

# PHÂN TÍCH SO SÁNH LỰA CHỌN NHÀ CUNG CẤP DỊCH VỤ LOGISTICS GIỮA HÀNG DỆT MAY VÀ ĐIỆN TỬ XUẤT KHẨU CỦA VIỆT NAM

## A COMPARATIVE ANALYSIS ON LOGISTICS SERVICE PROVIDER SELECTION OF VIETNAM'S TEXTILES AND ELECTRONICS EXPORTS

PHẠM THỊ YẾN

Khoa Kinh tế, Trường Đại học Hàng hải Việt Nam

Email liên hệ: phamyen@vamaru.edu.vn

### Tóm tắt

Thuê ngoài hoạt động logistics giúp doanh nghiệp giảm chi phí cố định, yêu cầu đầu tư lớn và đạt được lợi thế cạnh tranh. Trên thực tế, có rất nhiều nhà cung cấp dịch vụ logistics đa dạng về chất lượng dịch vụ, hiệu quả, và độ tin cậy, nên các nhà sản xuất thường gặp phải thách thức trong việc lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ logistics. Do đó, hiểu được các tiêu chí lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ logistics cho từng ngành hàng với yêu cầu riêng biệt là quan trọng. Chính vì vậy, nghiên cứu này thực hiện nhằm đánh giá các tiêu chí lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ logistics cho hai đại diện ngành hàng có giá trị xuất khẩu lớn nhất tại Việt Nam đó là mặt hàng điện tử và dệt may áp dụng phương pháp Delphi. Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng có sự khác biệt về thứ tự ưu tiên giữa các tiêu chí khi đưa ra quyết định lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ logistics. Từ đó, nghiên cứu có những đóng góp ý nghĩa về mặt học thuật và thực tiễn.

**Từ khóa:** Nhà cung cấp dịch vụ logistics, dệt may, điện tử, Việt Nam, thuê ngoài.

### Abstract

Outsourcing logistics activities helps businesses reduce fixed costs, require large investments and gain competitive advantages. In fact, there are so many logistics service providers that vary in service quality, efficiency, and reliability, so manufacturers often face the challenge of choosing a logistics service provider. Therefore, understanding the criteria for selecting logistics service providers for each industry with specific requirements is important.. Therefore, this study is conducted to evaluate the criteria for selecting logistics service providers for the two representatives of the industry with the largest export value in Vietnam, which are electronics and textiles using Delphi method. The research results indicate that there is a difference in the order of

priority between the criteria when making a decision to choose a logistics service provider. Consequently, the study offer meaningful contributions in terms of both academic and practice.

**Keywords:** Logistics service provider, textiles and garments, electronics, Vietnam, outsourcing.

### 1. Đặt vấn đề

Với áp lực chi phí gia tăng, thuê ngoài hoạt động logistics đã trở thành một quyết định quan trọng trong môi trường kinh doanh toàn cầu hoá. Thuê ngoài hoạt động logistics cho phép doanh nghiệp tập trung vào hoạt động kinh doanh cốt lõi. Đồng thời, thuê ngoài giúp doanh nghiệp giảm áp lực về nguồn lực tài chính và nhân lực vì các chuyên gia logistics như các nhà cung cấp dịch vụ logistics (LSP) sẽ đảm nhận những hoạt động này [1]. Do đó, thuê ngoài hoạt động logistics có thể mang lại cơ hội tiết kiệm chi phí, tăng tính linh hoạt của chuỗi cung ứng và cải thiện hiệu quả hoạt động logistics với sự trợ giúp chuyên nghiệp từ LSPs [2]. Nói cách khác, thuê ngoài hoạt động logistics có thể giúp doanh nghiệp tăng tính cạnh tranh trên thị trường kinh doanh [3]. Nhờ những lợi ích từ thuê ngoài nên ngày càng có nhiều doanh nghiệp quyết định thuê ngoài hoạt động logistics. Từ đó, một trong quyết định quan trọng mà doanh nghiệp sản xuất phải thực hiện đó là lựa chọn LSP phù hợp vì nó có ảnh hưởng quan trọng tới sự thành công của thuê ngoài hoạt động logistics [4].

Lựa chọn LSP bắt đầu với việc thiết lập các tiêu chí quyết định liên quan đến việc xác định và đánh giá các ứng viên 3PL có tiềm năng cao nhất để đáp ứng nhu cầu dịch vụ của họ một cách nhất quán và với giá cả phải chăng [5]. Quyết định lựa chọn LSP rất phức tạp do số lượng và các nhóm LSP khác nhau trên thị trường và phạm vi thuê ngoài logistics khác nhau, từ việc thuê ngoài các công việc vận chuyển đơn giản, thông thường tới các dịch vụ logistics tích hợp, từ yêu cầu, đặc điểm riêng biệt của từng nhóm hàng hoá khác nhau. Các tiêu chí này có thể bao gồm phí, chuyên

môn, danh tiếng, tính ổn định tài chính, tính khả thi của dịch vụ và độ tin cậy của dịch vụ 3PL [1].

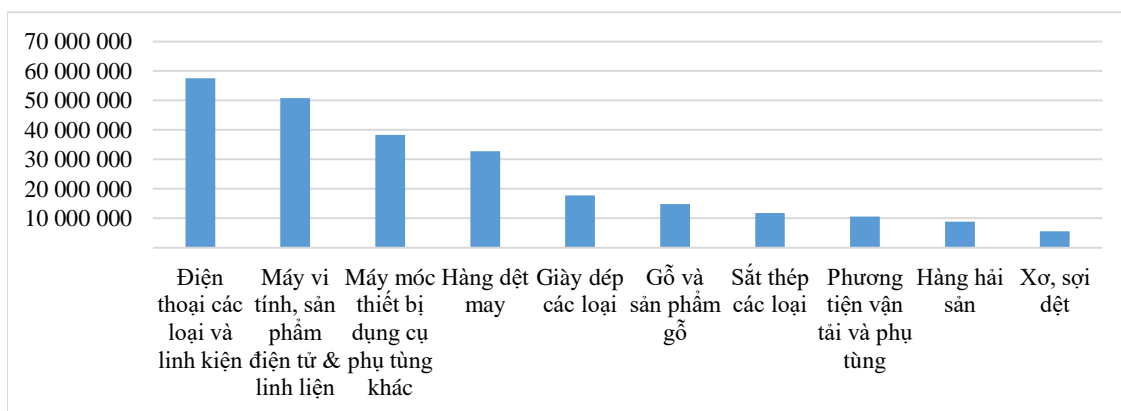
Gần đây, Việt Nam trở thành một trong những điểm đến được ưu tiên đối với của các nhà đầu tư nước ngoài định hướng xuất khẩu với lực lượng lao động trẻ và được đào tạo bài bản, thị trường rộng lớn, lợi thế địa lý, ổn định chính trị và các ưu đãi thuận lợi. Ngoài ra, giáp với Trung Quốc là một lợi thế so sánh với các quốc gia khác khi các nhà đầu tư muốn mở rộng phạm vi đầu tư ngoài Trung Quốc với chiến lược “Trung Quốc + 1”. Các nhà đầu tư dễ dàng tiếp cận với Trung Quốc, trung tâm sản xuất chính và nền kinh tế tiêu dùng lớn thứ hai trên thế giới. Bên cạnh đó, nằm ở vị trí chiến lược đối với các công ty nước ngoài có hoạt động khắp Đông Nam Á, Việt Nam là trung tâm xuất khẩu lý tưởng để tiếp cận các thị trường ASEAN khác. So với các thị trường đang phát triển khác trong khu vực, Việt Nam đang nổi lên như một quốc gia dẫn đầu cho hoạt động sản xuất với nguồn cung ứng chi phí thấp.

Với hàng loạt lợi thế cạnh tranh từ các yếu tố chủ quan và khách quan giúp cho Việt Nam được biết đến rộng rãi với vị trí đặc địa cho các nhà đầu tư hoạt động trong ngành dệt may, thì có nhiều lĩnh vực kinh doanh khác đang có sự phát triển đáng kể. Việt Nam trở thành điểm đến của nhiều nhà sản xuất công nghệ tiên tiến hơn và có giá trị gia tăng cao hơn, với các công ty như Samsung, LG Electronics, Nokia và Intel đang đầu tư hàng tỷ đô la vào nước này. Trong số các nhà đầu tư nước ngoài nổi bật, sự hiện diện của hai công ty điện tử khổng lồ của Hàn Quốc là Samsung và LG cùng với một loạt công ty vệ tinh đối tác đã thúc đẩy Việt Nam trở thành một trung tâm sản xuất lớn về mặt hàng điện tử. Với sự đa dạng về nhóm hàng xuất khẩu với sự khác biệt về giá trị và yêu cầu, lựa chọn một

nhà cung cấp dịch vụ logistics phù hợp là vấn đề quan trọng đối với các doanh nghiệp xuất khẩu. Tuy nhiên, các nghiên cứu lựa chọn 3PL cho các nhóm hàng xuất khẩu tại Việt Nam còn hạn chế. Nguyễn và cộng sự (2022) [6] chỉ ra các tiêu chí quan trọng để lựa chọn LPSs cho chuỗi cung ứng lạnh tại Việt Nam. Trong khi đó, hai tác giả Trần và Đỗ (2021) [7] đã tiến hành nghiên cứu xác định các tiêu chí ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn LPSs của 218 doanh nghiệp tại Việt Nam tại khu vực đồng bằng Sông Hồng. Chính vì vậy, nghiên cứu này thực hiện nhằm phát hiện các tiêu chí ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn LSP tại Việt Nam. Ngoài ra, nghiên cứu sẽ phân tích so sánh 2 nhóm hàng đại diện có giá trị xuất khẩu lớn nhất tại Việt Nam đó là hàng dệt may và hàng điện tử.

## 2. Phương pháp nghiên cứu

Quyết định lựa chọn LSP là quyết định đa tiêu chí bao gồm các yếu tố quyết định định lượng và định tính. Do đó, kiến thức của các chuyên gia sẽ rất quan trọng để giải quyết vấn đề trong trường hợp không có dữ liệu thực. Phương pháp Delphi là một biện pháp hỗ trợ để xác định các yếu tố chính của vấn đề phức tạp đòi hỏi kiến thức từ các chuyên gia và các bên liên quan [8]. Mặc dù sử dụng một mẫu nhỏ nhưng kết quả của phương pháp Delphi là khách quan và hợp lý [9]. Do đó, thời gian và chi phí được tiết kiệm để đạt được sự đồng thuận mà không làm sai lệch kết quả [10]. Mục tiêu của phương pháp là đạt được sự đồng thuận đáng tin cậy nhất từ “phản hồi nhóm” lặp đi lặp lại với các bảng câu hỏi tuần tự để giải quyết một vấn đề phức tạp [11]. Do đó, phương pháp này được áp dụng cho nhiều lĩnh vực như một kỹ thuật để xác định và ưu tiên các vấn đề cho quá trình ra quyết định của nhà quản lý [12-13]. Phương pháp Delphi đòi hỏi một nhóm các chuyên gia ẩn danh có kinh nghiệm và kiến thức về



Nguồn: Tổng cục thống kê

Hình 1. Top 10 nhóm hàng có giá trị xuất khẩu lớn nhất tại Việt Nam năm 2021 (đvt: nghìn USD)

chủ đề cụ thể để trả lời bằng câu hỏi. Phương pháp này có đặc điểm là “ẩn danh”, “lặp lại”, “phản hồi có kiểm soát” và “tổng hợp thống kê về phản hồi của nhóm” [14]. Trong đó các tiêu chí đề xuất khác nhau được liệt kê, được tạo ra để làm cho quá trình đơn giản hơn [14]. Chuyên gia được yêu cầu đánh giá để đạt được phản ứng đồng thuận. Một cách khác được sử dụng, bảng câu hỏi bán cấu trúc được thiết kế để đạt được mục tiêu bằng cách tích hợp đánh giá tài liệu và tham khảo ý kiến của chuyên gia [13] để đánh giá các ý tưởng lặp lại bằng cách sử dụng câu hỏi mở và động não quá trình xác định các yếu tố quyết định. Do đó, nghiên cứu áp dụng phương pháp Delphi để xác định các tiêu chí lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ logistics, được xác định bằng cuộc phỏng vấn chuyên gia và xem xét kết quả từ đối tượng nghiên cứu.

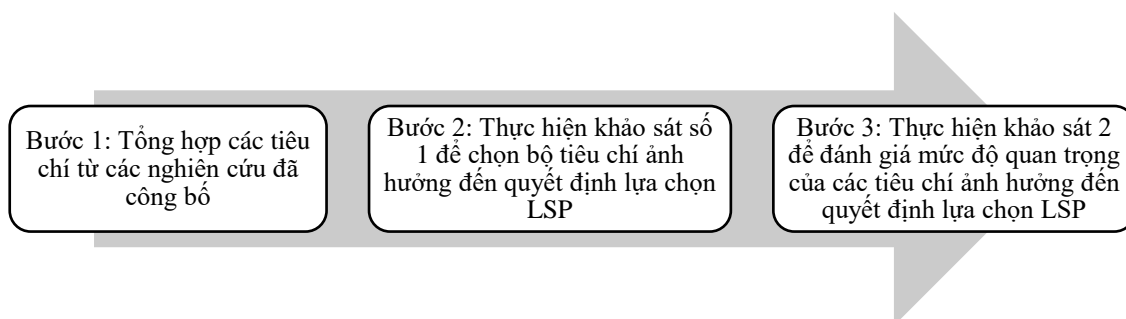
### 2.1 Khảo sát số 1 - Xác định các tiêu chí ảnh hưởng quyết định lựa chọn LSP

Để xác định các tiêu chí, các yếu tố quyết định được tổng hợp từ các nghiên cứu liên quan đến lựa chọn LSP được xem xét bởi 13 chuyên gia có kinh nghiệm và kiến thức về vấn đề nghiên cứu này. Các chuyên gia được mời tham gia khảo sát gồm 2 nhóm. Nhóm đầu tiên gồm có 7 đại diện từ phía doanh nghiệp xuất nhập khẩu, hiện đang nắm giữ vị trí quản lý như trưởng phòng và giám đốc với hơn 10 năm kinh

nghiệm. Nhóm thứ 2 gồm 5 nhà nghiên cứu đến từ Trường Đại học Hàng hải Việt Nam. Thời gian thực hiện khảo sát trong vòng 20 ngày từ ngày 19/12/2021 đến ngày 7/1/2022. Các chuyên gia được yêu cầu đánh giá các tiêu chí được tổng hợp từ các nghiên cứu trước nhằm xác định xem có cần bổ sung, loại bỏ, gộp bằng các câu hỏi mở. Khảo sát số 1 này được thực hiện nhiều vòng đến khi bộ tiêu chí gồm 8 tiêu chí được sự thống nhất đồng ý của các chuyên gia (Bảng 1).

### 2.2.2 Khảo sát số 2 - Đánh giá mức độ quan trọng của các tiêu chí lựa chọn LSP

Bước số 3 của quy trình, các chuyên gia đánh giá các tiêu chí đã được xác định trong bước số 2. Bảy chuyên gia đến từ các doanh nghiệp xuất nhập khẩu tiếp tục được mời tham gia khảo sát số 2 này. Ngoài ra, cuộc khảo sát nhận được sự đánh giá của thêm 31 ý kiến đến từ các doanh nghiệp doanh nghiệp xuất nhập khẩu 2 ngành hàng nghiên cứu đó là linh kiện, thiết bị điện tử và dệt may. Tổng số nghiên cứu nhận được 38 phản hồi đánh giá của chuyên gia số năm kinh nghiệm trung bình là 5 năm. Trong đó có 17 công ty thuộc nhóm hàng điện tử và 11 doanh nghiệp thuộc nhóm hàng dệt may. Khảo sát được thực hiện trong khoảng thời gian từ ngày 20/1/2022 đến 5/3/2022. Mức độ quan trọng của các tiêu chí được đánh giá được đánh giá dựa trên thang điểm 10, trong đó 1 là rất ít quan trọng và 10 là rất quan trọng.



Hình 2. Quy trình xác định và đánh giá các tiêu chí

Bảng 1. Kết quả kiểm tra độ tin cậy Cronbach's Alpha của từng tiêu chí

Tiêu chí	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Giá dịch vụ	0,648	0,795
Khả năng giải quyết các vấn đề phát sinh	0,428	0,816
Độ tin cậy	0,564	0,803
Sự đa dạng dịch vụ cung cấp	0,689	0,787
Thời gian thực hiện dịch vụ	0,306	0,826
Hỗ trợ khách hàng	0,726	0,782
Chính sách công nợ	0,288	0,838
Danh tiếng và uy tín	0,620	0,796

Để kiểm tra độ tin cậy của các kết quả đánh giá, Cronbach's Alpha được áp dụng để kiểm tra độ tin cậy trước khi lựa chọn các tiêu chí. Nếu bất kỳ Cronbach's Alpha nào nhỏ hơn 0,35, thì số liệu tương ứng không đáng tin cậy và sẽ bị xóa. Những giá trị lớn hơn 0,35 được coi là đáng tin cậy [13]. Tất cả kết quả thu được đều lớn hơn 0,35 và do đó kết quả đánh giá được coi là đáng tin cậy.

### 3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

Bảng số 2 cho thấy kết quả đánh giá mức độ quan trọng của các tiêu chí lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ logistics đối với 2 nhóm hàng điện tử và hàng dệt may. Mặc dù có chung bộ tiêu chí gồm 8 tiêu chí để đánh giá, nhưng mức độ quan trọng của từng tiêu chí ảnh hưởng đến quyết định có sự khác nhau giữa hai nhóm hàng xuất khẩu này.

Đối với nhóm hàng điện tử, “khả năng giải quyết các vấn đề phát sinh” và “độ tin cậy” là tiêu chí xếp hạng cao nhất. Điều này cho thấy rằng, đối với doanh nghiệp xuất khẩu mặt hàng điện tử, khả năng giải quyết vấn đề phát sinh và độ tin cậy là những tiêu chí quan trọng nhất ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ logistics. Những vấn đề phát sinh là có thể gặp phải khi thực hiện các nghiệp vụ mà khó có thể loại bỏ hoàn toàn vì nguyên nhân có thể do yếu tố chủ quan và khách quan. Chính vì vậy đối với doanh nghiệp xuất khẩu mặt hàng có giá trị cao, các yếu tố về chất lượng dịch vụ được ưu tiên hàng đầu. Tiếp sau là tiêu chí “thời gian thực hiện dịch vụ” là tiêu chí quan trọng, thời gian thực hiện nhanh sẽ giảm thiểu rủi ro, vấn đề phát sinh và giảm chi phí tồn trữ. Theo sau tiêu chí về chất lượng dịch vụ, “giá dịch vụ” là tiêu chí quan trọng ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn LSP có thể giúp doanh nghiệp chi phí logistics và từ đó giảm giá thành sản phẩm. Bên cạnh đó, các tiêu chí như là “hỗ trợ khách hàng”, “chính sách công nợ”, “danh tiếng và uy tín”, và

“sự đa dạng các dịch vụ cung cấp” là những tiêu chí quan trọng ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn LSP của các doanh nghiệp thuộc nhóm hàng điện tử.

Trong khi đó, đối với các doanh nghiệp xuất khẩu hàng dệt may đánh giá tiêu chí “thời gian thực hiện dịch vụ” là quan trọng nhất. Khác với mặt hàng điện tử là sản phẩm hoàn thiện phân phối đến các thị trường tiêu thụ, đa số các đơn hàng xuất khẩu hàng dệt may của Việt Nam là hàng gia công theo đơn đặt hàng của các đối tác nước ngoài. Chính vì vậy, một trong yếu tố quan trọng nhất đối với doanh nghiệp xuất khẩu dệt may là có thể giao hàng đúng theo hợp đồng tránh bị huỷ đơn hàng hay bị phạt do giao chậm. Nên thời gian thực hiện dịch vụ rút ngắn sẽ giúp doanh nghiệp xuất khẩu giao hàng đúng thời gian cam kết. Tương tự như nhóm hàng điện tử, “khả năng xử lý các vấn đề phát sinh” cũng được coi trọng vì tính không chắc chắn trong chuỗi cung ứng ngày càng gia tăng. Tuy nhiên, “chính sách công nợ” có thứ hạng quan trọng hơn so với hàng điện tử khi xem xét lựa chọn LSP. Hiện nay, 70% doanh nghiệp trong ngành dệt may có quy mô nhỏ và trung bình (Trung tâm thương mại và công nghiệp, 2019), nên “chính sách công nợ” của LSP cũng là được xem xét nhằm giúp doanh nghiệp giảm áp lực tài chính. Bên cạnh đó, theo thống kê của Hiệp hội Dệt may Việt Nam vào năm 2017, chi phí cho hoạt động logistics chiếm 9,1% tổng kim ngạch xuất khẩu, cao hơn so với các nước lân cận và trong khu vực làm giảm tính cạnh tranh của ngành. Do đó, tiêu chí “giá dịch vụ” là tiêu chí quan trọng ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn LSP có thể giúp doanh nghiệp giảm chi phí logistics và từ đó giảm giá thành sản phẩm. Tương tự như nhóm hàng điện tử, tiêu chí về “sự đa dạng các dịch vụ cung cấp” ít quan trọng nhất trong bộ tiêu chí lựa chọn LSP.

**Bảng 2. Kết quả đánh giá mức độ quan trọng của các tiêu chí lựa chọn LSP**

Tiêu chí	Hàng điện tử		Hàng dệt may	
	Mức độ quan trọng	Thứ hạng	Mức độ quan trọng	Thứ hạng
Giá dịch vụ	7,94	4	8,09	5
Khả năng giải quyết các vấn đề phát sinh	9,35	1	8,27	3
Độ tin cậy	8,88	2	8,00	6
Sự đa dạng các dịch vụ cung cấp	6,47	7	7,27	7
Thời gian thực hiện dịch vụ	8,53	3	9,27	1
Hỗ trợ khách hàng	7,88	5	8,73	2
Chính sách công nợ	7,88	5	8,27	3
Danh tiếng và uy tín	7,24	6	8,18	4



#### 4. Kết luận

Thuê ngoài hoạt động logistics mang lại nhiều lợi ích cho doanh nghiệp như là có thể tiếp cận công nghệ, thiết bị hiện đại, tập trung nguồn vốn và quản lý vào năng lực cạnh tranh cốt lõi, giảm chi phí, và chia sẻ rủi ro với nhà cung cấp dịch vụ logistics. Tuy nhiên các lợi ích trên sẽ bị ảnh hưởng nếu như doanh nghiệp sẽ không lựa chọn một nhà cung cấp dịch vụ logistics phù hợp và đáp ứng yêu cầu riêng. Trong những năm qua, Việt Nam được biết đến là quốc gia sản xuất hàng hoá sử dụng công nghệ thấp như may mặc, da giày và đồ gỗ. Gần đây, nhờ đóng góp của nguồn vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài mạnh mẽ vào lĩnh vực sản xuất công nghệ cao Việt Nam là nơi có nhiều nhà sản xuất công nghệ tiên tiến hơn và có giá trị gia tăng cao hơn trong các sản phẩm điện tử, ô tô và sản xuất điện cho người tiêu dùng. Sự khác biệt về giá trị và đặc điểm của các nhóm hàng xuất khẩu sẽ có yêu cầu cụ thể ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn LSP.

Chính vì vậy, để tìm hiểu các tiêu chí lựa chọn LSP, nghiên cứu phân tích so sánh giữa hai nhóm hàng đại diện có giá trị xuất khẩu lớn tại Việt Nam là nhóm hàng dệt may và điện tử áp dụng phương pháp Delphi và phân tích độ tin cậy Cronch's Alpha. Kết quả nghiên cứu cho thấy mặc dù có cùng bộ tiêu chí để lựa chọn LSP, nhưng thứ hạng mức độ quan trọng của các tiêu chí có sự khác nhau. Với ngành hàng điện tử thì khả năng xử lý các vấn đề phát sinh và sự tin cậy là quan trọng nhất. Trong khi đó, thời gian thực hiện dịch vụ là quan trọng nhất. Từ đó, nghiên cứu có những đóng góp nhất định về khía cạnh học thuật và thực tiễn. Tuy nhiên để có thể đánh giá tổng quát hơn, phạm vi nghiên cứu nên mở rộng để phát hiện sự khác biệt giữa các nhóm hàng xuất khẩu, hàng nhập khẩu, hàng nội địa; hàng hoá phục vụ tiêu dùng và hàng hoá phục vụ hoạt động sản xuất với các phương pháp MCDM như AHP, TOPSIS.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Perçin, S., Min, H., (2013), *A hybrid quality function deployment and fuzzy decision-making methodology for the optimal selection of third-party logistics service providers*, International Journal of Logistics Research and Applications: A Leading Journal of Supply Chain Management, Vol.16:5, pp.380-397.
- [2] Skjoett-Larsen, T. (2000), *Third Party Logistics-Form an Inter-Organizational Point of View*, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol.30 (2), pp.112-127.
- [3] Embleton, P. R., P. C. Wright. (1998). *A Practical Guide to Successful Outsourcing*. Empowerment in Organizations, Vol.6 (3), pp.94-106.
- [4] Bhatnagar, R.,A. S. Sohal, R. Millen. (1999), *Third-Party Logistics Services:A Singapore Perspective*, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol.29 (9), pp.569-587.
- [5] Kahraman, C., U. Cebeci, Z. Ulukan. (2003), *Multi Criteria Supplier Selection Using Fuzzy AHP*. Logistics Information Management, Vol.16 (6), pp.382-394.
- [6] Nguyen, N.A.T.; Wang, C.N.; Dang, L.T.H.; Dang, L.T.T.; Dang, T.T. (2022), *Selection of Cold Chain Logistics Service Providers Based on a Grey AHP and Grey COPRAS Framework: A Case Study in Vietnam*, Axioms, Vol.11, 154p.
- [7] Tran, T.T., Do, Q.H., (2021), *Critical Factors Affecting the Choice of Logistics Service Provider: An Empirical Study in Vietnam*, The Journal of Asian Finance, Economics and Business, Vol.8(4), pp.145-150.
- [8] Okoli, C., Pawlowski, S.D., (2004), *The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications*, Information & Management, Vol.42(1), pp.15-29.
- [9] Ma, Z., Shao, C., Ma, S., Ye, Z. (2011), *Constructing road performance indicators using the Fuzzy Delphi Method and Grey Delphi Method*, Expert Systems with Applications, Vol.38 No.3, pp.1509-1514.
- [10] Duru, O., Bulut, E., Yoshida, S. (2012), *A fuzzy extended DELPHI method for adjustment of statistical time series prediction: An empirical study on dry bulk freight market case*, Expert Systems with Applications, Vol.39 No.1, pp.840-848.
- [11] Helmer H. OlafO., (1967), *Analysis of the Future: The Delphi Method*. Santa Monica, CA: RAND Corporation.
- [12] Chan, A.P.C., Lam, P.T.I., Chan, D.W.M., Cheung, E., Ke, Y.J. (2010), *Potential obstacles to successful implementation of public-private partnerships in Beijing and the Hong Kong Special Administrative Region*, Journal of Management in Engineering, Vol.26 (1), pp.30-40.
- [13] Hsu, P.F., Chiang, H.Y., Wang, C.M. (2013), *Optimal selection of international exhibition agency by using the delphi method and AHP*, Journal of Information and Optimization Sciences, Vol.32(6), pp.1353-1369.

- [14] Rowe, G., Wright, G. (1999), *The Delphi technique as a forecasting tool: issues and analysis*, International Journal of Forecasting, Vol.15(4), pp.353-375.
- [15] Wang, M.L., Lin, H.Y., (2008), *To construct a monitoring mechanism of production loss by using Fuzzy Delphi method and fuzzy regression technique - A case study of IC package testing company*. Expert Syst. Appl. Vol.35, pp.1156-1165.

Ngày nhận bài:	30/7/2022
Ngày nhận bản sửa:	08/8/2022
Ngày duyệt đăng:	12/8/2022