



Đề xuất mô hình nghiên cứu quyết định lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ logistics B2B theo mô hình S-O-R: vai trò điều tiết của chi phí chuyển đổi An S-O-R Framework for B2B Logistics Provider Selection Decisions: The Moderating Role of Switching Costs

Bùi Văn Hùng^{1*}, Phạm Thái Hoàng¹, Bùi Công Sơn²

¹Trường Đại học Giao thông vận tải Thành phố Hồ Chí Minh

²Trường Đại học Ngân hàng Thành phố Hồ Chí Minh

Từ khóa:

TÓM TẮT

Lựa chọn nhà cung cấp logistics;
Mô hình S-O-R;
Chi phí chuyển đổi;
Năng lực công nghệ động;
Hành vi mua của tổ chức.

Nghiên cứu thiết lập khung phân tích tích hợp dựa trên mô hình S-O-R cùng lý thuyết Năng lực động và lý thuyết Chi phí chuyển đổi nhằm giải mã cơ chế tác động của năng lực công nghệ động đối với quyết định lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ logistics trong bối cảnh giao dịch giữa các doanh nghiệp. Luận điểm chủ đạo xác định năng lực công nghệ động đóng vai trò tác nhân kích thích chuyển lược giúp định hình các trạng thái nhận thức nội tại của khách hàng tổ chức, bao gồm nhận thức giá trị và niềm tin ở tầng xử lý sơ cấp, và nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp ở tầng tích lũy nhận thức (O), từ đó điều hướng hành vi ra quyết định sử dụng dịch vụ (R). Đặc biệt, nghiên cứu làm sáng tỏ vai trò điều tiết dương của chi phí chuyển đổi đối với hai mối quan hệ nhận thức nội tại thuộc thành phần chủ thể, cụ thể là tác động của nhận thức giá trị lên hình ảnh doanh nghiệp và tác động của niềm tin lên hình ảnh doanh nghiệp, dựa trên cơ chế giảm bất hòa nhận thức. Các kết quả kỳ vọng sẽ đóng góp vào cơ sở lý luận về hành vi mua của tổ chức và cung cấp các hàm ý quản trị cho nhà cung cấp dịch vụ logistics trong kỷ nguyên số.

Keywords:

ABSTRACT

Logistics service provider selection;
S-O-R framework;
Switching costs;
Dynamic technological capability;
Organizational buying behavior.

This study establishes an integrated analytical framework underpinned by the S-O-R model, Dynamic Capabilities Theory, and Switching Cost Theory to elucidate the impact mechanism of dynamic technological capabilities on the selection of logistics service providers (LSPs) within a business-to-business (B2B) context. The central thesis posits that dynamic technological capability functions as a strategic stimulus (S) that shapes the internal cognitive states of organizational clients, encompassing perceived value and trust at the primary processing level, and corporate image perception at the cumulative cognitive level (O), subsequently driving their service usage decision-making behaviors (R). Notably, the research clarifies the positive moderating role of switching costs on two internal cognitive relationships within the Organism component: the effect of perceived value on corporate image and the effect of trust on corporate image, grounded in the cognitive dissonance reduction mechanism. The expected findings aim to contribute to the theoretical foundation of organizational buying behavior and offer critical managerial implications for logistics service providers in the digital era.

* Bùi Văn Hùng. Trường Đại học Giao thông vận tải Thành phố Hồ Chí Minh.

Email: hung.bui@ut.edu.vn

<https://www.doi.org/10.55228/JTST150210>

Ngày nhận bài: 20/01/2026; Ngày nhận bài sửa: 12/03/2026; Ngày chấp nhận đăng: 15/03/2026

Ngày xuất bản trực tuyến: 15/03/2026

pISSN: 1859-4263; eISSN: 3030-4261

1. Giới thiệu

Ngành logistics Việt Nam đang bước vào giai đoạn chuyển đổi mang tính bước ngoặt, được đánh dấu bởi kim ngạch xuất nhập khẩu tiệm cận mốc 800 tỷ USD vào cuối năm 2024 và tiếp tục duy trì đà tăng trưởng, qua đó khẳng định vững chắc vị thế đầu mối trung chuyển quốc tế [1]. Bối cảnh kinh tế vĩ mô này đặt ra yêu cầu cấp thiết đối với các nhà cung cấp dịch vụ logistics (LSP) trong việc tái cấu trúc chiến lược cạnh tranh, chuyển dịch trọng tâm từ cạnh tranh về giá sang việc kiến tạo năng lực động về công nghệ, bao gồm trí tuệ nhân tạo (AI) và tự động hóa kho bãi. Nghiên cứu tổng quan hệ thống của Abbasi và cộng sự [2] đã khẳng định vai trò trọng yếu của năng lực công nghệ và khả năng tích hợp hệ thống trong việc nâng cao vị thế cạnh tranh cũng như đáp ứng các kỳ vọng khắt khe của khách hàng doanh nghiệp.

Mặc dù các nghiên cứu [3], [4] đã khẳng định vai trò của công nghệ, một thách thức lý luận đáng kể vẫn tồn tại là sự thiếu hụt các khung phân tích liên kết năng lực tổ chức vĩ mô với quy trình xử lý thông tin vĩ mô của chủ thể ra quyết định. Gaudenzi và cộng sự [5] nhận định đa số các phương pháp tiếp cận hiện hành vẫn xem xét quy trình này như một hộp đen tâm lý chưa được giải mã tường tận.

Bài báo khắc phục khoảng trống này thông qua việc vận dụng mô hình S-O-R để định vị năng lực công nghệ động là tác nhân kích thích chiến lược dẫn dắt hành vi khách hàng dưới sự điều tiết của chi phí chuyển đổi.

2. Tổng quan tài liệu

Nhằm đảm bảo tính đại diện và độ tin cậy khoa học cho cơ sở lý luận, nghiên cứu đã triển khai quy trình tổng quan tài liệu có hệ thống. Quá trình thu thập dữ liệu thứ cấp được thực hiện trên các cơ sở dữ liệu học thuật uy tín, bao gồm ScienceDirect, Emerald và Google Scholar từ năm 2020 đến 2025, và các nghiên cứu điển hình, có tầm ảnh hưởng trước năm 2020. Chiến lược tìm kiếm được xây dựng dựa trên sự kết hợp các từ khóa trọng tâm liên quan đến cấu trúc mô hình nghiên cứu, bao gồm: “logistics technological capability”, “logistics service provider selection”, “selection criteria of a third-party logistics”, “third-party logistics service providers selection”, “S-O-R model”, “perceived value”, “corporate image”, “trust”, “switching costs”. Thông qua việc sàng lọc kỹ lưỡng dựa trên tiêu chí về các bài báo được trích dẫn nhiều,

được đăng tải trên các tạp chí uy tín, nghiên cứu đã tuyển chọn được 120 bài báo để làm nền tảng cho việc tổng quan hệ thống, xây dựng mô hình lý thuyết và luận giải các giả thuyết.

2.1. Sự chuyển biến trong hệ thống tiêu chí lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ logistics

2.1.1. Các nghiên cứu quốc tế

Sự chuyển biến căn bản và toàn diện trong tư duy về việc lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ logistics bên thứ ba phản ánh sự chuyển dịch sâu sắc từ quan điểm tối ưu hóa chi phí đơn lẻ sang các khung đánh giá đa mục tiêu mang tính chiến lược.

Nền tảng của lĩnh vực này được thiết lập bởi công trình của Dickson [6] và sau đó được Weber cùng các cộng sự [7] hệ thống hóa để xác định giá ròng cùng năng lực giao hàng và chất lượng dịch vụ là những trụ cột cốt lõi không thể thay thế. Bước sang kỷ nguyên chuỗi cung ứng hiện đại, Taherdoost và Brard [8] khẳng định quy trình lựa chọn đòi hỏi sự cân bằng biện chứng giữa kiểm soát rủi ro định lượng và kiến tạo niềm tin định tính nhằm duy trì quan hệ đối tác bền vững. Các tổng quan hệ thống gần đây của Abbasi [2], Akhtar [3] và Dang [4] đã minh chứng cho sự bùng nổ của các tiêu chí về môi trường và xã hội cùng quản trị kết hợp với năng lực số hóa trong các quyết định thuê ngoài logistics đương đại.

Về phương pháp luận, việc ứng dụng các kỹ thuật ra quyết định đa tiêu chí trên nền tảng toán học mờ đã trở thành xu hướng chủ đạo nhằm xử lý tính bất định của thông tin đánh giá. Các mô hình lai ghép được đề xuất bởi Alkhatib [9], Ecer [10], Aggarwal [11] và Nila cùng Roy [12] đã cung cấp công cụ xếp hạng nhà cung cấp hiệu quả trong môi trường đa biến. Tuy nhiên, các phương pháp này chủ yếu tiếp cận bài toán lựa chọn từ góc độ tối ưu hóa quy chuẩn mà chưa giải thích được cơ chế tâm lý nhận thức chi phối quyết định của người mua tổ chức. Khoảng trống này đặt ra nhu cầu vận dụng các khung lý thuyết hành vi, cụ thể là mô hình S-O-R, để bổ khuyết cho hướng tiếp cận mô tả và giải thích về cách thức các kích thích từ năng lực nhà cung cấp được xử lý thông qua bộ lọc nhận thức nội tại trước khi dẫn đến phản ứng quyết định.

Đáng chú ý, khía cạnh quan hệ và tâm lý học tổ chức đang nhận được sự quan tâm đặc biệt nhằm giải mã vai trò của con người trong các quyết định kinh doanh giữa các doanh nghiệp. Sakas [13] xác định

niềm tin tổ chức và liên kết chiến lược là động lực chính duy trì hợp tác lâu dài. Ahmed [14] khẳng định danh tiếng doanh nghiệp là biến số tác động trực tiếp đến ý định lựa chọn, trong khi Narasimharajan [15] đề cao hiệu quả tiết kiệm thời gian. Cuối cùng, Oeser [16] áp dụng kỹ thuật phân khúc dựa trên tiêu chí lựa chọn để hỗ trợ nhà cung cấp cá nhân hóa chiến lược đấu thầu và giảm thiểu rủi ro thất bại do bất tương thích về kỳ vọng giữa các bên.

2.1.2. Các nghiên cứu tại Việt Nam

Trong tiến trình hội nhập sâu rộng của thị trường logistics Việt Nam vào chuỗi giá trị toàn cầu, các nghiên cứu về quyết định lựa chọn đối tác đã chuyển dịch mạnh mẽ từ việc nhận diện các tiêu chí vận hành cơ bản sang ứng dụng các mô hình ra quyết định đa tiêu chí phức tạp. Nghiên cứu của Bửu và cộng sự [17] đã cung cấp bằng chứng thực nghiệm khẳng định khả năng đáp ứng nhanh chóng với các biến động nhu cầu là tiêu chí cốt lõi sở hữu sức ảnh hưởng vượt trội so với các yếu tố truyền thống về giá cả hay cơ sở vật chất. Đồng quan điểm này, Bình và Kiên [18] xác lập rằng hiệu suất hoạt động biểu hiện qua khả năng thực thi đơn hàng chính xác là nhân tố tác động mạnh mẽ nhất đến quyết định lựa chọn đối tác tại khu vực Thành phố Hồ Chí Minh. Một điểm đáng lưu ý là sức khỏe tài chính của nhà cung cấp chưa thể hiện vai trò rõ rệt trong giai đoạn này, phản ánh ưu tiên của doanh nghiệp Việt Nam là năng lực thực thi tác nghiệp thay vì sự ổn định tài chính dài hạn của đối tác.

Yếu tố chi phí tuy không phải là duy nhất nhưng vẫn giữ vai trò nền tảng chi phối trong nhiều bối cảnh cụ thể. Ly và cộng sự [19] nhấn mạnh vai trò thống trị của chi phí dịch vụ đối với các nhà cung cấp dịch vụ tích hợp khi lựa chọn các đối tác chức năng. Trong khi đó, Thai và cộng sự [20] cung cấp góc nhìn chiến lược khi chứng minh thành công của quan hệ thuê ngoài chịu ảnh hưởng mạnh mẽ bởi các yếu tố mềm như trí tuệ văn hóa và quản lý mối quan hệ thay vì chỉ tập trung vào các chỉ số kỹ thuật thuần túy.

Đặc biệt, các nghiên cứu mới nhất đã bắt đầu khám phá hành vi của các nhóm khách hàng đặc thù và các ngành hàng giá trị cao. Doan và cộng sự [21] khi nghiên cứu ngành linh kiện điện tử đã phát hiện một nghịch lý là tính cạnh tranh về chi phí thấp có thể tác động tiêu cực đến quyết định lựa chọn do doanh nghiệp lớn ưu tiên sự an tâm và giảm thiểu rủi ro hơn là tối ưu hóa giá thành đơn thuần. Về mặt phương

pháp luận, Luyen và Thanh [22] cùng Le và Nhiêu [23] đã ứng dụng các mô hình lai ghép hiện đại để giải quyết bài toán lựa chọn đối tác hậu đại dịch có tính đến yếu tố tâm lý hành vi của người ra quyết định.

2.2. Khung lý thuyết S-O-R trong bối cảnh B2B

Mặc dù mô hình S-O-R thường được ứng dụng phổ biến trong nghiên cứu hành vi người tiêu dùng cá nhân, các học giả gần đây đã chứng minh tính hợp lệ của khung lý thuyết này trong môi trường tiếp thị công nghiệp [24], [25].

Balmer và cộng sự [26] lập luận rằng các nhà quản trị đại diện cho tổ chức vẫn chịu sự chi phối của cơ chế xử lý thông tin tâm lý khi đối mặt với các quyết định phức tạp. Nghiên cứu của nhóm tác giả này tại thị trường Trung Quốc đã bác bỏ giả định về tính duy lý hoàn hảo và khẳng định rằng hình ảnh thương hiệu doanh nghiệp đóng vai trò là một trạng thái nhận thức nội tại quan trọng dẫn dắt hành vi hợp tác.

Gaudenzi và cộng sự [5] tiếp tục củng cố quan điểm này bằng cách làm rõ mối liên hệ giữa chất lượng dịch vụ logistics và sự hài lòng khách hàng thông qua lăng kính của lý thuyết cấu hình. Theo đó, mô hình S-O-R cung cấp một cấu trúc logic để giải mã cách thức các năng lực của nhà cung cấp hoạt động như tác nhân kích thích (S) tác động vào nhận thức giá trị (O) và dẫn đến phản ứng quyết định (R) của khách hàng tổ chức.

2.3. Các nghiên cứu về năng lực công nghệ động của LSP

Trong kỷ nguyên số, khái niệm năng lực công nghệ của nhà cung cấp logistics không còn giới hạn ở quyền sở hữu tài sản phần cứng mà đã mở rộng sang khả năng quản trị luồng thông tin và tích hợp hệ thống.

Sự chuyển dịch từ quan điểm tài sản tĩnh sang lý thuyết năng lực động đã được xác lập qua các công trình nền tảng của Teece và cộng sự Teece và cộng sự [27] về bước ngoặt trong tư duy quản trị chiến lược. Các tác giả lập luận rằng lợi thế cạnh tranh bền vững không còn được bảo đảm dựa trên quyền sở hữu các tài sản vật lý đơn thuần vốn dễ bị sao chép hoặc trở nên lỗi thời. Thay vào đó, lợi thế này khởi phát từ năng lực bậc cao trong việc tích hợp và tái cấu trúc các nguồn lực để vượt qua sự cứng nhắc của cốt lõi vốn là tình trạng mà các thế mạnh trong quá khứ trở

thành rào cản cho sự đổi mới. Kế thừa nền tảng này, Graham và Moore [28] khẳng định vai trò của năng lực dựa trên tri thức là điều kiện tiên quyết để công nghệ phát huy hiệu quả thực tế. Nghiên cứu chỉ ra rằng khả năng xử lý thông tin hỗn loạn thành tri thức hữu ích giúp giảm thiểu rủi ro nhận thức và thúc đẩy quá trình ra quyết định đầu tư công nghệ một cách tự tin hơn.

Mối tương quan giữa năng lực động và khả năng thích ứng linh hoạt tiếp tục được củng cố thông qua các bằng chứng thực nghiệm của Zahoor và cộng sự [29] cũng như De Miguel và cộng sự [30]. Các nghiên cứu này minh chứng rằng sự linh hoạt chiến lược cho phép doanh nghiệp chủ động kiến tạo lại mô hình kinh doanh để tìm kiếm cơ hội tăng trưởng mới trong bối cảnh khủng hoảng. Đồng quan điểm, Lin và cộng sự [31] nhấn mạnh việc chủ động chấp nhận đổi mới công nghệ là yếu tố then chốt để duy trì hiệu suất vận hành vượt trội tại các ngành thâm dụng tri thức. Giai đoạn tiếp theo của dòng chảy học thuật tập trung vào tác động của các công nghệ đặc thù thuộc Cách mạng Công nghiệp 4.0. Cụ thể, Jain và cộng sự [32] cung cấp bằng chứng về việc ứng dụng chuỗi khối giúp tăng cường tính minh bạch, trong khi Mubarak và Petraite [33] nhấn mạnh vai trò của lòng tin số như một chất xúc tác cho đổi mới hợp tác.

Trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo và internet vạn vật, Li và cộng sự [34] khám phá vai trò của công nghệ như một động lực thúc đẩy sự tương tác trong các mối quan hệ doanh nghiệp. Đối với logistics chuỗi lạnh, Tang và cộng sự [35] đã phát triển mô hình đánh giá chất lượng dịch vụ và làm sáng tỏ cơ chế tác động của công nghệ đến sự hài lòng của khách hàng thông qua an ninh và quyền riêng tư. Tổng hợp các xu hướng này, Qureshi và cộng sự [36] khẳng định vai trò của công nghệ trong việc thiết lập chuỗi cung ứng bền vững và nâng cao hiệu suất của nhà cung cấp dịch vụ logistics bên thứ ba.

2.4. Các nghiên cứu về các yếu tố nhận thức

Trong tiếp thị công nghiệp và logistics, các yếu tố nhận thức đóng vai trò là bộ lọc tâm lý và chiến lược then chốt giúp giải mã cách khách hàng tổ chức xử lý thông tin và phản hồi nhà cung cấp thông qua ba cấu trúc cốt lõi.

2.4.1. Nhận thức giá trị

Nhận thức giá trị được xác lập như một biến số cốt lõi phản ánh sự đánh giá tổng thể mang tính

chiến lược về hiệu quả của mối quan hệ hợp tác lâu dài.

Zeithaml [37] đã đặt nền móng cho khái niệm này dựa trên sự đánh đổi giữa những lợi ích nhận được như chất lượng dịch vụ cùng các tiện ích gia tăng với những chi phí phải bỏ ra bao gồm cả giá cả tài chính và các nguồn lực phi tài chính như thời gian hay công sức quản lý vận hành.

Trong bối cảnh giao dịch giữa các tổ chức, Eggert và cộng sự [38] khẳng định giá trị là yếu tố then chốt giúp doanh nghiệp đạt được các mục tiêu chiến lược và nhấn mạnh rằng giá trị trong thị trường doanh nghiệp không chỉ dừng lại ở lợi ích kinh tế ngắn hạn mà còn bao hàm năng lực cạnh tranh cho toàn bộ chuỗi cung ứng. Tuy nhiên, Blut và cộng sự [39] chỉ ra sự mất cân đối trong phân bổ nghiên cứu khi phần lớn các công trình hiện nay tập trung vào thị trường tiêu dùng nơi các quyết định chịu ảnh hưởng lớn bởi yếu tố cá nhân.

Ngược lại, các bằng chứng thực nghiệm trong bối cảnh doanh nghiệp với đặc thù quy trình ra quyết định đa chủ thể thông qua trung tâm mua hàng vẫn còn nhiều khoảng trống chưa được khai thác triệt để. Các nghiên cứu thực nghiệm trong lĩnh vực logistics của Correa và cộng sự [40] chứng minh nhận thức giá trị có tác động tích cực đến niềm tin, từ đó thúc đẩy ý định duy trì hợp đồng. Gligor và cộng sự [41] cùng Gaudenzi và cộng sự [5] cũng nhấn mạnh vai trò của chất lượng dịch vụ và sự nhanh nhẹn của chuỗi cung ứng trong việc kiến tạo giá trị cho khách hàng thông qua khả năng đáp ứng linh hoạt các biến động thị trường.

2.4.2. Niềm tin

Niềm tin đóng vai trò như chất keo gắn kết và cơ chế giảm thiểu sự bất định trong các giao dịch giữa các tổ chức.

Theo lý thuyết cam kết và niềm tin của Morgan và Hunt [42], niềm tin là yếu tố trung tâm duy trì sự bền vững của mối quan hệ hợp tác và giúp ngăn ngừa các hành vi cơ hội. Moorman và cộng sự [43] định nghĩa niềm tin dựa trên sự tin cậy vào năng lực chuyên môn cùng với sự tin tưởng vào tính chính trực của đối tác. Trong môi trường kinh doanh hiện đại, Han và Lee [44] chứng minh rằng trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp là một tiền tố quan trọng thúc đẩy niềm tin khi các đối tác ngày

càng ưu tiên lựa chọn những nhà cung cấp cam kết phát triển bền vững.

2.4.3. Nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp

Hình ảnh doanh nghiệp được xem là tài sản vô hình quan trọng tác động trực tiếp đến vị thế cạnh tranh của nhà cung cấp dịch vụ.

Balmer và cộng sự [26] khẳng định hình ảnh thương hiệu đóng vai trò thiết yếu trong việc đánh giá năng lực nhà cung cấp và duy trì khách hàng trong lĩnh vực logistics tại Trung Quốc. Nghiên cứu cho rằng ngay cả trong môi trường doanh nghiệp vốn đề cao tính lý tính thì hình ảnh thương hiệu vẫn hoạt động như một cơ chế giảm lược nhận thức giúp người mua đơn giản hóa quá trình ra quyết định trong điều kiện thông tin không đầy đủ hoặc bất đối xứng. Kittur và Chatterjee [45] cũng làm sáng tỏ vai trò trung gian của hình ảnh thương hiệu trong việc giảm thiểu các rủi ro tài chính và hiệu suất mà người mua doanh nghiệp phải đối mặt thông qua hiệu ứng hào quang.

2.5. Các nghiên cứu về vai trò của chi phí chuyển đổi

Nhận thức giá trị trong quan hệ đối tác B2B phản ánh sự đánh giá tổng hợp giữa lợi ích kinh tế và nỗ lực phi tài chính mà khách hàng phải bỏ ra. Quá trình chuyển hóa từ nhận thức giá trị sang quyết định lựa chọn không diễn ra trong môi trường tĩnh tại mà chịu sự tác động mạnh mẽ của các rào cản cấu trúc, điển hình là chi phí chuyển đổi.

Khởi nguồn từ lý thuyết kinh tế học công nghiệp của Klemperer [46], chi phí chuyển đổi được định nghĩa như một rào cản cấu trúc dẫn đến hiện tượng khóa cứng khách hàng và làm suy giảm cường độ cạnh tranh thị trường. Để vận dụng vào quản trị hành vi, Burnham và cộng sự [47] đã thiết lập hệ thống phân loại nền tảng gồm chi phí thủ tục nảy sinh từ nỗ lực thích nghi quy trình, chi phí tài chính liên quan đến các tổn thất kinh tế trực tiếp và chi phí quan hệ phản ánh sự đứt gãy các liên kết xã hội. Cách tiếp cận đa chiều này đã khắc phục các hạn chế của phép đo đơn lẻ và trở thành khung tham chiếu cho các kiểm định sau này của Blut và cộng sự [48] hay Wiardi và cộng sự [49].

Trong khung lý thuyết S-O-R, chi phí chuyển đổi được xem xét như một phần của cơ chế xử lý nội tại thay vì chỉ là yếu tố môi trường khách quan. Li

và cộng sự [50] đã minh chứng rằng nỗ lực phát triển nhà cung cấp đóng vai trò là kích thích tác động đến nhận thức và niềm tin, trong khi chi phí chuyển đổi hoạt động như một cơ chế tâm lý dẫn đến phản ứng phân bổ nguồn lực. Một phát hiện biện chứng từ nghiên cứu này chỉ ra rằng chi phí chuyển đổi cao có khả năng thúc đẩy ổn định vận hành nhưng đồng thời lại tạo ra lực ỳ ngăn cản việc tiếp nhận các giải pháp công nghệ mới do lo ngại rủi ro phá vỡ quy trình hiện tại. Trong bối cảnh dịch vụ B2B, Lam và cộng sự [51] đã tiên phong xây dựng mô hình liên kết giá trị và lòng trung thành thông qua hiệu ứng tương tác của chi phí chuyển đổi. Blut và cộng sự [52] đi sâu vào chi tiết hóa hành vi khi chứng minh rằng chi phí thủ tục ảnh hưởng mạnh đến thị phần chi tiêu trong khi chi phí tài chính lại thúc đẩy hành vi mua chéo nhằm tối ưu hóa lợi ích kinh tế.

Tại thị trường Việt Nam, các kết quả thực nghiệm vẫn cho thấy sự không nhất quán đáng kể khi Nguyen và cộng sự [53] khẳng định tác động mạnh mẽ của chi phí chuyển đổi trong lĩnh vực ngân hàng nhưng Nguyệt [54] lại không tìm thấy ý nghĩa thống kê trong dịch vụ di động. Sự mâu thuẫn này gợi mở rằng bối cảnh thị trường và đặc thù ngành đóng vai trò quyết định trong việc định hình nhận thức về rào cản. Do đó, nghiên cứu sẽ tập trung làm rõ vai trò điều tiết của chi phí chuyển đổi trong các mắt xích nhận thức thuộc mô hình S-O-R, đặc biệt là mối quan hệ giữa niềm tin và nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp trong logistics B2B nhằm lấp đầy khoảng trống lý thuyết hiện tại.

3. Bối cảnh thị trường Logistics Việt Nam và khoảng trống nghiên cứu

3.1. Bối cảnh thị trường Logistics Việt Nam

Thị trường logistics Việt Nam sở hữu bốn đặc trưng nổi bật tác động đến các mối quan hệ cấu trúc trong mô hình S-O-R đề xuất.

Thứ nhất, tính phân mảnh cao với hơn 30.000 doanh nghiệp hoạt động, đa số vừa và nhỏ [1], khiến năng lực công nghệ trở thành tín hiệu chiến lược quan trọng để tạo sự phân biệt, qua đó khuếch đại tác động từ kích thích (S) đến các trạng thái nhận thức nội tại (O).

Thứ hai, mức độ số hóa chưa đồng đều giữa các phân khúc doanh nghiệp, dẫn đến nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp (PCI) có thể đóng vai trò

lọc nhận thức mạnh hơn tại các doanh nghiệp có năng lực công nghệ hạn chế.

Thứ ba, văn hóa kinh doanh coi trọng quan hệ cá nhân, trong đó Thái và cộng sự [20] đã chứng minh rằng trí tuệ văn hóa và quản lý mối quan hệ quyết định sự thành công của thuê ngoài logistics, có thể khuếch đại vai trò của niềm tin (TR).

Thứ tư, chi phí chuyển đổi đặc biệt cao do hạn chế về chuẩn hóa hệ thống, cụ thể Hòa và cộng sự [55] chỉ ra hạ tầng giao thông chưa đồng bộ làm gia tăng rào cản cấu trúc, củng cố giả thuyết về vai trò điều tiết dương của chi phí chuyển đổi.

3.2. Khoảng trống nghiên cứu

Trên cơ sở phân tích hệ thống các dòng nghiên cứu và bối cảnh thị trường logistics tại Việt Nam, bài báo xác định các giới hạn lý thuyết và thực nghiệm cốt lõi trong bối cảnh logistics B2B qua bốn khía cạnh chính.

Thứ nhất, tồn tại sự thiếu vắng khung phân tích chuyên sâu về cơ chế tâm lý trong quyết định lựa chọn nhà cung cấp. Các công trình nghiên cứu quốc tế đã xác lập nền tảng về tiêu chí lựa chọn, song chủ yếu dừng lại ở mức độ mô tả nhân tố hoặc tối ưu hóa mô hình đa tiêu chí. Tại Việt Nam, xu hướng nghiên cứu vẫn tập trung áp dụng các mô hình quốc tế sẵn có mà thiếu các kiểm định đối với những lý thuyết hành vi mới. Do đó, việc ứng dụng mô hình S-O-R theo quan điểm của Balmer cùng nhóm nghiên cứu [26] để lý giải tiến trình nhận thức và chuyển hóa kích thích thành quyết định lựa chọn là hướng đi cấp thiết.

Thứ hai, vai trò kích thích chiến lược của năng lực công nghệ động chưa được làm rõ trong hành vi lựa chọn. Mặc dù các nghiên cứu đã đặt nền móng cho lý thuyết năng lực động, trọng tâm nghiên cứu vẫn hướng vào hiệu quả vận hành nội bộ của nhà cung cấp. Khoảng trống lớn hiện nay là thiếu các công trình xem xét năng lực này như một kích thích chiến lược bên ngoài. Cách thức năng lực động được luận giải theo lý thuyết tín hiệu để tác động đến chuỗi nhận thức gồm giá trị, niềm tin và hình ảnh doanh nghiệp vẫn là hướng nghiên cứu tiềm năng, đặc biệt trong bối cảnh chuyển đổi số được đề cập bởi Zarbakhshnia và Karimi [56].

Thứ ba, thiếu một mô hình tích hợp toàn diện các biến số nhận thức thuộc chủ thể. Balmer cùng nhóm nghiên cứu [26] khẳng định vai trò trung tâm của nhận thức giá trị, niềm tin và hình ảnh doanh nghiệp, song các yếu tố này thường được xem xét rời rạc. Theo Nguyen cùng các cộng sự [57], việc làm rõ cơ chế tác động tuần tự và mối quan hệ tương hỗ giữa các thành tố nhận thức là yêu cầu cấp thiết để hiểu đầy đủ tiến trình xử lý thông tin của khách hàng thay vì chỉ phân tích các tác động đơn lẻ.

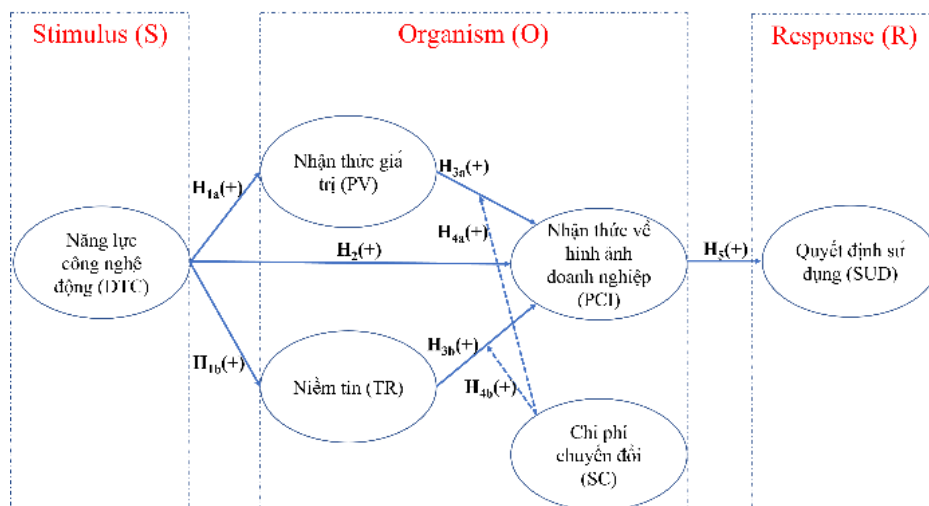
Cuối cùng, vai trò điều tiết của chi phí chuyển đổi trong chuỗi nhận thức vẫn chưa được khám phá sâu sắc. Mặc dù Burnham cùng các cộng sự [47] và Lam cùng các cộng sự [51] đã phân tích chi tiết các thành phần chi phí này, phần lớn nghiên cứu chỉ tập trung vào mối quan hệ trực tiếp giữa sự hài lòng và lòng trung thành. Một khoảng trống lý thuyết quan trọng là chưa đi sâu phân tích vai trò điều tiết của chi phí chuyển đổi đối với các tương tác nội tại giữa các biến nhận thức. Hơn nữa, Ha cùng nhóm nghiên cứu [58] và El-Manstrly [59] cũng chỉ ra rằng các nghiên cứu về chi phí chuyển đổi tại Việt Nam còn hạn chế về phạm vi ngành, chưa mở rộng sang lĩnh vực logistics B2B nơi có rào cản cấu trúc và vận hành rất cao.

Những khoảng trống này cho thấy tính cấp thiết của việc xây dựng một mô hình nghiên cứu tích hợp nhằm giải thích hệ thống cách thức các kích thích chiến lược từ năng lực công nghệ động được xử lý thông qua các biến trung gian tâm lý dưới sự điều tiết của chi phí chuyển đổi để hình thành quyết định sử dụng dịch vụ.

4. Đề xuất mô hình lý thuyết và luận giải các giả thuyết nghiên cứu

4.1. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Nghiên cứu vận dụng khung lý thuyết S-O-R để phân tích cơ chế ra quyết định của khách hàng tổ chức trong bối cảnh B2B. Trong cấu trúc này, DTC đóng vai trò là yếu tố kích thích tác động đến các trạng thái nội tại của chủ thể bao gồm PV, TR và PCI. SUD được xác định là kết quả phản ứng cuối cùng, trong khi SC giữ vai trò điều tiết các mối quan hệ tâm lý trung gian.



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất.

Hệ thống các giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

H_{1a} : Năng lực công nghệ của nhà cung cấp dịch vụ logistics tác động tích cực đến Nhận thức giá trị của khách hàng doanh nghiệp.

H_{1b} : Năng lực công nghệ của nhà cung cấp dịch vụ logistics tác động tích cực đến Niềm tin của khách hàng doanh nghiệp.

H_2 : Năng lực công nghệ của nhà cung cấp dịch vụ logistics tác động tích cực đến Nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp.

H_{3a} : Nhận thức giá trị của khách hàng doanh nghiệp tác động tích cực đến Nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp.

H_{3b} : Niềm tin của khách hàng doanh nghiệp tác động tích cực đến Nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp.

H_{4a} : Chi phí chuyển đổi điều tiết dương mối quan hệ giữa nhận thức giá trị và nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp.

H_{4b} : Chi phí chuyển đổi điều tiết dương mối quan hệ giữa niềm tin và nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp.

H_5 : Nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp tác động tích cực đến Quyết định sử dụng dịch vụ của khách hàng.

4.2. Luận giải các giả thuyết nghiên cứu

4.2.1. Mối quan hệ giữa Kích thích (S) và Chủ thể (O): Giả thuyết H_{1a} và H_{1b}

Mối quan hệ này tập trung phân tích cơ chế mà qua đó năng lực công nghệ được chuyển hóa thành các trạng thái nhận thức nội tại của khách hàng doanh nghiệp. Hai giả thuyết H_{1a} và H_{1b} được đánh số song song để phản ánh tính đồng thời trong quá trình xử lý kích thích tại tầng sơ cấp.

Giả thuyết H_{1a}

Trong bối cảnh ngành logistics đang trải qua quá trình chuyển đổi số mạnh mẽ, năng lực công nghệ của nhà cung cấp đóng vai trò then chốt trong việc định hình giá trị cảm nhận. Kế thừa lý thuyết năng lực động, Teece [27] đã xác định năng lực công nghệ không đơn thuần là sở hữu tài sản vật lý mà bao hàm năng lực cốt lõi trong việc cảm nhận, nắm bắt và tái cấu hình nguồn lực nhằm kiến tạo giá trị vượt trội. Cheng và cộng sự [65] khẳng định vai trò của công nghệ thông tin trong tối ưu hóa vận hành. Tiếp nối quan điểm này, Nguyen và Vo [66] cho rằng việc tích hợp vạn vật kết nối cùng dữ liệu lớn giúp cung cấp dữ liệu thời gian thực và nâng cao khả năng dự báo. Robertson và cộng sự [67] nhấn mạnh tính dễ sử dụng của công nghệ tự phục vụ trong khi Akter và cộng sự [68] đề cao tính minh bạch hệ thống. Sự tích hợp quản lý kho vận của Jiang và cộng sự [69] và niềm tin vào số hóa theo Balci [70] cùng Correa và cộng sự [40] là động lực thúc đẩy giá trị cảm nhận. Tuy nhiên, Cuenca và cộng sự [71] cảnh báo việc lạm dụng tự động hóa có thể làm giảm tính cá nhân hóa. Do đó, nhà cung cấp cần thiết kế trải nghiệm linh hoạt theo khuyến nghị của Agarwal và cộng sự [72] và phát triển năng lực tái cấu hình theo Restuputri và cộng sự [73]. Tổng hợp các lập luận này, nghiên cứu đề

xuất giả thuyết H_{1a} : *Năng lực công nghệ của nhà cung cấp dịch vụ logistics tác động tích cực đến Nhận thức giá trị của khách hàng doanh nghiệp.*

Giả thuyết H_{1b}

Akhtar [3] khẳng định năng lực công nghệ thông tin là tiêu chí tiên quyết trong lựa chọn nhà cung cấp. Hassan và cộng sự [74] chứng minh nhận thức về tính dễ sử dụng của giải pháp kỹ thuật số tác động tích cực đến niềm tin. Đặc biệt, công nghệ chuỗi khối giúp chuyển dịch niềm tin sang sự xác thực khách quan dựa trên tính minh bạch theo Chittipaka và cộng sự [75]. Ngo và cộng sự [76] khẳng định độ chính xác và tình trạng đơn hàng ảnh hưởng trực tiếp đến niềm tin. Kim và cộng sự [77] xác định niềm tin là tiền đề thúc đẩy chấp nhận công nghệ sâu rộng. Do đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết H_{1b} : *Năng lực công nghệ của nhà cung cấp dịch vụ logistics tác động tích cực đến Niềm tin của khách hàng doanh nghiệp.*

4.2.2. Tác động trực tiếp của Kích thích (S) đến tăng tích lũy: Giả thuyết H_2

Ngoài tác động gián tiếp thông qua PV và TR, năng lực công nghệ còn tác động trực tiếp đến hình ảnh doanh nghiệp. Rodionov và cộng sự [78] ghi nhận chất lượng dịch vụ là nền tảng ban đầu, nhưng Qureshi và cộng sự [36] lập luận rằng công nghệ hiện là chuẩn mực tiên quyết để tạo sự khác biệt. Việc sở hữu công nghệ tiên tiến phát đi tín hiệu về quản trị rủi ro Mageto [79]. Cichosz và cộng sự [80] nhận định các nhà cung cấp đang chuyển mình thành các công ty công nghệ cung cấp dịch vụ logistics. Dựa trên lý thuyết xử lý kép, Balmer và cộng sự [26] giải thích hiệu suất công nghệ củng cố hình ảnh thương hiệu tích cực. Tại Việt Nam, Minh và cộng sự [81] cung cấp bằng chứng về mối liên hệ giữa hạ tầng công nghệ thông tin và uy tín thương hiệu lâu dài. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết H_2 : *Năng lực công nghệ của nhà cung cấp dịch vụ logistics tác động tích cực đến Nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp.*

4.2.3. Tác động truyền dẫn giữa các biến nhận thức: Giả thuyết H_{3a} và H_{3b}

Hai giả thuyết này phản ánh cơ chế truyền dẫn từ tầng xử lý sơ cấp sang tầng tích lũy.

Giả thuyết H_{3a}

Nhận thức giá trị là đánh giá mang tính giao dịch dựa trên lợi ích và chi phí theo Blut và cộng sự [39]. Ngược lại, Janati và Kusmayadi [82] lập luận rằng hình ảnh doanh nghiệp là cấu trúc thái độ tích lũy qua thời gian. Kim và Yang [83] định nghĩa hình ảnh doanh nghiệp là ấn tượng tích lũy sau quá trình tiếp xúc dịch vụ liên tục. Annikmah và Indrawati [84] lý giải cơ chế chuyển hóa này dựa trên mô hình hình thành thái độ từ các đánh giá nhận thức cụ thể. Arslanagic-Kalajdzic và Zabkar [85] chỉ ra giá trị chức năng và quan hệ là tiền đề xây dựng uy tín. Dù tồn tại tính chất tương hỗ, vai trò của nhận thức giá trị trong việc kiến tạo hình ảnh doanh nghiệp vẫn là dòng tác động chủ đạo theo Özkan và cộng sự [86]. Do đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết H_{3a} : *Nhận thức giá trị của khách hàng doanh nghiệp tác động tích cực đến Nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp.*

Giả thuyết H_{3b}

Yusuf và Roslan [87] cung cấp bằng chứng về tác động trực tiếp của niềm tin lên hình ảnh. Khan và Fatma [88] tìm thấy mối quan hệ nhân quả mạnh mẽ nơi niềm tin thương hiệu thúc đẩy danh tiếng doanh nghiệp. Chen và cộng sự [89] xác định niềm tin là bộ lọc nhận thức giúp chuyển hóa trách nhiệm xã hội thành hình ảnh tích cực. Behera và cộng sự [90] nhận định niềm tin vào minh bạch thông tin tạo ra hiệu ứng hào quang giúp hình ảnh nhà cung cấp trở nên ổn định hơn trong tâm trí khách hàng. Do đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết H_{3b} : *Niềm tin của khách hàng doanh nghiệp tác động tích cực đến Nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp.*

4.2.4. Vai trò điều tiết của chi phí chuyển đổi: Giả thuyết H_{4a} và H_{4b}

Cơ chế điều tiết của chi phí chuyển đổi không chỉ giới hạn ở kết quả hành vi cuối cùng mà còn can thiệp sâu vào quá trình xử lý thông tin và hình thành nhận thức nội tại của khách hàng tổ chức. El-Manstrly [59] phân loại chi phí quy trình, tài chính và quan hệ có tác động giữ chân khách hàng khác nhau. Ha và cộng sự [58] chứng minh vai trò điều tiết của chi phí chuyển đổi trong việc định hình lòng trung thành và hình ảnh doanh nghiệp. Shen và Ahmad [60] lập luận rằng khách hàng đối mặt với chi phí cao sẽ tự hợp lý hóa bằng cách củng cố

liên kết giữa nhận thức tích cực và hình ảnh tổng thể.

Trong bối cảnh logistics B2B, chi phí chuyển đổi hoạt động như một chất xúc tác tâm lý làm khuếch đại tác động của giá trị cảm nhận và niềm tin lên việc xây dựng hình ảnh thương hiệu. Về giả thuyết H_{4a} , khi chi phí chuyển đổi cao, các đánh giá tích cực về giá trị nhận được từ LSP hiện tại được khách hàng sử dụng để biện minh cho quyết định duy trì quan hệ, từ đó khuếch đại quá trình chuyển hóa nhận thức giá trị thành hình ảnh tích cực. Về giả thuyết H_{4b} , niềm tin đã xây dựng đối với LSP hiện tại trở nên có trọng lượng lớn hơn trong quá trình đánh giá hình ảnh tổng thể khi khách hàng nhận thức rào cản chuyển đổi cao, bởi chi phí tái thiết lập niềm tin với đối tác mới được coi là rủi ro đáng kể. Do đó, nghiên cứu đề xuất các giả thuyết.

H_{4a} : Chi phí chuyển đổi điều tiết dương mối quan hệ giữa nhận thức giá trị và nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp.

H_{4b} : Chi phí chuyển đổi điều tiết dương mối quan hệ giữa niềm tin và nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp.

4.2.5. Mối quan hệ giữa Chủ thể (O) và Phản ứng (R): Giả thuyết H_5

Đây là đường dẫn cuối cùng trong mô hình, phản ánh quá trình chuyển hóa từ trạng thái nhận thức nội tại sang hành vi ra quyết định.

Balmer và cộng sự [26] chỉ ra nhà quản trị ưu tiên sử dụng hệ thống xử lý tư duy nhanh dựa trên hình ảnh thương hiệu. Wahyuni và Waloejo [64] khẳng định hình ảnh công ty là nhân tố ảnh hưởng mạnh nhất đến quyết định sử dụng và cam kết lâu dài. Ibrahim và cộng sự [63] chứng minh chất lượng dịch vụ chỉ có thể chuyển hóa thành hành vi thông qua vai trò trung gian của hình ảnh. Christanto và Santoso [91] cho rằng hình ảnh thương hiệu mạnh giúp củng cố ý định duy trì và truyền miệng tích cực. Do đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết: H_5 : Nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp tác động tích cực đến Quyết định sử dụng dịch vụ của khách hàng.

4.3. Thang đo sơ bộ của các biến trong mô hình nghiên cứu

Hệ thống thang đo sơ bộ gồm 30 biến quan sát thuộc 6 khái niệm được xây dựng dựa trên kế thừa

nghiên cứu trước và hiệu chỉnh ngôn ngữ phù hợp bối cảnh logistics B2B Việt Nam. Tất cả được đo bằng thang Likert 5 điểm. Mỗi biến quan sát được ánh xạ vào chiều kích lý thuyết cụ thể nhằm đảm bảo giá trị nội dung. Chi tiết trình bày tại Phụ lục 6 (Bảng 6).

Năng lực công nghệ động (DTC, 5 biến): Kế thừa DCV của Teece [27], ánh xạ vào 3 chiều kích: Sensing (DTC5), Seizing (DTC1, DTC2) và Reconfiguring (DTC3, DTC4).

Nhận thức giá trị (PV, 4 biến): Dựa trên Zeithaml [92] và Eggert và cộng sự [93], gồm 3 chiều: Giá trị chức năng (PV2, PV3), Giá trị quan hệ (PV4) và Sự đánh đổi (PV1).

Niềm tin (TR, 5 biến): Kế thừa Morgan và Hunt [42] và Moorman và cộng sự [43], gồm: Niềm tin vào năng lực (TR1, TR2), Niềm tin vào sự chính trực (TR3, TR4) và Niềm tin tổng quát (TR5).

Nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp (PCI, 5 biến): Dựa trên Balmer và Podnar [94]; Iglesias và cộng sự [95] lý thuyết tín hiệu được vận dụng, gồm: Danh tiếng năng lực (PCI1, PCI2, PCI5), Sự ổn định (PCI4) và CSR (PCI3).

Chi phí chuyển đổi (SC, 7 biến): Kế thừa Burnham và cộng sự [47], Blut và cộng sự [52], gồm: Chi phí thủ tục và rủi ro (SC2, SC3, SC4), Chi phí tài chính (SC1, SC5) và Chi phí quan hệ (SC6, SC7).

Quyết định sử dụng dịch vụ (SUD, 4 biến): Kế thừa Nyadzayo và cộng sự [96]; Correa và cộng sự [40], gồm: Ý định tiếp tục và ưu tiên (SUD1, SUD4), Ý định mở rộng (SUD2) và Hành vi hợp tác (SUD3).

4.4. Mục tiêu nghiên cứu và phương pháp phân tích

Nghiên cứu lựa chọn mô hình bình phương tối thiểu từng phần (PLS-SEM) thay vì SEM dựa trên hiệp phương sai (CB-SEM) dựa trên ba căn cứ phương pháp luận.

(1) **Mục tiêu nghiên cứu:** Nghiên cứu này được thực hiện nhằm xây dựng và kiểm định mô hình lý thuyết dựa trên khung S-O-R, trong đó năng lực công nghệ được luận giải như một dạng năng lực động đóng vai trò là tác nhân kích thích nhằm giải thích cơ chế tác động đến các yếu tố nhận thức của doanh nghiệp khách hàng. Đây là một nghiên cứu mang tính khám phá khi đề xuất mô hình lý thuyết

mới với thành phần chủ thể được thiết kế theo cấu trúc hai tầng, một hướng tiếp cận chưa từng được kiểm định thực nghiệm trong bối cảnh logistics giữa doanh nghiệp với doanh nghiệp. Thông qua việc phân tích các mối quan hệ giữa những yếu tố nhận thức nội tại của chủ thể doanh nghiệp, nghiên cứu tập trung đánh giá cách thức nhận thức giá trị và niềm tin tác động đến nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp. Đồng thời, nghiên cứu tiến hành kiểm định vai trò điều tiết dương của chi phí chuyển đổi để làm rõ cơ chế mà thông qua đó yếu tố này gia tăng tác động tích cực của nhận thức giá trị và niềm tin đối với nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp. Từ các mối liên kết đó, nghiên cứu xác định mức độ tác động của nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp thuộc yếu tố chủ thể đến phản ứng hành vi cuối cùng là quyết định sử dụng dịch vụ.

Về mặt phương pháp luận, nghiên cứu sử dụng phương pháp mô hình hóa phương trình cấu trúc dựa trên bình phương tối thiểu bán phần. Theo quan điểm của Hair và cộng sự [98], PLS-SEM đặc biệt phù hợp khi mục tiêu nghiên cứu hướng đến việc dự báo và xác định các mối quan hệ nhân quả trong một mô hình đang trong giai đoạn phát triển, thay vì sử dụng phương pháp dựa trên hiệp phương sai vốn thường dành cho việc kiểm định những lý thuyết đã được thiết lập vững chắc. Tiền lệ cho hướng tiếp cận này cũng đã được ghi nhận trong nghiên cứu của Li và cộng sự [50] khi nhóm tác giả đã ứng dụng thành công phương pháp này cho mô hình S-O-R có sự tham gia của biến điều tiết chi phí chuyển đổi. Dựa trên kết quả thực nghiệm, nghiên cứu đề xuất các hàm ý quản trị chiến lược cho các nhà cung cấp dịch vụ logistics trong công tác hoạch định chiến lược đầu tư công nghệ và marketing, đồng thời cung cấp cơ sở tham chiếu khoa học cho các doanh nghiệp khách hàng trong quá trình lựa chọn đối tác logistics phù hợp.

(2) *Cấu trúc thang đo*: Tất cả 6 khái niệm (DTC, PV, TR, PCI, SC, SUD) đều được đo lường bằng thang đo phản ánh, trong đó các biến quan sát là biểu hiện của khái niệm tiềm ẩn. Ví dụ, DTC1 đến DTC5 là các biểu hiện khác nhau của năng lực công nghệ động; việc loại bỏ một biến không làm thay đổi bản chất khái niệm. Không có thang đo nào sử dụng thang đo hình thành nơi các biến quan sát cấu thành khái niệm. PLS-SEM xử lý hiệu quả mô

hình phản ánh và linh hoạt với cấu trúc phức tạp nhiều biến trung gian và điều tiết [97].

(3) *Cỡ mẫu tối thiểu*: Theo quy tắc 10 lần của Hair và cộng sự [98], cỡ mẫu tối thiểu bằng 10 lần số đường dẫn lớn nhất hướng vào một biến. Biến PCI nhận 5 đường dẫn: trực tiếp từ DTC (H_2), từ PV (H_{3a}), từ TR (H_{3b}), và 2 tương tác SC×PV (H_{4a}), SC×TR (H_{4b}). Cỡ mẫu tối thiểu theo quy tắc này là $5 \times 10 = 50$ quan sát. Tính toán chính xác hơn bằng G*Power 3.1 với thông số: effect size $f^2 = 0,15$ (mức trung bình), power $(1-\beta) = 0,95$, $\alpha = 0,05$, số biến dự báo = 5, cho kết quả cỡ mẫu tối thiểu là 138 quan sát. Nghiên cứu dự kiến thu thập 300–350 quan sát, vượt đáng kể ngưỡng tối thiểu.

F tests – Linear multiple regression: Fixed model, R^2 deviation from zero		
Analysis:	A priori: Compute required sample size	
Input:	Effect size f^2	= 0.15
	α err prob	= 0.05
	Power $(1-\beta$ err prob)	= 0.95
	Number of predictors	= 5
Output:	Noncentrality parameter λ	= 20.7000000
	Critical F	= 2.2828562
	Numerator df	= 5
	Denominator df	= 132
	Total sample size	= 138
	Actual power	= 0.9507643

Hình 2. Kết quả tính cỡ mẫu tối thiểu theo G* Power 3.1

PLS-SEM còn có ưu thế xử lý biến tương tác cho H_{4a}/H_{4b} ; không yêu cầu giả định phân phối chuẩn đa biến, phù hợp với dữ liệu Likert 5 điểm; hỗ trợ phân tích đa nhóm (MGA) để so sánh nhóm SC cao/thấp nhằm kiểm tra tính vững của kết quả điều tiết.

Về phương pháp nghiên cứu dự kiến, quy trình gồm bốn giai đoạn:

(1) Khảo sát chuyên gia ($n=10-20$) để đánh giá và hoàn thiện thang đo;

(2) Nghiên cứu sơ bộ định lượng ($n=50-100$) kiểm tra Cronbach's Alpha và EFA;

(3) Nghiên cứu chính thức ($n=300-350$) sử dụng PLS-SEM;

(4) Kiểm định điều tiết bằng biến tương tác hoặc phân tích đa nhóm (MGA). Đối tượng khảo sát là nhà quản lý cấp trung trở lên tại doanh nghiệp sử dụng dịch vụ logistics khu vực TP. Hồ Chí Minh và Đông Nam Bộ.

5. Phân tích và thảo luận

5.1. Phân tích

Mô hình đề xuất xác định ba biến thuộc thành phần Organism (O) với cấu trúc xử lý hai tầng. Tầng xử lý sơ cấp bao gồm Nhận thức giá trị (PV) và Niềm tin (TR), hoạt động song song như các bộ lọc nhận thức đầu tiên tiếp nhận kích thích từ năng lực công nghệ. Hai tác động này được đánh số H_{1a} và H_{1b} để phản ánh tính đồng thời trong quá trình xử lý kích thích ban đầu.

Tầng xử lý tích lũy bao gồm Nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp (PCI), là kết quả tích hợp của cả ba luồng tác động: trực tiếp từ năng lực công nghệ thông qua giả thuyết H_2 , và gián tiếp từ nhận thức giá trị thông qua giả thuyết H_{3a} cùng từ niềm tin thông qua giả thuyết H_{3b} . Theo Balmer và cộng sự [26], hình ảnh doanh nghiệp là cấu trúc thái độ tích lũy qua quá trình tiếp xúc liên tục, đóng vai trò bộ tổng hợp nhận thức trước khi dẫn đến hành vi.

Chi phí chuyển đổi (SC) chỉ điều tiết dương hai mối quan hệ ở tầng xử lý nhận thức nội tại (O đến O) mà không tác động trực tiếp đến quyết định sử dụng dịch vụ hoặc điều tiết mối quan hệ PCI đến SUD, bao gồm: tác động của nhận thức giá trị lên nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp theo giả thuyết H_{4a} và tác động của niềm tin lên nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp theo giả thuyết H_{4b} .

Thứ nhất, trong khung S-O-R, chi phí chuyển đổi thuộc về cơ chế xử lý nội tại của chủ thể chứ không phải yếu tố kích thích bên ngoài hay phản ứng hành vi. Burnham và cộng sự [47] xác định chi phí chuyển đổi là các nhận thức tâm lý đa chiều (thủ tục, tài chính, quan hệ), bản chất là rào cản nhận thức hình thành trong tầng xử lý nội tại (Organism). Li và cộng sự [50] đã minh chứng cụ thể trong mô hình S-O-R rằng chi phí chuyển đổi hoạt động như một cơ chế tâm lý dẫn đến phản ứng phân bổ nguồn lực, xác nhận vị trí của SC nằm trong tầng O. Nếu SC tác động trực tiếp đến SUD (biến phản ứng R), nó sẽ trở thành biến kích thích hoặc biến phản ứng, phá vỡ cấu trúc logic S-O-R mà mô hình được xây dựng trên đó.

Thứ hai, mối quan hệ PCI đến SUD (H_5) phản ánh quá trình chuyển hóa từ nhận thức tích lũy sang hành vi thông qua hệ thống tư duy nhanh (Hệ thống 1). Balmer và cộng sự [26] đã vận dụng Lý thuyết Xử lý kép để chỉ ra rằng “các nhà quản trị

thường ưu tiên sử dụng hệ thống xử lý tư duy nhanh, hay còn gọi là Hệ thống 1, dựa trên hình ảnh thương hiệu hơn là hệ thống xử lý phân tích chậm, hay Hệ thống 2, khi phải ra quyết định trong điều kiện áp lực”. Điều này có nghĩa khi PCI đã được hình thành ở tầng tích lũy, quá trình chuyển hóa thành SUD mang tính tự động, nhanh và ít chịu sự điều tiết của các rào cản nhận thức bổ sung. Nói cách khác, hiệu ứng của SC đã được hấp thụ vào PCI thông qua các đường dẫn điều tiết H_{4a} và H_{4b} ở tầng trước đó, nên PCI khi chuyển hóa thành SUD đã mang theo trọn vẹn hiệu ứng của SC.

Thứ ba, cơ chế bất hòa nhận thức do Festinger (1957) khởi xướng, kết hợp với các phát hiện mới từ Shen và Ahmad [60]. Khi khách hàng đối mặt với chi phí chuyển đổi cao, họ có xu hướng kích hoạt cơ chế phòng vệ tâm lý để giảm thiểu sự bất hòa giữa rào cản rời bỏ và đánh giá về đối tác. Marikyan và cộng sự [61] đã chứng minh rằng cơ chế này thúc đẩy khách hàng tự hợp lý hóa quyết định duy trì quan hệ bằng cách củng cố mối liên kết chặt chẽ hơn giữa các nhận thức tích cực và hình ảnh tổng thể về nhà cung cấp. Shen và Ahmad [60] bổ sung rằng chi phí chuyển đổi rủi ro kinh tế và chi phí mất mối quan hệ thương hiệu đóng vai trò điều tiết dương mối liên kết giữa hình ảnh thương hiệu và đánh giá sản phẩm. El-Manstrly [59] nhấn mạnh chi phí quan hệ có hiệu ứng giữ chân khách hàng mạnh nhất và tác động này diễn ra ở giai đoạn định hình nhận thức. Do đó, PV và TR không tác động trực tiếp đến SUD mà thông qua vai trò trung gian của PCI.

5.2. Thảo luận

Mô hình đề xuất xác định PCI đóng vai trò trung gian toàn phần cho mối quan hệ giữa các biến tầng sơ cấp (PV, TR) và biến phản ứng (SUD).

Thứ nhất, nhằm giải mã triệt để cơ chế xử lý thông tin của khách hàng tổ chức. Xuất phát từ Lý thuyết Xử lý kép mà Balmer và cộng sự [26] đã vận dụng trong môi trường B2B với quyết định phức tạp và rủi ro cao, các nhà quản trị ưu tiên sử dụng Hệ thống 1 (tư duy nhanh) dựa trên hình ảnh tổng thể thay vì Hệ thống 2 phân tích từng thuộc tính riêng lẻ. Theo khung lý thuyết S-O-R, DTC được xem là một kích thích chiến lược phát đi các tín hiệu về năng lực, các tín hiệu này không dẫn đến phản ứng hành vi ngay lập tức mà phải được giải

mã thành các trạng thái nội tại tích cực như PV và TR trước khi tổ chức đưa ra cam kết sử dụng dịch vụ. Do đó, PCI hoạt động như cơ chế giảm lược nhận thức, tích hợp tất cả tín hiệu từ PV và TR thành một đánh giá duy nhất trước khi kích hoạt hành vi SUD.

Thứ hai, đến từ bằng chứng thực nghiệm. Ibrahim và cộng sự [63] chứng minh chất lượng dịch vụ chỉ chuyển hóa thành hành vi mua thông qua trung gian hình ảnh doanh nghiệp. Wahyuni và Waloejo [64] xác nhận hình ảnh công ty là nhân tố ảnh hưởng trội nhất, đóng góp gần một nửa vào quyết định cuối cùng. Kittur và Chatterjee [45] khẳng định hình ảnh thương hiệu đóng vai trò giảm thiểu rủi ro cảm nhận trong bối cảnh B2B, nơi rủi ro cao khiến người mua cần một bộ lọc tổng hợp trước khi hành động.

Thứ ba, đặc thù bối cảnh logistics B2B tại Việt Nam. Thị trường logistics Việt Nam có tính phân mảnh, mức độ số hóa chưa đồng đều, và chi phí chuyển đổi cao do thiếu chuẩn hóa hệ thống. Trong bối cảnh này, doanh nghiệp khách hàng đối mặt với sự bất đối xứng thông tin nghiêm trọng, càng khiến họ phụ thuộc vào hình ảnh tổng thể (PCI) như bộ lọc cuối cùng trước khi ra quyết định, thay vì dựa trực tiếp vào từng đánh giá riêng lẻ về giá trị hay niềm tin.

Việc sử dụng mô hình trung gian toàn phần cho phép làm rõ tại sao và như thế nào công nghệ lại thúc đẩy hành vi sử dụng, thay vì chỉ quan sát mối quan hệ nhân quả đơn thuần.

Tuy nhiên, nghiên cứu thừa nhận khả năng trung gian một phần có thể tồn tại trong một số bối cảnh đặc thù, khi doanh nghiệp có kinh nghiệm lâu năm, giao dịch giá trị nhỏ và rủi ro thấp, có thể tồn tại đường dẫn trực tiếp từ PV đến SUD hoặc TR đến SUD. Lam và cộng sự [51] trong nghiên cứu ngành chuyển phát nhanh B2B đã xác nhận hiệu ứng tương tác phức tạp giữa giá trị, hài lòng và chi phí

chuyển đổi lên lòng trung thành. Ha và cộng sự [58] cũng chỉ ra cả ba loại chi phí chuyển đổi đều đóng vai trò trung gian một phần trong mối liên hệ giữa sự hài lòng và lòng trung thành. Do đó, trong giai đoạn kiểm định thực nghiệm, nghiên cứu sẽ thực hiện kiểm định mô hình cạnh tranh, bổ sung các đường dẫn trực tiếp PV đến SUD và TR đến SUD. Nếu các đường dẫn trực tiếp không đạt ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$), PCI đóng vai trò trung gian toàn phần được xác nhận; nếu đạt ý nghĩa, mô hình được điều chỉnh thành trung gian một phần.

6. Kết luận

Nghiên cứu đã xây dựng thành công khung phân tích lý thuyết tích hợp mô hình S-O-R, Lý thuyết Năng lực động và Chi phí chuyển đổi nhằm giải mã cơ chế lựa chọn nhà cung cấp logistics B2B. Kết quả định vị năng lực công nghệ động là tác nhân kích thích chiến lược, định hình các trạng thái nhận thức nội tại thông qua cơ chế xử lý hai tầng: sơ cấp (nhận thức giá trị và niềm tin) và tích lũy (nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp), dẫn dắt hành vi quyết định dưới sự điều tiết dương của chi phí chuyển đổi tại các mối quan hệ nhận thức nội tại từ O đến O.

Về đóng góp lý thuyết, nghiên cứu: (i) Mở rộng S-O-R sang B2B logistics với cấu trúc Organism hai tầng; (ii) Khái niệm hóa năng lực công nghệ động từ góc nhìn khách hàng; (iii) Làm sáng tỏ cơ chế điều tiết của chi phí chuyển đổi tại mắt xích nhận thức nội tại thay vì mối quan hệ hài lòng và sự trung thành như nghiên cứu trước.

Về hàm ý quản trị, nghiên cứu khuyến nghị các LSP ưu tiên phát triển năng lực số hóa và thiết lập rào cản chuyển đổi phi tài chính thông qua tích hợp hệ thống. Tuy nhiên, do giới hạn ở mức đề xuất mô hình, các nghiên cứu tương lai cần kiểm định định lượng thực nghiệm để xác nhận tính phù hợp và gia tăng khả năng tổng quát hóa.

Phụ lục 1

Bảng 1. Tổng hợp các nghiên cứu tiêu biểu về quyết định lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ logistics.

TT	Tác giả	Phương pháp	Chỉ tiêu/Biến	Kết quả
1	Dickson [6] (1966)	Phân tích khảo sát chuyên gia	Giá rỗng, chất lượng, giao hàng	Thiết lập bộ 23 chỉ tiêu nền tảng cho lĩnh vực mua hàng toàn cầu.
2	Abbasi và cộng sự [2] (2024)	Lược khảo hệ thống (SLR)	ESG, số hóa, hiệu quả tài chính	Hệ thống hóa sự chuyển dịch từ tiêu chí tài chính sang bền vững.

3	Sahu và cộng sự [99] (2023)	MCDM tích hợp (LARG)	Tinh gọn, linh hoạt, xanh	Tối ưu hóa lựa chọn cho môi trường vận hành có độ biến động cao.
4	Sakas và cộng sự [13] (2023)	Mô hình cấu trúc (SEM)	Niềm tin, liên kết chiến lược	Giải mã động lực duy trì quan hệ đối tác dài hạn bền vững.
5	Ahmed và cộng sự [14] (2020)	Khảo sát & Hồi quy	Danh tiếng, hiệu suất, chi phí	Xác định tác động của hình ảnh thương hiệu đến ý định lựa chọn.
6	Narasimharajan [15] (2022)	Phân tích hiệu quả cạnh tranh	Thời gian, quản lý tồn kho, chất lượng	Nhấn mạnh tiết kiệm thời gian là biến số cạnh tranh quan trọng nhất.
7	Oeser [16] (2020)	Phân tích cụm (Cluster Analysis)	Kỳ vọng CNTT, định hướng quan hệ	Phân khúc khách hàng để tối ưu hóa chiến lược đầu thầu nhà cung cấp.
8	Bình và Kiên [18] 2016	Định lượng và phỏng vấn trực tiếp	Hiệu suất hoạt động, uy tín, chi phí	Xác lập hiệu suất thực thi đơn hàng là biến số tác động mạnh nhất.
9	Bửu và cộng sự [17] 2014	Hồi quy logistic	Tính đáp ứng, định giá, hữu hình	Khả năng tính đáp ứng linh hoạt là tiêu chí cốt lõi của đối tác.
10	Ly và cộng sự [19] 2021	MCDM lai ghép	Chi phí dịch vụ, chất lượng	Tối ưu hóa cấu trúc lựa chọn dựa trên sự cân bằng chi phí và kỹ thuật.
11	Hòa và cộng sự (2020) [55]	Phân tích chi phí vĩ mô	Chi phí vận tải, hạ tầng	Hạ tầng chưa đồng bộ đẩy chi phí vận tải chiếm tỷ trọng cao nhất.
12	Dang và cộng sự (2021) [100]	Hồi quy tuyến tính bội	Năng lực đổi mới, quản lý	Đổi mới công nghệ là động lực chính thúc đẩy năng lực tổng thể.
13	Thai và cộng sự (2021) [20]	Nghiên cứu tình huống	Trí tuệ văn hóa, yếu tố mềm	Yếu tố mềm và văn hóa quyết định sự thành công của thuê ngoài.
14	Luyen và Thanh (2022) [22]	MCDM lai ghép	Tiêu chí chất lượng dịch vụ	Mô hình tích hợp giúp xếp hạng nhà cung cấp một cách tối ưu.
15	Le và Nhiêu (2022) [23]	Lý thuyết triển vọng	Tâm lý hành vi, rủi ro	Tích hợp tâm lý người ra quyết định giúp tối ưu hóa lựa chọn rủi ro.
16	Doan và cộng sự (2025) [21]	Mô hình cấu trúc SEM	Chất lượng dịch vụ, rủi ro, chi phí	Phát hiện ưu tiên chất lượng và an tâm hơn là cạnh tranh chi phí thấp.

Phụ lục 2.

Bảng 2. Tổng hợp các nghiên cứu tiêu biểu về Năng lực công nghệ động trong Logistics.

TT	Tác giả	Phương pháp	Chỉ tiêu/Biến	Kết quả
1	De Miguel và cộng sự (2022) [30]	SEM.	Năng lực động, Sự hài lòng.	Năng lực động tác động tích cực đến sự hài lòng khách hàng.
2	Jain và cộng sự (2020) [32]	CFA, SEM.	Hữu ích, Dễ dùng, Ý định hành vi.	Thái độ và tính hữu ích thúc đẩy ý định sử dụng Blockchain.
3	Li và cộng sự (2021) [34]	Case study.	Đồng sáng tạo giá trị, AI.	AI thúc đẩy tương tác và đồng sáng tạo giá trị doanh nghiệp.
4	Rai và cộng sự (2022) [101]	Hồi quy.	Chất lượng thông tin, Linh hoạt, Trung thành.	Chất lượng thông tin tạo lòng trung thành qua trung gian tính linh hoạt.
5	Zahoor và cộng sự (2022) [29]	Phỏng vấn sâu.	Linh hoạt chiến lược, Thích ứng.	Năng lực động giúp doanh nghiệp phục hồi và linh hoạt qua khủng hoảng.

Phụ lục 3.

Bảng 3. Tổng hợp các nghiên cứu tiêu biểu về nhận thức giá trị, niềm tin và hình ảnh doanh nghiệp.

TT	Tác giả	Phương pháp	Chỉ tiêu/Biến	Kết quả
1	Balmer và cộng sự (2020) [26]	Định lượng (Hội đồng chuyên gia)	Hình ảnh thương hiệu, Hiệu suất logistics	Hình ảnh thương hiệu là tiêu chuẩn then chốt để duy trì khách hàng B2B.
2	Blut và cộng sự (2024) [39]	Phân tích tổng hợp (Meta-analysis)	Lợi ích, Sự hy sinh, Giá trị cảm nhận	Xác nhận lỗ hổng nghiên cứu thực nghiệm về giá trị trong thị trường B2B.
3	Correa và cộng sự (2021) [40]	Định lượng (PLS-SEM)	Giá trị cảm nhận, Sự hài lòng, Chi phí	Giá trị cảm nhận trực tiếp thúc đẩy sự hài lòng và tăng chi phí chuyển đổi.
4	Eggert và cộng sự (2019) [38]	Tổng quan lý thuyết	Giá trị cảm nhận, Giá trị mối quan hệ	Xác định giá trị cảm nhận là yếu tố then chốt đạt mục tiêu tổ chức.
5	Gligor và cộng sự (2020) [41]	Định lượng (SEM)	Sự nhanh nhẹn, Giá trị khách hàng	Sự nhanh nhẹn của chuỗi cung ứng là tiền tố kiến tạo giá trị khách hàng.
6	Kittur và Chatterjee (2023) [45]	Định lượng (PLS-SEM)	Rủi ro tài chính, Hình ảnh thương hiệu	Hình ảnh thương hiệu đóng vai trò hào quang giảm thiểu rủi ro cảm nhận.

Phụ lục 4.

Bảng 4. Tổng hợp các nghiên cứu tiêu biểu về vai trò của chi phí chuyển đổi.

TT	Tác giả	Phương pháp	Chỉ tiêu/Biến	Kết quả
1	Burnham và cộng sự (2003) [47]	Định tính và Định lượng	CP thủ tục, tài chính, quan hệ	Thiết lập hệ thống phân loại nền tảng ba chiều cho các nghiên cứu sau này.
2	Lam và cộng sự (2004) [51]	Nghiên cứu định lượng	Giá trị, Hài lòng, CP chuyển đổi	Xác nhận vai trò điều tiết của chi phí chuyển đổi lên lòng trung thành.
3	Blut và cộng sự (2016) [52]	Nghiên cứu định lượng	CP thủ tục, tài chính, quan hệ	CP thủ tục ảnh hưởng thị phần chi tiêu, CP tài chính thúc đẩy mua chéo.
4	Lee và Park (2021) [102]	Nghiên cứu định lượng	Giám sát, Tích hợp, CP chuyển đổi	CP chuyển đổi cao thúc đẩy doanh nghiệp tăng cường giám sát để duy trì quan hệ.
5	Li và cộng sự (2024) [50]	Trung gian điều tiết	Giá trị, Niềm tin, CP chuyển đổi	CP chuyển đổi vừa thúc đẩy ổn định vận hành vừa cản trở đổi mới sáng tạo.

Phụ lục 5.

Bảng 5. Tổng hợp các giả thuyết nghiên cứu.

TT	Giả thuyết	Mối quan hệ	Vị trí trong S-O-R	Phát biểu	Nguồn trích dẫn
1	H _{1a} (+)	DTC đến PV	S đến O (sơ cấp)	Năng lực công nghệ động tác động tích cực đến nhận thức giá trị	Teece [27]; Cheng và cộng sự [65]; Nguyen và Vo [66]; Correa và cộng sự [40]
2	H _{1b} (+)	DTC đến TR	S đến O (sơ cấp)	Năng lực công nghệ động tác động tích cực đến niềm tin	Akhtar [3]; Hassan và cộng sự [74]; Chittipaka và cộng sự [75]; Ngo và cộng sự [76]
3	H ₂ (+)	DTC đến PCI	S đến O (tích lũy)	Năng lực công nghệ động tác động trực tiếp đến hình ảnh doanh nghiệp	Balmer và cộng sự [26]; Qureshi và cộng sự [36]; Minh và cộng sự [81]
4	H _{3a} (+)	PV đến PCI	O đến O (truyền dẫn)	Nhận thức giá trị tác động tích cực đến nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp	Janati và Kusmayadi [82]; Arslanagic-Kalajdzic và Zabkar [85]; Özkan và cộng sự [86]
5	H _{3b} (+)	TR đến PCI	O đến O (truyền dẫn)	Niềm tin tác động tích cực đến nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp	Khan và Fatma [88]; Chen và cộng sự [89]; Behera và cộng sự [90]

TT	Giả thuyết	Mối quan hệ	Vị trí trong S-O-R	Phát biểu	Nguồn trích dẫn
6	H_{4a}(+)	SC điều tiết PV đến PCI	Điều tiết O đến O	SC điều tiết dương mối quan hệ PV đến CI	Marikyan và cộng sự [61]; Shen và Ahmad [60]; Ha và cộng sự [58]
7	H_{4b}(+)	SC điều tiết TR đến PCI	Điều tiết O đến O	SC điều tiết dương mối quan hệ TR đến PCI	Burnham và cộng sự [47]; Li và cộng sự [50]; Evanschitzky và cộng sự [103]
8	H₅(+)	PCI đến SUD	O đến R	Nhận thức về hình ảnh doanh nghiệp tác động tích cực đến quyết định sử dụng dịch vụ	Balmer và cộng sự [26]; Wahyuni và Waloejo [64]; Ibrahim và cộng sự [63]

Phục lục 6.

Bảng 6. Tổng hợp thang đo sơ bộ các biến trong mô hình nghiên cứu.

TT	Mã	Biến quan sát	Khía cạnh	Nguồn kế thừa
NĂNG LỰC CÔNG NGHỆ ĐỘNG (DTC) - 5 biến				
1	DTC1	LSP có hệ thống quản lý vận tải (TMS) tiên tiến	<i>Seizing</i>	Dubey và cộng sự [104]; Rahman và cộng sự [105]
2	DTC2	LSP có hệ thống quản lý kho (WMS) thông minh	<i>Seizing</i>	Dubey và cộng sự [104]; Rahman và cộng sự [105]
3	DTC3	LSP có khả năng tích hợp dữ liệu với hệ thống của DN chúng tôi	<i>Reconfiguring</i>	Kowalkowski và cộng sự [106]; Sahoo và cộng sự [107]; Dubey và cộng sự [104]
4	DTC4	LSP có khả năng phân tích và cung cấp báo cáo dữ liệu logistics	<i>Reconfiguring</i>	Kowalkowski và cộng sự [106]; Sahoo và cộng sự [107]; Dubey và cộng sự [104]
5	DTC5	LSP liên tục cập nhật, nâng cấp công nghệ logistics	<i>Sensing</i>	Zabel và cộng sự [108]; Ellström và cộng sự [109]
NHẬN THỨC GIÁ TRỊ (PV) - 4 biến				
6	PV1	Dịch vụ của LSP mang lại giá trị xứng đáng với chi phí bỏ ra	<i>Trade-off</i>	Ulaga và Chacour [110]; Blut và cộng sự [39]
7	PV2	LSP giúp DN chúng tôi tiết kiệm chi phí logistics tổng thể	<i>Functional</i>	Macdonald và cộng sự [111]; Eggert và cộng sự [38]; Sairanen và cộng sự [112]
8	PV3	LSP giúp DN chúng tôi nâng cao hiệu quả chuỗi cung ứng	<i>Functional</i>	Macdonald và cộng sự [111]; Eggert và cộng sự [38]; Sairanen và cộng sự [112]
9	PV4	LSP mang lại lợi ích vượt trội so với các lựa chọn thay thế	<i>Relational</i>	Lyons và Brennan [113]; Arslanagic-Kalajdzic và Zabkar [85]
NIỀM TIN (TR) - 5 biến				
10	TR1	LSP luôn thực hiện đúng các cam kết dịch vụ	<i>Competence</i>	Paparoidamis và cộng sự [114]
11	TR2	LSP có đủ năng lực để đáp ứng yêu cầu dịch vụ của DN chúng tôi	<i>Competence</i>	Paparoidamis và cộng sự [114]
12	TR3	LSP minh bạch trong mọi giao dịch	<i>Integrity</i>	Hallikainen và cộng sự [115]; Rinenggo và cộng sự [116]

TT	Mã	Biến quan sát	Khía cạnh	Nguồn kế thừa
13	TR4	LSP luôn đặt lợi ích của khách hàng lên hàng đầu	<i>Benevolence</i>	Hallikainen và cộng sự [115]; Rinenggo và cộng sự [116]]
14	TR5	DN chúng tôi hoàn toàn tin tưởng vào LSP	<i>Overall</i>	Morgan & Hunt (1994) [42]
NHẬN THỨC VỀ HÌNH ẢNH DOANH NGHIỆP (PCI) - 5 biến				
15	PCI1	LSP có uy tín cao trong ngành logistics	<i>Capability</i>	Khoo [117]; Liang và cộng sự [118]
16	PCI2	LSP có hình ảnh chuyên nghiệp, đáng tin cậy	<i>Capability</i>	Khoo [117]; Liang và cộng sự [118]
17	PCI3	LSP có trách nhiệm xã hội và cam kết phát triển bền vững	<i>CSR</i>	Koh và cộng sự [119]
18	PCI4	LSP có năng lực tài chính ổn định	<i>Stability</i>	Mukherjee và Sen [120]
19	PCI5	LSP được nhiều khách hàng lớn tin tưởng sử dụng dịch vụ	<i>Capability</i>	Khoo [117]; Liang và cộng sự [118]
CHI PHÍ CHUYỂN ĐỔI (SC) - 7 biến				
20	SC1	Chi phí tài chính để chuyển đổi sang LSP khác là đáng kể	<i>Financial</i>	Ha và cộng sự [58]; Dzulkifli [121]; Peukert [122]
21	SC2	Thời gian và công sức để làm quen với LSP mới là lớn	<i>Procedural</i>	Blut và cộng sự [52]
22	SC3	Việc tích hợp hệ thống với LSP mới đòi hỏi nhiều nguồn lực	<i>Procedural</i>	Blut và cộng sự [52]
23	SC4	Có rủi ro về chất lượng dịch vụ khi chuyển đổi LSP	<i>Procedural</i>	Blut và cộng sự [52]
24	SC5	DN chúng tôi sẽ mất các ưu đãi và lợi ích tích lũy nếu chuyển đổi LSP	<i>Financial</i>	Ha và cộng sự [58]; Dzulkifli [121]; Peukert [122]
25	SC6	Việc chuyển đổi LSP sẽ làm mất đi sự thấu hiểu sâu sắc về đặc thù kinh doanh của DN chúng tôi	<i>Relational</i>	Huang và cộng sự [123]; Blut và cộng sự [52]
26	SC7	Thay đổi LSP sẽ làm đứt gãy các mối quan hệ cá nhân gắn bó và sự tin cậy với đối tác hiện tại	<i>Relational</i>	Huang và cộng sự [123]; Blut và cộng sự [52]
QUYẾT ĐỊNH SỬ DỤNG DỊCH VỤ (SUD) - 4 biến				
27	SUD1	DN chúng tôi sẽ tiếp tục sử dụng dịch vụ của LSP hiện tại	<i>Retention</i>	Sakas và cộng sự [13]
28	SUD2	DN chúng tôi sẵn sàng mở rộng sử dụng các dịch vụ khác của LSP	<i>Expansion</i>	Gaudenzi và cộng sự [5]
29	SUD3	DN chúng tôi sẵn sàng giới thiệu LSP cho các đối tác kinh doanh	<i>Advocacy</i>	Nyadzayo và cộng sự [96]; Pathak và cộng sự [124]
30	SUD4	LSP là lựa chọn đầu tiên khi DN chúng tôi cần dịch vụ logistics mới	<i>Preference</i>	Sakas và cộng sự [13]

Đóng góp của các tác giả trong bài báo

Bui Van Hung: Phương pháp, Quản lý dữ liệu, Phân tích chính thức, Xác thực, Phản hồi ý kiến phản biện, Viết – bản thảo gốc, chỉnh sửa bản thảo. **Phạm Thái Hoàng:** Xác thực, giám sát, chỉnh sửa bản thảo. **Bui Cong Son:** Phương pháp, Giám sát, chỉnh sửa bản thảo.

Tuyên bố không xung đột lợi ích và cam kết bản quyền

Các tác giả tuyên bố về sự không xuất hiện những xung đột tiềm ẩn từ nghiên cứu này, và cam kết bài báo chưa từng được công bố trước đây.

Chia sẻ dữ liệu theo yêu cầu

Dữ liệu được cung cấp theo yêu cầu.

Lời cảm ơn (nếu có)

Tác giả có thể trình bày ngắn gọn lời cảm ơn trong bài báo.

1st Bui Van Hung*. *University of Transport Ho Chi Minh City.*

2nd Phạm Thái Hoàng. *University of Transport Ho Chi Minh City.*

3rd Bui Cong Son. *Ho Chi Minh University of Banking.*

*Corresponding author: hung.bui@ut.edu.vn

Tài liệu tham khảo

- [1] VLA, 'Việt Nam có tiềm năng lớn trở thành trung tâm logistics thế giới - VLA Website'. Accessed: Nov. 11, 2025. [Online]. Available: <https://vla.com.vn/viet-nam-co-tiem-nang-lon-tro-thanh-trung-tam-logistics-the-gioi/>
- [2] S. Abbasi, Ç. Sıcakyüz, E. S. Gonzalez, and P. Ghasemi, 'A systematic literature review of logistics services outsourcing', *Heliyon*, vol. 10, Jun. 2024, doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e33374.
- [3] M. Akhtar, 'Logistics services outsourcing decision making: a literature review and research agenda', *International Journal of Production Management and Engineering*, Jan. 2023, doi: 10.4995/ijpme.2023.18441.
- [4] V. L. Dang, S. Wan, and J. Guo, 'Third-party logistics outsourcing: A review of two decades of advancing decision-making approaches with an up-to-date three-layer criteria framework integrating environmental, social, and governance metrics', *International Journal of Production Economics*, vol. 284, p. 109615, Jun. 2025, doi: 10.1016/j.ijpe.2025.109615.
- [5] B. Gaudenzi, I. Confente, and I. Russo, 'Logistics service quality and customer satisfaction in B2B relationships: a qualitative comparative analysis approach', *The TQM Journal*, Jul. 2020, doi: 10.1108/tqm-04-2020-0088.
- [6] G. W. Dickson, 'An Analysis Of Vendor Selection Systems And Decisions', *Journal of Purchasing*, vol. 2, no. 1, pp. 5–17, Feb. 1966, doi: 10.1111/j.1745-493X.1966.tb00818.x.
- [7] C. A. Weber, J. R. Current, and W. C. Benton, 'Vendor selection criteria and methods', *European Journal of Operational Research*, vol. 50, no. 1, pp. 2–18, Jan. 1991, doi: 10.1016/0377-2217(91)90033-R.
- [8] H. Taherdoost and A. Brard, 'Analyzing the Process of Supplier Selection Criteria and Methods', *Procedia Manufacturing*, vol. 32, pp. 1024–1034, 2019, doi: 10.1016/j.promfg.2019.02.317.
- [9] S. Alkhatib, R. Darlington, Z. Yang, and T.-T. Nguyen, 'A novel technique for evaluating and selecting logistics service providers based on the logistics resource view', *Expert Syst. Appl.*, vol. 42, pp. 6976–6989, Nov. 2015, doi: 10.1016/j.eswa.2015.05.010.
- [10] F. Ecer, 'Third-party logistics (3PLs) provider selection via Fuzzy AHP and EDAS integrated model', *Technological and Economic Development of Economy*, vol. 24, pp. 615–615, Apr. 2017, doi: 10.3846/20294913.2016.1213207.
- [11] R. Aggarwal, 'Third-party logistics service providers selection using AHP-DEAHP approach', *International Journal of Integrated Supply Management*, Oct. 2019, doi: 10.1504/ijism.2019.103163.
- [12] B. Nila and J. Roy, 'A new hybrid MCDM framework for third-party logistics provider selection under sustainability perspectives', *Expert Syst. Appl.*, vol. 234, p. 121009, Jul. 2023, doi: 10.1016/j.eswa.2023.121009.
- [13] D. Sakas, N. Giannakopoulos, N. Kanellos, C. Christopoulos, and K. Toudas, 'Determining Factors for Supply Chain Services Provider Selection and Long-Term Relationship Maintenance: Evidence from Greece', *Logistics*, Oct. 2023, doi: 10.3390/logistics7040073.
- [14] S. Ahmed, M. Asim, and S. Manzoor, 'Factors Affecting the Selection of Third-Party Logistics Service Providers in the Edible Oil Industry of Karachi', vol. 2, pp. 122–133, Feb. 2020, doi: 10.46291/cenraps.v2i1.14.
- [15] M. Narasimharajan and R. Venkatesan, 'Factor Influencing Decision Making Model for the Estimation of Competitive Effectiveness Among Third-Party Logistics Provider', *South African Journal of Industrial Engineering*, Jan. 2022, doi: 10.7166/33-2-2195.
- [16] G. Oeser, 'Segmenting logistics service users based on their provider selection criteria to succeed in outsourcing', *International Journal of Retail & Distribution Management*, vol. 48, pp. 963–984, Apr. 2020, doi: 10.1108/ijrdm-04-2019-0125.
- [17] L. T. Bửu, T. M. Chính, and N. T. Thành, 'Core Criteria Affecting Decisions to Select Logistics Services Suppliers in Hồ Chí Minh City', 2014.
- [18] T. Bình and N. T. Kiên, 'Factors Impacting on the Selection of Third Party Logistics Provider', *China-Usa Business Review*, vol. 15, Dec. 2016, doi: 10.17265/1537-1514/2016.12.004.
- [19] T. H. Ly, S. Roh, and H. Jang, 'Selection of Functional Logistics Service Providers: AHP and DEMATEL Application', *Korean Data Anal Soc*, vol. 23, no. 4, pp. 1517–1534, Aug. 2021, doi: 10.37727/jkdas.2021.23.4.1517.
- [20] V. Thai, S. Rahman, and D. Tran, 'Revisiting critical factors of logistics outsourcing relationship: a multiple-case study approach', *The International Journal of Logistics Management*, Aug. 2021, doi: 10.1108/ijlm-10-2020-0394.
- [21] L. C. Doan, W.-H. Pan, and T. Q. Nguyen, 'Determinants of logistics service supplier choice for electronics exporters: Evidence from an emerging market', *E+M Ekonomie a Management*, Jan. 2025, doi: 10.15240/tul/001/2025-5-013.
- [22] L. A. Luyen and N. Thanh, 'Logistics Service Provider Evaluation and Selection: Hybrid SERVQUAL-FAHP-TOPSIS Model', *Processes*, May 2022, doi: 10.3390/pr10051024.
- [23] M.-T. Le and N.-L. Nhieu, 'A Behavior-Simulated Spherical Fuzzy Extension of the Integrated Multi-Criteria Decision-Making Approach',

- Symmetry*, vol. 14, p. 1136, May 2022, doi: 10.3390/sym14061136.
- [24] A. Mehrabian and J. Russell, 'An approach to environmental psychology', 1974.
- [25] V. Hochreiter, C. Benedetto, and M. Loesch, 'The Stimulus-Organism-Response (S-O-R) Paradigm as a Guiding Principle in Environmental Psychology: Comparison of its Usage in Consumer Behavior and Organizational Culture and Leadership Theory', *J. entrep. bus. dev.*, vol. 3, no. 1, pp. 7–16, Oct. 2023, doi: 10.18775/jebd.31.5001.
- [26] J. Balmer, Z. Lin, W. Chen, and X. He, 'The role of corporate brand image for B2B relationships of logistics service providers in China', *Journal of Business Research*, Sep. 2020, doi: 10.1016/j.jbusres.2020.03.043.
- [27] D. J. Teece, G. Pisano, and A. Shuen, 'Dynamic Capabilities and Strategic Management', 1997.
- [28] K. Graham and R. Moore, 'The Role of Dynamic Capabilities in Firm-Level Technology Adoption Processes: A Qualitative Investigation', *Journal of innovation management*, vol. 9, pp. 25–50, May 2021, doi: 10.24840/2183-0606_009.001_0004.
- [29] N. Zahoor, I. Golgeci, L. Haapanen, I. Ali, and A. Arslan, 'The role of dynamic capabilities and strategic agility of B2B high-tech small and medium-sized enterprises during COVID-19 pandemic: Exploratory case studies from Finland', *Industrial Marketing Management*, vol. 105, pp. 502–514, Jul. 2022, doi: 10.1016/j.indmarman.2022.07.006.
- [30] P. M. De Miguel, C. De-Pablos-Heredero, J. L. Montes, and A. García, 'Impact of Dynamic Capabilities on Customer Satisfaction through Digital Transformation in the Automotive Sector', *Sustainability*, Apr. 2022, doi: 10.3390/su14084772.
- [31] W. L. Lin, N. Yip, J. Ho, and M. Sambasivan, 'The adoption of technological innovations in a B2B context and its impact on firm performance: An ethical leadership perspective', *Industrial Marketing Management*, Aug. 2020, doi: 10.1016/j.indmarman.2019.12.009.
- [32] G. Jain, H. Singh, K. Chaturvedi, and S. Rakesh, 'Blockchain in logistics industry: in fizz customer trust or not', *J. Enterp. Inf. Manag.*, vol. 33, pp. 541–558, Mar. 2020, doi: 10.1108/jeim-06-2018-0142.
- [33] M. Mubarak and M. Petraite, 'Industry 4.0 technologies, digital trust and technological orientation: What matters in open innovation?', *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 161, p. 120332, Dec. 2020, doi: 10.1016/j.techfore.2020.120332.
- [34] S. Li, G. Peng, F. Xing, J. Zhang, and B. Zhang, 'Value co-creation in industrial AI: The interactive role of B2B supplier, customer and technology provider', *Industrial Marketing Management*, vol. 98, pp. 105–114, Oct. 2021, doi: 10.1016/j.indmarman.2021.07.015.
- [35] Y. Tang, K. Chau, W.-T. Kuo, and X. X. Liu, 'IoT-Based Information System on Cold-Chain Logistics Service Quality (ICCLSQ) Management in Logistics 4.0', *Information Systems Frontiers*, vol. 26, pp. 689–708, Apr. 2023, doi: 10.1007/s10796-023-10393-7.
- [36] K. Qureshi, B. Mewada, S. Kaur, A. Khan, M. M. Al-Qahtani, and M. R. N. M. Qureshi, 'Investigating industry 4.0 technologies in logistics 4.0 usage towards sustainable manufacturing supply chain', *Heliyon*, vol. 10, May 2024, doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e30661.
- [37] V. A. Zeithaml, 'Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence', *Journal of Marketing*, vol. 52, no. 3, pp. 2–22, Jul. 1988, doi: 10.1177/002224298805200302.
- [38] A. Eggert, M. Kleinaltenkamp, and V. Kashyap, 'Mapping value in business markets: An integrative framework', *Industrial Marketing Management*, vol. 79, pp. 13–20, May 2019, doi: 10.1016/j.indmarman.2019.03.004.
- [39] M. Blut, D. Chaney, R. Lunardo, R. Mencarelli, and D. Grewal, 'Customer Perceived Value: A Comprehensive Meta-analysis', *Journal of Service Research*, vol. 27, no. 4, pp. 501–524, Nov. 2024, doi: 10.1177/10946705231222295.
- [40] C. Correa, D. Alarcón, and I. Cepeda, "I am Delighted!": The Effect of Perceived Customer Value on Repurchase and Advocacy Intention in B2B Express Delivery Services', *Sustainability*, vol. 13, no. 11, p. 6013, May 2021, doi: 10.3390/su13116013.
- [41] D. Gligor, S. Bozkurt, I. Gölgeci, and M. J. Maloni, 'Does supply chain agility create customer value and satisfaction for loyal B2B business and B2C end-customers?', *IJPDLM*, vol. 50, no. 7/8, pp. 721–743, Aug. 2020, doi: 10.1108/IJPDLM-01-2020-0004.
- [42] R. M. Morgan and S. D. Hunt, 'The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing', *Journal of Marketing*, vol. 58, no. 3, pp. 20–38, Jul. 1994, doi: 10.1177/002224299405800302.
- [43] C. Moorman, G. Zaltman, and R. Deshpande, 'Relationships between Providers and Users of Market Research: The Dynamics of Trust within and between Organizations', *Journal of Marketing Research*, vol. 29, no. 3, p. 314, Aug. 1992, doi: 10.2307/3172742.
- [44] S. Han and J. W. Lee, 'Does corporate social responsibility matter even in the B2B market?: Effect of B2B CSR on customer trust', *Industrial Marketing Management*, Feb. 2021, doi: 10.1016/j.indmarman.2020.12.008.
- [45] P. Kittur and S. Chatterjee, 'Role of B2B reliance and brand image in reducing risk perceptions: a serial mediation model', *European Journal of*

- Marketing, Mar. 2023, doi: 10.1108/ejm-05-2022-0362.
- [46] P. Klemperer, 'The Competitiveness of Markets with Switching Costs', *The RAND Journal of Economics*, vol. 18, no. 1, pp. 138–150, 1987, doi: 10.2307/2555540.
- [47] T. Burnham, J. Frels, and V. Mahajan, 'Consumer switching costs: A typology, antecedents, and consequences', *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 31, pp. 109–126, Apr. 2003, doi: 10.1177/0092070302250897.
- [48] M. Blut, S. Beatty, H. Evanschitzky, and C. Brock, 'The Impact of Service Characteristics on the Switching Costs–Customer Loyalty Link', *Journal of Retailing*, vol. 90, pp. 275–290, Jun. 2014, doi: 10.1016/j.jretai.2014.04.003.
- [49] A. H. Wiardi, E. D. Hadi, and H. Novrianda, 'Perceived Value, Store Image and Satisfaction as Antecedents of Store Loyalty Moderated by Procedural Switching Costs', *mem*, vol. 35, no. 1, p. 34, Jan. 2020, doi: 10.24856/mem.v35i1.1175.
- [50] X. Li, S. Li, W. Zhang, and J. Qiao, 'How to Obtain a Sustainably Preferential Supplier Resource Allocation? A Model Based on the S-O-R Framework from a Supplier's Perspective', *Sustainability*, vol. 16, no. 14, p. 6095, Jul. 2024, doi: 10.3390/su16146095.
- [51] S. Lam, V. Shankar, M. Erramilli, and B. Murthy, 'Customer value, satisfaction, loyalty, and switching costs: An illustration from a business-to-business service context', *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 32, pp. 293–311, Jul. 2004, doi: 10.1177/0092070304263330.
- [52] M. Blut, H. Evanschitzky, C. Backhaus, J. Rudd, and M. Marck, 'Securing business-to-business relationships: The impact of switching costs', *Industrial Marketing Management*, vol. 52, pp. 82–90, 2016, doi: 10.1016/j.indmarman.2015.05.010.
- [53] D. T. Nguyen, V. T. PHAM, D. M. TRAN, and D. B. T. PHAM, 'Impact of Service Quality, Customer Satisfaction and Switching Costs on Customer Loyalty', *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, vol. 7, no. 8, pp. 395–405, Aug. 2020, doi: 10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO8.395.
- [54] N. T. Á. Nguyet, 'Exploring the Effect of Quality Perceived and Customer Switching Costs on Mobile Phone Customer's Brand Loyalty in Vietnam', Apr. 2021, doi: 10.52932/jfm.vi53.101.
- [55] H. Hoa, B. T. B. Lien, T. T. T. Tam, N. Van Hinh, and L. Thành, 'Critical Factors of Total Logistics Cost: A Survey of Vietnam-Based Logistics Service Providers', *Research in World Economy*, vol. 11, p. 202, Mar. 2020, doi: 10.5430/rwe.v11n1p202.
- [56] N. Zarbakhshnia and A. Karimi, 'Enhancing third-party logistics providers partnerships: An approach through the D.L.A.R.C.S supply chain paradigm', *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 202, p. 107406, Mar. 2024, doi: 10.1016/j.resconrec.2023.107406.
- [57] N. X. Nguyen, D. Nguyen, Y. Suseno, and T. B. Quang, 'The flipped side of customer perceived value and digital technology in B2B professional service context', *Journal of Strategic Marketing*, vol. 32, pp. 1001–1021, Jun. 2020, doi: 10.1080/0965254x.2020.1755350.
- [58] M. Ha, G.-D. Nguyen, and B. Doan, 'Understanding the mediating effect of switching costs on service value, quality, satisfaction, and loyalty', *Humanities and Social Sciences Communications*, Jun. 2023, doi: 10.1057/s41599-023-01797-6.
- [59] D. El-Manstrly, 'Enhancing customer loyalty: critical switching cost factors', *Journal of Service Management*, vol. 27, pp. 144–169, Apr. 2016, doi: 10.1108/josm-09-2015-0291.
- [60] Y. Shen and R. Ahmad, 'The Influence of Brand Image and Favorability Toward Citizens in a Product's Country of Origin on Product Evaluation: Moderating Effects of Switching Costs', *Frontiers in Psychology*, vol. 13, Mar. 2022, doi: 10.3389/fpsyg.2022.740269.
- [61] D. Marikyan, S. Papagiannidis, and E. Alamanos, 'Cognitive Dissonance in Technology Adoption: A Study of Smart Home Users', *Information Systems Frontiers*, vol. 25, pp. 1101–1123, Jul. 2020, doi: 10.1007/s10796-020-10042-3.
- [62] D. El-Manstrly, 'An Improved Understanding of the Moderator Effects of Switching Costs Types on the Relationships Between Customer-Perceived Value, Trust, and Customer Loyalty', pp. 227–228, Dec. 2015, doi: 10.1007/978-3-319-19428-8_59.
- [63] A. Ibrahim, S. Parintak, M. Aqsa, A. Nadirah, and Muh. Yusuf Q, 'The Influence of Marketing Mix and Service Quality on Home Purchasing Decisions Through Corporate Image', *International Journal of Entrepreneurship and Management Practices*, Nov. 2024, doi: 10.35631/ijemp.727033.
- [64] R. Wahyuni and H. D. Waloejo, 'Pengaruh Kualitas Pelayanan, Harga, Dan Citra Perusahaan Terhadap Keputusan Penggunaan Jasa Pt Pos Indonesia Pasar Johar Kota Semarang', *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*, Feb. 2020, doi: 10.14710/jiab.2020.26300.
- [65] C. Cheng, Y. Han, and X. Ren, 'Analysis of technological innovation on provincial green development levels of logistics industry in China', *Environ Sci Pollut Res*, vol. 30, no. 18, pp. 53020–53036, Feb. 2023, doi: 10.1007/s11356-023-26054-w.
- [66] M. T. Nguyen and T. N. L. Vo, 'The relationship between information technology, logistics

- service quality and perceived performances in Vietnam logistics service industry', *10.5267/j.uscm*, vol. 12, no. 1, pp. 425–434, 2024, doi: 10.5267/j.uscm.2023.9.009.
- [67] N. Robertson, H. McDonald, C. Leckie, and L. McQuilken, 'Examining customer evaluations across different self-service technologies', *Journal of Services Marketing*, vol. 30, pp. 88–102, Feb. 2016, doi: 10.1108/jsm-07-2014-0263.
- [68] S. Akter *et al.*, 'Building dynamic service analytics capabilities for the digital marketplace', *Journal of Business Research*, vol. 118, pp. 177–188, Sep. 2020, doi: 10.1016/j.jbusres.2020.06.016.
- [69] Y. Jiang, P. Lai, C.-H. Chang, K. F. Yuen, S. Li, and X. Wang, 'Sustainable Management for Fresh Food E-Commerce Logistics Services', *Sustainability*, vol. 13, no. 6, p. 3456, Mar. 2021, doi: 10.3390/su13063456.
- [70] G. Balci, 'Digitalization in container shipping: Do perception and satisfaction regarding digital products in a non-technology industry affect overall customer loyalty?', *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 172, p. 121016, Nov. 2021, doi: 10.1016/j.techfore.2021.121016.
- [71] R. I. Cuenca, R. L. Tokars, V. D. C. Warnecke, F. Deschamps, and P. D. Valle, 'Systematic Literature Review on the Use of the Internet of Things in Industrial Logistics', in *Advances in Transdisciplinary Engineering*, J. Pokojski, M. Gil, L. Newnes, J. Stjepandić, and N. Wognum, Eds, IOS Press, 2020. doi: 10.3233/ATDE200072.
- [72] G. Agarwal, J. Simonsson, M. Magnusson, K. S. Hald, and A. Johanson, 'Value-capture in digital servitization', *Journal of Manufacturing Technology Management*, Jan. 2022, doi: 10.1108/jmtm-05-2021-0168.
- [73] D. P. Restuputri, I. Masudin, and C. P. Sari, 'Customers perception on logistics service quality using Kansei engineering: empirical evidence from indonesian logistics providers', *Cogent Business & Management*, vol. 7, no. 1, p. 1751021, Jan. 2020, doi: 10.1080/23311975.2020.1751021.
- [74] M. U. Hassan, M. S. Iqbal, and U. Habibah, 'Self-Service Technology Service Quality: Building Loyalty and Intention Through Technology Trust in Pakistani Service Sector', *SAGE Open*, vol. 10, Apr. 2020, doi: 10.1177/2158244020924412.
- [75] V. Chittipaka, S. Kumar, U. Sivarajah, J. Bowden, and M. M. Baral, 'Blockchain Technology for Supply Chains operating in emerging markets: an empirical examination of technology-organization-environment (TOE) framework', *Annals of Operations Research*, vol. 327, pp. 465–492, Jul. 2022, doi: 10.1007/s10479-022-04801-5.
- [76] T. T. A. Ngo, G. K. An, D. K. Dao, N. Q. N. Nguyen, N. Y. V. Nguyen, and B. H. Phong, 'Roles of logistics service quality in shaping generation Z customers' repurchase intention and electronic word of mouth in E-commerce industry', *PLOS One*, vol. 20, May 2025, doi: 10.1371/journal.pone.0323962.
- [77] J. W. Kim, J. H. Rhee, and C. H. Park, 'How Does Digital Transformation Improve Supply Chain Performance: A Manufacturer's Perspective', *Sustainability*, Apr. 2024, doi: 10.3390/su16073046.
- [78] D. Rodionov *et al.*, 'Methodology for Assessing the Digital Image of an Enterprise with Its Industry Specifics', *Algorithms*, vol. 15, p. 177, May 2022, doi: 10.3390/a15060177.
- [79] J. Mageto, 'Current and Future Trends of Information Technology and Sustainability in Logistics Outsourcing', *Sustainability*, Jun. 2022, doi: 10.3390/su14137641.
- [80] M. Cichosz, C. M. Wallenburg, and A. Knemeyer, 'Digital transformation at logistics service providers: barriers, success factors and leading practices', *The International Journal of Logistics Management*, May 2020, doi: 10.1108/ijlm-08-2019-0229.
- [81] T. Minh, V. M. Ngo, N. T. H. Nguyen, M. N. N. Thai, and N. T. Truong, 'Logistics Service Quality, Customer Satisfaction and Retention: Moderating Effects of Technological Capability', *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, Sep. 2024, doi: 10.36941/ajis-2024-0158.
- [82] A. Janati and A. Kusmayadi, 'The Influence of Perceived Value, Service Quality on Customer Loyalty Mediated by Corporate Image', *International Journal of Economics (IJECE)*, Oct. 2024, doi: 10.55299/ijec.v3i2.1095.
- [83] C.-G. Kim and O.-S. Yang, 'Global Companies' Dynamic Response to Business Environment Uncertainty through Digital Transformation: Sustainable Digital Quality–Customer Value–Market Performance Relationships', *Sustainability*, Jul. 2024, doi: 10.3390/su16156541.
- [84] R. R. Annikmah and Indrawati, 'Exploring the Relationship Between Perceived Value, Brand Image and Customer Loyalty in the Fiber Drink Industry', *International Journal of Environmental Sciences*, May 2025, doi: 10.64252/f74vj481.
- [85] M. Arslanagic-Kalajdzic and V. Zabkar, 'Is perceived value more than value for money in professional business services?', *Industrial Marketing Management*, vol. 65, pp. 47–58, Aug. 2017, doi: 10.1016/j.indmarman.2017.05.005.
- [86] P. Özkan, S. Süer, I. Keser, and I. D. Kocakoç, 'The effect of service quality and customer satisfaction on customer loyalty', *International Journal of Bank Marketing*, Oct. 2019, doi: 10.1108/ijbm-03-2019-0096.

- [87] H. Yusuf and A. H. Roslan, 'Service Quality, Corporate Image, and Customer Trust: Revealing Interconnected Dynamics among Hotel Customers', *Journal of Community Service and Society Empowerment*, Aug. 2024, doi: 10.59653/jcsse.v2i03.1092.
- [88] I. Khan and M. Fatma, 'CSR Influence on Brand Image and Consumer Word of Mouth: Mediating Role of Brand Trust', *Sustainability*, Feb. 2023, doi: 10.3390/su15043409.
- [89] C.-C. Chen *et al.*, 'The Role of Corporate Social Responsibility and Corporate Image in Times of Crisis: The Mediating Role of Customer Trust', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 18, Aug. 2021, doi: 10.3390/ijerph18168275.
- [90] R. K. Behera, P. Bala, N. Rana, and H. Kizgin, 'Cognitive computing based ethical principles for improving organisational reputation: A B2B digital marketing perspective', *Journal of Business Research*, Dec. 2021, doi: 10.1016/j.jbusres.2021.11.070.
- [91] Y. M. Christanto and S. Santoso, 'The influence of service quality, corporate image, and customer satisfaction on customer loyalty in banking sector in Yogyakarta', *IJRBS*, vol. 11, no. 7, pp. 09–16, Nov. 2022, doi: 10.20525/ijrbs.v11i7.2025.
- [92] V. Zeithaml, 'Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence', *Journal of Marketing*, vol. 52, pp. 2–22, Jul. 1988, doi: 10.2307/1251446.
- [93] A. Eggert, W. Ulaga, P. Frow, and A. Payne, 'Conceptualizing and communicating value in business markets: From value in exchange to value in use', *Industrial Marketing Management*, vol. 69, pp. 80–90, Feb. 2018, doi: 10.1016/j.indmarman.2018.01.018.
- [94] J. Balmer and K. Podnar, 'Corporate brand orientation: identity, internal images, and corporate identification matters', *Journal of Business Research*, vol. 134, pp. 729–737, Sep. 2021, doi: 10.1016/j.jbusres.2021.06.016.
- [95] O. Iglesias, P. Landgraf, N. Ind, S. Markovic, and N. Koporcic, 'Corporate brand identity co-creation in business-to-business contexts', *Industrial Marketing Management*, Feb. 2020, doi: 10.1016/j.indmarman.2019.09.008.
- [96] M. Nyadzayo, R. Casidy, and P. Thaichon, 'B2B purchase engagement: Examining the key drivers and outcomes in professional services', *Industrial Marketing Management*, vol. 85, pp. 197–208, Feb. 2020, doi: 10.1016/j.indmarman.2019.11.007.
- [97] J. F. Hair, G. T. M. Hult, C. M. Ringle, M. Sarstedt, N. P. Danks, and S. Ray, *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R: A Workbook*. in Classroom Companion: Business. Cham: Springer International Publishing, 2021. doi: 10.1007/978-3-030-80519-7.
- [98] J. F. Hair, J. J. Risher, M. Sarstedt, and C. M. Ringle, 'When to use and how to report the results of PLS-SEM', *EBR*, vol. 31, no. 1, pp. 2–24, Jan. 2019, doi: 10.1108/EBR-11-2018-0203.
- [99] A. K. Sahu *et al.*, 'Decision-making framework for supplier selection using an integrated MCDM approach in a lean-agile-resilient-green environment: evidence from Indian automotive sector', *TQM*, vol. 35, no. 4, pp. 964–1006, May 2023, doi: 10.1108/TQM-12-2021-0372.
- [100] D. D. Dang *et al.*, 'Factors Affecting Logistics Capabilities for Logistics Service Providers: A Case Study in Vietnam', *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, vol. 8, no. 5, pp. 81–89, May 2021, doi: 10.13106/JAFEB.2021.VOL8.NO5.0081.
- [101] A. Rai, X. Tang, Z. Yin, and S. Du, 'Gaining Customer Loyalty with Tracking Information Quality in B2B Logistics', *Journal of Management Information Systems*, vol. 39, pp. 307–335, Apr. 2022, doi: 10.1080/07421222.2022.2063552.
- [102] S. Lee and J. Park, 'How Switching Costs with Process Monitoring and Operational Integration Affect Sustainable Supplier Relationship', *Sustainability*, vol. 13, no. 24, p. 13716, Dec. 2021, doi: 10.3390/su132413716.
- [103] H. Evanschitzky, V. Stan, and L. Nagengast, 'Strengthening the satisfaction loyalty link: the role of relational switching costs', *Marketing Letters*, vol. 33, pp. 293–310, Jul. 2021, doi: 10.1007/s11002-021-09590-8.
- [104] R. Dubey, D. Bryde, C. Blome, D. Roubaud, and M. Giannakis, 'Facilitating artificial intelligence powered supply chain analytics through alliance management during the pandemic crises in the B2B context', *Industrial Marketing Management*, vol. 96, pp. 135–146, May 2021, doi: 10.1016/j.indmarman.2021.05.003.
- [105] M. S. Rahman, S. Bag, S. Gupta, and U. Sivarajah, 'Technology readiness of B2B firms and AI-based customer relationship management capability for enhancing social sustainability performance', *Journal of Business Research*, vol. 156, p. 113525, Feb. 2023, doi: 10.1016/j.jbusres.2022.113525.
- [106] C. Kowalkowski, J. Wirtz, and M. Ehret, 'Digital service innovation in B2B markets', *Journal of Service Management*, Dec. 2023, doi: 10.1108/josm-12-2022-0403.
- [107] S. Sahoo, S. Kumar, N. Donthu, and A. K. Singh, 'Artificial intelligence capabilities, open innovation, and business performance – Empirical insights from multinational B2B companies', *Industrial Marketing Management*, Feb. 2024, doi: 10.1016/j.indmarman.2023.12.008.
- [108] C. Zabel, D. O'Brien, and J. Natzel, 'Sensing the Metaverse: The microfoundations of

- complementor firms' dynamic sensing capabilities in emerging-technology ecosystems', *Technological Forecasting and Social Change*, Jul. 2023, doi: 10.1016/j.techfore.2023.122562.
- [109] D. Ellström, J. Holtstrom, E. Berg, and C. Johansson, 'Dynamic capabilities for digital transformation', *Journal of Strategy and Management*, Sep. 2021, doi: 10.1108/jsma-04-2021-0089.
- [110] W. Ulaga and S. Chacour, 'Measuring Customer-Perceived Value in Business Markets A Prerequisite for Marketing Strategy Development and Implementation', *Industrial Marketing Management*, vol. 30, pp. 525-540, Aug. 2001, doi: 10.1016/s0019-8501(99)00122-4.
- [111] E. K. Macdonald, M. Kleinaltenkamp, and H. N. Wilson, 'How Business Customers Judge Solutions: Solution Quality and Value in Use', *Journal of Marketing*, vol. 80, no. 3, pp. 96-120, May 2016, doi: 10.1509/jm.15.0109.
- [112] M. Sairanen, L. Aarikka-Stenroos, and J. Kaipainen, 'Customer-perceived value in the circular economy: A multidimensional framework', *Industrial Marketing Management*, Feb. 2024, doi: 10.1016/j.indmarman.2024.01.006.
- [113] P. Lyons and L. Brennan, 'Assessing Value From Business-to-Business Services Relationships: Temporality, Tangibility, Temperament, and Trade-Offs', *Journal of Service Research*, vol. 22, pp. 27-43, Nov. 2018, doi: 10.1177/1094670518805569.
- [114] N. Paparoidamis, C. Katsikeas, and R. Chumpitaz, 'The role of supplier performance in building customer trust and loyalty: A cross-country examination', *Industrial Marketing Management*, Apr. 2019, doi: 10.1016/j.indmarman.2017.02.005.
- [115] H. Hallikainen, S. Hirvonen, and T. Laukkanen, 'Perceived trustworthiness in using B2B digital services', *Ind. Manag. Data Syst.*, vol. 120, pp. 587-607, Dec. 2019, doi: 10.1108/imds-04-2019-0212.
- [116] A. Rinenggo, A. Sudiro, Sunaryo, and A. Hussein, 'Trustworthiness in Indonesia healthcare: fostering loyalty in B2B relationships', *Cogent Business & Management*, vol. 11, Jul. 2024, doi: 10.1080/23311975.2024.2371991.
- [117] K. L. Khoo, 'A study of service quality, corporate image, customer satisfaction, revisit intention and word-of-mouth: evidence from the KTV industry', *PRR*, vol. 6, no. 2, pp. 105-119, Aug. 2022, doi: 10.1108/PRR-08-2019-0029.
- [118] L. Liang, S. Z. Abidin, N. Shaari, M. F. Yahaya, and L. Jing, 'Logo Impact on Consumer's Perception, Attitude, Brand Image and Purchase Intention: A 5 Years Systematic Review', *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, Mar. 2024, doi: 10.6007/ijarbss/v14-i3/20084.
- [119] H. Koh, R. Burnasheva, and Y. Suh, 'Perceived ESG (Environmental, Social, Governance) and Consumers' Responses: The Mediating Role of Brand Credibility, Brand Image, and Perceived Quality', *Sustainability*, Apr. 2022, doi: 10.3390/su14084515.
- [120] T. Mukherjee and S. Sen, 'Impact of CEO attributes on corporate reputation, financial performance, and corporate sustainable growth: evidence from India', *Financial Innovation*, vol. 8, Apr. 2022, doi: 10.1186/s40854-022-00344-7.
- [121] M. Dzulkifli, 'Pengaruh Customer Satisfaction Terhadap Customer Loyalty, Switching Cost Sebagai Variabel Mediasi', *SCIENTIFIC JOURNAL OF REFLECTION: Economic, Accounting, Management and Business*, Oct. 2021, doi: 10.37481/sjr.v4i4.384.
- [122] C. Peukert, 'Determinants and heterogeneity of switching costs in IT outsourcing: estimates from firm-level data', *European Journal of Information Systems*, vol. 28, pp. 291-317, Aug. 2018, doi: 10.1080/0960085x.2018.1529374.
- [123] W. Huang, J. Wang, J. Jiang, and J. Tang, 'The role of procedural, financial and relational switching costs in the Chinese online hotel booking market: antecedents and consequences', *Information Technology & Tourism*, vol. 23, pp. 439-470, May 2021, doi: 10.1007/s40558-021-00202-9.
- [124] B. Pathak, M. Ashok, and Y. Tan, 'Value co-destruction: Exploring the role of actors' opportunism in the B2B context', *Int. J. Inf. Manag.*, vol. 52, p. 102093, Jun. 2020, doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2020.102093.