

LỰA CHỌN NHÀ CUNG CẤP DỊCH VỤ LOGISTICS CHO DOANH NGHIỆP BÁN LẺ TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH BẰNG PHƯƠNG PHÁP AHP

HÀ MINH HIẾU¹ - PHẠM ANH TUẤN^{2*}

¹Học viện Hàng không Việt Nam

Vietnam Aviation Academy

²Công ty OPL Logistics

*Tác giả liên hệ - Email: photolover1971@gmail.com

Ngày nhận bài: 22/7/2026

Ngày sửa bài: 18/8/2026

Ngày duyệt đăng bài: 31/8/2026

Tóm tắt:

Lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ logistics (Logistics Service Provider - LSP) ảnh hưởng trực tiếp đến chi phí, tốc độ và chất lượng phục vụ của doanh nghiệp bán lẻ, đòi hỏi một phương pháp đánh giá khách quan. Nghiên cứu ứng dụng phương pháp phân tích thứ bậc (Analytic Hierarchy Process - AHP) để xây dựng khung tiêu chí và xếp hạng LSP cho doanh nghiệp bán lẻ tại Thành phố Hồ Chí Minh. Hệ thống gồm 5 nhóm tiêu chí và 25 tiêu chí phụ; trọng số được xác định qua so sánh cặp theo thang đo Saaty. Kết quả cho thấy, chi phí là tiêu chí quan trọng nhất; DHL đạt mức ưu tiên cao nhất, tiếp theo là J&T Express và Giao Hàng Nhanh. Nghiên cứu cung cấp công cụ ra quyết định minh bạch, hỗ trợ doanh nghiệp tối ưu chi phí vận hành.

Từ khóa: AHP, logistics bán lẻ, lựa chọn nhà cung cấp, ra quyết định đa tiêu chí

Selecting logistics service providers for retail enterprises in Ho Chi Minh City using the analytic hierarchy process

Abstract:

Selecting a logistics service provider (LSP) directly affects the costs, speed, and service quality of retail enterprises, making an objective evaluation method essential. This study applies the analytic hierarchy process (AHP) to develop an evaluation framework and rank LSPs for retail enterprises in Ho Chi Minh City. The framework comprises five main criteria and 25 subcriteria, with weights determined through pairwise comparisons using Saaty's scale. The results indicate that cost is the most important criterion. DHL receives the highest priority, followed by J&T Express and Giao Hang Nhanh. The study provides a transparent decision-making tool to help retail enterprises optimize operating costs.

Keywords: AHP, retail logistics, logistics service provider selection, multi-criteria decision-making

1. Đặt vấn đề

Logistics giữ vai trò kết nối và tối ưu hóa chuỗi giá trị từ sản xuất đến tiêu dùng, trong đó doanh nghiệp bán lẻ là mắt xích cuối cùng quyết định trải nghiệm khách hàng. Thị trường logistics Việt Nam dù đạt quy mô 42-45 tỷ USD và tăng trưởng 14-16%/năm vẫn phân mảnh, với hơn 90% doanh nghiệp quy mô nhỏ và siêu nhỏ, khiến chi phí logistics cao hơn nhiều quốc gia trong khu vực. Sức ép này đặc biệt lớn với ngành bán lẻ, nơi chi phí logistics chiếm tới 20-25% giá vốn. Do đó, việc lựa chọn LSP một cách khoa học có ý nghĩa quan trọng cả về lý luận lẫn thực tiễn.

Tại nhiều doanh nghiệp bán lẻ, việc lựa chọn LSP vẫn chủ yếu dựa trên kinh nghiệm cá nhân hoặc các tiêu chí rời rạc, thiếu công cụ định lượng khách quan. Các phương pháp ra quyết định đa tiêu chí (Multi-Criteria Decision Making - MCDM) như AHP hay TOPSIS đã được áp dụng nhưng chưa phản ánh đầy đủ đặc thù vận hành bán lẻ, đặc biệt là yêu cầu về logistics đa kênh (omni-channel) và giao hàng chặng cuối. Khoảng trống nghiên cứu nằm ở việc thiếu một khung đánh giá chuyên biệt, tích hợp bộ tiêu chí phù hợp bối cảnh Việt Nam và một quy trình xử lý mức độ ưu tiên rõ ràng, có khả năng giảm thiểu thiên lệch chủ quan.

Nghiên cứu hướng đến 3 mục tiêu: (1) hệ thống hóa bộ tiêu chí đánh giá LSP theo đặc thù thị trường bán lẻ; (2) xác lập trọng số các tiêu chí bằng phương pháp AHP dựa trên ý kiến chuyên gia; và (3) đề xuất quy trình xếp hạng, ra quyết định lựa chọn LSP, giúp nhà bán lẻ có công cụ đánh giá minh bạch và thực tiễn hơn.

2. Tổng quan nghiên cứu và cơ sở lý thuyết

Trong bối cảnh nhu cầu thuê ngoài gia tăng, lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ logistics bên thứ ba (third-party logistics - 3PL) trở thành quyết định chiến lược của doanh nghiệp. Các mô hình định lượng như AHP, TOPSIS hay Fuzzy-AHP được ứng dụng rộng rãi để xác định trọng số và xếp hạng nhà cung cấp, song mỗi nghiên cứu có phạm vi và tiêu chí khác nhau.

Đặng Thanh Tuấn và cộng sự (2025) xây dựng khung đánh giá 3PL bằng mô hình tích hợp AHP-TOPSIS với 4 nhóm và 15 tiêu chí phụ; cách tiếp cận hai giai đoạn giúp tăng tính nhất quán và minh bạch, nhưng phạm vi mang tính tổng quát, chưa chỉ ra yêu cầu riêng của ngành bán lẻ. Nguyễn Thị Lệ Thủy và cộng sự (2023) mở rộng bằng mô hình Fuzzy-AHP-TOPSIS để xử lý tính chủ quan trong đánh giá chuyên gia với bộ 8 tiêu chí; công trình có giá trị thực tiễn cao nhưng thực hiện trong ngành sản xuất, chưa phản ánh đặc thù bán lẻ với vòng quay đơn hàng nhanh và tỷ lệ trả hàng lớn. Nguyễn Phương Linh & Nguyễn Đức Nhuận (2022) tiếp cận theo lý thuyết nguồn lực (Resource-Based View - RBV) và năng lực động (Dynamic Capability), chỉ ra năng lực tích hợp thông tin và đổi mới công nghệ là yếu tố then chốt nâng cao hiệu quả kinh doanh bán lẻ.

Tổng hợp cho thấy, các mô hình đánh giá 3PL hiện có nghiêng về sản xuất hoặc đa ngành, chưa đưa yếu tố công nghệ, tích hợp hệ thống đa kênh và khả năng giao nhanh, hoàn hàng vào như tiêu chí trọng yếu. Từ đó, nghiên cứu đóng góp điểm: (1) xây dựng mô hình đánh giá 3PL chuyên biệt cho doanh nghiệp bán lẻ; (2) bổ sung nhóm tiêu chí về công nghệ và tích hợp hệ thống; (3) ứng dụng AHP để xếp hạng nhà cung cấp trong ngành bán lẻ tại Thành phố Hồ Chí Minh.

Phương pháp AHP do Thomas L. Saaty phát triển từ những năm 1970 là công cụ hỗ trợ ra quyết định thông qua việc cấu trúc hóa vấn đề thành mô hình thứ bậc gồm mục tiêu, các tiêu chí, tiêu chí phụ và các phương án. Nhờ tính hệ thống và khả năng kiểm định độ nhất quán, AHP đặc biệt phù hợp với bài toán xác định thứ tự ưu tiên có nhiều tiêu chí xung đột như lựa chọn LSP.

3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp định tính kết hợp định lượng. Dữ liệu được thu thập qua khảo sát ý kiến nhóm chuyên gia am hiểu vận hành logistics bán lẻ, sau đó xử lý bằng AHP. Khung đánh giá gồm 5 nhóm tiêu chí chính và 25 tiêu chí phụ (Bảng 1).

Bảng 1. Hệ thống tiêu chí đánh giá nhà cung cấp dịch vụ logistics

Nhóm tiêu chí chính	Các tiêu chí phụ
I. Giá logistics (Christopher, 1992)	Giá cước vận chuyển; Chi phí lưu kho; Chi phí hoàn hàng và thu hộ COD; Chính sách thanh toán; Đăng ký thuế và nghĩa vụ tài chính.
II. Năng lực vận hành (Chopra, 2019)	Số lượng và chủng loại phương tiện; Mạng lưới kho bãi; Khả năng vận hành linh hoạt; Tốc độ xử lý đơn hàng; Tuân thủ tiêu chuẩn hải quan và thương mại quốc tế.
III. Năng lực công nghệ và tích hợp (Zaman et al., 2025)	Hệ thống quản lý vận tải/kho (TMS/WMS); Tích hợp API với hệ thống bán lẻ (OMS/ERP/CRM); Giám sát và báo cáo; Bảo mật và ổn định hệ thống; Cam kết bảo vệ môi trường.
IV. Chất lượng dịch vụ (Minh et al., 2024)	Tỷ lệ giao hàng đúng hẹn; Tỷ lệ hoàn hàng; Chính sách bảo hiểm hàng hóa; Dịch vụ chăm sóc khách hàng; Trách nhiệm pháp lý và bảo hiểm vận hành.
V. Mối quan hệ (Kim & Kim, 2024); (Lee & Ha, 2024); (Panahifar et al., 2018)	Kinh nghiệm phục vụ ngành bán lẻ; Uy tín thị trường; Quan hệ đối tác lâu dài; Thái độ hợp tác và giải quyết vấn đề; Mức độ chia sẻ thông tin và tin cậy.

Nguồn: Tác giả đề xuất

Quy trình lựa chọn LSP được thực hiện theo 8 bước (Hình 1). Nhóm chuyên gia được thành lập để xác định tiêu chí sàng lọc và thiết lập mức độ ưu tiên qua so sánh cặp. Các nhà cung cấp được sàng lọc sơ bộ theo tiêu chí “đạt/không đạt”; nếu còn nhiều hơn một phương án, mô hình AHP được xây dựng để tính trọng số và xếp hạng, làm căn cứ ra quyết định.

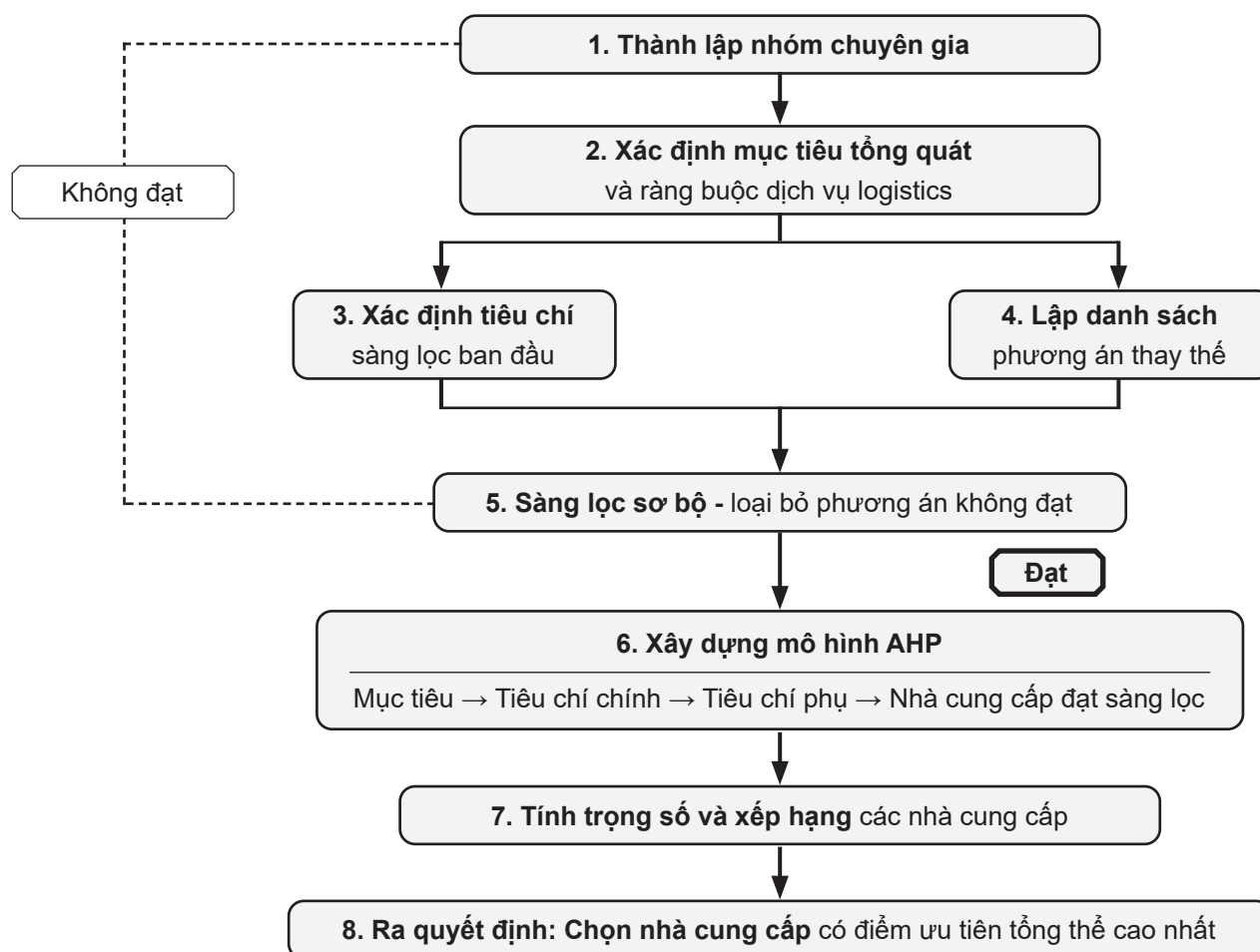
Bước 1: Xây dựng cấu trúc thứ bậc và ma trận so sánh cặp.

Vấn đề được cấu trúc thành mô hình thứ bậc gồm mục tiêu, các tiêu chí và các phương án (Hình 2). Với 5 nhóm tiêu chí chính, nhóm chuyên gia lập ma trận vuông cấp 5×5, sử dụng thang đo 9 mức của Saaty (Bảng 2) để định lượng mức độ quan trọng tương đối. Ma trận có tính nghịch đảo đối xứng: $a_{ji} = 1/a_{ij}$.

Bảng 2. Thang đo 9 mức độ quan trọng của Saaty

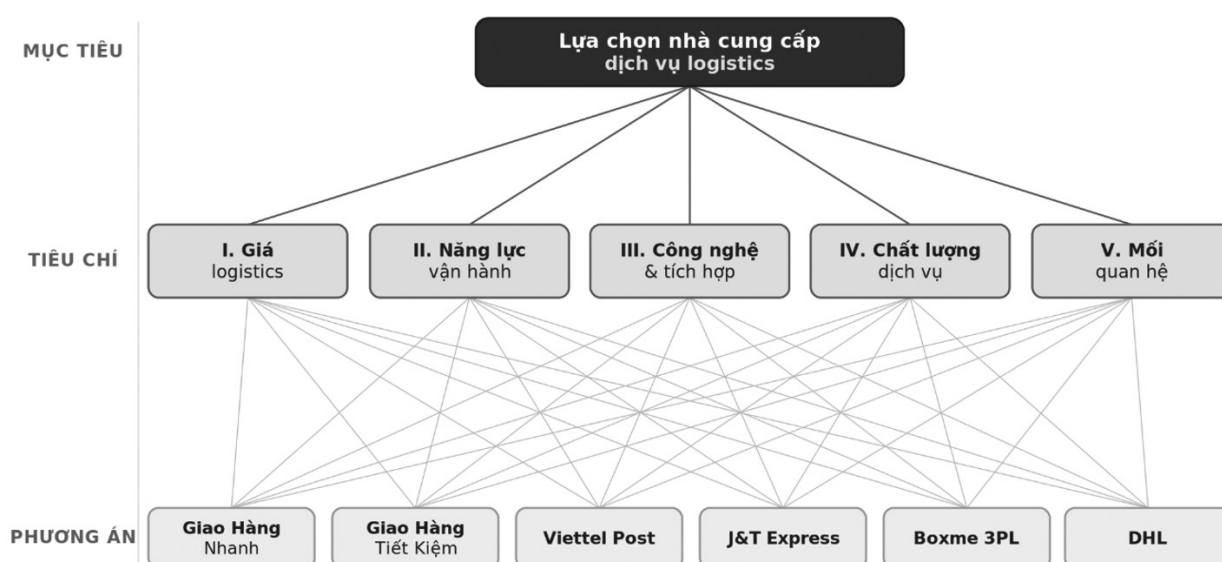
Mức	Định nghĩa	Giải thích
1	Quan trọng bằng nhau	Hai tiêu chí có tầm quan trọng tương đương
3	Quan trọng yếu	Tiêu chí thứ nhất ưu tiên nhẹ so với tiêu chí thứ hai
5	Quan trọng nhiều	Tiêu chí thứ nhất ưu tiên rõ rệt so với tiêu chí thứ hai

Hình 1. Quy trình áp dụng AHP để lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ logistics



Nguồn: Tác giả tổng hợp

Hình 2. Sơ đồ cấu trúc thứ bậc của mô hình AHP



Nguồn: (Nguyễn Thị Lệ Thủy và cộng sự., 2023)

7	Rất quan trọng	Tiêu chí thứ nhất ưu tiên rất cao so với tiêu chí thứ hai
9	Tuyệt đối quan trọng	Tiêu chí thứ nhất ưu tiên tuyệt đối so với tiêu chí thứ hai

Ghi chú: Các mức 2, 4, 6, 8 là giá trị trung gian.

Bước 2: Chuẩn hóa ma trận, tính trọng số và kiểm định độ nhất quán.

Ma trận được chuẩn hóa bằng cách chia mỗi phần tử cho tổng cột tương ứng; trọng số của mỗi tiêu chí là trung bình cộng các phần tử chuẩn hóa theo hàng:

$$w_{ij} = a_{ij} / \sum a_{kj} ; w_i = (1/n) \sum w_{ij}$$

Độ tin cậy được kiểm định qua tỷ số nhất quán $CR = CI/RI$, trong đó $CI = (\lambda_{max} - n)/(n - 1)$ là chỉ số nhất quán, λ_{max} là giá trị riêng lớn nhất của ma trận, n là số tiêu chí, và RI là chỉ số ngẫu nhiên tra theo Bảng 3. Ma trận được chấp nhận khi $CR < 0,10$.

Bảng 3. Chỉ số ngẫu nhiên (RI) theo số tiêu chí

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

Nguồn: Saaty (1980)

Bước 3: Lập ma trận so sánh cặp các phương án theo từng tiêu chí.

Với mỗi tiêu chí phụ, nhóm chuyên gia lập một ma trận so sánh cặp cấp 6×6 giữa các phương án, đều được kiểm định $CR < 0,10$. Trọng số cục bộ của từng phương án được tổng hợp với trọng số tiêu chí để tính điểm xếp hạng tổng thể của từng nhà cung cấp.

4. Kết quả và thảo luận

Kết quả so sánh cặp 5 nhóm tiêu chí chính được trình bày ở Bảng 4. Ma trận đạt $CR = 8,1\% < 10\%$, bảo đảm tính nhất quán. Giá logistics có trọng số cao nhất (0,477), tiếp theo là năng lực vận hành (0,247), năng lực công nghệ và tích hợp (0,159), chất lượng dịch vụ (0,072) và mối quan hệ (0,044).

Bảng 4. Ma trận so sánh cặp và trọng số 5 nhóm tiêu chí chính

Tiêu chí	I	II	III	IV	V	Trọng số
I	1	3	5	4	8	0,477
II	1/3	1	2	5	6	0,247
III	1/5	1/2	1	5	3	0,159
IV	1/4	1/5	1/5	1	2	0,072
V	1/8	1/6	1/3	1/2	1	0,044

Nguồn: Tác giả tính toán ($\lambda_{max} = 5,362$; $CI = 0,090$; $CR = 8,1\% < 10\%$)

Trong từng nhóm, các tiêu chí phụ được so sánh cặp và tính trọng số cục bộ (Bảng 5). Tất cả ma trận đều đạt yêu cầu nhất quán (nhóm II: $CR = 8,0\%$; nhóm III: $9,6\%$; nhóm IV: $9,3\%$; nhóm V: $9,5\%$). Trong mỗi nhóm, tiêu chí đầu tiên luôn giữ vai trò chi phối: giá cước vận chuyển (0,530), số lượng và chủng loại phương tiện (0,494), hệ thống TMS/WMS (0,450), tỷ lệ giao hàng đúng hạn (0,505) và kinh nghiệm phục vụ ngành bán lẻ (0,387).

Bảng 5. Trọng số cục bộ của các tiêu chí phụ theo từng nhóm

Nhóm	Tiêu chí phụ	Trọng số cục bộ
I. Giá logistics	Giá cước vận chuyển	0,530
	Chi phí lưu kho	0,192
	Chi phí hoàn hàng và thu hộ COD	0,143
	Chính sách thanh toán	0,091
	Đăng ký thuế và nghĩa vụ tài chính	0,044
II. Năng lực vận hành	Số lượng và chủng loại phương tiện	0,494
	Mạng lưới kho bãi	0,186
	Khả năng vận hành linh hoạt	0,164
	Tốc độ xử lý đơn hàng	0,100
	Tuân thủ tiêu chuẩn hải quan và TMQT	0,057
III. Công nghệ và tích hợp	Hệ thống TMS/WMS	0,450
	Tích hợp API với hệ thống bán lẻ	0,304
	Giám sát và báo cáo	0,117
	Bảo mật và ổn định hệ thống	0,087
	Cam kết bảo vệ môi trường	0,043
IV. Chất lượng dịch vụ	Tỷ lệ giao hàng đúng hạn	0,505
	Tỷ lệ hoàn hàng	0,213
	Chính sách bảo hiểm hàng hóa	0,129
	Dịch vụ chăm sóc khách hàng	0,119
	Trách nhiệm pháp lý và bảo hiểm vận hành	0,033
V. Mối quan hệ	Kinh nghiệm phục vụ ngành bán lẻ	0,387
	Uy tín thị trường	0,292
	Quan hệ đối tác lâu dài	0,192
	Thái độ hợp tác và giải quyết vấn đề	0,081
	Mức độ chia sẻ thông tin và tin cậy	0,048

Nguồn: Tác giả tính toán

6 nhà cung cấp được đưa vào đánh giá: Giao Hàng Nhanh (PA1), Giao Hàng Tiết kiệm (PA2), Viettel Post (PA3), J&T Express (PA4), Boxme 3PL (PA5) và DHL (PA6). Điểm số cục bộ theo từng nhóm và điểm tổng hợp cuối cùng được trình bày ở Bảng 6.

Bảng 6. Điểm số cục bộ, điểm tổng hợp và xếp hạng các nhà cung cấp

Phương án	KQ I (0,477)	KQ II (0,247)	KQ III (0,159)	KQ IV (0,072)	KQ V (0,044)	Điểm tổng hợp	Xếp hạng
Giao Hàng Nhanh	0,248	0,302	0,341	0,411	0,371	0,293	3
Giao Hàng Tiết Kiệm	0,342	0,147	0,127	0,255	0,305	0,252	5
Viettel Post	0,173	0,374	0,516	0,245	0,234	0,285	4
J&T Express	0,269	0,327	0,423	0,187	0,176	0,298	2
Boxme 3PL	0,076	0,102	0,160	0,062	0,060	0,094	6
DHL	0,062	0,664	0,604	0,120	0,034	0,300	1

Nguồn: Tác giả tính toán. KQ - kết quả điểm cục bộ theo nhóm tiêu chí

Kết quả xếp hạng: DHL (0,300) > J&T Express (0,298) > Giao Hàng Nhanh (0,293) > Viettel Post (0,285) > Giao Hàng Tiết Kiệm (0,252) > Boxme 3PL (0,094). DHL vượt trội ở năng lực vận hành và công nghệ nhờ mạng lưới toàn cầu, trong khi các đơn vị nội địa như J&T Express và Giao Hàng Nhanh cạnh tranh mạnh nhờ lợi thế chi phí và độ phủ.

So với Nguyễn Thị Lệ Thủy và cộng sự (2023) - nơi chất lượng dịch vụ và độ tin cậy giữ vai trò nổi bật - nghiên cứu này cho thấy chất lượng dịch vụ chỉ đạt trọng số 0,072, thấp hơn đáng kể. Tương tự, Đặng Thanh Tuấn và cộng sự (2025) xếp độ tin cậy và chất lượng giao hàng cao nhất, còn chi phí chỉ đứng thứ hai hoặc thứ ba; trái lại, ở nghiên cứu này chi phí chiếm 47,7%, gần gấp đôi tỷ trọng phổ biến. Điều này phản ánh đặc thù thị trường bán lẻ tại Thành phố Hồ Chí Minh, nơi lợi nhuận biên thấp và áp lực tối ưu chi phí lớn. Tuy nhiên, kết quả về DHL lại tương đồng với Tuấn et al. (2025), khẳng định vị thế nhà cung cấp 3PL hiệu quả nhờ mạng lưới và công nghệ hiện đại.

5. Kết luận

Nghiên cứu đã xác định thứ tự ưu tiên rõ ràng trong lựa chọn LSP cho doanh nghiệp bán lẻ tại Thành phố Hồ Chí Minh, trong đó chi phí và năng lực vận hành là 2 nhóm tiêu chí quan trọng hàng đầu. Kết quả xếp hạng cho thấy DHL dẫn đầu nhờ lợi thế về quy mô, công nghệ và tiêu chuẩn toàn cầu; J&T Express và Giao Hàng Nhanh bám sát nhờ cân bằng tốt giữa chi phí và năng lực vận hành linh hoạt.

Về hàm ý quản trị, doanh nghiệp nên lựa chọn theo chiến lược cốt lõi: ưu tiên độ tin cậy và mạng lưới toàn cầu thì chọn DHL, còn tối ưu chi phí và phủ sóng nội địa thì J&T Express hoặc Giao Hàng Nhanh là lựa chọn phù hợp; bộ tiêu chí và trọng số có thể dùng làm công cụ khách quan để đàm phán và giám sát hiệu suất nhà cung cấp. Với các LSP, doanh nghiệp nội địa cần đầu tư mạnh hơn vào công nghệ và tích hợp hệ thống, trong khi các tập đoàn quốc tế cần linh hoạt hóa mô hình để cạnh tranh về chi phí. Về chính sách, cần các biện pháp nâng cao năng lực cho LSP vừa và nhỏ, thúc đẩy chuẩn hóa và số hóa nhằm giảm chi phí logistics quốc gia.

Nghiên cứu còn hạn chế ở quy mô mẫu chuyên gia và phạm vi khảo sát; các nghiên cứu tiếp theo có thể mở rộng số phương án, kết hợp AHP với TOPSIS hoặc phương pháp mờ để tăng độ chính xác trong điều kiện thông tin không chắc chắn ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Đặng Thanh Tuấn, Hồ Thanh Phong, Nguyễn Đình Bình, Lâm Nguyễn Bảo Trân, & Nguyễn Thị Kiều Trang. (2025). Ứng dụng phương pháp AHP-TOPSIS để lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ logistics bên thứ ba tại Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng*, 119-128. <https://doi.org/10.59294/HIUIJS2025051>
- Lê Minh Triết, Ngô Minh Vũ, Nguyễn Thị Hồng Nga, Nguyễn Nghiêêm Thái Minh, & Trương Thị Nhi. (2024). Logistics service quality, customer satisfaction and retention: Moderating effects of technological capability. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 13(5), 163. <https://doi.org/10.36941/ajis-2024-0158>
- Nguyễn Phương Linh, & Nguyễn Đức Nhuận. (2022). Mối quan hệ giữa năng lực đổi mới, năng lực tích hợp và kết quả hoạt động kinh doanh - Nghiên cứu điển hình tại các doanh nghiệp bán lẻ Việt Nam. *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, 33, 44-64.
- Nguyễn Thị Lệ Thủy, Ngô Mỹ Trân, Trần Thị Thắm, Nguyễn Đoàn Trinh, Nguyễn Thị Ngọc Trân, & Trịnh Thị Ngọc Hân. (2023). Mô hình tích hợp Fuzzy-AHP-TOPSIS trong đánh giá và lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ logistics. *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ*, 59(ETMD), 70-80. <https://doi.org/10.22144/CTU.JVN.2023.031>
- Changjoon Lee, & Young-Kyou Ha. (2024). Effect of information sharing on dimensions of trust and logistics performance. *Journal of Distribution Science*, 22(6), 123-131. <https://doi.org/10.15722/JDS.22.06.202406.123>
- Farhad Panahifar, Peter J. Byrne, Mohammad Asif Salam, & Cathal Heavey. (2018). Supply chain collaboration and firm's performance: The critical role of information sharing and trust. *Journal of Enterprise Information Management*, 31(3), 358-379. <https://doi.org/10.1108/JEIM-08-2017-0114>
- Jerifa Zaman, Atefeh Shoomal, Mohammad Jahanbakht, & Dervis Ozay. (2025). Driving supply chain transformation with IoT and AI integration. *IoT*, 6(2), 21. <https://doi.org/10.3390/iot6020021>
- Martin Christopher. (1992). *Logistics and supply chain management: Strategies for reducing costs and improving services*. Pitman Publishing.
- Soohyo Kim, & Choyeon Kim. (2024). Enhancing logistics performance through increased trust and collaboration in supply chain risk management. *Systems*, 12(4), 141. <https://doi.org/10.3390/systems12040141>
- Sunil Chopra. (2019). *Supply chain management: Strategy, planning and operation*. Pearson.