

ĐẠI HỌC KINH TẾ QUỐC DÂN
TRƯỜNG CÔNG NGHỆ
KHOA HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ



ĐỀ ÁN NGÀNH HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ

Đề tài:

NGHIÊN CỨU CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN Ý ĐỊNH CHẤP
NHẬN VÀ SỬ DỤNG HỆ THỐNG HOẠCH ĐỊNH NGUỒN LỰC
DOANH NGHIỆP (ERP) TẠI CÁC DOANH NGHIỆP THƯỜNG
MẠI ĐIỆN TỬ Ở VIỆT NAM

Họ và tên	: Đinh Quang Đăng
MSV	: 11221198
Lớp chuyên ngành	: Hệ thống thông tin quản lý 64B
Giáo viên hướng dẫn	: ThS. Phùng Tiến Hải

Hà Nội, tháng 6 năm 2025

MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU	3
CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU	4
1.1. Bối cảnh và tính cấp thiết của đề tài	4
1.2. Mục tiêu nghiên cứu	5
1.3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu	6
1.4. Phương pháp nghiên cứu	6
1.5. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn	7
1.6. Kết cấu của đề tài	8
CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU	9
2.1. Tổng quan về Hệ thống Hoạch định Nguồn lực Doanh nghiệp (ERP)	9
2.2. Các lý thuyết nền về sự chấp nhận công nghệ	12
2.3. Đề xuất mô hình nghiên cứu và các giả thuyết	15
CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	18
3.1. Thiết kế nghiên cứu và thu thập dữ liệu	18
3.2. Phân tích Dữ liệu	22
3.3. Thảo luận Kết quả nghiên cứu	25
KẾT LUẬN	28
TÀI LIỆU THAM KHẢO	29

LỜI MỞ ĐẦU

Sự phát triển bùng nổ của ngành thương mại điện tử (TMĐT) Việt Nam, dù mở ra nhiều cơ hội, đã tạo ra áp lực cạnh tranh gay gắt và những thách thức vận hành phức tạp. Việc quản lý đơn hàng đa kênh, đồng bộ tồn kho và xử lý dữ liệu phân mảnh khiến các phương pháp quản lý thủ công trở nên lỗi thời, cản trở sự tăng trưởng của doanh nghiệp.

Để giải quyết bài toán này, hệ thống Hoạch định Nguồn lực Doanh nghiệp (ERP) nổi lên như một giải pháp chiến lược, đóng vai trò là "xương sống" công nghệ giúp tích hợp toàn diện các quy trình vận hành. Bằng cách tập trung hóa dữ liệu, ERP cho phép tự động hóa, tối ưu hóa nguồn lực và hỗ trợ ban lãnh đạo ra quyết định kinh doanh dựa trên dữ liệu chính xác theo thời gian thực.

Tuy nhiên, việc chấp nhận và triển khai ERP không hề đơn giản do các rào cản về chi phí, sự phức tạp kỹ thuật và sự e ngại thay đổi từ phía người dùng. Trong khi đó, các nghiên cứu về việc chấp nhận công nghệ này trong bối cảnh đặc thù của ngành TMĐT Việt Nam còn rất hạn chế. Xuất phát từ khoảng trống đó, đề tài “Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến ý định chấp nhận và sử dụng hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP) tại các doanh nghiệp thương mại điện tử ở Việt Nam” được thực hiện. Nghiên cứu hướng tới mục tiêu xác định các yếu tố then chốt ảnh hưởng đến quyết định áp dụng ERP, từ đó cung cấp cơ sở khoa học cho các nhà quản lý doanh nghiệp và định hướng chiến lược cho các nhà cung cấp giải pháp.

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU

1.1. Bối cảnh và tính cấp thiết của đề tài

Nền kinh tế Việt Nam đang chứng kiến một giai đoạn chuyển đổi số mạnh mẽ, trong đó lĩnh vực thương mại điện tử (TMĐT) nổi lên như một đầu tàu tăng trưởng then chốt. Theo các báo cáo gần đây, thị trường TMĐT bán lẻ Việt Nam được dự báo sẽ vượt mốc 25 tỷ USD vào năm 2024, duy trì tốc độ tăng trưởng ấn tượng hàng năm từ 18-25%. Sự phát triển bùng nổ này được thúc đẩy bởi nhiều yếu tố cộng hưởng: một "cơ cấu dân số vàng" với 67.3% dân số trong độ tuổi lao động, sự thay đổi mạnh mẽ trong thói quen tiêu dùng sang mua sắm trực tuyến, và sự hỗ trợ tích cực từ chính phủ thông qua các chính sách thúc đẩy kinh tế số và Công nghiệp 4.0.

Tuy nhiên, sự tăng trưởng nhanh chóng này cũng mang đến những thách thức vận hành vô cùng lớn. Thị trường TMĐT Việt Nam không phải là một khối đồng nhất mà là một hệ sinh thái phân mảnh, nơi các doanh nghiệp phải hoạt động đồng thời trên nhiều kênh bán hàng khác nhau: từ các sàn giao dịch lớn như Shopee, Lazada, Tiki, Sendo đến các nền tảng thương mại xã hội đang lên như TikTok Shop, và cả website của chính doanh nghiệp. Mỗi kênh bán hàng này hoạt động như một "ốc đảo" dữ liệu riêng biệt, chứa thông tin về đơn hàng, hàng tồn kho, và khách hàng.

Thực trạng này tạo ra một bài toán quản trị phức tạp. Doanh nghiệp phải đối mặt với việc quản lý hàng tồn kho trên nhiều nền tảng, dễ dẫn đến tình trạng hết hàng ở kênh này trong khi dư thừa ở kênh khác. Việc tổng hợp dữ liệu tài chính, doanh thu từ nhiều nguồn trở thành một quy trình thủ công, tốn thời gian và dễ sai sót. Dịch vụ khách hàng bị ảnh hưởng khi không có một cái nhìn toàn diện về lịch sử mua sắm của khách hàng trên tất cả các kênh. Tình huống này tương tự như trường hợp của nhà bán lẻ Fulton & Roark, khi họ phải sử dụng bảng tính và phần mềm kế toán riêng lẻ, dẫn đến việc nhập liệu thủ công lặp lại và không có cái nhìn chính xác về tình hình tài chính, làm cản trở sự phát triển.⁶ Nút thắt cổ chai trong vận hành này đang trực tiếp đe dọa đến lợi nhuận, khả năng cạnh tranh và tiềm năng mở rộng quy mô của các doanh nghiệp TMĐT Việt Nam.

Trong bối cảnh đó, hệ thống Hoạch định Nguồn lực Doanh nghiệp (Enterprise Resource Planning - ERP) nổi lên như một giải pháp chiến lược. ERP là một hệ thống phần mềm tích hợp toàn bộ các quy trình kinh doanh cốt lõi—from tài chính, kế toán, quản lý bán hàng, quản lý kho, đến nhân sự và chuỗi cung ứng—vào một cơ sở dữ liệu duy nhất, cung cấp một "nguồn sự thật duy nhất" (single source of truth)

theo thời gian thực. Bằng cách hợp nhất dữ liệu và tự động hóa quy trình, ERP giúp giải quyết triệt để bài toán phân mảnh dữ liệu, tối ưu hóa hiệu quả vận hành, và tạo nền tảng vững chắc cho sự tăng trưởng bền vững. Việc triển khai ERP không còn là một lựa chọn nâng cấp công nghệ đơn thuần, mà đã trở thành một yêu cầu cấp thiết mang tính chiến lược để các doanh nghiệp TMĐT Việt Nam có thể tồn tại và phát triển trong một thị trường ngày càng cạnh tranh.

Tuy nhiên, việc chấp nhận và triển khai thành công một hệ thống phức tạp và tốn kém như ERP không phải là một quá trình đơn giản. Nó đòi hỏi sự đầu tư lớn về tài chính, sự thay đổi sâu sắc về quy trình và văn hóa doanh nghiệp, cùng với sự sẵn sàng của nguồn nhân lực. Đặc biệt tại Việt Nam, nơi nhiều doanh nghiệp, nhất là các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SME), vẫn chưa có thói quen ứng dụng công nghệ thông tin một cách toàn diện vào quản trị. Do đó, việc nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến ý định chấp nhận và sử dụng hệ thống ERP của các doanh nghiệp TMĐT tại Việt Nam là vô cùng cần thiết, nhằm cung cấp cơ sở khoa học và thực tiễn để thúc đẩy quá trình chuyển đổi số quan trọng này.

1.2. Mục tiêu nghiên cứu

1.2.1. Mục tiêu tổng quát

Nghiên cứu này nhằm mục đích xác định và phân tích các yếu tố chính ảnh hưởng đến ý định chấp nhận và sử dụng hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP) tại các doanh nghiệp thương mại điện tử ở Việt Nam, từ đó đề xuất các hàm ý quản trị giúp các doanh nghiệp và nhà cung cấp giải pháp ERP đưa ra quyết định hiệu quả hơn.

1.2.2. Mục tiêu cụ thể

Để đạt được mục tiêu tổng quát, nghiên cứu sẽ thực hiện các mục tiêu cụ thể sau:

- a) Hệ thống hóa các cơ sở lý thuyết về hệ thống ERP, vai trò của ERP trong lĩnh vực thương mại điện tử, và các mô hình lý thuyết nền về sự chấp nhận công nghệ như Mô hình Chấp nhận Công nghệ (TAM), Lý thuyết Hợp nhất về Chấp nhận và Sử dụng Công nghệ (UTAUT), và Khung lý thuyết Công nghệ - Tổ chức - Môi trường (TOE).
- b) Xây dựng và đề xuất một mô hình nghiên cứu tích hợp (kết hợp giữa UTAUT2 và TOE) để giải thích ý định chấp nhận và sử dụng ERP trong bối cảnh đặc thù

của các doanh nghiệp TMĐT tại Việt Nam.

- c) Đánh giá mức độ tác động của các yếu tố thuộc về cá nhân người dùng (kỳ vọng hiệu quả, kỳ vọng nỗ lực), tổ chức (sự ủng hộ của lãnh đạo, năng lực công nghệ), và môi trường (áp lực cạnh tranh, hỗ trợ từ nhà cung cấp) đến ý định chấp nhận và sử dụng ERP thông qua phương pháp nghiên cứu định lượng.
- d) Đề xuất các kiến nghị mang tính thực tiễn cho các nhà quản lý doanh nghiệp TMĐT trong việc đánh giá sự sẵn sàng và lập kế hoạch triển khai ERP, đồng thời cung cấp thông tin hữu ích cho các nhà cung cấp giải pháp ERP để cải thiện sản phẩm và dịch vụ của mình tại thị trường Việt Nam.

1.3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

- a) Đối tượng nghiên cứu: Các yếu tố ảnh hưởng đến ý định chấp nhận và sử dụng hệ thống ERP.
- b) Đối tượng khảo sát: Các nhà quản lý cấp trung và cấp cao (Trưởng phòng, Giám đốc các bộ phận Kinh doanh, Marketing, Tài chính, Vận hành) và các nhân viên chủ chốt (Kế toán trưởng, Trưởng kho, Chuyên viên IT) đang làm việc tại các doanh nghiệp thương mại điện tử ở Việt Nam. Đây là những người có vai trò quan trọng trong việc ra quyết định và/hoặc chịu ảnh hưởng trực tiếp từ việc triển khai hệ thống ERP.
- c) Phạm vi nghiên cứu:
 - *Về không gian*: Nghiên cứu tập trung khảo sát các doanh nghiệp thương mại điện tử có trụ sở hoặc hoạt động kinh doanh chính tại ba trung tâm kinh tế lớn của Việt Nam là Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh và Đà Nẵng. Đây là những khu vực tập trung phần lớn hoạt động TMĐT của cả nước.
 - *Về thời gian*: Dữ liệu cho nghiên cứu được thu thập trong khoảng thời gian từ Quý 4 năm 2024 đến Quý 2 năm 2025. Các tài liệu và số liệu thứ cấp được sử dụng trong nghiên cứu được cập nhật đến hết năm 2024.

1.4. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sẽ áp dụng phương pháp hỗn hợp, trong đó phương pháp định lượng là chủ đạo, được bổ sung bởi phương pháp định tính để xây dựng nền tảng lý thuyết và diễn giải kết quả.

- a) Nghiên cứu định tính: Được thực hiện thông qua việc tổng quan, phân tích và hệ thống hóa các công trình nghiên cứu trước đây, các bài báo khoa học, báo cáo ngành và các case study liên quan đến việc triển khai ERP trên thế giới và tại Việt Nam. Giai đoạn này nhằm mục đích xây dựng cơ sở lý thuyết vững chắc,

xác định các biến số quan trọng và đề xuất mô hình nghiên cứu phù hợp.

- b) Nghiên cứu định lượng: Được thực hiện thông qua kỹ thuật khảo sát bằng bảng câu hỏi. Dữ liệu thu thập được sẽ được xử lý và phân tích bằng phần mềm thống kê chuyên dụng. Các kỹ thuật phân tích chính bao gồm:
- Thống kê mô tả: Dùng để mô tả các đặc điểm của mẫu nghiên cứu (quy mô doanh nghiệp, ngành hàng, kinh nghiệm sử dụng công nghệ).
 - Phân tích độ tin cậy thang đo (Cronbach's Alpha): Để kiểm tra tính nhất quán nội tại của các biến đo lường trong bảng câu hỏi.
 - Mô hình hóa phương trình cấu trúc (Structural Equation Modeling - SEM): Sử dụng kỹ thuật Bình phương tối thiểu riêng phần (Partial Least Squares - PLS-SEM) để kiểm định mô hình nghiên cứu và các giả thuyết đã đề ra. Phương pháp này đặc biệt phù hợp với các mô hình phức tạp và dự báo, thường được sử dụng trong các nghiên cứu về chấp nhận công nghệ.

1.5. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn

1.5.1. Ý nghĩa khoa học

Nghiên cứu đóng góp vào kho tàng tri thức khoa học bằng cách phát triển và kiểm định thực nghiệm một mô hình lý thuyết tích hợp giữa UTAUT2 và TOE trong một bối cảnh mới và đặc thù – thị trường TMĐT đang phát triển nhanh tại một quốc gia Đông Nam Á. Việc này không chỉ kiểm chứng lại các lý thuyết đã có mà còn mở rộng chúng, đáp ứng lời kêu gọi về các nghiên cứu cần xem xét bối cảnh cụ thể và tích hợp nhiều cấp độ phân tích (cá nhân, tổ chức, môi trường) để có cái nhìn toàn diện hơn về sự chấp nhận công nghệ.

1.5.2. Ý nghĩa thực tiễn

Kết quả nghiên cứu mang lại giá trị ứng dụng cao cho các bên liên quan:

- a) Đối với các doanh nghiệp thương mại điện tử: Cung cấp một khung phân tích dựa trên bằng chứng giúp các nhà quản lý tự đánh giá mức độ sẵn sàng của doanh nghiệp mình đối với việc triển khai ERP. Nghiên cứu chỉ ra các yếu tố thành công then chốt và các rào cản tiềm ẩn, giúp doanh nghiệp xây dựng một lộ trình triển khai hiệu quả, giảm thiểu rủi ro thất bại và tối đa hóa lợi tức đầu tư (ROI).
- b) Đối với các nhà cung cấp giải pháp ERP: Cung cấp những hiểu biết sâu sắc về các yếu tố thúc đẩy và rào cản trong quyết định của khách hàng mục tiêu tại thị trường Việt Nam. Từ đó, các nhà cung cấp có thể điều chỉnh sản phẩm, chiến

lược marketing, và đặc biệt là các dịch vụ tư vấn, triển khai và hỗ trợ sau bán hàng để đáp ứng tốt hơn nhu cầu của thị trường, nâng cao khả năng cạnh tranh.

1.6. Kết cấu của đề tài

Ngoài phần mở đầu, kết luận, tài liệu tham khảo và phụ lục, nội dung chính của đề tài nghiên cứu được trình bày trong 3 chương:

- a) **Chương 1: Giới thiệu tổng quan về đề tài nghiên cứu.** Trình bày lý do chọn đề tài, mục tiêu, đối tượng, phạm vi, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa của đề tài.
- b) **Chương 2: Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu.** Tổng quan về hệ thống ERP, các lý thuyết nền về chấp nhận công nghệ, và đề xuất mô hình nghiên cứu cùng các giả thuyết liên quan.
- c) **Chương 3: Phân tích kết quả nghiên cứu.** Trình bày thiết kế nghiên cứu, phương pháp thu thập và phân tích dữ liệu, sau đó trình bày và thảo luận chi tiết các kết quả phân tích thống kê và kiểm định giả thuyết.

CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU

2.1. Tổng quan về Hệ thống Hoạch định Nguồn lực Doanh nghiệp (ERP)

2.1.1. Khái niệm, chức năng và lợi ích của ERP

Khái niệm: Hệ thống Hoạch định Nguồn lực Doanh nghiệp (Enterprise Resource Planning - ERP) là một giải pháp phần mềm quản trị doanh nghiệp tích hợp, được thiết kế để thu thập, lưu trữ, quản lý và phân tích dữ liệu từ mọi hoạt động kinh doanh cốt lõi của một tổ chức. Điểm đặc trưng và cũng là sức mạnh lớn nhất của ERP là khả năng hợp nhất các chức năng khác nhau như tài chính - kế toán, quản lý nhân sự, sản xuất, chuỗi cung ứng, bán hàng, marketing và dịch vụ khách hàng vào một hệ thống duy nhất với một cơ sở dữ liệu tập trung. Điều này giúp loại bỏ tình trạng "dữ liệu silo" (dữ liệu bị cô lập trong từng phòng ban), đảm bảo luồng thông tin thông suốt, nhất quán và cập nhật theo thời gian thực trên toàn bộ doanh nghiệp.

Chức năng: Hệ thống ERP được cấu thành từ nhiều phân hệ (module) khác nhau, mỗi phân hệ đảm nhiệm một chức năng kinh doanh cụ thể. Doanh nghiệp có thể lựa chọn triển khai các module phù hợp với nhu cầu của mình. Các module phổ biến bao gồm:

- a) Quản lý Tài chính (Financial Management): Quản lý sổ cái, các khoản phải thu, phải trả, quản lý dòng tiền, lập ngân sách và báo cáo tài chính.
- b) Quản lý Bán hàng và Phân phối (Sales and Distribution): Xử lý đơn hàng, báo giá, quản lý hợp đồng, giao hàng và xuất hóa đơn.
- c) Quản lý Mua hàng (Purchasing Management): Quản lý yêu cầu mua hàng, đơn đặt hàng nhà cung cấp, và theo dõi quá trình nhận hàng.
- d) Quản lý Hàng tồn kho (Inventory Management): Theo dõi số lượng hàng hóa trong kho, vị trí lưu trữ, quản lý nhập-xuất-tồn theo các phương pháp như FIFO/FEFO, và cảnh báo tồn kho.
- e) Quản lý Quan hệ Khách hàng (CRM): Lưu trữ thông tin khách hàng, lịch sử giao dịch, và hỗ trợ các hoạt động marketing, chăm sóc khách hàng.
- f) Quản lý Nguồn nhân lực (HRM): Quản lý thông tin nhân viên, chấm công, tính lương, bảo hiểm và tuyển dụng.
- g) Quản lý Sản xuất (Production Planning): Lập kế hoạch sản xuất, quản lý định mức nguyên vật liệu (BOM), và theo dõi tiến độ sản xuất.

Lợi ích: Việc triển khai thành công hệ thống ERP mang lại nhiều lợi ích to lớn cho doanh nghiệp, bao gồm:

- a) Nâng cao hiệu quả hoạt động: Tự động hóa các quy trình thủ công, giảm thiểu sai sót do con người, và rút ngắn thời gian xử lý công việc.
- b) Giảm chi phí vận hành: Tối ưu hóa việc sử dụng nguồn lực (nhân lực, vật tư), quản lý tồn kho hiệu quả hơn để giảm chi phí lưu kho, và cắt giảm các chi phí quản lý dư thừa.
- c) Cải thiện khả năng ra quyết định: Cung cấp cho nhà quản lý một bức tranh toàn cảnh, chính xác và cập nhật về tình hình hoạt động của doanh nghiệp, giúp họ đưa ra các quyết định chiến lược nhanh chóng và sáng suốt hơn.
- d) Tăng cường sự hợp tác: Phá vỡ các rào cản thông tin giữa các phòng ban, tạo điều kiện cho sự phối hợp nhịp nhàng và hiệu quả hơn.
- e) Cải thiện dịch vụ khách hàng: Với dữ liệu khách hàng tập trung, nhân viên có thể truy cập nhanh chóng lịch sử giao dịch và các thông tin liên quan, từ đó cung cấp dịch vụ cá nhân hóa và giải quyết vấn đề của khách hàng tốt hơn.

2.1.2. Vai trò chiến lược của ERP trong quản trị doanh nghiệp thương mại điện tử

Đối với các doanh nghiệp thương mại điện tử, ERP không chỉ là một công cụ vận hành mà còn là một tài sản chiến lược, đóng vai trò nền tảng cho sự phát triển và cạnh tranh.

- a) Hiện thực hóa trải nghiệm Omnichannel (đa kênh): Trong môi trường TMĐT hiện đại, khách hàng tương tác với thương hiệu qua nhiều điểm chạm (website, app, sàn TMĐT, mạng xã hội, cửa hàng vật lý). ERP tích hợp dữ liệu từ tất cả các kênh này, cung cấp một cái nhìn 360 độ về khách hàng, đơn hàng và tồn kho. Điều này cho phép doanh nghiệp triển khai các chiến lược như "mua online, nhận tại cửa hàng" hoặc quản lý một chương trình khách hàng thân thiết duy nhất trên mọi nền tảng, tạo ra một trải nghiệm mua sắm liền mạch và nhất quán.
- b) Thúc đẩy quyết định dựa trên dữ liệu (Data-Driven Decisions): ERP cung cấp các công cụ báo cáo và phân tích mạnh mẽ theo thời gian thực. Nhà quản lý có thể nhanh chóng xác định sản phẩm nào bán chạy nhất, kênh bán hàng nào hiệu quả nhất, tỷ lệ hủy đơn hàng, hay hành vi của các nhóm khách hàng khác nhau. Những thông tin này là đầu vào vô giá cho việc dự báo nhu cầu, lập kế hoạch nhập hàng, xây dựng các chiến dịch marketing mục tiêu và định giá sản phẩm một cách khoa học.

- c) Đảm bảo khả năng mở rộng quy mô (Scalability): Khi một doanh nghiệp TMDT phát triển, số lượng đơn hàng, khách hàng và sản phẩm tăng lên theo cấp số nhân. Nếu không có ERP, doanh nghiệp sẽ phải liên tục tuyển thêm nhân sự để xử lý các công việc thủ công, dẫn đến chi phí tăng vọt và bộ máy cồng kềnh. Một hệ thống ERP được thiết kế tốt có thể dễ dàng mở rộng để xử lý khối lượng giao dịch lớn hơn mà không cần tăng tương ứng số lượng nhân viên. Câu chuyện thành công của Fulton & Roark, khi họ tăng doanh số 50% mỗi năm mà không cần thêm nhân viên sau khi triển khai ERP, là một minh chứng rõ ràng cho lợi ích này.

2.1.3. Các thách thức và yếu tố thành công khi triển khai ERP tại Việt Nam

Mặc dù lợi ích của ERP là không thể phủ nhận, quá trình triển khai hệ thống này, đặc biệt tại Việt Nam, phải đối mặt với nhiều thách thức đáng kể.

Thách thức:

- a) Chi phí đầu tư cao: Đây là rào cản lớn nhất, đặc biệt đối với các doanh nghiệp SME. Chi phí không chỉ bao gồm tiền bản quyền phần mềm mà còn cả chi phí tư vấn, tùy chỉnh, triển khai, đào tạo, và nâng cấp cơ sở hạ tầng phần cứng.
- b) Sự phản kháng của nhân viên và quản lý sự thay đổi: ERP thay đổi hoàn toàn cách làm việc truyền thống. Nhân viên có thể cảm thấy lo lắng, e ngại việc học một hệ thống mới và phức tạp. Sự phản kháng này, nếu không được quản lý tốt, có thể phá hoại toàn bộ dự án.
- c) Thiếu hụt nguồn nhân lực có chuyên môn: Nhiều doanh nghiệp Việt Nam thiếu đội ngũ IT có kinh nghiệm triển khai và quản trị các hệ thống lớn như ERP. Việc đào tạo người dùng cuối cũng là một thách thức lớn.
- d) Vấn đề về dữ liệu: Việc chuyển đổi dữ liệu từ các hệ thống cũ (bảng tính, phần mềm riêng lẻ) sang ERP là một công việc phức tạp, đòi hỏi dữ liệu phải được làm sạch, chuẩn hóa và nhất quán, nếu không sẽ gây ra sai sót nghiêm trọng trong hệ thống mới.
- e) Thói quen quản trị truyền thống: Một bộ phận không nhỏ các doanh nghiệp Việt Nam, kể cả những doanh nghiệp đã hoạt động lâu năm, vẫn quen với phương thức quản lý thủ công và chưa sẵn sàng cho việc chuẩn hóa quy trình theo thông lệ quốc tế mà ERP yêu cầu.

Sự thất bại trong các dự án ERP tại Việt Nam thường không bắt nguồn từ bản thân công nghệ. Các phần mềm ERP hàng đầu thế giới đã được chứng minh về tính

ổn định và hiệu quả. Thay vào đó, nguyên nhân sâu xa thường nằm ở các yếu tố về con người và quy trình. Các yếu tố như "đào tạo không đầy đủ", "người dùng không tham gia", "sự thiếu quan tâm của lãnh đạo", "sự phản kháng của nhân viên", và "không hiểu rõ nhu cầu kinh doanh" được nhắc đến thường xuyên hơn nhiều so với các lỗi kỹ thuật. Điều này cho thấy, một dự án ERP thành công không chỉ là mua và cài đặt phần mềm, mà là một dự án chuyển đổi kinh doanh toàn diện, đòi hỏi sự chuẩn bị kỹ lưỡng về mặt tổ chức, quy trình và con người.

Yếu tố thành công then chốt (Critical Success Factors - CSFs):

Dựa trên các thách thức trên, các nghiên cứu và kinh nghiệm thực tiễn đã đúc kết các yếu tố quyết định sự thành công của một dự án ERP:

- a) Sự cam kết và ủng hộ của lãnh đạo cấp cao: Lãnh đạo phải coi ERP là một dự án chiến lược, cung cấp đủ nguồn lực, và truyền thông rõ ràng về tầm quan trọng của dự án đến toàn bộ tổ chức.
- b) Quản lý dự án hiệu quả: Cần có một ban dự án có năng lực, một kế hoạch triển khai rõ ràng với các mục tiêu, phạm vi và tiến độ cụ thể.
- c) Sự tham gia của người dùng cuối: Lôi kéo người dùng từ các phòng ban vào quá trình lựa chọn và triển khai để đảm bảo hệ thống đáp ứng đúng nhu cầu thực tế và giảm thiểu sự phản kháng.
- d) Đào tạo và giáo dục đầy đủ: Tổ chức các khóa đào tạo bài bản cho người dùng cuối để họ hiểu rõ lợi ích và cách vận hành hệ thống mới.
- e) Tái cấu trúc quy trình kinh doanh (BPR): Doanh nghiệp cần sẵn sàng xem xét và tối ưu hóa các quy trình hiện tại để phù hợp với thông lệ tốt nhất mà hệ thống ERP mang lại, thay vì cố gắng tùy chỉnh ERP để theo các quy trình cũ, kém hiệu quả.
- f) Lựa chọn nhà cung cấp phù hợp: Một đối tác triển khai có kinh nghiệm, hiểu biết về ngành và có đội ngũ hỗ trợ mạnh mẽ là yếu tố sống còn.

2.2. Các lý thuyết nền về sự chấp nhận công nghệ

Để hiểu được các yếu tố thúc đẩy hoặc cản trở quyết định áp dụng ERP, cần phải dựa trên các khung lý thuyết vững chắc về sự chấp nhận công nghệ của con người và tổ chức.

2.2.1. Khung lý thuyết Công nghệ - Tổ chức - Môi trường (TOE)

Khác với TAM và UTAUT tập trung vào cấp độ cá nhân, Khung lý thuyết Công nghệ - Tổ chức - Môi trường (Technology-Organization-Environment - TOE), được

phát triển bởi Tornatzky và Fleischer (1990), cung cấp một lăng kính để phân tích việc chấp nhận công nghệ ở cấp độ tổ chức (doanh nghiệp). Mô hình TOE cho rằng quyết định đổi mới công nghệ của một doanh nghiệp bị ảnh hưởng bởi ba bối cảnh chính:

- a) Bối cảnh Công nghệ (Technological Context): Bao gồm tất cả các công nghệ liên quan đến doanh nghiệp, cả những công nghệ đang được sử dụng và những công nghệ có sẵn trên thị trường. Các yếu tố trong bối cảnh này thường là các đặc tính của bản thân công nghệ như sự tương thích, độ phức tạp, lợi thế tương đối so với công nghệ cũ.
- b) Bối cảnh Tổ chức (Organizational Context): Đề cập đến các đặc điểm và nguồn lực của doanh nghiệp, chẳng hạn như quy mô, cơ cấu quản lý, văn hóa tổ chức, mức độ sẵn sàng về tài chính và nguồn nhân lực.
- c) Bối cảnh Môi trường (Environmental Context): Là môi trường kinh doanh mà doanh nghiệp hoạt động, bao gồm cấu trúc ngành, các đối thủ cạnh tranh (áp lực cạnh tranh), mối quan hệ với các đối tác kinh doanh, và môi trường pháp lý của chính phủ.

2.2.2. Mô hình Chấp nhận Công nghệ (TAM)

Được phát triển bởi Davis (1989), Mô hình Chấp nhận Công nghệ (Technology Acceptance Model - TAM) là một trong những lý thuyết có ảnh hưởng nhất và được sử dụng rộng rãi nhất để giải thích hành vi chấp nhận công nghệ của người dùng cá nhân. TAM cho rằng ý định hành vi (Behavioral Intention - BI) sử dụng một công nghệ mới được quyết định bởi hai niềm tin cốt lõi :

- Nhận thức về sự hữu ích (Perceived Usefulness - PU): Được định nghĩa là "mức độ mà một người tin rằng việc sử dụng một hệ thống cụ thể sẽ nâng cao hiệu suất công việc của họ". Nếu người dùng tin rằng công nghệ giúp họ làm việc tốt hơn, nhanh hơn, hiệu quả hơn, họ sẽ có xu hướng muốn sử dụng nó.
- Nhận thức về tính dễ sử dụng (Perceived Ease of Use - PEOU): Được định nghĩa là "mức độ mà một người tin rằng việc sử dụng một hệ thống cụ thể sẽ không đòi hỏi nhiều nỗ lực". Công nghệ càng đơn giản, trực quan và dễ học, người dùng càng ít cảm thấy e ngại và dễ dàng chấp nhận hơn.

Mô hình TAM ban đầu cũng chỉ ra rằng PEOU có tác động tích cực đến PU, nghĩa là khi một công nghệ dễ sử dụng, người dùng cũng có xu hướng cảm thấy nó

hữu ích hơn. TAM được đánh giá cao vì tính đơn giản, súc tích nhưng có khả năng giải thích mạnh mẽ.

2.2.3. Lý thuyết Hợp nhất về Chấp nhận và Sử dụng Công nghệ (UTAUT và UTAUT2)

UTAUT: Nhận thấy sự tồn tại của nhiều mô hình khác nhau giải thích cùng một hiện tượng, Venkatesh và các đồng nghiệp (2003) đã tiến hành một nghiên cứu tổng hợp và so sánh tám mô hình nổi bật (bao gồm TAM, Lý thuyết Hành vi có Kế hoạch - TPB, Lý thuyết Khuếch tán Đổi mới - IDT,...) để xây dựng nên một lý thuyết hợp nhất, gọi là UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology). UTAUT xác định bốn yếu tố chính trực tiếp ảnh hưởng đến ý định và hành vi sử dụng công nghệ:

- a) Kỳ vọng về Hiệu quả (Performance Expectancy - PE): Tương tự như PU trong TAM, đây là yếu tố dự báo mạnh nhất về ý định sử dụng.
- b) Kỳ vọng về Nỗ lực (Effort Expectancy - EE): Tương tự như PEOU trong TAM.
- c) Ảnh hưởng Xã hội (Social Influence - SI): Mức độ mà một cá nhân nhận thấy rằng những người quan trọng xung quanh họ tin rằng họ nên sử dụng hệ thống mới. Yếu tố này tổng hợp các khái niệm như chuẩn chủ quan, yếu tố xã hội và hình ảnh từ các mô hình trước đó.
- d) Các điều kiện Thuận lợi (Facilitating Conditions - FC): Mức độ mà một cá nhân tin rằng cơ sở hạ tầng kỹ thuật và tổ chức tồn tại để hỗ trợ việc sử dụng hệ thống. Yếu tố này bao gồm sự sẵn có của tài nguyên, kiến thức và sự hỗ trợ kỹ thuật.

Ngoài ra, UTAUT còn đưa vào các biến điều tiết như tuổi, giới tính, kinh nghiệm và tính tự nguyện của việc sử dụng, cho thấy tác động của bốn yếu tố cốt lõi có thể thay đổi tùy thuộc vào đặc điểm của người dùng và bối cảnh sử dụng.

UTAUT2: Năm 2012, Venkatesh và các cộng sự đã mở rộng mô hình UTAUT thành UTAUT2 để áp dụng tốt hơn trong bối cảnh người tiêu dùng (consumer context), vốn có nhiều điểm tương đồng với việc nghiên cứu người dùng cuối trong doanh nghiệp. UTAUT2 giữ lại các cấu trúc cốt lõi của UTAUT và bổ sung thêm ba yếu tố mới:

- a) Động lực hưởng thụ (Hedonic Motivation): Niềm vui hoặc sự thích thú có được từ việc sử dụng công nghệ.
- b) Giá trị về giá cả (Price Value): Sự đánh đổi trong nhận thức của người dùng giữa lợi ích cảm nhận được và chi phí tiền tệ phải bỏ ra để sử dụng công nghệ.

- c) Thói quen (Habit): Mức độ mà mọi người có xu hướng thực hiện các hành vi một cách tự động do quá trình học hỏi và lặp lại.

2.3. Đề xuất mô hình nghiên cứu và các giả thuyết

2.3.1. Hướng tiếp cận tuần tự đa lý thuyết: TOE → TAM → UTAUT2

Việc chấp nhận một hệ thống phức tạp như ERP là một quá trình đa tầng, bắt đầu từ bối cảnh vĩ mô của doanh nghiệp và kết thúc ở nhận thức vi mô của người dùng cá nhân. Để nắm bắt được chuỗi nhân quả này, nghiên cứu đề xuất một hướng tiếp cận tuần tự, tích hợp sức mạnh của ba khung lý thuyết nền tảng: TOE, TAM và UTAUT2.

- a) Giai đoạn 1: Khung lý thuyết TOE (Công nghệ - Tổ chức - Môi trường) được sử dụng để xác định các yếu tố bối cảnh ngoại sinh. Các yếu tố này (như áp lực cạnh tranh, sự ủng hộ của lãnh đạo) tạo ra môi trường và những điều kiện ban đầu, thúc đẩy hoặc cản trở quyết định xem xét một công nghệ mới.¹ Chúng là điểm khởi đầu của quá trình ra quyết định.
- b) Giai đoạn 2: Mô hình Chấp nhận Công nghệ (TAM) đóng vai trò là cầu nối trung gian đầu tiên. Nghiên cứu lập luận rằng các yếu tố bối cảnh từ TOE không tác động trực tiếp lên ý định cuối cùng, mà trước hết chúng định hình nên những nhận thức cốt lõi của người dùng về bản thân công nghệ, đó là Nhận thức về sự hữu ích (Perceived Usefulness - PU) và Nhận thức về tính dễ sử dụng (Perceived Ease of Use - PEOU).³ Ví dụ, sự hỗ trợ tốt từ nhà cung cấp (TOE) sẽ làm tăng nhận thức về tính dễ sử dụng (TAM).
- c) Giai đoạn 3: Các yếu tố mở rộng từ Lý thuyết UTAUT2 được đưa vào để hoàn thiện mô hình. Trong khi TAM tập trung vào hai nhận thức cốt lõi, UTAUT2 bổ sung các yếu tố quan trọng khác trong môi trường làm việc bắt buộc như Ảnh hưởng Xã hội (Social Influence), Các điều kiện Thuận lợi (Facilitating Conditions) và Thói quen (Habit) sử dụng công nghệ.⁷ Các yếu tố này, cùng với các nhận thức từ TAM, sẽ cùng nhau tác động trực tiếp lên ý định sử dụng cuối cùng.

Cách tiếp cận này tạo ra một mô hình nhân quả có cấu trúc chặt chẽ, giải thích được "câu chuyện" từ nguyên nhân gốc rễ (bối cảnh TOE) đến các niềm tin ban đầu (TAM) và cuối cùng là tập hợp các yếu tố quyết định ý định hành vi (UTAUT2).

2.3.2. Lựa chọn các biến số và Mô hình nghiên cứu đề xuất

Dựa trên hướng tiếp cận trên và tổng quan các nghiên cứu trước đây 5, các biến số sau được lựa chọn:

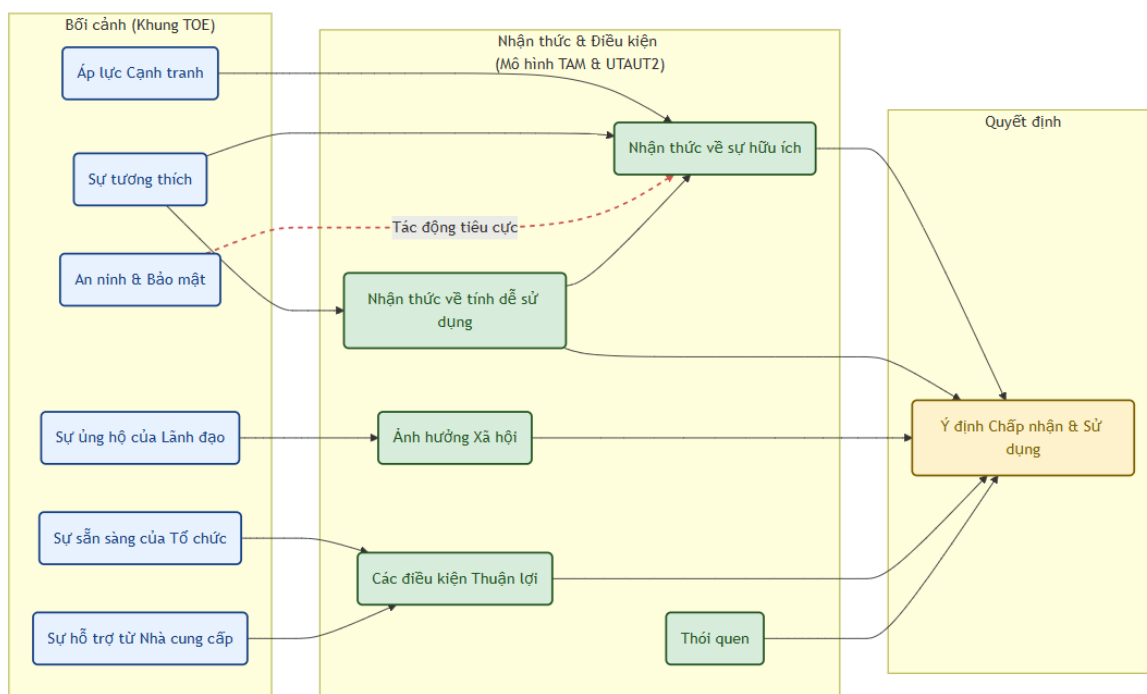
Các yếu tố bối cảnh (TOE): Sự tương thích (COM), Nhận thức về An ninh & Bảo mật (SEC), Sự ủng hộ của Lãnh đạo cấp cao (TMS), Sự sẵn sàng về Tổ chức (OR), Áp lực Cạnh tranh (CP), Sự hỗ trợ từ Nhà cung cấp (VS).

Các yếu tố nhận thức cốt lõi (TAM): Nhận thức về sự hữu ích (PU), Nhận thức về tính dễ sử dụng (PEOU).

Các yếu tố bổ sung (UTAUT2): Ảnh hưởng Xã hội (SI), Các điều kiện Thuận lợi (FC), Thói quen (HB).

Biến phụ thuộc: Ý định Chấp nhận và Sử dụng (IU)

Mô hình nghiên cứu đề xuất được trực quan hóa bằng sơ đồ dưới đây:



Hình 2.1: Mô hình nghiên cứu đề xuất

2.3.3. Hệ thống Giả thuyết Nghiên cứu

- a) Giai đoạn 1: Tác động của bối cảnh (TOE) đến các nhận thức (TAM & UTAUT2)
 - H1: Sự ủng hộ của Lãnh đạo cấp cao (TMS) có tác động tích cực đến Ảnh hưởng Xã hội (SI). Khi lãnh đạo cam kết, họ tạo ra một chuẩn mực và áp lực xã hội trong tổ chức.⁷
 - H2: Áp lực Cạnh tranh (CP) có tác động tích cực đến Nhận thức về sự hữu ích (PU). Áp lực từ đối thủ làm tăng niềm tin rằng ERP là công cụ hữu ích để cạnh tranh.⁷

- H3: Sự tương thích (COM) có tác động tích cực đến Nhận thức về sự hữu ích (PU). Hệ thống tương thích với quy trình hiện tại sẽ được coi là hữu ích hơn.⁵
 - H4: Sự tương thích (COM) có tác động tích cực đến Nhận thức về tính dễ sử dụng (PEOU). Hệ thống tương thích sẽ dễ học và dễ sử dụng hơn.⁵
 - H5: Sự sẵn sàng về Tổ chức (OR) có tác động tích cực đến Các điều kiện Thuận lợi (FC). Nguồn lực nội tại (tài chính, nhân sự) tạo điều kiện thuận lợi cho việc áp dụng.⁹
 - H6: Sự hỗ trợ từ Nhà cung cấp (VS) có tác động tích cực đến Các điều kiện Thuận lợi (FC). Hỗ trợ từ bên ngoài cũng là một phần quan trọng của các điều kiện thuận lợi.⁷
 - H7: Nhận thức về An ninh & Bảo mật (SEC) có tác động tiêu cực đến Nhận thức về sự hữu ích (PU). Lo ngại về bảo mật làm giảm niềm tin vào lợi ích của hệ thống.⁷
- b) Giai đoạn 2: Tác động nội tại của TAM
- H8: Nhận thức về tính dễ sử dụng (PEOU) có tác động tích cực đến Nhận thức về sự hữu ích (PU). Đây là mối quan hệ kinh điển trong mô hình TAM, khi một hệ thống dễ dùng cũng thường được cho là hữu ích hơn.³
- c) Giai đoạn 3: Tác động của các yếu tố nhận thức (TAM & UTAUT2) đến Ý định sử dụng (IU)
- H9: Nhận thức về sự hữu ích (PU) có tác động tích cực đến Ý định Sử dụng (IU). Đây là yếu tố dự báo mạnh nhất trong các mô hình chấp nhận công nghệ.³
 - H10: Nhận thức về tính dễ sử dụng (PEOU) có tác động tích cực đến Ý định Sử dụng (IU). Hệ thống dễ dùng hơn sẽ khuyến khích ý định sử dụng.³
 - H11: Ảnh hưởng Xã hội (SI) có tác động tích cực đến Ý định Sử dụng (IU). Sự ủng hộ từ những người quan trọng sẽ thúc đẩy ý định.¹¹
 - H12: Các điều kiện Thuận lợi (FC) có tác động tích cực đến Ý định Sử dụng (IU). Môi trường hỗ trợ tốt làm tăng sự tự tin và ý định sử dụng.¹¹
 - H13: Thói quen (HB) có tác động tích cực đến Ý định Sử dụng (IU). Thói quen sử dụng công nghệ trước đó tạo đà cho việc chấp nhận công nghệ mới.⁷

CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thiết kế nghiên cứu và thu thập dữ liệu

3.1.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu này được thực hiện theo phương pháp định lượng là chủ đạo. Kỹ thuật khảo sát thông qua bảng câu hỏi trực tuyến được sử dụng để thu thập dữ liệu sơ cấp từ các đối tượng mục tiêu. Dữ liệu sau khi thu thập được xử lý và phân tích bằng phương pháp Mô hình hóa Phương trình Cấu trúc (Structural Equation Modeling - SEM) với kỹ thuật Bình phương tối thiểu riêng phần (Partial Least Squares - PLS), một công cụ phù hợp để kiểm định các mô hình dự báo phức tạp như mô hình đề xuất.⁷

Mẫu nghiên cứu được lựa chọn theo phương pháp thuận tiện và quả cầu tuyết, nhắm đến các nhà quản lý cấp trung, cấp cao và nhân viên chủ chốt tại các doanh nghiệp TMĐT ở Việt Nam. Sau quá trình thu thập và làm sạch, tổng số mẫu hợp lệ được sử dụng để phân tích là 285, một kích thước mẫu đủ lớn để đảm bảo độ tin cậy thống kê cho phân tích PLS-SEM.

3.1.2. Thiết kế Bảng câu hỏi và Thang đo

Các thang đo cho từng biến số trong mô hình nghiên cứu được xây dựng dựa trên việc kế thừa và điều chỉnh từ các công trình nghiên cứu uy tín đã được công bố trước đây, kết hợp với việc tinh chỉnh ngữ nghĩa để phù hợp với bối cảnh TMĐT tại Việt Nam. Tất cả các mục hỏi đều sử dụng thang đo Likert 5 điểm (1 = "Hoàn toàn không đồng ý" đến 5 = "Hoàn toàn đồng ý").

Bảng 3.1: Thang đo các biến số trong mô hình nghiên cứu

Tên biến số (Construct)	Mã hóa	Các mục đo lường (Measurement Items)
Biến bối cảnh (TOE)		
Sự tương thích (Compatibility)	COM	COM1: Tôi tin rằng hệ thống ERP phù hợp với cách thức làm việc tại công ty chúng tôi.

		COM2: Hệ thống ERP tương thích tốt với các giá trị và văn hóa của tổ chức.
		COM3: Việc sử dụng ERP không mâu thuẫn với các kinh nghiệm làm việc trước đây của tôi.
Nhận thức về An ninh & Bảo mật (Perceived Security)	SEC	SEC1: Tôi lo ngại về rủi ro mất mát dữ liệu kinh doanh quan trọng khi dùng ERP.
		SEC2: Tôi lo ngại về việc thông tin khách hàng có thể bị rò rỉ từ hệ thống ERP.
		SEC3: An ninh và bảo mật là một rào cản lớn khi chúng tôi cân nhắc triển khai ERP.
Sự ủng hộ của Lãnh đạo (Top Management Support)	TMS	TMS1: Lãnh đạo cấp cao cam kết mạnh mẽ cho sự thành công của dự án ERP.
		TMS2: Lãnh đạo cấp cao cung cấp đầy đủ nguồn lực (tài chính, thời gian) cho việc triển khai ERP.
		TMS3: Lãnh đạo cấp cao có tầm nhìn chiến lược rõ ràng về vai trò của ERP.
Sự sẵn sàng về Tổ chức (Organizational Readiness)	OR	OR1: Công ty chúng tôi có đủ nguồn lực tài chính để đầu tư vào một hệ thống ERP.
		OR2: Công ty chúng tôi có đủ nhân

		sự CNTT có chuyên môn để hỗ trợ các hệ thống mới.
		OR3: Nhân viên của chúng tôi có kỹ năng công nghệ tốt để tiếp thu hệ thống mới.
Áp lực Cạnh tranh (Competitive Pressure)	CP	CP1: Nhiều đối thủ cạnh tranh của chúng tôi đã và đang sử dụng ERP.
		CP2: Việc áp dụng ERP là cần thiết để duy trì lợi thế cạnh tranh trong ngành.
		CP3: Chúng tôi cảm thấy áp lực phải đổi mới công nghệ để theo kịp thị trường.
Sự hỗ trợ từ Nhà cung cấp (Vendor Support)	VS	VS1: Chất lượng dịch vụ hỗ trợ từ nhà cung cấp ERP là rất quan trọng.
		VS2: Chúng tôi ưu tiên các nhà cung cấp có kinh nghiệm triển khai trong ngành TMĐT.
		VS3: Nhà cung cấp phải có khả năng đào tạo và hỗ trợ kỹ thuật tốt sau khi triển khai.
Biến nhận thức (TAM & UTAUT2)		
Nhận thức về sự hữu ích (Perceived Usefulness)	PU	PU1: Tôi tin rằng sử dụng ERP sẽ giúp tôi hoàn thành công việc nhanh hơn.
		PU2: Tôi tin rằng sử dụng ERP sẽ nâng cao hiệu suất làm việc của tôi.

		PU3: Sử dụng ERP giúp tôi quản lý các tác vụ công việc hiệu quả hơn.
Nhận thức về tính dễ sử dụng (Perceived Ease of Use)	PEOU	PEOU1: Tôi thấy việc học cách sử dụng hệ thống ERP sẽ rất dễ dàng.
		PEOU2: Việc tương tác và làm việc với hệ thống ERP sẽ rõ ràng và dễ hiểu.
		PEOU3: Tôi sẽ không tốn nhiều công sức để thành thạo việc sử dụng ERP.
Ảnh hưởng Xã hội (Social Influence)	SI	SI1: Những người có ảnh hưởng đến tôi trong công việc nghĩ rằng tôi nên sử dụng ERP.
		SI2: Ban lãnh đạo công ty đã khuyến khích việc sử dụng hệ thống ERP.
		SI3: Nhìn chung, tổ chức của tôi ủng hộ việc sử dụng hệ thống ERP.
Các điều kiện Thuận lợi (Facilitating Conditions)	FC	FC1: Tôi có đủ các nguồn lực cần thiết (ví dụ: máy tính, thời gian) để sử dụng ERP.
		FC2: Công ty có đủ cơ sở hạ tầng kỹ thuật để hỗ trợ việc sử dụng ERP.
		FC3: Có người hoặc bộ phận chuyên trách để hỗ trợ khi tôi gặp khó khăn với hệ thống.
Thói quen (Habit)	HB	HB1: Việc sử dụng các công cụ công nghệ đã trở thành thói quen trong công việc của tôi.

		HB2: Tôi có xu hướng tự động sử dụng các hệ thống phần mềm để giải quyết công việc.
Biến phụ thuộc		
Ý định Chấp nhận và Sử dụng (Intention to Use)	IU	IU1: Tôi có ý định sử dụng hệ thống ERP trong công việc của mình.
		IU2: Tôi dự định sẽ sử dụng ERP thường xuyên trong tương lai.
		IU3: Tôi sẽ khuyến khích đồng nghiệp sử dụng hệ thống ERP.

3.2. Phân tích Dữ liệu

3.2.1. Thống kê mô tả mẫu nghiên cứu

Đặc điểm của mẫu khảo sát (N=285) được trình bày trong Bảng 3.2. Mẫu nghiên cứu phản ánh đúng cơ cấu thị trường TMĐT Việt Nam, với sự tập trung lớn vào các doanh nghiệp vừa và nhỏ (chiếm 78.9%), hoạt động trong nhiều ngành hàng đa dạng. Đáng chú ý, phần lớn doanh nghiệp (70.2%) đang ở giai đoạn tìm hiểu hoặc chưa có kế hoạch triển khai ERP, cho thấy tiềm năng thị trường còn rất lớn. Đối tượng trả lời chủ yếu là cấp quản lý, đảm bảo các phản hồi mang góc nhìn chiến lược và có giá trị cao.⁷

Bảng 3.2: Đặc điểm mẫu khảo sát (N=285)

Tiêu chí	Phân loại	Tần suất	Tỷ lệ (%)
Quy mô DN (Số nhân viên)	Siêu nhỏ (<10)	45	15.8%
	Nhỏ (10-49)	130	45.6%
	Vừa (50-249)	95	33.3%

	Lớn (≥ 250)	15	5.3%
Ngành hàng chính	Thời trang & Mỹ phẩm	80	28.1%
	Điện tử & Gia dụng	95	33.3%
	Thực phẩm & FMCG	60	21.1%
	Ngành khác (Sách, Dịch vụ...)	50	17.5%
Kinh nghiệm về ERP	Chưa có kế hoạch	110	38.6%
	Đang tìm hiểu/lên kế hoạch	90	31.6%
	Đang triển khai	45	15.8%
	Đã sử dụng > 1 năm	40	14.0%
Vị trí công tác của người trả lời	Ban lãnh đạo (CEO, Giám đốc)	65	22.8%
	Quản lý cấp trung (Trưởng phòng)	150	52.6%
	Nhân viên chủ chốt/Chuyên viên	70	24.6%

3.2.2. Đánh giá Độ tin cậy và Giá trị Thang đo

Trước khi kiểm định mô hình, các thang đo được đánh giá về độ tin cậy và giá trị. Kết quả cho thấy tất cả các thang đo đều có hệ số Cronbach's Alpha lớn hơn 0.7, và độ tin cậy tổng hợp (Composite Reliability - CR) đều lớn hơn 0.7, cho thấy các thang đo đều đạt độ tin cậy cao và nhất quán nội tại. Các chỉ số về giá trị hội tụ (Average Variance Extracted - AVE > 0.5) và giá trị phân biệt (tiêu chí Fornell-Larcker) đều đạt yêu cầu, khẳng định các biến số trong mô hình là độc lập và đo lường đúng các khái niệm lý thuyết.

3.2.3. Kiểm định Mô hình Cấu trúc và các Giả thuyết

Mô hình nghiên cứu được kiểm định bằng PLS-SEM. Kết quả phân tích mô hình cấu trúc được trình bày trong Bảng 3.3.

Hệ số xác định R² (R-squared) của biến phụ thuộc cuối cùng "Ý định Chấp nhận và Sử dụng" (IU) là 0.738. Điều này có nghĩa là mô hình nghiên cứu giải thích được 73.8% sự biến thiên của ý định chấp nhận và sử dụng ERP. Đây là một mức độ giải thích rất cao, cho thấy mô hình có năng lực dự báo mạnh và phù hợp với dữ liệu thực tế.

Bảng 3.3: Kết quả kiểm định các giả thuyết nghiên cứu

Giả thuyết	Mối quan hệ	Hệ số đường dẫn (β)	Giá trị P	Kết luận
Giai đoạn 1: TOE -> TAM & UTAUT2				
H1	TMS -> SI	0.689	0.000	Chấp nhận
H2	CP -> PU	0.355	0.000	Chấp nhận
H3	COM -> PU	0.251	0.002	Chấp nhận
H4	COM-> PEOU	0.512	0.000	Chấp nhận
H5	OR -> FC	0.433	0.000	Chấp nhận
H6	VS -> FC	0.481	0.000	Chấp nhận
H7	SEC -> PU	-0.145	0.018	Chấp nhận

Giai đoạn 2: TAM nội tại				
H8	PEOU -> PU	0.215	0.005	Chấp nhận
Giai đoạn 3: TAM & UTAUT2 -> IU				
H9	PU -> IU	0.503	0.000	Chấp nhận
H10	PEOU -> IU	0.061	0.157	Bác bỏ
H11	SI -> IU	0.124	0.035	Chấp nhận
H12	FC -> IU	0.218	0.001	Chấp nhận
H13	HB -> IU	0.098	0.049	Chấp nhận

3.3. Thảo luận Kết quả nghiên cứu

Kết quả phân tích định lượng theo mô hình tuần tự TOE → TAM → UTAUT2 cung cấp một cái nhìn sâu sắc và có cấu trúc về các động lực thúc đẩy việc chấp nhận ERP.

3.3.1. Các Yếu tố Trực tiếp Quyết định Ý định Sử dụng (Thảo luận Giai đoạn 3)

Giai đoạn cuối của mô hình cho thấy các yếu tố nhận thức và điều kiện của người dùng đóng vai trò quyết định trực tiếp đến ý định sử dụng.

Nhận thức về sự hữu ích (PU) là yếu tố có tác động mạnh mẽ nhất đến Ý định Sử dụng (IU) với hệ số $\beta = 0.503$. Điều này hoàn toàn nhất quán với vô số nghiên cứu trước đây và khẳng định rằng, đối với một quyết định đầu tư lớn như ERP, lợi

ích thực tế và khả năng giải quyết các "nỗi đau" vận hành (quản lý tồn kho, xử lý đơn hàng) là động lực chi phối tuyệt đối.³

Các điều kiện Thuận lợi (FC) ($\beta = 0.218$) và Ảnh hưởng Xã hội (SI) ($\beta = 0.124$) cũng là những yếu tố thúc đẩy quan trọng. Điều này cho thấy người dùng cần cảm thấy tự tin rằng họ có đủ nguồn lực, hạ tầng và sự hỗ trợ cần thiết (FC), đồng thời cảm nhận được sự khuyến khích từ lãnh đạo và tổ chức (SI) để sẵn sàng chấp nhận thay đổi. Thói quen (HB) cũng có tác động tích cực ($\beta = 0.098$), cho thấy những nhân viên đã quen với việc sử dụng công nghệ trong công việc sẽ có tâm thế cởi mở hơn với ERP.

Một phát hiện quan trọng là Nhận thức về tính dễ sử dụng (PEOU) không có tác động trực tiếp có ý nghĩa thống kê lên Ý định Sử dụng ($p = 0.157$). Trong bối cảnh triển khai ERP tại doanh nghiệp, nơi việc sử dụng thường là bắt buộc, câu hỏi "Hệ thống có dễ dùng không?" trở nên thứ yếu so với câu hỏi "Hệ thống có mang lại hiệu quả không?". Người dùng chấp nhận rằng họ sẽ phải nỗ lực học hỏi để đổi lại lợi ích lớn hơn cho công việc và cho cả công ty. Phát hiện này tương đồng với các nghiên cứu về ERP trong môi trường bắt buộc.¹⁴

3.3.2. Vai trò trung gian của TAM và Tác động Nền tảng của TOE (Thảo luận Giai đoạn 1 & 2)

Phần giá trị nhất của mô hình tuần tự là nó chỉ ra cách các yếu tố bối cảnh (TOE) kiến tạo nên các nhận thức và điều kiện (TAM & UTAUT2).

Kết quả cho thấy Sự ủng hộ của Lãnh đạo (TMS) là nhân tố dự báo mạnh mẽ nhất cho Ảnh hưởng Xã hội (SI) ($\beta = 0.689$). Điều này cho thấy trong văn hóa doanh nghiệp Việt Nam, cam kết của lãnh đạo không chỉ là lời nói mà còn tạo ra một chuẩn mực xã hội và áp lực tuân thủ mạnh mẽ trong toàn tổ chức.

Tương tự, Các điều kiện Thuận lợi (FC) được hình thành từ cả hai phía: năng lực nội tại của doanh nghiệp (Sự sẵn sàng về Tổ chức - OR, $\beta = 0.433$) và sự trợ giúp từ bên ngoài (Sự hỗ trợ từ Nhà cung cấp - VS, $\beta = 0.481$). Điều này nhấn mạnh rằng để thành công, doanh nghiệp không thể chỉ dựa vào sức mình mà cần một đối tác triển khai có năng lực.

Nhận thức về sự hữu ích (PU), yếu tố quan trọng nhất, được định hình bởi nhiều yếu tố bối cảnh. Áp lực Cạnh tranh (CP) ($\beta = 0.355$) và Sự tương thích (COM) ($\beta = 0.251$) đều thúc đẩy nhận thức này. Khi đối thủ đang vượt lên nhờ công nghệ, doanh nghiệp sẽ thấy ERP hữu ích hơn. Một hệ thống tương thích với quy trình hiện tại

cũng được tin là sẽ mang lại nhiều lợi ích hơn. Ngược lại, Nhận thức về An ninh & Bảo mật (SEC) có tác động tiêu cực ($\beta = -0.145$), cho thấy lo ngại về rủi ro dữ liệu làm giảm sút niềm tin vào lợi ích của hệ thống.

Cuối cùng, mô hình cũng xác nhận vai trò kinh điển của TAM: Nhận thức về tính dễ sử dụng (PEOU) có tác động tích cực đến Nhận thức về sự hữu ích (PU) ($\beta = 0.215$). Mặc dù PEOU không tác động trực tiếp đến ý định, nó vẫn đóng vai trò gián tiếp quan trọng. Một hệ thống dễ sử dụng hơn sẽ giúp người dùng dễ dàng khám phá các tính năng và nhận ra giá trị của nó, từ đó làm tăng nhận thức về sự hữu ích, và cuối cùng thúc đẩy ý định sử dụng. Nghiên cứu này được thực hiện chủ yếu theo phương pháp định lượng, sử dụng kỹ thuật khảo sát thông qua bảng câu hỏi trực tuyến để thu thập dữ liệu sơ cấp. Bảng câu hỏi được thiết kế để đo lường các biến số trong mô hình nghiên cứu đã đề xuất ở Chương 2. Cấu trúc bảng câu hỏi bao gồm hai phần chính:

- a) Phần 1: Thông tin chung về doanh nghiệp và người trả lời. Phần này thu thập các thông tin nhân khẩu học của người trả lời (vị trí công tác, kinh nghiệm) và đặc điểm của doanh nghiệp (quy mô, ngành hàng chính, mức độ ứng dụng công nghệ hiện tại).
- b) Phần 2: Các câu hỏi đo lường biến số. Phần này bao gồm các mục hỏi (items) để đo lường 11 biến độc lập và 1 biến phụ thuộc trong mô hình. Tất cả các câu hỏi đo lường đều sử dụng thang đo Likert 5 điểm, với quy ước từ 1 = "Hoàn toàn không đồng ý" đến 5 = "Hoàn toàn đồng ý".

KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã đạt được các mục tiêu đề ra, cung cấp một cái nhìn toàn diện và sâu sắc về các yếu tố ảnh hưởng đến ý định chấp nhận và sử dụng hệ thống ERP tại các doanh nghiệp thương mại điện tử ở Việt Nam. Bằng cách xây dựng và kiểm định một mô hình nhân quả tuần tự, tích hợp các lý thuyết TOE, TAM và các yếu tố mở rộng từ UTAUT2, nghiên cứu đã chỉ ra rằng quyết định áp dụng ERP là một quá trình đa tầng, bắt đầu từ các yếu tố bối cảnh vĩ mô của doanh nghiệp, sau đó được chuyển hóa thành các nhận thức cốt lõi về công nghệ, và cuối cùng định hình nên ý định của người dùng cá nhân.

Kết quả phân tích định lượng trên 285 doanh nghiệp TMĐT đã khẳng định sức mạnh giải thích vượt trội của mô hình, khi giải thích được 73.8% sự biến thiên của ý định chấp nhận và sử dụng ERP. Các phát hiện chính cho thấy ý định sử dụng được quyết định trực tiếp bởi bốn yếu tố: Nhận thức về sự hữu ích (yếu tố chi phối mạnh mẽ nhất), Các điều kiện Thuận lợi, Ảnh hưởng Xã hội, và Thói quen sử dụng công nghệ. Đáng chú ý, Nhận thức về tính dễ sử dụng không có tác động trực tiếp đến ý định, cho thấy trong bối cảnh triển khai mang tính chiến lược và bắt buộc, lợi ích thực tế được ưu tiên hơn sự đơn giản trong vận hành.

Mô hình cũng chỉ ra rằng các nhận thức trên được kiến tạo bởi các yếu tố bối cảnh. Cụ thể, Sự ủng hộ của Lãnh đạo tạo ra Ảnh hưởng Xã hội; Áp lực Cạnh tranh và Sự tương thích định hình nên Nhận thức về sự hữu ích; trong khi môi trường hỗ trợ (Các điều kiện Thuận lợi) được tạo nên từ cả Sự sẵn sàng của Tổ chức và Sự hỗ trợ từ Nhà cung cấp. Ngược lại, Nhận thức về An ninh & Bảo mật là một rào cản có thật, làm giảm sút niềm tin vào lợi ích của hệ thống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Awa, H.O., Ojiabo, O.U. and Orokor, L.E. (2017), 'Integrated technology-organization-environment (T-O-E) taxonomies for technology adoption', *Journal of Enterprise Information Management*, 30(6), pp. 893–921.
2. Baker, J. (2012), 'The technology–organization–environment framework', in Dwivedi, Y.K., Wade, M.R. and Schneberger, S.L. (eds.), *Information Systems Theory: Explaining and Predicting Our Digital Society, Vol. 1*, Springer, New York, pp. 231–245.
3. TAM (Technology Acceptance Model) research: [\(PDF\) An Empirical Study on the Technology Acceptance Model \(TAM\) of Meituan Application in Kunming, China](#) (Accessed: 4 June 2025).
4. TOE (Technology–Organization–Environment) research: [\(PDF\) The Technology–Organization–Environment Framework](#) (Accessed: 3 June 2025).
5. 3 Case Study triển khai ERP thành công by gtv - Grant Thornton TSC, accessed 6 June, 2025, <https://grantthornton-tsc.com/public/3-erp-case-study-trien-khai-thanh-cong>
6. 6 lợi ích của hệ thống ERP mang lại cho doanh nghiệp - iERP, accessed 13 June, 2025, <https://ierp.vn/loi-ich-he-thong-erp/>
7. Điểm mặt 8 khó khăn khi triển khai ERP doanh nghiệp thường gặp phải - ERPViet, accessed 29 May, 2025, <https://erpviet.vn/diem-mat-8-kho-khan-khi-trien-khai-erp-doanh-nghiep-thuong-gap-phai/>
8. Case study ERP: Các doanh nghiệp ứng dụng ERP thành công - ERPViet, accessed 25 May, 2025, <https://erpviet.vn/case-study-erp-cac-doanh-nghiep-ung-dung-erp-thanh-cong/>
9. UTAUT2 (Venkatesh et al., 2012) - ResearchGate, accessed 8 June 2025, https://www.researchgate.net/figure/UTAUT2-Venkatesh-et-al-2012_fig2_271319436