng biển đang gặp phải mức độ cạnh tranh vô cùng khốc liệt từ các đối thủ khu vực như Thái Lan và Singapore, cùng với nhu cầu ngày càng cao từ phía khách hàng. Do đó, nếu một cảng không thể đáp ứng được các mong đợi, khả năng duy trì khách hàng trung thành sẽ rất khó khăn. Ngoài ra, nghiên cứu còn cho thấy yếu tố Kết quả là yếu tố duy nhất trong nhóm chất lượng dịch vụ logistics cảng có mối quan hệ gián tiếp với lòng trung thành thông qua sự hài lòng (giả thuyết H3c). Điều này xuất phát từ tính trực tiếp và dễ nhận biết của yếu tố này. Cụ thể, đây là yếu tố phản ánh rõ nhất giá trị mà khách hàng cảm nhận từ dịch vụ logistics cảng, như giao hàng đúng hẹn, không thất lạc hàng hóa, hoặc tối ưu hóa chi phí. Khi kỳ vọng của khách hàng được đáp ứng, sự hài lòng sẽ tăng lên, tạo động lực cho lòng trung thành. Ngược lại, các yếu tố khác có thể được xem là các tiêu chí cơ bản hoặc mang tính bắt buộc, là nền tảng đảm bảo dịch vụ logistics cảng vận hành hiệu quả. Nếu các yếu tố này không đạt yêu cầu, chúng có thể tác động tiêu cực trực tiếp đến lòng trung thành thông qua việc làm giảm lòng tin và nhận thức về giá trị, bất kể mức độ hài lòng.

Giả thuyết H4 khẳng định lòng trung thành của khách hàng có sự khác biệt giữa các loại hình kinh doanh khác nhau. Kết quả này được ủng hộ bởi các nghiên cứu trước (Cho và cộng sự, 2010; Vinh & Tra, 2020), đồng thời phản ánh đặc thù của ngành logistics tại Việt Nam.

*Đối với Hàng tàu*, lòng trung thành của họ xuất phát từ nhu cầu ổn định và tập trung (Pels, 1992). Các quyết định lựa chọn cảng của hàng tàu thường mang tính dài hạn nhằm đảm bảo vị trí đậu tàu và ưu tiên sử dụng dịch vụ, dẫn đến mức độ trung thành cao nhất. Phần lớn các hàng tàu như Maersk Line, Gemadept, SNP v.v.. phụ thuộc trực tiếp vào cơ sở hạ tầng, khả năng thông quan và năng lực bốc dỡ của cảng. Nguyên nhân là do sự ổn định trong chi phí và lịch trình tàu thông qua việc xây dựng mối quan hệ lâu dài với cảng giúp họ tối ưu hóa chi phí vận hành và tăng hiệu quả vận tải (Dulebenets và cộng sự, 2021). Mặc dù một số nghiên cứu (Murphy và cộng sự, 1989; Lopez & Poole, 1998) cho thấy hàng tàu thay đổi cảng thường xuyên để tránh ràng buộc vào quy trình thủ tục của một cảng cụ thể, số lượng này chỉ chiếm tỷ lệ nhỏ. Vì vậy, cảng biển nên tập trung đầu tư vào cơ sở hạ tầng và khả năng xử lý

hàng hóa nhanh chóng, cùng với việc phát triển các gói dịch vụ hỗ trợ hành trình tàu hoặc hỗ trợ tàu vào cảng để thu hút đáng kể nhóm khách hàng chiến lược này.

*Đối với Đại lý vận tải*, họ hoạt động như một trung gian giữa các chủ hàng hoặc người giao hàng vận tải và các cảng trong việc lựa chọn cảng. Theo Tongzon (2009), 75% đại lý vận tải (ví dụ DHL Global Forwarding, Transimex-Saigon, Vinafco v.v..) chọn hãng tàu trước khi chọn cảng, do đó, mức độ trung thành của họ thấp hơn so với các hãng tàu. Tại các bến container, đại lý vận tải quyết định mức phí THC (phí xử lý tại bến) bao gồm chi phí bốc dỡ và quản lý hàng hóa. Để tạo lợi thế cạnh tranh và tối ưu hóa lợi nhuận, họ ưu tiên cảng có dịch vụ nhanh chóng, chi phí hợp lý và có lộ trình phù hợp (Alfares & Ghaithan, 2016). Thế nên, bên cạnh các hãng tàu, các cảng cần tập trung và ưu tiên cải thiện chất lượng của các yếu tố này nhằm phục vụ tốt hơn nhóm khách hàng đại lý vận tải. Vai trò quan trọng này của các hãng tàu và đại lý vận tải đã được một số nghiên cứu ủng hộ như Tongzon & Sawant (2007), Chang và cộng sự (2008), Lin và cộng sự (2023) v.v..

*Đối với Công ty xuất nhập khẩu*, tác giả sẽ đánh giá dựa theo hai nhóm đối tượng, gồm công ty xuất nhập khẩu ủy thác và công ty xuất nhập khẩu trực tiếp. Đối với nhóm ủy thác, họ không trực tiếp lựa chọn cảng mà dựa vào các hãng tàu để vận chuyển và xử lý thủ tục, nên lòng trung thành phụ thuộc vào hiệu quả và chất lượng dịch vụ của hãng tàu khi làm việc với cảng. Ngược lại, các công ty xuất nhập khẩu trực tiếp thường tự lựa chọn cảng dựa trên chi phí, lộ trình và mức độ uy tín của cảng, đặc biệt ưu tiên sự hiệu quả và tốc độ xử lý nhanh chóng. Nếu tuyến đường hiện tại bị tắc nghẽn hoặc cảng không đủ khả năng cài tiến, họ sẵn sàng tìm lộ trình thay thế. Tuy nhiên, với các cảng có vị trí chiến lược như TCTT, gần nhà máy hoặc thị trường tiêu thụ của công ty, họ sẽ duy trì sự hợp tác lâu dài hơn. Nhìn chung, tính ổn định và nhanh chóng trong quá trình cung cấp dịch vụ nhằm thỏa mãn các yêu cầu thực tế của lô hàng hay điều kiện vận chuyển sẽ thúc đẩy sự trung thành của nhóm này, vì kết quả của dịch vụ mang lại sẽ trực tiếp tác động đến hiệu quả kinh doanh của họ.

*Đối với Công ty chuyên sản xuất/ cung cấp dịch vụ*, họ thường phụ thuộc hoàn toàn vào hãng tàu để chọn cảng và tuyển dịch vụ theo yêu cầu vận chuyển đã quy định trong hợp đồng. Do không thường xuyên sử dụng dịch vụ cảng, họ chú trọng

nếu có sự cố phát sinh. Do đó, các cảng nên chú trọng đảm bảo yếu tố Quy trình và Hình ảnh để tạo ấn tượng tốt và tăng khả năng quay lại sử dụng dịch vụ của họ.

Từ cơ sở trên, các cảng có thể thiết kế và cung cấp các giải pháp phù hợp, đáp ứng nhu cầu đặc thù của từng nhóm khách hàng riêng biệt, nhất là Hàng tàu, Đại lý vận tải và Công ty xuất nhập khẩu, nhóm này không chỉ chiếm hơn 80% khách hàng mà còn có tiềm năng đóng góp lợi nhuận lớn cho cảng. Kết quả này cũng chỉ ra hướng nghiên cứu tiếp theo, chẳng hạn khai thác lòng trung thành của các nhóm khách hàng từ nhiều khía cạnh khác như đặc tính của cảng, hay các dịch vụ logistics riêng biệt.

#### **Sơ kết Chương 4**

Trong Chương 4, tác giả đã xử lý dữ liệu bằng phần mềm SmartPLS 4.0, SPSS 26.0 và thảo luận về kết quả nghiên cứu. Sau khi loại bỏ ba biến NL1, KQ5 và HA7 không đạt ngưỡng hệ số tái ngoài, tác giả đã tái kiểm định và phân tích một số chi số liên quan. Kết quả đánh giá mô hình đo lường và cấu trúc cho thấy cả năm yếu tố cấu thành chất lượng dịch vụ logistics cảng biển đều tác động tích cực đến sự hài lòng và lòng trung thành của khách hàng. Tuy nhiên, sự hài lòng chỉ đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ gián tiếp từ yếu tố Kết quả đến lòng trung thành, và ảnh hưởng trực tiếp đến lòng trung thành. Ngoài ra, nghiên cứu cũng ghi nhận sự khác biệt về lòng trung thành giữa các nhóm khách hàng khác nhau. Căn cứ vào những kết quả này, Chương 5 sẽ trình bày kết luận và các hàm ý quản trị thiết thực đối với Công ty TNHH MTV Cảng Tân Cảng - Cái Mép Thị Vải.