

a BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG KINH DOANH UEH



ĐỀ TÀI
NGHIÊN CỨU KHOA HỌC
CẤP TRƯỜNG KINH DOANH UEH

**CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG CỦA VIỆC TRIỂN KHAI THÀNH
CÔNG HỆ THỐNG HOẠCH ĐỊNH NGUỒN LỰC DOANH
NGHIỆP DỰA TRÊN ĐÁM MÂY (CLOUD ERP) TÁC ĐỘNG
ĐẾN HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA TỔ CHỨC**

Mã số: CS-COB-2023-42

Chủ nhiệm đề tài: TS. Phạm Ngọc Toàn

Địa chỉ Google scholar: AximwuMAAAAJ

Tp. Hồ Chí Minh - 2024

DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA NGHIÊN CỨU ĐỀ TÀI

STT	Họ và tên	Đơn vị công tác
1	TS. Phạm Ngọc Toàn	Đại học Kinh Tế TP. Hồ Chí Minh Trường Kinh Doanh UEH

MỤC LỤC

DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA NGHIÊN CỨU ĐỀ TÀI	1
MỤC LỤC	i
DANH MỤC CÁC BẢNG	iv
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ	v
DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU, CHỮ VIẾT TẮT	vi
PHẦN MỞ ĐẦU	1
<i>1 Tính cấp thiết của đề tài</i>	<i>1</i>
<i>2 Mục tiêu nghiên cứu và câu hỏi nghiên cứu.....</i>	<i>3</i>
2.1 Mục tiêu nghiên cứu	3
2.2 Câu hỏi nghiên cứu.....	3
<i>3 Đối tượng và phạm vi nghiên cứu</i>	<i>4</i>
3.1 Đối tượng nghiên cứu	4
3.2 Phạm vi nghiên cứu	4
<i>4 Phương pháp nghiên cứu.....</i>	<i>4</i>
<i>5 Ý nghĩa của nghiên cứu</i>	<i>5</i>
<i>6 Kết cấu của nghiên cứu</i>	<i>6</i>
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU.....	7
<i>1.1 Giới thiệu.....</i>	<i>7</i>
<i>1.2 Các nghiên cứu nước ngoài.....</i>	<i>7</i>
1.2.1 Nghiên cứu về cá nhân tố ảnh hưởng đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP.	7
1.2.2 Nghiên cứu về sự tác động của hệ thống cloud erp đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.....	9
<i>1.3 Các nghiên cứu trong nước</i>	<i>13</i>
1.3.1 Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP doanh nghiệp	13

1.3.2 Nghiên cứu về sự tác động của Cloud ERP đến hiệu quả hoạt động DN	16
1.4 Khe hồng nghiên cứu.....	17
KẾT LUẬN CHƯƠNG 1.....	18
CHƯƠNG 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT.....	19
2.1 Giới thiệu.....	19
2.2 Tổng quan về Cloud ERP	19
2.2.1 Khái niệm Cloud ERP	19
2.2.2 Lợi ích của hệ thống Cloud ERP.....	20
2.2.3 Giai đoạn triển khai hệ thống Cloud ERP.....	21
2.2.4. Các quan điểm đo lường việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP.....	22
2.3 Các lý thuyết nền	24
2.3.1 Lý thuyết khuếch tán đổi mới	24
2.3.2 Lý thuyết công nghệ - tổ chức - môi trường	25
KẾT LUẬN CHƯƠNG 2.....	30
CHƯƠNG 3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	31
3.1 Giới thiệu.....	31
3.1 Quy trình nghiên cứu.....	31
3.2 Phương pháp nghiên cứu định tính.....	32
3.2.1 Quy trình nghiên cứu định tính	32
3.2.2 Xây dựng thang đo	33
3.3 Phương pháp nghiên cứu định lượng.....	35
3.3.1 Phương pháp chọn mẫu và kích thước mẫu nghiên cứu	35
3.3.2 Phương pháp thu thập dữ liệu.....	35
3.3.3 Phương pháp xử lý dữ liệu	36
KẾT LUẬN CHƯƠNG 3.....	37
CHƯƠNG 4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	38
4.1 Giới thiệu.....	38
4.2. Kết quả nghiên cứu định tính.....	38
4.3. Kết quả nghiên cứu định lượng	39

4.3.1.	Thống kê mô tả	39
4.3.2.	Đánh giá mô hình đo lường	40
4.3.3.	Đánh giá mô hình cấu trúc	44
4.3.4.	Tổng kết kết quả nghiên cứu.....	49
4.4	<i>Bàn luận kết quả nghiên cứu</i>	50
	<i>KẾT LUẬN CHƯƠNG 4</i>	52
	CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý	53
5.1	<i>Giới thiệu</i>	53
5.2	<i>Kết luận</i>	53
5.3	<i>Hàm ý</i>	54
5.3.1	<i>Hàm ý lý thuyết</i>	54
5.3.2	<i>Hàm ý thực tiễn</i>	54
5.4	<i>Hạn chế và hướng nghiên cứu tiếp theo</i>	56
	<i>KẾT LUẬN CHƯƠNG 5</i>	58
	KẾT LUẬN CHUNG	59
	TÀI LIỆU THAM KHẢO	60
	TÀI LIỆU TIẾNG VIỆT	60
	TÀI LIỆU TIẾNG ANH	62

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 4.1 Kết quả Cronbach’s Alpha thang đo bậc 1 “phạm vi” của nhân tố thông tin KTQT	54
Bảng 4.2 Kết quả Cronbach’s Alpha thang đo bậc 1 “tính kịp thời và tần suất báo cáo” của nhân tố thông tin KTQT	55
Bảng 4.3 Kết quả Cronbach’s Alpha thang đo bậc 1 “tổng hợp” của nhân tố thông tin KTQT	56
Bảng 4.4 Kết quả Cronbach’s Alpha thang đo bậc 1 “tích hợp” của nhân tố thông tin KTQT	56
Bảng 4.5 Kết quả Cronbach’s Alpha thang đo “Việc sử dụng điện toán đám mây” của nhân tố thông tin KTQT	57
Bảng 4.6 Kết quả Cronbach’s Alpha thang đo “Việc ra quyết định” của nhân tố thông tin KTQT.....	57
Bảng 4.7 Kết quả EFA nhân tố thông tin KTQT.....	58
Bảng 4.8 Kết quả EFA nhân tố việc sử dụng điện toán đám mây.....	60
Bảng 4.9 Kết quả EFA nhân tố việc ra quyết định.....	61
Bảng 4.10 Kết quả hồi qui	64

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ

Hình 2.1 Mô hình ra quyết định	28
Sơ đồ 3.1 Khung nghiên cứu	33
Sơ đồ 3.2 Quy trình nghiên cứu.....	34
Sơ đồ 3.3 Quy trình nghiên cứu định tính	36
Sơ đồ 3.4 Mô hình nghiên cứu	40
Sơ đồ 3.5 Quy trình nghiên cứu định lượng	40

DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU, CHỮ VIẾT TẮT

Chữ viết tắt	Chữ viết đầy đủ	Phân dịch (nếu có)
AI	Artificial Intelligence	Trí tuệ nhân tạo
CNTT	Công nghệ thông tin	
DNNVV	Doanh nghiệp nhỏ và vừa	
EFA	Exploratory Factor Analysis	Phân tích nhân tố khám phá
ERP	Enterprise Resource Planning	Hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp
IOT	Internet Of Things	Internet vạn vật
KTQT	Kế toán quản trị	
RBV	Resource-based View Of The Firm	Lý thuyết dựa trên nguồn lực

PHẦN MỞ ĐẦU

1 Tính cấp thiết của đề tài

Trong thời đại 4.0 với sự phát triển của công nghệ thông tin đã cách mạng hóa cuộc sống hằng ngày của xã hội, dẫn đến một số thay đổi về thói quen trong quá trình làm việc. Chúng ta nhìn thấy cơ hội rất lớn trong việc tiếp cận công nghệ số hiện đại sẽ khắc phục vấn đề làm việc mà không cần đến công ty, giải quyết công việc xuyên không gian và thời gian được áp dụng trong giai đoạn bùng phát đại dịch Covid-19 diễn ra từ đầu năm 2020 đến cuối năm 2021 vừa qua nhờ vào khả năng chia sẻ dữ liệu thông qua nền tảng điện toán đám mây. Đây là một loại công nghệ mà tài nguyên máy tính không có sẵn ở người dùng cuối, thay vào đó được sở hữu và quản lý bởi nhà cung cấp dịch vụ. Công nghệ mới này được truy cập thông qua internet với trung tâm dữ liệu ảo hóa quy mô lớn và các tài nguyên được sử dụng cho điện toán được kết nối với nhau để xây dựng cơ sở hạ tầng điện toán đám mây (Meghana và cộng sự, 2018). Điện toán đám mây được sử dụng rộng rãi vì ngày càng có nhiều nhu cầu về tính linh hoạt trong việc thu thập, xử lý một lượng lớn dữ liệu với tốc độ nhanh hơn và dung lượng lưu trữ nhiều hơn (AlBar và Hoque, 2017). Như vậy, những tiến bộ trong công nghệ thông tin chỉ ra rằng hầu hết các hệ thống kế toán thủ công đang được thay thế bằng hệ thống thông tin kế toán kỹ thuật số nhanh hơn, chính xác hơn và dần dần kế toán giấy sẽ bị thay đổi bởi chứng từ dữ liệu kế toán điện tử.

Những năm gần đây, các tổ chức trên toàn thế giới ngày càng có nhiều sự lựa chọn khi quyết định sử dụng hệ thống ERP và nhiều công ty cũng đang rời xa các hệ thống thủ công vì họ cần thông tin chi tiết về dữ liệu theo thời gian thực để luôn phù hợp và cạnh tranh trên thị trường. Họ đã và đang áp dụng hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp được lưu trữ trên nền tảng điện toán đám mây (Cloud ERP), là sự kết hợp giữa điện toán đám mây và hệ thống ERP. Đây là một mô hình cho phép truy cập mạng phổ biến, thuận tiện theo yêu cầu vào nhóm tài nguyên máy tính được chia sẻ, giúp tăng cường khả năng kết nối thông tin trong môi trường kinh doanh cạnh tranh ngày nay. Do những lợi ích mà Cloud ERP mang lại, nó đã tạo ra sự cạnh tranh gay gắt cho các giải pháp ERP truyền thống. Đối mới trước đó trong lĩnh vực CNTT lần đầu tiên được áp dụng và triển khai bởi

các công ty lớn, nhưng giờ đây Cloud ERP cung cấp đổi mới cho mọi doanh nghiệp bằng cách họ chỉ trả tiền cho các dịch vụ trong một thời gian ngắn cũng như loại bỏ nhu cầu duy trì thiết lập hệ thống CNTT lớn. Hầu hết các công ty quan tâm đến việc áp dụng Cloud ERP vì họ tin rằng nó sẽ giúp tiết kiệm thời gian và tiền bạc, tạo điều kiện giao tiếp tốt hơn và dẫn đến việc đồng bộ hóa hiệu quả các ứng dụng, ý tưởng kinh doanh mới nhanh hơn so với hệ thống ERP truyền thống (Low và Wu, 2011). AlBar và Hoque (2017) nhận thấy rằng một công ty có nhiều khả năng triển khai Cloud ERP trong hoạt động kinh doanh của mình nếu nhận thấy những lợi ích tiềm năng của Cloud ERP so với các loại ERP truyền thống khác.

Mặc dù điện toán đám mây vẫn là một mô hình đang phát triển, nhưng nó đã có tác động đáng kể đến cuộc sống hàng ngày và trong các tổ chức. Các doanh nghiệp ngày càng sử dụng hiệu quả Cloud ERP để xây dựng hệ thống và chống lại các thảm họa trên thế giới do bùng phát dịch bệnh nhằm phục vụ lực lượng lao động từ xa để duy trì tính toàn vẹn của dữ liệu và ứng dụng kinh doanh. Theo Bala và Henderson (2012) thì một công ty với số lượng hơn 10.000 nhân viên sẽ hưởng được nhiều lợi ích khác nhau như đơn giản hoá và chuẩn hóa quy trình kinh doanh khi chuyển từ hệ thống ERP truyền thống sang hệ thống cloud ERP. AlBar và Hoque (2017) ước tính rằng chi phí sử dụng cloud ERP thấp hơn 15% so với ERP truyền thống và thời gian triển khai giảm từ 50% đến 70%. Hiện nay, nhu cầu ngày càng tăng đối với các hệ thống Cloud ERP đã xuất hiện trong nhiều ngành công nghiệp khác nhau do xu hướng chuyển dần từ làm việc tại cơ sở và cửa hàng bán lẻ truyền thống sang làm việc tại nhà. Theo Future Market Insights (FMI) thì thị trường Cloud ERP được dự đoán sẽ có tốc độ tăng trưởng kép hàng năm là 16% trong suốt giai đoạn dự báo 2022-2032. Thị trường Cloud ERP được dự đoán sẽ tăng từ 63 triệu USD vào năm 2021 lên 277 triệu USD vào năm 2032, với mục tiêu tăng cường tập trung vào hiệu quả của nguồn lực lao động thông qua các công nghệ cải tiến và nhu cầu về các giải pháp di động, thúc đẩy sự tăng trưởng của thị trường.

Đặc biệt, khi dịch bệnh Coronavirus 2019 (COVID-19) lây lan vào đầu năm 2020, tính bền vững của hệ thống thông tin doanh nghiệp của các công ty đã trở thành chủ đề rất

quan trọng trong quản lý. Gắn liền với chủ đề về tính bền vững, Cloud ERP ngày càng trở nên quan trọng. Mặc dù trên thế giới việc nghiên cứu và áp dụng hệ thống này đã trở nên phổ biến nhưng tại các nước đang phát triển như Việt Nam thì việc áp dụng Cloud ERP là một thách thức và khó khăn. Chính vì những lý do thực tế nêu trên mà đề tài nghiên cứu này là cần thiết về mặt lý luận.

Với sự cần thiết như vậy, tác giả đã quyết định chọn đề tài “**Các nhân tố ảnh hưởng của việc triển khai thành công hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp dựa trên đám mây (Cloud ERP) tác động đến hiệu quả hoạt động của tổ chức**” làm đề tài thực hiện nghiên cứu.

2 Mục tiêu nghiên cứu và câu hỏi nghiên cứu

2.1 Mục tiêu nghiên cứu

Mục tiêu nghiên cứu tổng quát của đề tài là xem xét các nhân tố ảnh hưởng đến việc triển khai thành công hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp dựa trên đám mây (Cloud ERP) đến hiệu quả hoạt động của tổ chức tại Tp.HCM.

Tương ứng với mục tiêu tổng quát, hai mục tiêu cụ thể của đề tài cần thực hiện đó là:

- Xác định và đo lường mức độ ảnh hưởng các nhân tố ảnh hưởng đến việc triển khai thành công hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp dựa trên đám mây (Cloud ERP) đến hiệu quả hoạt động của tổ chức tại Tp.HCM.

- Xem xét ảnh hưởng của việc triển khai thành công hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp dựa trên đám mây (Cloud ERP) đến hiệu quả hoạt động của tổ chức tại Tp.HCM.

2.2 Câu hỏi nghiên cứu

Tương ứng với các mục tiêu ở trên, có 3 câu hỏi nghiên cứu trong đề tài cần được trả lời là:

- Câu hỏi 1: Những nhân tố nào tác động đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP tại các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh?

- Câu hỏi 2: Mức độ ảnh hưởng của các nhân tố đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP tại các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh?
- Câu hỏi 3: Ảnh hưởng của việc triển khai thành công hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp dựa trên đám mây (Cloud ERP) đến hiệu quả hoạt động của tổ chức tại các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh như thế nào?

3 Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

3.1 Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu của đề tài là nhân tố ảnh hưởng đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP tác động đến hiệu quả hoạt động của tổ chức tại các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh.

3.2 Phạm vi nghiên cứu

Phạm vi về không gian nghiên cứu của đề tài là các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh.

Phạm vi về thời gian nghiên cứu: 10.2023 – 09.2024

4 Phương pháp nghiên cứu

Đề tài sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính kết hợp định lượng. Trong đó, định tính là phương pháp nhóm tác giả sử dụng để khám phá hiện tượng khoa học cần nghiên cứu như xây dựng các giả thuyết (lý thuyết). Tiếp theo dùng định lượng để khẳng định kết quả định tính.

Quy trình nghiên cứu cụ thể được thực hiện trong hai bước nghiên cứu của đề tài: (1) nghiên cứu định tính và (2) nghiên cứu định lượng như sau

(1) Ở bước nghiên cứu định tính, nhóm tác giả sử dụng phương pháp định tính để xem xét mối quan hệ giữa việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP và hiệu quả hoạt động của tổ chức thông qua nghiên cứu lý thuyết, tổng kết các nghiên cứu đi trước; Sau đó điều chỉnh và bổ sung những vấn đề này thông qua kỹ thuật thảo luận nhóm với các chuyên gia. Số lượng các chuyên gia được lựa chọn là 10 người, bao gồm (1) Các giám đốc điều hành công ty, (2) Các giám đốc Công nghệ thông tin, (3) các kế toán trưởng tại các doanh nghiệp có triển khai hệ thống Cloud ERP. Đây là nhóm người có kinh nghiệm thực tế về triển khai

hệ thống Cloud ERP cũng như nắm được mối quan hệ giữa việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.

(2) Cuối cùng là bước nghiên cứu định lượng, theo Hair và cộng sự (2014) thì kích thước mẫu tối thiểu để sử dụng phân tích nhân tố khám phá EFA là 50 và tốt hơn là từ 100 trở lên, tỷ lệ số quan sát trên một biến phân tích là 5:1 hoặc 10:1. Vì vậy nhóm tác giả thực hiện phương pháp chọn mẫu và kích thước mẫu thông qua việc khảo sát khoảng 220 mẫu tại các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh có sử dụng hệ thống Cloud ERP, nhằm kiểm định các giả thuyết trong đề tài thông qua thực hiện phân tích ước lượng hồi quy thứ bậc.

Vì đơn vị phân tích của đề tài là tổ chức, nên mỗi doanh nghiệp sẽ nhận một phiếu khảo sát, người trả lời khảo sát sẽ là Giám đốc điều hành, giám đốc công nghệ thông tin và kế toán trưởng tại các doanh nghiệp. Mục A phiếu khảo sát trình bày các thông tin chung về doanh nghiệp và người được khảo sát. Phương pháp thống kê mô tả sẽ được sử dụng để xử lý dữ liệu phân này để cho biết đặc điểm của doanh nghiệp và người được khảo sát.

Mục B trình bày các vấn đề cần được khảo sát, các doanh nghiệp sẽ được yêu cầu chỉ ra các khía cạnh của việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP tác động như thế nào đến hiệu quả hoạt động của tổ chức? Các vấn đề này sẽ được trả lời thông qua việc lựa chọn các biến quan sát với thang đo Likert 5 điểm..

5 Ý nghĩa của nghiên cứu

- Ý nghĩa thực tiễn: Điện toán đám mây được xem là một bước đột phá về công nghệ thông tin. Việc sử dụng hệ thống Cloud ERP giúp các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh nâng cao lợi thế cạnh tranh trên thị trường, tăng tính sẵn có của thông tin, nâng cao chất lượng thông tin và cung cấp thông tin kịp thời cho việc ra quyết định của tổ chức. Đồng thời giúp các nhà quản lý đưa ra chiến lược tái thiết kế quy trình kinh doanh nhằm đảm bảo các mục tiêu của doanh nghiệp như: giảm chi phí, tiết kiệm thời gian và nâng cao hiệu suất công việc.

- Ý nghĩa lý thuyết: kết quả nghiên cứu giúp giới thiệu lý thuyết hệ thống Cloud ERP cũng như vai trò của nó với hiệu quả kinh doanh của tổ chức, góp phần xây dựng thêm mô hình nghiên cứu cho việc triển khai một hệ thống Cloud ERP thành công tại các tổ chức..

6 Kết cấu của nghiên cứu

Kết cấu của đề tài bao gồm 5 chương như sau:

Chương 1: Tổng quan về vấn đề nghiên cứu

Chương 2: Cơ sở lý thuyết

Chương 3: Phương pháp nghiên cứu

Chương 4: Kết quả nghiên cứu và bàn luận

Chương 5: Kết luận và hàm ý

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU

1.1 Giới thiệu

Trong nghiên cứu này, đề tài tập trung vào các nghiên cứu đề cập đến các nhân tố ảnh hưởng đến cloud erp của các doanh nghiệp và sự tác động của cloud erp đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp.

1.2 Các nghiên cứu nước ngoài

1.2.1 Nghiên cứu về cá nhân tố ảnh hưởng đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP.

Nghiên cứu của A. Albar, Md. Rakibul Hoque (2019), có tựa đề “Factors affecting cloud ERP adoption in Saudi Arabia: An empirical study”. Bài báo đưa ra hệ thống ERP (Hoạch định Nguồn lực Doanh nghiệp) trên nền tảng đám mây đã đại diện cho một sự thay đổi mô hình trong lĩnh vực hệ thống thông tin. Chúng mang lại sự linh hoạt, hiệu quả về chi phí, khả năng mở rộng, thích ứng, khả dụng và cấu hình dữ liệu cho mọi loại hình doanh nghiệp. Hệ thống này đã phát triển nhanh chóng trên toàn cầu. Tuy nhiên, việc áp dụng ERP trên nền tảng đám mây ở các nước đang phát triển tại khu vực Trung Đông, như Ả Rập Xê-út, vẫn đang trong giai đoạn sơ khai, và còn rất ít nghiên cứu về vấn đề này. Nghiên cứu này đã xem xét các yếu tố ảnh hưởng đến việc áp dụng ERP trên nền tảng đám mây tại Vương quốc Ả Rập Xê-út bằng cách kết hợp lý thuyết Phổ biến Đổi mới (DOI) và mô hình Công nghệ-Tổ chức-Môi trường (TOE). Nghiên cứu phát hiện rằng môi trường cạnh tranh, độ phức tạp, cơ sở hạ tầng CNTT, khả năng quan sát, lợi thế tương đối, môi trường pháp lý, kỹ năng CNTT và sự hỗ trợ của quản lý cấp cao có ảnh hưởng đáng kể ($p < 0.05$) đến việc áp dụng ERP trên nền tảng đám mây.

Nghiên cứu của Luiz R. Barbieri và cộng sự (2023), “Critical Success Factors for Implementing Cloud ERP in SMEs: A Systematic Review”. Bài báo chỉ ra cách mà chuyển đổi số đã thay đổi đáng kể các quy trình và hoạt động kinh doanh trên toàn cầu. Các công ty ngày càng phải áp dụng các công nghệ mới để tự động hóa và nâng cao hoạt động của họ nhằm duy trì khả năng cạnh tranh trong một thị trường đang phát triển nhanh chóng. Đồng thời nhấn mạnh tầm quan trọng của các hệ thống Hoạch định Nguồn lực Doanh nghiệp (ERP) trên nền tảng đám mây như một công nghệ quan trọng đối với các doanh

nh nghiệp nhỏ và vừa (SME). Những hệ thống này là yếu tố thiết yếu để cải thiện hiệu quả và năng suất trong hoạt động kinh doanh, điều này đặc biệt quan trọng đối với các SME mong muốn phát triển trong một môi trường cạnh tranh. Các yếu tố thành công quan trọng được xác định được phân loại theo mô hình công nghệ – tổ chức – môi trường (TOE). Cách tiếp cận có cấu trúc này giúp phân tích một cách hệ thống các khía cạnh khác nhau ảnh hưởng đến việc triển khai ERP trên nền tảng đám mây trong các doanh nghiệp nhỏ và vừa (SME). Trong số các yếu tố thành công quan trọng (CSF) được xác định, có ba yếu tố nổi bật là có ảnh hưởng đáng kể là tính tương thích của hệ thống, bảo mật dữ liệu, cam kết của ban lãnh đạo cấp cao.

Nghiên cứu của Megala J, và cộng sự (2023), “An Empirical Study on the Affecting Factors of Cloud-based ERP System Adoption in Iraqi SMEs”. Bài báo nhằm khám phá các yếu tố chính ảnh hưởng đến việc áp dụng hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP) dựa trên đám mây trong các doanh nghiệp nhỏ và vừa (SMEs) ở Iraq. Nghiên cứu sử dụng các khung lý thuyết như Mô hình Công nghệ - Tổ chức - Môi trường (TOE), Lan tỏa Sáng tạo (DOI) và Sự phù hợp giữa Con người - Tổ chức - Công nghệ (HOT-fit) để hướng dẫn quá trình khảo sát. Nghiên cứu đã kiểm tra mô hình nghiên cứu và các giả thuyết của mình bằng cách sử dụng các công cụ thống kê, cụ thể là SPSS và SmartPLS. Phương pháp luận này cho phép phân tích dữ liệu thu thập từ các đối tượng khảo sát một cách nghiêm ngặt. Nghiên cứu đã xác định một số yếu tố cụ thể ảnh hưởng đáng kể đến việc áp dụng các hệ thống ERP dựa trên đám mây trong các doanh nghiệp nhỏ và vừa (SMEs). Các yếu tố này bao gồm lợi thế tương đối (RA), kích thước doanh nghiệp (FS), kiến thức đám mây của nhân viên (ECK) và cường độ thông tin (INI).

Nghiên cứu của Patricia Chinyere Oranefo và cộng sự (2024) có tựa đề “Factors Affecting Cloud ERP and Big Data Analytics (BDA) Adoption in Nigeria: Perception of Accountants in Nigeria”. Bài báo nêu bật tầm quan trọng ngày càng tăng của ERP trên nền tảng đám mây và phân tích dữ liệu lớn (BDA) trong việc nâng cao hoạt động kinh doanh và quy trình ra quyết định. Bài viết nhấn mạnh rằng những công nghệ này có thể cải thiện đáng kể hiệu quả và hiệu suất trong các tổ chức, đặc biệt là trong lĩnh vực kế toán. Phần giới thiệu của bài nghiên cứu đã nêu ra tám nhân tố chính mà nghiên cứu sẽ xem xét: lợi thế tương đối,

độ phức tạp, tính tương thích, khả năng thử nghiệm, khả năng quan sát, cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin (ICT), sự hỗ trợ của ban lãnh đạo cấp cao, và môi trường pháp lý. Những yếu tố này rất quan trọng trong việc xác định cách thức và lý do tại sao các tổ chức áp dụng các công nghệ mới. Kết quả nghiên cứu đã chỉ ra được bốn nhân tố có ảnh hưởng tích cực đáng kể đến việc áp dụng ERP trên nền tảng đám mây và phân tích dữ liệu lớn (BDA) bao gồm lợi thế tương đối, tính tương thích, khả năng thử nghiệm và sự hỗ trợ của ban lãnh đạo cấp cao.

Nghiên cứu của và cộng sự (2024) có tựa đề “What factors affect the adoption of cloud-based ERP in companies' operations in Malaysia?”. Bài báo nhấn mạnh sự chuyển dịch sang các hệ thống ERP dựa trên đám mây khi các tổ chức tìm cách cải thiện hiệu quả hoạt động và giảm thời gian đóng sổ. Xu hướng này đặc biệt quan trọng ở Malaysia, nơi các doanh nghiệp đang thích ứng với các tiến bộ công nghệ và yêu cầu thị trường thay đổi. Đồng thời bài viết còn làm rõ rằng nghiên cứu tập trung vào các doanh nghiệp sản xuất ở Malaysia và không bao gồm các doanh nghiệp nhỏ và vừa (SMEs) hay các ngành công nghiệp khác. Sự cụ thể này giúp thu hẹp phạm vi nghiên cứu và nâng cao tính liên quan của các kết quả. Nghiên cứu cho thấy rằng có một số yếu tố chính ảnh hưởng tích cực đến việc áp dụng các hệ thống ERP dựa trên đám mây. Các yếu tố này bao gồm kỳ vọng về hiệu suất, điều kiện thuận lợi, kỳ vọng về công sức, ý định hành vi. Nghiên cứu cũng khám phá một mô hình điều chỉnh, nghiên cứu cách các yếu tố này tương tác trong bối cảnh các doanh nghiệp sản xuất ở Malaysia. Mô hình này cung cấp một sự hiểu biết chi tiết về các động lực ảnh hưởng đến quá trình áp dụng.

1.2.2 Nghiên cứu về sự tác động của hệ thống cloud erp đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp

Nhiều nhà nghiên cứu đã nhấn mạnh vai trò của các tiến bộ công nghệ như điện toán đám mây trong việc nâng cao năng suất và hiệu quả hoạt động trong các DNNVV (Papadopoulos và cộng sự, 2020).

Alshamaila và cộng sự (2013) bằng cách sử dụng khuôn mẫu TOE (Technological – Organisational - Environmental), thực hiện phỏng vấn bán cấu trúc với 15 DNNVV và nhà cung cấp dịch vụ ở vùng Đông Bắc của nước Anh, đã kết luận điện toán đám mây có

thể nâng cao khả năng cạnh tranh và mang lại lợi thế thực sự cho các DNNVV, do đó cho phép họ cạnh tranh với các doanh nghiệp lớn.

Carcary và cộng sự (2014) nhận xét các DNNVV có nguồn lực về vốn và nhân lực yếu hơn so với các công ty lớn, đặc biệt là các hạn chế về tài nguyên và vì lý do này, điện toán đám mây được báo cáo là mang lại lợi ích đáng kể cho các DNNVV, sử dụng điện toán đám mây sẽ giúp các DNNVV giảm gánh nặng tài chính liên quan đến việc áp dụng các công nghệ mới.

Tarmidi và cộng sự (2014) thông qua việc khảo sát 329 kế toán viên hành nghề ở Malaysia đã kết luận nếu áp dụng điện toán đám mây, các DNNVV có thể tập trung vào các hoạt động kinh doanh của mình vì các yêu cầu về công nghệ và hệ thống thông tin tại doanh nghiệp đã được xử lý bởi các nhà cung cấp dịch vụ. Đồng quan điểm này, Dimitriu & Matei (2014) nhấn mạnh điện toán đám mây cho phép các tổ chức mở rộng và cải thiện sự hợp tác và giao tiếp của họ trong việc đưa ra các quyết định kinh doanh thông qua quyền truy cập vào thông tin theo thời gian thực và được cập nhật liên tục qua Internet bất kể vị trí của họ.

Nghiên cứu của Dhiraj Jain (2016) có tựa đề “Cloud computing with ERP - A push business towards higher efficiency”. Bài nghiên cứu điều tra các lý do chính khiến các doanh nghiệp chuyển từ hệ thống ERP truyền thống sang Cloud-ERP. Nó xác định các yếu tố khuyến khích sự chuyển đổi này, cung cấp cái nhìn sâu sắc về động lực đằng sau việc áp dụng các giải pháp dựa trên đám mây. Bên cạnh đó nghiên cứu còn đánh giá những thay đổi đáng kể do sự xuất hiện của các hệ thống Cloud-ERP mang lại. Nó xem xét cách những thay đổi này ảnh hưởng đến hoạt động kinh doanh của các doanh nghiệp, nhấn mạnh cả tác động trực tiếp và gián tiếp. Nghiên cứu đã xác định một số yếu tố ảnh hưởng đến việc chuyển đổi từ ERP truyền thống sang Cloud-ERP, bao gồm bảo mật được cải thiện, quyền riêng tư, khả năng mở rộng, giảm chi phí ban đầu và hiệu suất hệ thống được nâng cao. Những yếu tố này được nhấn mạnh là những lợi thế chính khuyến khích các doanh nghiệp áp dụng các giải pháp Cloud-ERP.

Nghiên cứu của Laura-Eugenia-Lavinia Barna và R. Igna (2021) có tựa đề “The influence of the implementation of ERP systems on the performance of an organization”. Trong bài

viết này, nhóm tác giả đã xem xét cách thức việc áp dụng và triển khai các hệ thống Hoạch định Nguồn lực Doanh nghiệp (ERP) ảnh hưởng đến hiệu suất của một tổ chức. Hiệu suất là một thành phần quan trọng nền tảng cho hoạt động của tổ chức. Các hệ thống ERP được sử dụng để quản lý các hoạt động của tổ chức (kế toán, mua sắm, tuân thủ, sản xuất, quản lý dự án và các hoạt động chuỗi cung ứng khác). Tác động của việc triển khai các hệ thống ERP có thể khác nhau giữa các tổ chức. Mục đích chính của bài viết là trình bày những chỉ số hiệu suất quan trọng nhất bị ảnh hưởng bởi việc triển khai các hệ thống ERP, cũng như tác động của chúng đến toàn bộ hoạt động của tổ chức. Phương pháp nghiên cứu được sử dụng là nghiên cứu định lượng dựa trên bảng câu hỏi, trong đó nhóm tác giả đã xác định cách các hệ thống ERP ảnh hưởng đến hiệu suất của tổ chức. Dữ liệu thu thập được để trả lời các câu hỏi nghiên cứu chính đã được xác định trong bài viết. Kết quả thu được từ bảng câu hỏi cho thấy các tổ chức đã triển khai hệ thống ERP đạt được giá trị các chỉ số hiệu suất thuận lợi hơn so với các tổ chức không triển khai. Các hệ thống ERP cũng có vai trò trong sự phát triển bền vững của tổ chức, nhưng về cơ bản, các hệ thống ERP hữu ích để cải thiện hiệu suất của tổ chức.

Nghiên cứu của Ferdouse Ara Tuli, Swathi Kaluvakuri (2022) có tựa đề “Implementation of ERP Systems in Organizational Settings: Enhancing Operational Efficiency and Productivity” được đăng trên tạp chí *Asian Business Review*. Bài viết đưa ra nhấn mạnh tầm quan trọng của sự tham gia của người dùng trong việc hiện thực hóa những lợi ích của hệ thống ERP. Việc sử dụng hiệu quả các hệ thống này bởi nhân viên là điều thiết yếu để nâng cao hiệu suất tổ chức. Nghiên cứu nhằm xem xét các nghiên cứu hiện có để hiểu rõ hơn về vai trò của người dùng trong việc tận dụng hệ thống ERP nhằm cải thiện hiệu suất. Bài viết còn khám phá tác động chuyển đổi của việc triển khai ERP đối với các doanh nghiệp. Nó thảo luận về cách các hệ thống ERP đơn giản hóa quy trình, tập trung dữ liệu và tạo điều kiện cho việc ra quyết định dựa trên thông tin. ERP loại bỏ sự trùng lặp và cải thiện giao tiếp bằng cách tích hợp nhiều chức năng như tài chính, nhân sự và quản lý chuỗi cung ứng. Việc tối ưu hóa phân bổ nguồn lực và giảm bớt công sức thủ công dẫn đến việc tăng cường năng suất. Hơn nữa, các hệ thống ERP cho phép theo dõi thời gian thực các chỉ số hiệu suất chính, từ đó thúc đẩy phản ứng chủ động với những thay đổi của thị trường.

Các hệ thống ERP nâng cao hiệu quả tổ chức bằng cách đơn giản hóa quy trình, tập trung dữ liệu và cải thiện giao tiếp, cuối cùng dẫn đến việc tăng cường năng suất và phân bổ nguồn lực tốt hơn trong các doanh nghiệp.

Nghiên cứu của Sharbani Harun và cộng sự (2022), có tựa đề “Effect of ERP Implementation on Organisational Performance: Manager's Dilemma”. Bài viết nghiên cứu về Hệ thống Hoạch định Nguồn lực Doanh nghiệp (ERP) cải thiện kiểm soát hoạt động thương mại và cung cấp lợi thế cạnh tranh khi kết hợp với các lợi ích hiện có. Tuy nhiên, người sử dụng cuối thường phản đối việc triển khai ERP vì nó làm gián đoạn tình hình hiện tại. Hơn nữa, việc đảm bảo tất cả các đơn vị hoạt động sử dụng cùng một hệ thống ERP không phải là nhiệm vụ dễ dàng. Do đó, sự thiếu khả năng thích ứng được coi là nguyên nhân dẫn đến thất bại của ERP. Nghiên cứu này sử dụng phương pháp nghiên cứu trường hợp định tính để phân tích một sự kiện và hiểu rõ về hệ thống ERP cũng như các hiện tượng tự nhiên. Dữ liệu được thu thập thông qua phỏng vấn bán cấu trúc, và nhà nghiên cứu đã đạt được sự bảo hòa dữ liệu từ phản hồi của người tham gia thứ 15. Dữ liệu tài liệu đã được xem xét để tìm ra các mẫu và chủ đề trước khi tiến hành so sánh. Kết quả của nghiên cứu cho thấy sự hỗ trợ của người sử dụng cuối là rất quan trọng cho hoạt động hàng ngày và việc triển khai hệ thống, đặc biệt là khi hệ thống còn mới. Chỉ có những hệ thống được thiết kế, cung cấp và đào tạo hiệu quả mới có thể được sử dụng bởi người sử dụng cuối. Việc triển khai ERP nâng cao khả năng và hiệu suất của tổ chức. Đánh giá sau triển khai là cần thiết để xác định tiềm năng của tổ chức và giá trị của hệ thống. Ngoại trừ hiệu suất tài chính, hiệu suất tổng thể của tổ chức đã cải thiện trên tất cả các khía cạnh của Thẻ điểm cân bằng (BSC) liên quan đến quy trình nội bộ, khách hàng, học hỏi và phát triển. Việc áp dụng công nghệ mới được kỳ vọng sẽ nâng cao hiệu quả tổng thể của tổ chức. Mỗi lĩnh vực chủ đề được xác định đều ảnh hưởng đến khả năng của tổ chức trong việc sử dụng hệ thống ERP một cách hiệu quả và hiệu suất để đạt được các lợi ích đã được xác định trước đó. Thêm vào đó, nghiên cứu cũng phát hiện rằng các tổ chức STP tập trung vào lợi ích của việc triển khai ERP hơn là chi phí liên quan. Cuối cùng, các tổ chức có thể lập kế hoạch tốt hơn cho những lợi ích tương lai của việc thay thế hoặc cập nhật các hệ thống ERP.

Nghiên cứu của Mohamed Abdalla Nour (2023), “The Impact of ERP Systems on Organizational Performance”. Bài viết nghiên cứu về mối liên hệ giữa đầu tư vào hệ thống ERP và hiệu suất tổ chức thường dẫn đến những kết quả khác nhau. Ngoài các yếu tố nội bộ trong tổ chức, nhiều yếu tố ngữ cảnh bên ngoài cũng đóng vai trò quan trọng. Nghiên cứu này đã xem xét vai trò của quy mô công ty, ngành công nghiệp và thời gian sử dụng hệ thống ERP trong việc ảnh hưởng đến tác động hiệu suất của các hệ thống ERP thông qua việc điều chỉnh các mối quan hệ giữa các biến tiên đề, lợi ích do ERP mang lại và cải thiện hiệu suất tổ chức tổng thể. Tác giả đã xác nhận vai trò quan trọng của việc tái cấu trúc quy trình kinh doanh và sự phù hợp cũng như sự đồng bộ của tổ chức như là các biến tiên đề đối với lợi ích do ERP mang lại trong chất lượng thông tin và sự phối hợp/tích hợp. Chất lượng dữ liệu và thông tin đã được xác nhận là một yếu tố dự đoán quan trọng của hiệu suất tổ chức. Hơn nữa, vai trò của ngành công nghiệp, quy mô công ty và thời gian đã trôi qua cũng đã được xác nhận là những yếu tố điều chỉnh quan trọng đối với ảnh hưởng của các biến tiên đề lên lợi ích của ERP và hiệu suất tổ chức. Sử dụng mẫu gồm 200 doanh nghiệp tham gia và phân tích mô hình phương trình cấu trúc (SEM), tác giả đã xác nhận vai trò quan trọng của tái cấu trúc quy trình kinh doanh và sự phù hợp cũng như sự đồng bộ của tổ chức như là các yếu tố dẫn đến lợi ích do ERP mang lại về chất lượng thông tin và sự phối hợp/hội nhập. Chất lượng dữ liệu và thông tin đã được xác nhận là yếu tố dự đoán quan trọng về hiệu suất tổ chức. Hơn nữa, vai trò của ngành nghề, quy mô doanh nghiệp và thời gian trôi qua cũng được xác nhận là các yếu tố điều chỉnh quan trọng ảnh hưởng đến mối quan hệ giữa các biến tiên đề và lợi ích từ ERP cũng như hiệu suất tổ chức

1.3 Các nghiên cứu trong nước

1.3.1 Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP doanh nghiệp

Nghiên cứu của Nguyễn Hữu Hoàng Thọ (2012), “Các yếu tố tác động đến triển khai thành công hệ thống hoạch định nguồn nhân lực ERP tại Việt Nam: Một áp dụng cải tiến các yếu tố của mô hình hệ thống thông tin thành công” được đăng trên tạp chí khoa học đại học Huế: Khoa học xã hội và nhân văn trong tập 72B, số 3 năm 2012. Nghiên cứu về Hệ thống Hoạch định Nguồn lực (ERP) tại Việt Nam cho thấy kết quả Tỷ lệ ứng dụng

ERP tại Việt Nam chỉ đạt 4%. Nghiên cứu xác định các yếu tố chính cho triển khai thành công ERP: chất lượng hệ thống, chất lượng thông tin và đào tạo và có ảnh hưởng lớn nhất. Các yếu tố này giải thích 41,1% ý định sử dụng ERP. Thái độ người dùng ảnh hưởng đến lợi ích ròng của doanh nghiệp (47,7%). Đề xuất chú trọng đào tạo để nâng cao hiệu quả triển khai ERP. Nghiên cứu thu được 150 phản hồi, trong đó có 117 là hợp lệ và hoàn tất. Thông qua phân tích, ảnh hưởng của yếu tố đào tạo là lớn nhất ($\beta=0,321$) hơn hẳn ảnh hưởng của chất lượng hệ thống ($\beta=0,193$) và hơn ảnh hưởng của chất lượng thông tin ($\beta=0,299$). Thông qua nghiên cứu, tác giả đề xuất rằng, khi triển khai ERP tại Việt Nam, doanh nghiệp cần chú ý sâu sắc cho việc đào tạo sử dụng ERP để việc triển khai ERP có thể đạt đến thành công.

Nghiên cứu của Thanh D. Nguyen và Khiem V.T. Luc (2018) có tựa đề “Information Systems Success: Empirical Evidence on Cloud-based ERP”. Nghiên cứu này đề cập đến hệ thống Hoạch định Nguồn lực Doanh nghiệp (ERP) dựa trên đám mây, một trong những xu hướng mới trong các hệ thống thông tin hiện đại. Bài viết kết hợp mô hình thành công hệ thống thông tin nổi tiếng của DeLone và McLean cùng với các khái niệm liên quan như niềm tin và rủi ro cảm nhận để xây dựng một mô hình thành công mở rộng cho Cloud ERP. Dữ liệu được thu thập từ 182 người tham gia đã sử dụng Cloud ERP tại Việt Nam. Nghiên cứu sử dụng mô hình phương trình cấu trúc với phương pháp ước lượng tối đa hợp lý để phân tích. Kết quả cho thấy rằng các yếu tố như chất lượng hệ thống, chất lượng thông tin, chất lượng dịch vụ CNTT, rủi ro cảm nhận, niềm tin và ý định sử dụng có mối quan hệ cấu trúc với lợi ích ròng. Mô hình nghiên cứu giải thích 37% thành công của Cloud ERP.

Nghiên cứu này giúp hiểu rõ hơn về các yếu tố ảnh hưởng đến sự thành công của hệ thống Cloud ERP, nhấn mạnh tầm quan trọng của chất lượng dịch vụ và sự tin tưởng trong việc giảm thiểu rủi ro.

Nghiên cứu của Thanh D. Nguyen, Tu T. Huynh, U. H. Van, Tien M. Pham (2019), “The Role of Innovation in Cloud-Based ERP Adoption”. Bài nghiên cứu đưa ra hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP) dựa trên điện toán đám mây cung cấp các giải pháp phần mềm hiện đại cho các tổ chức. Hơn nữa, mặc dù có nhiều nghiên cứu khác nhau cho mỗi chủ đề của hệ thống thông tin, chẳng hạn như các lý thuyết nổi tiếng về việc chấp nhận

công nghệ (TAM, UTAUT) và các lý thuyết liên quan đến đổi mới (DOI, TOE), nhưng chưa có nhiều công trình tích hợp các lý thuyết khác nhau của hệ thống thông tin. Nghiên cứu này điều tra vai trò của đổi mới trong việc chấp nhận ERP dựa trên điện toán đám mây. Tổng cộng 232 người tham gia về ERP dựa trên đám mây đã được khảo sát và phân tích bằng mô hình phương trình cấu trúc. Các phát hiện cho thấy các thành phần của mô hình công nghệ-tổ chức-môi trường (TOE) và khái niệm đổi mới có mối quan hệ cấu trúc với việc chấp nhận công nghệ. Đặc biệt, đổi mới có tác động tích cực đến việc chấp nhận ERP dựa trên điện toán đám mây.

Nghiên cứu của Chu Thị Hồng Hải và Triệu Thu Hương (2022), “Các nhân tố ảnh hưởng tới triển khai giải pháp Cloud ERP. Bài nghiên cứu này tập trung vào việc triển khai hệ thống Hoạch định Nguồn lực Doanh nghiệp dựa trên đám mây (CERP), cho rằng quá trình này thường gặp nhiều khó khăn và rủi ro, dẫn đến tỷ lệ thất bại cao trong việc triển khai. Mặc dù có nhiều nghiên cứu đã được công bố về các khía cạnh quan trọng quyết định việc áp dụng thành công hệ thống ERP truyền thống, nhưng chúng không thể áp dụng cho CERP. Nghiên cứu đóng góp vào việc xác định các thông số quan trọng ảnh hưởng đến việc triển khai CERP thông qua việc đánh giá nghiêm ngặt các tài liệu lý thuyết và thực nghiệm. Kết quả nghiên cứu cho thấy ba biến số chính: bảo mật, quản lý dự án và truyền thông là yếu tố quan trọng cho việc triển khai hiệu quả CERP. Hơn nữa, bài báo cũng chỉ ra những khoảng trống trong nghiên cứu hiện tại, chẳng hạn như mối liên hệ giữa các thành phần và tầm quan trọng của chúng. Dữ liệu thu thập từ 153 cán bộ quản lý, nhân viên IT và người dùng ERP. Kết quả cho thấy các yếu tố tổ chức chiếm 76,9% sự thành công, trong đó "Sự hỗ trợ và quyết tâm của lãnh đạo" là yếu tố ảnh hưởng lớn nhất.

Nghiên cứu của Lương Đức Thuận (2022), “Nhân tố tác động đến quyết định chấp nhận kế toán đám mây trong các doanh nghiệp tại thành phố Hồ Chí Minh”. Nghiên cứu này nhằm xem xét tác động của các yếu tố trong mô hình Công nghệ - Tổ chức - Môi trường (mô hình TOE) đến quyết định chấp nhận kế toán đám mây tại các doanh nghiệp ở Thành phố Hồ Chí Minh. Mẫu nghiên cứu chính thức được thu thập từ 135 đối tượng, bao gồm các nhà quản trị cấp cao, quản lý bộ phận kế toán và nhân viên kế toán. Dữ liệu được thu thập chủ yếu thông qua khảo sát bằng bảng câu hỏi trong khoảng thời gian từ tháng 8 đến

tháng 10 năm 2021. Sau đó, dữ liệu này được sử dụng để thực hiện phân tích thống kê mô tả và kiểm định giả thuyết. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng có ba nhân tố ảnh hưởng đến quyết định chấp nhận kế toán đám mây, bao gồm: (1) lợi thế tương đối, (2) năng lực tổ chức và công nghệ thông tin, và (3) áp lực cạnh tranh và quan hệ đối tác.

1.3.2 Nghiên cứu về sự tác động của Cloud ERP đến hiệu quả hoạt động DN

Tại Việt Nam, các nghiên cứu đề cập trực tiếp tới việc tác động của điện toán đám mây tới các vấn đề tại các DN còn ít, do đó trong phần này, nhóm tác giả sẽ đề cập đến sự tác động của các tiến bộ công nghệ chung tới các vấn đề tại các DN.

Nguyễn Thị Thu Phương và Hồ Trung Thành (2020) đã đề xuất nên kết hợp các tiến bộ công nghệ như BI (Business Intelligence - Quản trị thông minh) với KTQT để nâng cao khả năng ra quyết định tại các doanh nghiệp.

Nguyễn Danh Nam & Uông Thị Ngọc Lan (2021) đã tiến hành phân tích thực trạng chuyển đổi số của các DNNVV tại Việt Nam, kết quả nghiên cứu cho thấy các DNNVV tại Việt Nam chưa nhận thức đúng vai trò chuyển đổi số trong cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 dẫn đến quá trình chuyển đổi số diễn ra chậm so với các quốc gia phát triển. Điều này sẽ gây bất lợi cho các DNNVV trong việc cạnh tranh tại Việt Nam và trên thế giới.

Lê Vũ Văn và cộng sự (2022) tổng hợp kết quả khảo sát 325 các doanh nghiệp tại tỉnh Quảng Trị nhằm đánh giá thực trạng về tình hình chuyển đổi số của các doanh nghiệp trong thời đại 4.0. Kết quả cho thấy, nhìn chung các doanh nghiệp Quảng Trị đang có những bước chuyển mình trong nhận thức, trong việc triển khai áp dụng chuyển đổi số các hoạt động của doanh nghiệp. Tuy nhiên, có đến 89% các doanh nghiệp khảo sát nhận thức chưa sâu sắc về chuyển đổi số và các chính sách hỗ trợ liên quan. Ngoài ra, chỉ có khoảng 4% đến 17% số doanh nghiệp tham gia khảo sát đã thực hiện triển khai một cách đầy đủ một số hoạt động liên quan đến chuyển đổi số trong nội bộ doanh nghiệp cũng như chuyển đổi số bên ngoài doanh nghiệp. Cuối cùng, dựa trên thực trạng, nhóm tác giả đã đưa những định hướng, giải pháp như các DNNVV cần đầu tư hoặc thuê hạ tầng số về phần cứng hạ tầng điện toán đám mây (smart cloud) lưu trữ cơ sở dữ liệu được số hoá, hạ tầng mạng (WAN, MAN, LAN, VPN) để kết nối, phần mềm ứng dụng để quản trị, quản lý, giám sát nội bộ (ERP, HRM, BSC...) và phần mềm ứng dụng đại diện cho đối tác và khách hàng

(các App trên nền tảng IOS, Android được sử dụng trên các thiết bị thông minh như smartphone, ipad, máy tính bảng... với mục đích chăm sóc khách hàng tăng cường tương tác, trải nghiệm khách hàng và truyền thông).

Đỗ Tuấn Vũ (2023) thực hiện khảo sát 500 DNNVV trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa, xử lý bằng phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) đã chỉ ra khả năng chuyển đổi số tại doanh nghiệp (trong đó có việc doanh nghiệp sử dụng điện toán đám mây) có ảnh hưởng tích cực đến kết quả kinh doanh của doanh nghiệp.

1.4 Khe hở nghiên cứu

Qua việc tổng quan các công trình trong và ngoài nước, tác giả nhận thấy vấn đề nghiên cứu về ERP và Cloud ERP đang được triển khai tại nhiều doanh nghiệp trong giai đoạn hiện nay.

Đối với các công trình nghiên cứu nước ngoài: khi nghiên cứu về ERP các tác giả chủ yếu tập trung vào nghiên cứu các nhân tố trong bối cảnh tổ chức, tập trung vào nhân tố con người và hệ thống nhiều hơn là về công nghệ. Trong khi các nghiên cứu về triển khai Cloud ERP được các tác giả sử dụng khuôn khổ lý thuyết Tổ chức - Môi trường - công nghệ để tìm hiểu và đánh giá các nhân tố ảnh hưởng đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP, đánh giá sự hài lòng của người sử dụng dịch vụ cũng như xem xét về hành vi sử dụng Cloud ERP. Đối với nghiên cứu về hành vi sử dụng Cloud ERP có khá nhiều nghiên cứu liên quan đến ứng dụng mô hình đổi mới DOI nhằm giải thích hành vi thực hiện giải pháp Cloud ERP cho doanh nghiệp, các nghiên cứu này tìm hiểu tác động của các nhân tố như lợi thế tương đối, sự phức tạp, sự tương thích, khả năng quan sát, ... đến việc triển khai hệ thống Cloud ERP. Tuy nhiên các nghiên cứu chủ yếu tập trung vào các doanh nghiệp vừa và nhỏ, cỡ mẫu tương đối nhỏ, nghiên cứu cũng chỉ sử dụng các nhân tố nổi bật chứ không sử dụng đầy đủ các nhân tố ảnh hưởng có thể thực hiện, ngoài ra các kết quả cũng chỉ đại diện cho quốc gia mà các tác giả nghiên cứu.

Tại Việt Nam: Đa số các tác giả tập trung nghiên cứu nhiều về việc triển khai hệ thống ERP hơn là quan tâm đến giải pháp công nghệ Cloud ERP. Cũng giống như nghiên cứu nước ngoài, khi nói đến giải pháp ERP các tác giả cũng chủ yếu tập trung vào nghiên

cứ các nhân tố liên quan đến bối cảnh tổ chức, người dùng hơn là các nhân tố về công nghệ và môi trường. Riêng đối với nghiên cứu về triển khai hệ thống Cloud ERP nghiên cứu chỉ tập trung vào các doanh nghiệp vừa và nhỏ nên cỡ mẫu không lớn và không đại diện cho tổng thể tại Việt Nam. Ngoài ra việc tìm hiểu và nghiên cứu về hệ thống Cloud ERP cũng chưa được quan tâm nhiều tại Việt Nam đặc biệt là tại thành phố Hồ Chí Minh nơi tập trung đông các doanh nghiệp thì việc sử dụng hệ thống Cloud ERP để tăng tính linh động là hết sức cần thiết tại thời điểm mà tác giả nghiên cứu.

Như vậy, tác giả xác định khe hổng nghiên cứu trong đề tài này là chưa có nghiên cứu nào xem xét các nhân tố ảnh hưởng đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP tại các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh và sự tác động của ERP đến hiệu quả của tổ chức. Tác giả sẽ tiến hành mở rộng phạm vi nghiên cứu là các doanh nghiệp tại thành phố Hồ Chí Minh bao gồm cả doanh nghiệp vừa và nhỏ lẫn các doanh nghiệp lớn, mở rộng mẫu thu thập dữ liệu nhằm giải quyết các nhu cầu, sự cần thiết và tầm quan trọng của vấn đề, ứng dụng lý thuyết khuếch tán đổi mới DOI kết hợp với lý thuyết công nghệ - tổ chức - môi trường TOE thành công trong nghiên cứu việc triển khai Cloud ERP giúp ích cho quá trình thực hiện quyết định của các nhà lãnh đạo nhằm đạt được các mục tiêu và chiến lược kinh doanh đề ra qua đó nâng cao hiệu quả hoạt động của tổ chức.

KẾT LUẬN CHƯƠNG 1

Nội dung chính của chương này nhằm giúp cho người đọc nắm được bức tranh toàn cảnh về các công trình nghiên cứu của các tác giả khác nhau trong và ngoài nước đối với các vấn đề nghiên cứu liên quan đến đề tài. Trong đó, các nghiên cứu được tổng quan thành 2 nhóm: (1) nghiên cứu về các nhân tố ảnh hưởng đến triển khai thành công hệ thống cloud Erp và (2) nghiên cứu về sự tác động của hệ thống cloud Erp đến hiệu quả hoạt động của tổ chức. Trên cơ sở đó, nhóm tác giả đã chỉ ra khe hổng nghiên cứu và hướng thực hiện nghiên cứu của đề tài.

CHƯƠNG 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1 Giới thiệu

Chương 1 đã tiến hành tổng quan các nghiên cứu trong và ngoài nước liên quan đến hướng nghiên cứu của đề tài. Qua đó, chỉ ra các khe hở nghiên cứu và định hướng nghiên cứu của đề tài.

Trong chương 02 này, tác giả sẽ giới thiệu một số khái niệm liên quan đến đề tài nghiên cứu như: hệ thống Cloud ERP, hiệu quả doanh nghiệp, các nhân tố ảnh hưởng đến hệ thống Cloud ERP ... để người đọc có thể hình dung rõ ràng hơn về các vấn đề được trình bày trong đề tài. Đồng thời, nhóm tác giả sẽ trình bày 02 lý thuyết nền làm cơ sở hình thành mô hình nghiên cứu của đề tài là lý thuyết khuếch tán đổi mới (Diffusion of Innovation- DOI) và lý thuyết công nghệ - tổ chức - môi trường (Technology-Organization-Environment - TOE).

2.2 Tổng quan về Cloud ERP

2.2.1 Khái niệm Cloud ERP

Hệ thống cloud ERP thể hiện sự thay đổi mô hình so với ERP truyền thống và bao gồm các gói phần mềm, dịch vụ tài nguyên điện toán và lưu trữ dữ liệu. Có rất nhiều quan điểm khác nhau về định nghĩa cloud ERP.

Theo Karimi, B., & Hosseini, S. J. (2016) thì Cloud ERP là gói hệ thống thông tin toàn doanh nghiệp chứa một bộ mô đun phần mềm toàn diện nhằm mục đích tích hợp hậu cần quan trọng trong các quy trình kinh doanh giữa các bộ phận chức năng khác nhau của công ty bằng cách sử dụng một kho dữ liệu duy nhất. Nó có nhiều chức năng trong một ứng dụng duy nhất hỗ trợ tất cả các nhu cầu kinh doanh như sản xuất, kế toán, chuỗi cung ứng, lưu trữ, cơ sở dữ liệu, phân phối, kinh doanh thông minh, phần mềm quản trị nguồn nhân lực, phần mềm quản trị quan hệ khách hàng.

Tác giả (Omar và cộng sự 2022) định nghĩa Cloud ERP là một cách tiếp cận ERP trong đó các dịch vụ và nền tảng điện toán đám mây được sử dụng để linh hoạt chuyển đổi quy trình kinh doanh. Hệ thống Cloud ERP được coi là một cải tiến đáng kể đối với các công ty hay tổ chức vì chúng mang lại nhiều lợi ích cho các công ty áp dụng chúng và việc

sử dụng Cloud ERP ngày càng nhiều hơn vì chúng cho phép các công ty dễ dàng mở rộng, tránh tuyến dụng không cần thiết và giảm chi phí. Hệ thống Cloud ERP là phần cốt lõi của môi trường điện toán đám mây cung cấp các chức năng toàn diện để hỗ trợ tất cả các chức năng kinh doanh trong tổ chức. Hệ thống Cloud ERP đang dần trở thành xu hướng mới trong lĩnh vực hệ thống thông tin doanh nghiệp, và điều này là do nó đưa ra một mô hình mới được nhiều công ty chấp nhận và triển khai.

Như vậy, có thể hiểu rằng hệ thống Cloud ERP đã đại diện cho một sự thay đổi mô hình trong lĩnh vực hệ thống thông tin. Chúng có thể cung cấp tính linh hoạt, hiệu quả chi phí, khả năng mở rộng, khả năng thích ứng, tính khả dụng và dữ liệu có thể định cấu hình cho bất kỳ công ty nào. Hệ thống này đã phát triển nhanh chóng trên toàn thế giới (AlBar, A. M., & Hoque, M. R. 2017).

Có rất nhiều quan điểm khác nhau khi định nghĩa về Cloud ERP, khái niệm về Cloud ERP trong luận văn được hiểu là phần mềm quản lý doanh nghiệp bao gồm nhiều chức năng khác nhau như sản xuất, kế toán, chuỗi cung ứng, lưu trữ, cơ sở dữ liệu, phân phối,... được lưu trữ trên nền tảng điện toán đám mây.

2.2.2 Lợi ích của hệ thống Cloud ERP

Hệ thống Cloud ERP có rất nhiều lợi ích, thế nhưng không phải tất cả các hệ thống Cloud ERP đều giống nhau. Các tổ chức cần hiểu biết về nhiều loại mô hình Cloud ERP để xác định mô hình nào phù hợp nhất với chiến lược, khối lượng công việc và yêu cầu bảo mật, từ đó có thể áp dụng được giải pháp Cloud ERP tốt nhất cho doanh nghiệp. Theo Gupta cộng sự (2019), hệ thống Cloud ERP đem lại một số lợi ích cho tổ chức như sau:

- Tránh phải trả tiền cho tất cả các chi phí khi sử dụng nền tảng máy tính thông thường, chẳng hạn như nền tảng phần cứng và nền tảng cơ sở dữ liệu máy chủ.
- Cắt giảm các dịch vụ và hỗ trợ công nghệ thông tin.
- Thay thế việc phải chi trả một khoản trả trước để được cấp phép sử dụng phần mềm ứng dụng bằng việc chi trả hàng tháng.

- Giảm thiểu chi phí hỗ trợ và bảo trì, vì những chi phí này được cung cấp bởi các nhà cung cấp điện toán đám mây.
- Việc trả một khoản phí cố định hàng tháng giúp cho doanh nghiệp không phải trả trước một khoản tiền lớn, số tiền này cho phép họ chi tiêu cho các hoạt động kinh doanh khác.
- Tăng tốc độ sử dụng hệ thống, vì không cần cài đặt phần cứng hoặc phần mềm trên máy chủ hoặc thiết bị tiêu dùng.
- Tránh các cuộc tấn công vào máy chủ của công ty vì dữ liệu được lưu trữ trên đám mây thay vì lưu trữ cục bộ trên server.

2.2.3 Giai đoạn triển khai hệ thống Cloud ERP

Việc triển khai hệ thống Cloud ERP thường được chia thành ba giai đoạn khác nhau: Các giai đoạn trước khi triển khai, trong khi triển khai và sau khi triển khai.

Giai đoạn trước khi triển khai: Các bước triển khai trước dự án Cloud ERP thường nhất quán với việc lập kế hoạch và lựa chọn gói phần mềm. Đối với các hệ thống Cloud ERP, trọng tâm và mối quan tâm trong giai đoạn lập kế hoạch có thể là về cách thông tin được lưu trữ và truy cập trên đám mây. Đối với các công ty lớn hơn và lâu đời hơn, câu hỏi về dữ liệu kế thừa từ các hệ thống trước đó có thể gặp vấn đề về tính tương thích và khả năng chuyển dữ liệu đó sang các hệ thống mới hơn. Một mối quan tâm khác đối với các công ty khi lựa chọn hệ thống Cloud ERP là các vấn đề liên quan đến mạng có thể xảy ra. Độ trễ mạng, thời gian tải lên và bảo mật là những mối lo ngại phổ biến trong giai đoạn trước khi triển khai. (Gupta, S., & Misra, S. C., 2016).

Giai đoạn trong khi triển khai: Theo Kronbichler và cộng sự (2009) giai đoạn này là cam kết về một phương thức mới để tiến hành kinh doanh và đào tạo nhân viên. Ngay cả khi công ty đã cẩn thận với việc lập kế hoạch và đào tạo, thì giai đoạn thực hiện có thể gây ảnh hưởng lớn đến hoạt động kinh doanh. Các vấn đề và mối lo ngại mà giai đoạn triển khai thường gặp phải liên quan đến việc thiết lập và chạy hệ thống với số lượng lớn thử nghiệm và cấu hình phần mềm cần thiết.

Giai đoạn sau khi triển khai:

Đây là giai đoạn cuối cùng của quy trình tích hợp hệ thống Cloud ERP. Giai đoạn này bắt đầu sau khi hệ thống Cloud ERP đã được tích hợp đầy đủ và hoạt động trong doanh nghiệp. Trên thực tế, điều này có nghĩa là giai đoạn hậu triển khai được bắt đầu khi công ty sử dụng hệ thống Cloud ERP lần đầu tiên (Gupta, S., & Misra, S. C., 2016). Các hoạt động đặc trưng diễn ra đối với hầu hết các công ty trong giai đoạn hậu triển khai là ổn định và cải thiện hiệu suất hệ thống. Góc độ kỹ thuật cũng tập trung vào sửa lỗi và cải thiện giao diện người dùng cho hệ thống. Giai đoạn sau triển khai dễ mắc phải các lỗi ở giai đoạn trước nên công ty có thể cần phải tăng thêm nhân sự để giải quyết những sai sót nhằm tránh việc giảm năng suất hoặc gián đoạn kinh doanh (Kronbichler và cộng sự, 2009).

2.2.4. Các quan điểm đo lường việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP

Misra và cộng sự (2018) cho rằng hoạt động của một tổ chức trong quá trình thay đổi được thực hiện có thể rất quan trọng trong việc triển khai thành công các giải pháp hệ thống thông tin. Hiện nay trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu về các nhân tố ảnh hưởng đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP, các nghiên cứu này đã đưa ra những công bố rất có giá trị cho các doanh nghiệp muốn triển khai hệ thống này. Huang và cộng sự (2021) đã tổng hợp nhiều nghiên cứu và xác định 32 nhân tố bên trong tổ chức và 3 nhân tố bên ngoài tổ chức ảnh hưởng đến việc triển khai thành công Cloud ERP tại các doanh nghiệp vừa và nhỏ ở Ấn Độ và Anh. Kết quả nghiên cứu đã phân chia các yếu tố thành các nhóm khác nhau, phân tích mức độ phức tạp của các yếu tố khác nhau ảnh hưởng đến việc triển khai Cloud ERP, bao gồm: các nhân tố về tổ chức như văn hoá của tổ chức, ngân sách dự án, quản lý dự án, quy mô của tổ chức,...; các nhân tố về con người như sự hỗ trợ của quản lý cấp cao, sự tham gia của người dùng, đào tạo người dùng,...; các nhân tố về công nghệ như hạ tầng CNTT, lựa chọn gói ERP,...; và các nhân tố bên ngoài như bảo mật, tuân thủ, mạng. Chu, H. H. T., & Nguyen, T. V. (2022) cho rằng việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP sẽ tác động tích cực đến tái cấu trúc quy trình kinh doanh và hiệu quả hoạt động của tổ chức.

Nhóm tác giả (May và cộng sự, 2013; Misra và cộng sự, 2018) cho rằng việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP có thể được đo lường từ bốn khía cạnh:

- **Khía cạnh về tài chính:** Chi phí triển khai thấp hơn và yêu cầu tối thiểu về cơ sở hạ tầng CNTT là động lực chính giúp các doanh nghiệp áp dụng Cloud ERP (May và cộng sự, 2013). Cloud ERP cho phép một tổ chức chỉ trả tiền cho các dịch vụ mà họ sử dụng và đầu tư vào cơ sở hạ tầng CNTT thấp hơn đáng kể so với gói ERP truyền thống (Misra và cộng sự, 2018).
- **Quan điểm của khách hàng:** Các giao dịch kinh doanh yêu cầu các quyết định được đưa ra theo thời gian thực tế và điều này có thể thực hiện được khi thời gian chờ đợi thấp hơn và sự hỗ trợ của mạng internet là đáng tin cậy (May và cộng sự, 2013). Các nhân tố về truyền thông tin kinh doanh giữ bí mật, thỏa thuận dịch vụ ràng buộc về mặt pháp lý và hỗ trợ khách hàng thỏa đáng là những yếu tố có thể đóng vai trò quan trọng trong việc giữ chân khách hàng của Cloud ERP (Misra và cộng sự, 2018).
- **Quan điểm học hỏi và phát triển:** Việc tùy chỉnh các dịch vụ dựa trên đám mây có thể tăng khả năng đáp ứng các yêu cầu hiện tại của người dùng. Bảo trì hệ thống thường xuyên và cập nhật phần mềm cộng thêm tính linh hoạt để đáp ứng với yêu cầu thay đổi của người dùng (May và cộng sự, 2013).
- **Quan điểm về quy trình kinh doanh:** Tính dễ sử dụng của các dịch vụ dựa trên đám mây, khả năng báo cáo các khía cạnh liên quan đến hoạt động kinh doanh khác nhau, phân tích tài chính và duy trì kho lưu trữ dữ liệu là rất quan trọng để triển khai thành công Cloud ERP (May và cộng sự, 2013).

Như vậy, dựa vào các nhận định trên, để đo lường biến phụ thuộc - Triển khai thành công hệ thống Cloud ERP, tác giả sử dụng các chỉ số thành công cho bài nghiên cứu như sau: (1) chi phí triển khai thấp hơn, (2) dễ sử dụng và thời gian báo cáo ngắn hơn, (3) thời gian chờ đợi của người sử dụng thông tin và dữ liệu nhanh hơn, (4) tăng khả năng đáp ứng yêu cầu người dùng hiện tại (Misra và cộng sự, 2018) và (5) Cloud ERP được triển khai đúng tiến độ (Chu, H. H. T., & Nguyen, T. V. (2022).

2.3 Các lý thuyết nền

2.3.1 Lý thuyết khuếch tán đổi mới

Lý thuyết khuếch tán đổi mới hay còn gọi là lý thuyết lan tỏa đổi mới (Diffusion of Innovation- DOI) chủ yếu dựa trên các đặc điểm của công nghệ và nhận thức của người dùng về sự đổi mới. Sự đổi mới được Rogers, E. M. (2003) định nghĩa là “một ý tưởng, thực hành hoặc đối tượng được một cá nhân hoặc đơn vị khác chấp nhận là mới”, nói cách khác đổi mới là một quá trình giao tiếp bằng cách sử dụng các kênh khác nhau trong hệ thống xã hội. Ba yếu tố ảnh hưởng đến việc áp dụng đổi mới trong tổ chức. Đó là các đặc điểm của cá nhân (thái độ lãnh đạo đối với sự thay đổi), các đặc điểm bên trong của cơ cấu tổ chức (tính tập trung, tính phức tạp, tính liên kết, số lượng nhân viên và sự trì trệ do tổ chức), và các đặc điểm bên ngoài (tính mở của hệ thống) của tổ chức. Lý thuyết DOI của Rogers, E. M. (2003) đề xuất rằng năm thuộc tính chính của mỗi đổi mới là lợi thế tương đối, khả năng tương thích, độ phức tạp, khả năng thử nghiệm và khả năng quan sát ảnh hưởng đến ý định áp dụng công nghệ thông tin. Năm đặc điểm này được cho là đóng một vai trò quan trọng trong việc giúp các doanh nghiệp nắm bắt các công nghệ tiên tiến mới, ví dụ như là giải pháp Cloud ERP cho doanh nghiệp.

Tornatzky, L. G., & Klein, K. J. (1982) cho rằng một trong những tính năng đổi mới và nghiên cứu sâu rộng nhất quyết định tỷ lệ chấp nhận công nghệ thông tin bao gồm cả tỷ lệ chấp nhận Cloud ERP cấp doanh nghiệp là một lợi thế tương đối. Hầu hết các công ty tin rằng Cloud ERP dựa trên đám mây tiết kiệm thời gian và tiền bạc, thúc đẩy giao tiếp và dẫn đến sự hợp tác hiệu quả hơn của các ứng dụng kinh doanh mới so với các hệ thống ERP truyền thống, do đó họ quan tâm đến việc áp dụng ERP dựa trên đám mây (Low và cộng sự 2011). Theo Tornatzky, L. G., & Fleischer, M. (1990) trong tất cả năm đặc điểm trên thì lợi thế tương đối, tính tương thích và độ phức tạp là những yếu tố ảnh hưởng đáng kể nhất đến tỷ lệ chấp nhận các đổi mới khác nhau.

Áp dụng vào nghiên cứu, lý thuyết khuếch tán đổi mới giải thích sự tác động của 3 nhân tố là sự phức tạp, lợi thế tương đối và tính tương thích đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP tại các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh.

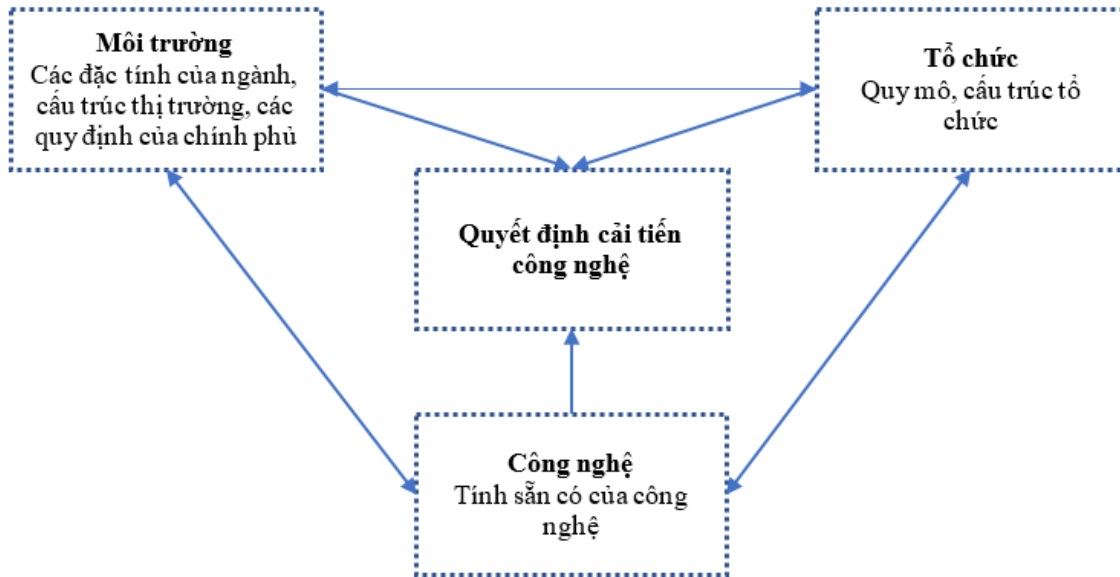
2.3.2 Lý thuyết công nghệ - tổ chức - môi trường

Lý thuyết công nghệ - tổ chức - môi trường (Technology-Organization-Environment - TOE) được phát triển bởi Tornatzky, L. G., & Fleischer, M. (1990) để giải thích quá trình đổi mới trong bối cảnh doanh nghiệp. Khung lý thuyết này xem xét ba đặc điểm của một doanh nghiệp ảnh hưởng đến việc áp dụng đổi mới là công nghệ, tổ chức và môi trường.

Bối cảnh công nghệ đề cập đến cả tính khả dụng và đặc điểm của công nghệ cả bên trong và bên ngoài có liên quan đến tổ chức và các công nghệ liên quan sẵn có để có thể áp dụng. Các công nghệ hiện đang được công ty sử dụng ảnh hưởng đến quyết định áp dụng, vì chúng xác định phạm vi và giới hạn của sự thay đổi công nghệ mà công ty có thể chấp nhận. Mặt khác, các công nghệ có trên thị trường nhưng không được công ty sử dụng ảnh hưởng đến quyết định áp dụng, bởi vì chúng chỉ ra cách các công ty có thể phát triển bằng cách áp dụng các công nghệ mới.

Bối cảnh tổ chức đề cập đến các đặc điểm mô tả của công ty, tức là cơ cấu tổ chức, quy mô công ty, cơ cấu quản lý, mức độ tập trung hóa; nguồn lực và quá trình giao tiếp (chính thức và không chính thức) giữa các nhân viên. Cơ cấu tổ chức là một yếu tố ảnh hưởng đến quá trình áp dụng. Các nhà nghiên cứu tin rằng các tổ chức phi tập trung là phù hợp nhất cho giai đoạn đổi mới; trong khi các tổ chức tập trung là phù hợp nhất cho giai đoạn thực hiện của quá trình đổi mới. Quá trình giao tiếp trong tổ chức là một yếu tố tổ chức khác có ảnh hưởng đến quá trình áp dụng. Hành vi của lãnh đạo cao nhất cũng là một yếu tố có ảnh hưởng rất quan trọng, có thể thúc đẩy hoặc ngăn cản việc áp dụng một đổi mới.

Bối cảnh môi trường bao gồm các yếu tố thị trường, đối thủ cạnh tranh và môi trường pháp lý. Khía cạnh này đề cập đến cấu trúc của ngành, cơ sở hạ tầng hỗ trợ công nghệ và các quy định của chính phủ. Một số nhà nghiên cứu tin rằng trong các ngành đang phát triển nhanh chóng, mức độ chấp nhận cao hơn so với các ngành đã trưởng thành hoặc đang suy giảm, thực tiễn đổi mới không rõ ràng. Một yếu tố môi trường khác ảnh hưởng đến quá trình áp dụng là sự sẵn có của lực lượng lao động có kỹ năng.



Sơ đồ 2.1: Khung lý thuyết TOE

Nguồn: Tác giả Tornatzky, L. G., & Fleischer, M. (1990)

Khung lý thuyết TOE đã được sử dụng thành công bởi nhiều nghiên cứu để kiểm tra việc áp dụng Cloud ERP như AlBar, A. M., & Hoque, M. R. (2017), AL-Shboul, M. A. (2018), Tongsuksaivà cộng sự (2019), Ahn, B., & Ahn, H. (2020). Vì vậy, tác giả vận dụng lý thuyết này vào nghiên cứu để làm cơ sở biện luận cho sự tác động của các nhân tố về “sự hỗ trợ của lãnh đạo cấp cao”, “văn hóa tổ chức”, “mạng”, “bảo mật dữ liệu” và “áp lực cạnh tranh” đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP tại các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh.

2.4 Khái niệm các nhân tố

Bối cảnh tổ chức: Al-Shboul (2018) đã chỉ ra khả năng tương thích, rào cản kỹ thuật, hỗ trợ quản lý cấp cao, mức độ sẵn sàng của doanh nghiệp, quy mô doanh nghiệp và áp lực cạnh tranh là những yếu tố ảnh hưởng đáng kể đến việc áp dụng Cloud ERP. Bối cảnh tổ chức được xác định gồm các nội dung: Sự hỗ trợ của nhà quản lý cấp cao, văn hóa tổ chức.

Sự hỗ trợ của nhà quản lý cấp cao: Là mức độ mà lãnh đạo cao nhất hiểu được tầm quan trọng của chức năng hệ thống thông tin và cá nhân tham gia vào các hoạt động của

hệ thống thông tin (Thawatchai và Sema, 2005). Theo Low và cộng sự (2011) thì sự hỗ trợ của quản lý cấp cao ảnh hưởng đến việc áp dụng Cloud ERP bởi vì ban lãnh đạo cấp cao trong bất kỳ công ty nào cũng phân bổ các nguồn lực cần thiết cho việc áp dụng hệ thống Cloud ERP và họ chính là người phê duyệt dự án trước khi nó được thực thi. Trong một tổ chức, sự phản kháng là một yếu tố mà các doanh nghiệp phải đối mặt khi chuyển từ các phương tiện thông thường để tiến hành công việc kinh doanh sang giải pháp Cloud ERP (Gupta và Misra, 2016), vì vậy cần một lời kêu gọi của lãnh đạo cao nhất để thay đổi quản lý thích hợp nhằm hạn chế sự phản kháng của các thành viên trong tổ chức. Vì kết quả từ các nghiên cứu đều chỉ ra mối quan hệ tích cực giữa sự hỗ trợ của quản lý cấp cao lên việc áp dụng Cloud ERP (AlBar và Hoque, 2017; AL-Shboul, 2018).

Văn hóa tổ chức: Theo Schneider và cộng sự (2017) văn hóa tổ chức là các giá trị được chia sẻ và các giả định cơ bản giải thích tại sao các tổ chức làm những gì họ làm và tập trung vào những gì họ tập trung. Văn hóa tổ chức là tập hợp các giá trị, niềm tin và chuẩn mực được chia sẻ ảnh hưởng đến cách nhân viên suy nghĩ, cảm nhận và cư xử với nhau và đối với những người bên ngoài tổ chức. Romm và cộng sự (1991) cho thấy rằng mối quan hệ giữa hệ thống thông tin và văn hóa tổ chức là rất quan trọng để các công ty nhận ra những lợi ích tiềm năng mà hệ thống mới đem lại. Jones và cộng sự (2006) nhận thấy rằng văn hóa tổ chức ảnh hưởng đến thái độ của nhân viên đối với việc áp dụng Cloud ERP và góp phần vào việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP.

Bối cảnh môi trường: Áp lực cạnh tranh được coi là động lực chính thúc đẩy sự phổ biến của công nghệ, nó được gọi là áp lực cảm nhận được từ các đối thủ cạnh tranh (Oliveira và cộng sự, 2014). Áp lực cạnh tranh đề cập đến mức độ áp lực mà công ty phải chịu từ các đối thủ cạnh tranh trong ngành. Low, C., Chen, Y., & Wu, M. (2011) cho thấy áp lực cạnh tranh ảnh hưởng đáng kể đến ý định triển khai Cloud ERP.

Nghiên cứu các tác giả (AlBar, A. M., & Hoque, M. R., 2017; AL-Shboul, M. A., 2018; Omar và cộng sự, 2022) cho thấy rằng nhân tố áp lực cạnh tranh có mối quan hệ tác động đáng kể đến việc triển khai hệ thống Cloud ERP.

Bối cảnh công nghệ: Bao gồm các nội dung sự phức tạp, lợi thế tương đối, tính tương thích, mạng và bảo mật dữ liệu.

Sự phức tạp: Theo Rogers, E. M. (2003) định nghĩa sự phức tạp (complexity) là mức độ mà một sự đổi mới được coi là tương đối khó hiểu và khó sử dụng. Điều này có nghĩa là sự đổi mới càng phức tạp thì việc đổi mới công nghệ càng chậm. Các tổ chức càng lớn thì càng có nhiều sự phức tạp khác nhau chẳng hạn như hạn chế trong việc truy cập dữ liệu, khi một lượng lớn dữ liệu được xử lý bởi một nhà cung cấp dịch vụ đám mây thì một tổ chức không thể giám sát phần mềm phức tạp (Gupta và cộng sự, 2017).

Lợi thế tương đối: Theo Rogers, E. M. (2003) thì lợi thế tương đối là mức độ mà một sự đổi mới được coi là tốt hơn so với ý tưởng mà nó thay thế. Mức độ lợi thế tương đối có thể được đo lường bằng phương diện kinh tế, nhưng các yếu tố về uy tín xã hội, sự trung thực và sự hài lòng cũng là những yếu tố quan trọng. Nó không ảnh hưởng nhiều đến việc một sự đổi mới có nhiều lợi thế khách quan hay không, điều quan trọng là liệu một cá nhân có nhìn nhận sự đổi mới là một lợi thế hay không. Lợi thế tương đối được nhận thức càng lớn về đổi mới thì tốc độ chấp nhận sự đổi mới đó càng nhanh.

Tính tương thích: Rogers, E. M. (2003) định nghĩa là mức độ mà một sự đổi mới được coi là phù hợp với các giá trị hiện có, kinh nghiệm trong quá khứ và nhu cầu tiềm năng của những người áp dụng. Tính tương thích được xác định là một trong những thành phần quan trọng nhất của việc áp dụng đổi mới sử dụng hệ thống Cloud ERP (AlBar, A. M., & Hoque, M. R., 2017; AL-Shboul, M. A., 2018; Omar và cộng sự, 2022). Khi công nghệ không tương thích với các hệ thống ứng dụng công việc trong Cloud ERP thì các doanh nghiệp thường có khả năng cân nhắc việc áp dụng công nghệ mới.

Mạng: Mạng đóng vai trò là mối liên kết giữa người dùng cuối sử dụng dịch vụ đám mây và trung tâm dữ liệu của nhà cung cấp dịch vụ đám mây. Ngoài ra, trong các trung tâm dữ liệu đám mây quy mô lớn, hàng chục nghìn nút máy tính và lưu trữ được kết nối bởi trung tâm dữ liệu mạng để cung cấp dịch vụ đám mây cho một mục đích duy nhất (Furht, B., & Escalante, A. (2014). Mạng có liên quan tích cực đến việc triển khai thành công Cloud ERP. Trong Cloud ERP thì người dùng hoàn toàn phụ thuộc vào mạng của nhà cung cấp đám mây để truy cập và kết xuất dữ liệu.

Bảo mật dữ liệu: Bảo mật dữ liệu và thông tin là ưu tiên hàng đầu đối với người dùng đám mây (Gupta, S., & Misra, S. C., 2016). Bảo mật trực tiếp làm tăng thêm tính đáng tin cậy của các hệ thống dựa trên đám mây và một hệ thống ERP đáng tin cậy có thể cung cấp khả năng bảo mật vững chắc. Để đảm bảo tính bảo mật, một công ty nên thiết lập các nguyên tắc bảo mật dữ liệu và thương lượng với các nhà cung cấp dịch vụ đám mây của mình (Ahn, B., & Ahn, H., 2020)

Triển khai thành công Cloud ERP: Misra và cộng sự (2018) cho rằng hoạt động của một tổ chức trong quá trình thay đổi được thực hiện có thể rất quan trọng trong việc triển khai thành công các giải pháp hệ thống thông tin. Việc triển khai thành công thỏa mãn các tiêu chí như sau: (1) chi phí triển khai thấp hơn, (2) dễ sử dụng và thời gian báo cáo ngắn hơn, (3) thời gian chờ đợi của người sử dụng thông tin và dữ liệu nhanh hơn, (4) tăng khả năng đáp ứng yêu cầu người dùng hiện tại (Misra và cộng sự, 2018) và (5) Cloud ERP được triển khai đúng tiến độ (Chu, H. H. T., & Nguyen, T. V. (2022).

KẾT LUẬN CHƯƠNG 2

Mọi nghiên cứu đều phải dựa trên một cơ sở nền tảng nhất định và lý thuyết nền là một trong những nền tảng mà nghiên cứu có thể căn cứ vào đó để giải thích mối quan hệ giữa vấn đề nghiên cứu với lý thuyết và thực tiễn. Trong chương này nhóm tác giả đã trình bày những vấn đề liên quan đến đề tài nghiên cứu như: việc ra quyết định, thông tin KTQT, điện toán đám mây, DNNVV. Qua đó, giúp người đọc hình dung nội dung của đề tài. Quan trọng nhất, nhóm tác giả đã đưa ra hai lý thuyết nền làm cơ sở cho mô hình nghiên cứu là lý thuyết dựa trên nguồn lực (Resource-based view of the firm - RBV) của Barney (1991) và lý thuyết phụ thuộc nguồn lực (Resource dependency theory – RDT) của Pfeffer & Salancik (2015).

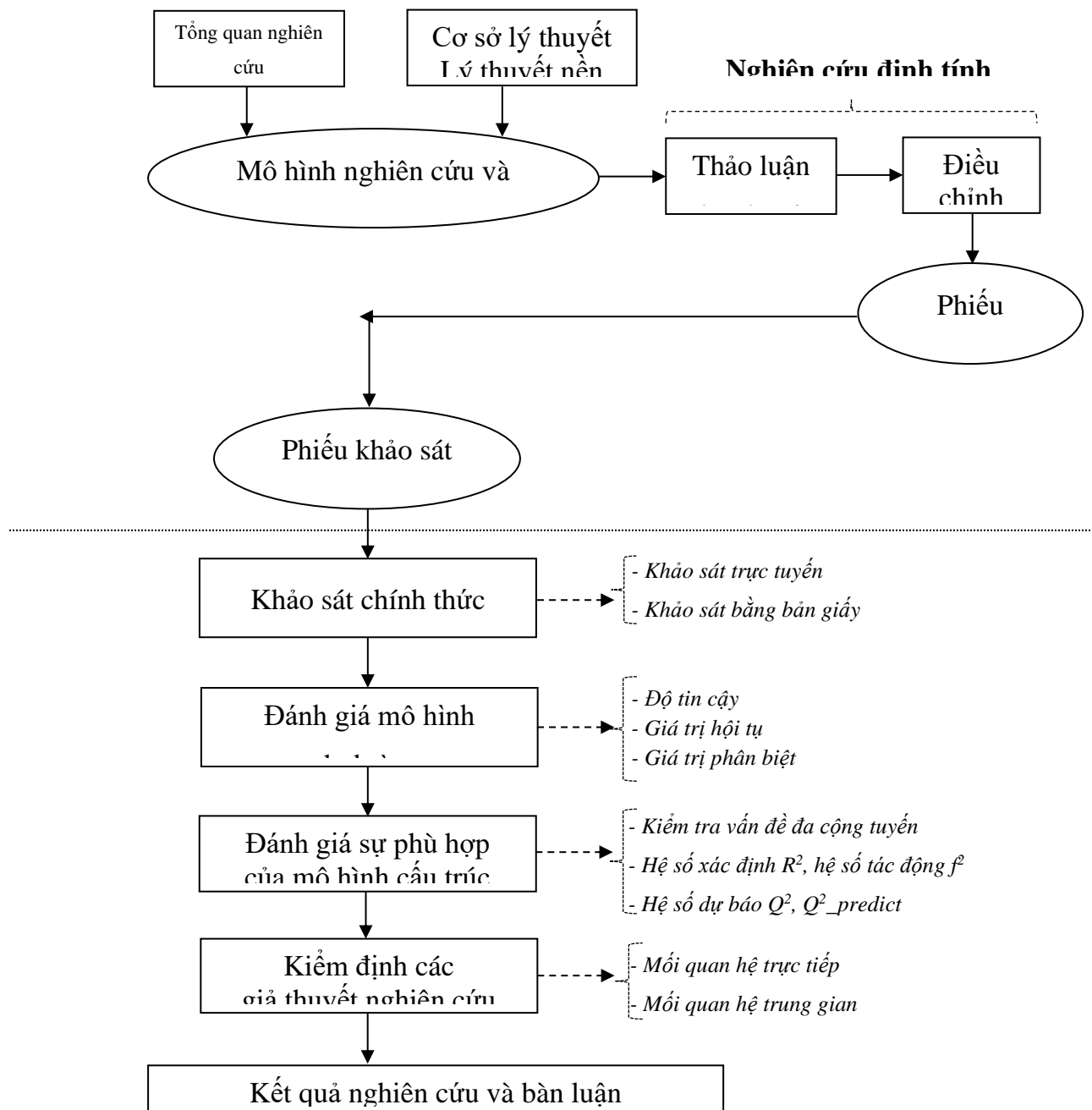
CHƯƠNG 3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1 Giới thiệu

Trong chương này, tác giả tập trung trình bày các nội dung về phương pháp nghiên cứu áp dụng nhằm đạt được mục tiêu đã đề ra. Cụ thể như sau: (1) tác giả trình bày thiết kế quy trình nghiên cứu và đề xuất mô hình nghiên cứu; (2) tác giả đề xuất giả thuyết nghiên cứu và trình bày các thang đo của các khái niệm nghiên cứu được sử dụng trong mô hình nghiên cứu; (3) trình bày phương pháp nghiên cứu, và xử lý dữ liệu sử dụng.

3.1 Quy trình nghiên cứu

Quy trình nghiên cứu được thực hiện như sau:



Hình: Quy trình nghiên cứu

(Nguồn: tác giả xây dựng)

3.2 Phương pháp nghiên cứu định tính

3.2.1 Quy trình nghiên cứu định tính

Một trong các dạng của nghiên cứu khám phá chính là nghiên cứu định tính. Nghiên cứu định tính thường được thực hiện với một nhóm nhỏ, trong trường hợp này mẫu nghiên cứu được chọn theo phương pháp chọn mẫu lý thuyết (Nguyễn Đình Thọ, 2013). Quy trình chọn mẫu lý thuyết được tiến hành bằng việc thảo luận với các chuyên gia để thu thập các dữ liệu cần thiết cho việc xây dựng lý thuyết cho đến điểm bão hòa (điểm tới hạn), đây là điểm mà đến đây không còn thông tin gì mới nữa (Nguyễn Đình Thọ, 2013).

Nghiên cứu định tính được thực hiện nhằm xây dựng và phát triển hệ thống khái niệm/ thang đo và các biến nghiên cứu từ đó tiến hành xây dựng bảng câu hỏi khảo sát.

Đối tượng tham gia nghiên cứu định tính: khảo sát với mẫu là 5 chuyên gia, họ làm việc trong lĩnh vực giảng dạy, quản lý và làm việc thực tế ở DN đã áp dụng hệ thống Cloud ERP, nhằm tham khảo ý kiến của các chuyên gia về các nhân tố ảnh hưởng đến sự thành công của hệ thống Cloud ERP từ đó tác động đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp, xây dựng biến đo lường cho từng nhân tố và thực hiện điều chỉnh các biến đo lường cho từng nhân tố sao cho phù hợp.

- Về cơ cấu chuyên gia được lựa chọn để phỏng vấn:

(1) Ban lãnh đạo, kế toán trưởng các DN đã áp dụng hệ thống Cloud ERP: 4 cá nhân.

(2) Giảng viên, nhà nghiên cứu về chuyên ngành kế toán về hệ thống thông tin kế toán nói chung và hệ thống Cloud ERP nói riêng: 1 cá nhân

Tiêu chuẩn để lựa chọn chuyên gia nghiên cứu như sau:

+ Về kinh nghiệm: các đối tượng được phỏng vấn là người đã làm việc tại các DN từ 5 năm trở lên hoặc đã có nhiều nghiên cứu đã được công bố trong lĩnh vực kế toán.

+ Về trình độ: Có trình độ từ thạc sĩ trở lên, trong đó chú trọng đến các chuyên gia có trình độ cao như: Tiến sĩ trở lên.

- Công cụ thu thập dữ liệu: Bảng câu hỏi khảo sát

- Phương pháp khảo sát: Trực tiếp phỏng vấn với các chuyên gia.
- Nội dung khảo sát: Khảo sát nhằm tìm hiểu nhận định của các chuyên gia về mô hình nghiên cứu đề xuất và thang đo đo lường các khái niệm nghiên cứu trong mô hình nghiên cứu đề xuất về các nhân tố ảnh hưởng đến sự thành công của hệ thống Cloud ERP và tác động của sự thành công của hệ thống Cloud ERP đến hiệu quả của doanh nghiệp. Thông qua khảo sát chuyên gia, các chuyên gia hỗ trợ tác giả trong việc hiệu chỉnh mô hình nghiên cứu nháp, đồng thời xây dựng, hoàn thiện mô hình nghiên cứu chính thức của đề tài

3.2.2 Xây dựng thang đo

Phần lớn các thang đo được kế thừa từ nghiên cứu trước. Nhân tố Bối cảnh tổ chức có 4 biến quan sát, và được kế thừa từ nghiên cứu của Misra và cộng sự (2018); Chu, H. H. T., & Nguyen, T. V. (2022). Nhân tố Bối cảnh môi trường có 4 biến quan sát, và được kế thừa từ nghiên cứu của Oliveira và cộng sự, 2014; Low, C., Chen, Y., & Wu, M. (2011). Nhân tố Bối cảnh công nghệ có 4 biến quan sát, và được kế thừa từ nghiên cứu của Rogers, E. M. (2003); AlBar, A. M., & Hoque, M. R., 2017. Nhân tố Triển khai thành công Cloud ERP có 4 biến quan sát, và được kế thừa từ nghiên cứu của Misra và cộng sự (2018); Chu, H. H. T., & Nguyen, T. V. (2022). Nhân tố Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp có 5 biến quan sát, và được kế thừa từ nghiên cứu của Mohamed Abdalla Nour (2023); Sharbani Harun và cộng sự (2022). Thang đo likert 5 mức độ được sử dụng nhằm đo lường các biến quan sát theo mức độ tăng dần từ “1” Hoàn toàn không đồng ý đến “5” Hoàn toàn đồng ý.

Bảng 3.1: Thang đo các khái niệm nghiên cứu

Mã hóa	Thang đo	Căn cứ
Bối cảnh tổ chức		
1.	Sự hỗ trợ của nhà quản lý cấp cao	Al-Shboul (2018); Thawatchai và Sema, 2005
2.	Văn hóa tổ chức	
3.	Rào cản kỹ thuật	
4.	Quy mô doanh nghiệp	
Bối cảnh môi trường		

Mã hóa	Thang đo	Căn cứ
1.	Áp lực cạnh tranh	Oliveira và cộng sự, 2014; Low, C., Chen, Y., & Wu, M. (2011)
2.	Thị trường và khách hàng	
3.	Áp lực từ các cổ đông và nhà đầu	
4.	Nhà cung cấp dịch vụ và đối tác	
Bối cảnh công nghệ		
1.	Tính tương thích.	Theo Rogers, E. M. (2003); AlBar, A. M., & Hoque, M. R., 2017
2.	Mạng.	
3.	Bảo mật dữ liệu.	
4.	Lợi thế tương đối	
Triển khai thành công Cloud ERP		
1.	Dễ sử dụng và thời gian báo cáo ngắn hơn.	Misra và cộng sự (2018); Chu, H. H. T., & Nguyen, T. V. (2022)
2.	Chi phí triển khai thấp hơn	
3.	tăng khả năng đáp ứng yêu cầu người dùng hiện tại	
4.	Cloud ERP được triển khai đúng tiến độ	
Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp		
1.	Tăng cường hiệu suất làm việc và tự động hóa quy trình	Mohamed Abdalla Nour (2023); Sharbani Harun và cộng sự (2022)
2.	Cải thiện khả năng ra quyết định dựa trên dữ liệu	
3.	Tối ưu hóa chi phí vận hành	
4.	Cải thiện khả năng quản lý tài chính	

Mã hóa	Thang đo	Căn cứ
5.	Tăng cường khả năng cộng tác và làm việc từ xa	

(Nguồn: Tác giả tổng hợp)

3.3 Phương pháp nghiên cứu định lượng

3.3.1 Phương pháp chọn mẫu và kích thước mẫu nghiên cứu

Với mục tiêu là thu thập dữ liệu từ các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh, đáp viên tiềm năng là các nhà quản trị cấp cao hoặc cấp trung (CEO, CFO, tổng giám đốc, trưởng/phó phòng phụ trách công tác kế toán – như phòng tài chính kế toán, phòng tài vụ, phòng kế toán, ...). Tác giả sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện, phi xác suất để tăng sự đa dạng của đối tượng được khảo sát nhưng đơn vị phân tích của nghiên cứu là DN do vậy khảo sát vẫn đảm bảo tiêu chí là mỗi DN chỉ lấy một mẫu quan sát.

Kích thước mẫu là một vấn đề được các nhà nghiên cứu quan tâm vì nó liên quan trực tiếp đến độ tin cậy của các tham số thống kê. Theo Hair và cộng sự (2016) khi sử dụng PLS_SEM thì kích thước mẫu cần gấp 10 lần số biến quan sát lớn nhất của khái niệm có thang đo nguyên nhân hoặc gấp 10 lần số đường dẫn trong mô hình cấu trúc. Theo (Barclay, Higgins, & Thompson, 1995), PLS-SEM dùng cỡ mẫu tối thiểu theo quy tắc 10 lần số lớn nhất của đường dẫn cấu trúc hướng vào một khái niệm riêng biệt trong mô hình cấu trúc. Trong nghiên cứu này, mô hình có tối đa 7 đường dẫn nên sẽ cần tối thiểu 70 quan sát.

3.3.2 Phương pháp thu thập dữ liệu

Phiếu khảo sát được gửi đến trực tiếp bản giấy đến các đối tượng khảo sát. Bảng câu hỏi được tác giả thiết kế gồm 3 phần:

- Phần giới thiệu: Phần này tác giả trình bày các nội dung giới thiệu về đề tài nghiên cứu, về lý do thu thập dữ liệu và vai trò của phản hồi từ người được khảo sát đến kết quả nghiên cứu này.

- Phần thông tin người trả lời: mục đích là để xác định đúng đối tượng cần khảo sát, cũng như thu thập các thông tin thống kê nhân khẩu học của người tham gia khảo sát và đặc điểm DN khảo sát.
- Phần câu hỏi trọng tâm: Liên quan đến các nhân tố ảnh hưởng đến sự thành công của hệ thống Cloud và tác động của hệ thống Cloud ERP đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.

3.3.3 Phương pháp xử lý dữ liệu

Sau khi dữ liệu đã được thu thập đầy đủ, tác giả tiến hành làm sạch dữ liệu bằng cách loại bỏ các mẫu khảo sát không hợp lệ (không đúng đối tượng khảo sát, không trả lời đầy đủ các câu hỏi, chỉ chọn một điểm trả lời cho toàn bộ bảng câu hỏi, không cung cấp thông tin về DN, ...).

Tiếp đến tác giả sử dụng kỹ thuật phân tích dữ liệu trên phần mềm SmartPLS và thực hiện thống kê mô tả và cuối cùng tiến hành đánh giá mô hình đo lường và mô hình cấu trúc để xác định mức độ ảnh hưởng của từng nhân tố:

- Đánh giá mô hình đo lường gồm: đánh giá hệ số tải ngoài outer loading để loại bỏ các biến quan sát không đạt chất lượng, đánh giá độ tin cậy của thang đo (Construct Reliability & Validity), tính hội tụ (Average Variance Extracted) và giá trị phân biệt (Discriminant Validity).
- Đánh giá mô hình cấu trúc bao gồm: đánh giá đa cộng tuyến (Collinearity Statistic); Đánh giá hệ số xác định điều chỉnh; Đánh giá hệ số tác động f^2 ; Đánh giá sự phù hợp khả năng dự báo của mô hình; Sử dụng kỹ thuật Bootstrap 5.000 để đánh giá ý nghĩa của các hệ số đường dẫn, kiểm định giả thuyết nghiên cứu.

KẾT LUẬN CHƯƠNG 3

Nhằm giải quyết mục tiêu nghiên cứu đã xác định, nội dung chương này tác giả trình bày các phương pháp nghiên cứu được sử dụng. Theo đó, nghiên cứu được thực hiện trải qua hai bước chính gồm nghiên cứu định tính và nghiên cứu định lượng. Nghiên cứu định tính được thực hiện bằng kỹ thuật phỏng vấn chuyên gia nhằm hiệu chỉnh mô hình nghiên cứu và thang đo đo lường các khái niệm nghiên cứu trong mô hình nghiên cứu đề xuất, và làm căn cứ thiết kế bảng câu hỏi chính thức để thu thập dữ liệu sơ cấp dùng cho nghiên cứu định lượng. Dữ liệu sơ cấp sau khi thu thập được xử lý bằng phần mềm SmartPLS với phương pháp PLS-SEM với các kỹ thuật gồm đánh giá mô hình đo lường, đánh giá mô hình cấu trúc để kiểm định các giả thuyết nghiên cứu đã được đề xuất, qua đó xác định các nhân tố ảnh hưởng đến sự thành công của hệ thống Cloud ERP và tác động của hệ thống Cloud ERP đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh.

CHƯƠNG 4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

4.1 Giới thiệu

Chương này sẽ trình bày các kết quả định tính từ việc phỏng vấn chuyên gia cũng như các kết quả định lượng từ việc kiểm định hồi quy với mẫu được khảo sát tại các doanh nghiệp trên địa bàn Tp.HCM. Dựa trên các kết quả nghiên cứu này nhóm tác giả sẽ đưa ra các bàn luận về các giả thuyết nghiên cứu của đề tài.

4.2. Kết quả nghiên cứu định tính

Như phần trình bày phương pháp nghiên cứu ở chương 3, nghiên cứu định tính giúp tác giả xác định được mô hình nghiên cứu chính thức về các nhân tố ảnh hưởng đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP tác động đến hiệu quả hoạt động các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh, cũng như xây dựng thang đo nghiên cứu chính thức cho các biến trong mô hình nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu định tính như sau:

✓ Thứ nhất về các nhân tố trong mô hình nghiên cứu đề xuất:

Kết quả nghiên cứu định tính cho thấy các nhân tố đều nhận được sự đồng tình của các chuyên gia. Cụ thể: hai nhân tố về “Bối cảnh tổ chức” và “Bối cảnh công nghệ” nhận được 5/5 ý kiến đồng tình của chuyên gia, đạt tỷ lệ 100%; 3 nhân tố nhận được 4/5 ý kiến đồng ý của các chuyên gia, đạt tỷ lệ 80% là “Bối cảnh môi trường”, “Triển khai thành công Cloud ERP”, và “Hiệu quả hoạt động của tổ chức”. Kết quả này cho thấy các chuyên gia đồng ý với mô hình nghiên cứu đề xuất mà tác giả xây dựng dựa trên cơ sở tổng quan các nghiên cứu trước và lý thuyết nền liên quan đến các nhân tố ảnh hưởng đến việc triển khai hệ thống Cloud ERP tác động đến hiệu quả hoạt động tại các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh. Như vậy mô hình nghiên cứu chính thức cũng chính là mô hình nghiên cứu mà tác giả đã đề xuất ở chương 3.

Kết quả khảo sát ý kiến chuyên gia về nhân tố được tác giả trình bày chi tiết trong bảng 1 phụ lục 6 đính kèm.

✓ Về các thang đo được đề xuất:

Kết quả nghiên cứu định tính cho thấy các chuyên gia đồng ý với các thang đo cho 8 nhân tố mà tác giả đề xuất dựa trên các nghiên cứu trước có liên quan đến chủ đề nghiên cứu là các nhân tố ảnh hưởng đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP tác động đến hiệu quả hoạt động tại các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh là “Bối cảnh tổ chức”, “Bối cảnh môi trường”, “Bối cảnh công nghệ”, “Sự triển khai thành công Cloud ERP”, và “Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp”.

Kết quả khảo sát ý kiến chuyên gia về thang đo được tác giả trình bày chi tiết trong bảng 2 phụ lục 6 đính kèm.

4.3. Kết quả nghiên cứu định lượng

4.3.1. Thống kê mô tả

Theo phương pháp chọn mẫu và kích thước mẫu nghiên cứu được tác giả đề cập ở chương 3, bảng câu hỏi khảo sát đã được gửi đến 350 doanh nghiệp trong thời gian từ tháng 05/2024 đến tháng 09/2024. Tác giả sử dụng hình thức thu thập mẫu: mẫu được thu thập thông qua hình thức khảo sát trực tiếp theo phương pháp lấy mẫu thuận tiện, phi xác suất.

Trong 350 phiếu khảo sát thu thập được, có 14 phiếu không phù hợp do người được trả lời không thuộc khu vực Hồ Chí Minh, làm việc tại các bộ phận khác, không cung cấp thông tin doanh nghiệp vì lý do bảo mật, không có ý định sử dụng Cloud ERP và những phiếu trả lời chỉ chọn 1 mức độ cho toàn bộ bảng câu hỏi. Còn lại 336 phiếu đại diện cho 336 doanh nghiệp tại Thành phố Hồ Chí Minh đáp ứng được đầy đủ tiêu chí mà tác giả đã đề ra cho bài nghiên cứu.

Bảng 4.1: Bảng tổng hợp kết quả thống kê mô tả

Chỉ tiêu	Số người (người)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu	Số người (người)	Tỷ lệ (%)
Giới tính			Trình độ học vấn		
Nữ	98	29.2	Trung cấp	86	25.6
Nam	238	61.8	Cao đẳng	52	15.6
Chức danh			Đại học	178	52.9
Chủ tịch/Ban giám đốc	13	3.9	Thạc sĩ	17	5.0
Trưởng/phó phòng	42	12.5	Tiến sĩ	03	0.9
Nhân viên kế toán	127	37.8	Kinh nghiệm công tác		
Nhân viên hệ thống	56	16.7	Dưới 3 năm	18	5.5
Khác	98	29.1	Từ 3 năm đến 8 năm	316	94.0
Độ tuổi			Trên 8 năm	02	0.5
Từ 18 tuổi đến 22 tuổi	06	1.7			
Từ 23 tuổi đến 30 tuổi	99	29.5			
Từ 31 tuổi đến 40 tuổi	125	37.3			
Từ 41 tuổi đến 50 tuổi	64	19.0			
Từ 51 tuổi trở lên	42	12.5			

Nguồn: Tác giả tổng hợp

4.3.2. Đánh giá mô hình đo lường

4.3.2.1. Hệ số tải ngoài outer loading

Theo Hair và cộng sự (2016) cho rằng hệ số tải ngoài outer loading ≥ 0.7 thì biến quan sát đó là chất lượng. Nếu $0.4 \leq$ hệ số tải ngoài < 0.7 thì phân tích sự tác động của việc xóa biến, việc xóa bớt biến quan sát làm tăng hệ số đo lường trên ngưỡng thì có thể xóa biến, còn nếu việc xóa bớt biến quan sát không làm tăng hệ số đo lường trên ngưỡng thì giữ lại biến đó. Nếu hệ số tải ngoài < 0.4 thì xóa biến. Theo kết quả chạy mô hình lần 1 thì hệ số tải nhân tố bên ngoài outer loading trong bảng 4.2 có các biến quan sát đều có giá trị

lớn hơn 0.7. Như vậy, các biến tiềm ẩn mẹ đã giải thích được nhiều hơn 50% sự biến thiên của các biến quan sát và đạt được mức độ tin cậy trong mô hình.

Bảng 4.2: Hệ số tải ngoài của biến quan sát

	BCCN	BCMT	BCTC	CERP	HQHD
BCCN1	0.947				
BCCN2	0.956				
BCCN3	0.928				
BCCN4	0.935				
BCMT1		0.929			
BCMT2		0.931			
BCMT3		0.948			
BCMT4		0.931			
BCTC1			0.935		
BCTC2			0.950		
BCTC3			0.932		
BCTC4			0.925		
CERP1				0.938	
CERP2				0.938	
CERP3				0.957	
CERP4				0.943	
HQHD1					0.942
HQHD2					0.941
HQHD3					0.944
HQHD4					0.896
HQHD5					0.898

guồn: Trích xuất dữ liệu từ phần mềm Smart PLS 4

4.3.2.2. Đánh giá độ tin cậy của thang đo và độ tin cậy tổng hợp

Tác giả sử dụng sử dụng phương pháp Consistent PLS Algorithm để đánh giá thang đo các khái niệm nghiên cứu thông qua các hệ số Cronbach's Alpha, độ tin cậy tổng hợp Composite Reliability (CR). Kết quả trong bảng 4.4 cho thấy các thang đo đều có hệ số hệ số tin cậy Cronbach's Alpha > 0.7, các hệ số Alpha dao động từ 0.952 (thang đo bối cảnh môi trường BCMT và thang đo bối cảnh tổ chức BCTC) đến 0.959 (thang đo triển khai thành công Cloud ERP CERP). Đối với độ tin cậy tổng hợp, theo Hair và cộng sự (2010);

Henseler và Sarstedt (2013) thì ngưỡng 0.7 là mức phù hợp của chỉ số này, kết quả phân tích cho thấy độ tin cậy tổng hợp của thang đo dao động từ 0.965 đến 0.970.

Bảng 4.3: Kết quả đánh giá độ tin cậy và giá trị hội tụ

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
BCCN	0.957	0.958	0.969	0.886
BCMT	0.952	0.953	0.965	0.874
BCTC	0.952	0.953	0.966	0.875
CERP	0.959	0.959	0.970	0.891
HQHD	0.957	0.958	0.967	0.854

Nguồn: Trích xuất dữ liệu từ phần mềm Smart PLS 4

4.3.2.3. **Đánh giá giá trị hội tụ của thang đo**

Giá trị hội tụ được đánh giá thông qua hệ số tải nhân tố bên ngoài outer loading như phần trình bày tại mục 4.2.1.1 và chỉ số phương sai trích trung bình AVE. Hock và Ringle (2010) cho rằng một thang đo đạt giá trị hội tụ nếu AVE đạt từ 0.5 trở lên. Mức 0.5 (50%) này mang ý nghĩa biến tiềm ẩn mẹ trung bình sẽ giải thích được tối thiểu 50% biến thiên của từng biến quan sát con. Kết quả phân tích tại bảng 4.4 cho thấy AVE > 0.5, dao động từ 0.854 đến 0.891. Như vậy các nhân tố đều đạt độ tin cậy và có giá trị hội tụ tốt.

4.3.2.4. **Kiểm định giá trị phân biệt**

Fornell và Larcker (1981) đề xuất rằng khả năng phân biệt của mô hình được đảm bảo khi căn bậc hai của AVE tương ứng giá trị đầu của mỗi cột cho mỗi biến tiềm ẩn cao hơn tất cả tương quan ở các cột khác. Tác giả sử dụng quan điểm này để đánh giá tính phân biệt trong mô hình đo lường. Kết quả ở bảng 4.5 cho thấy trong từng nhân tố thì căn bậc hai của AVE đều có giá trị cao hơn hệ số tương quan của các nhân tố khác trong cùng một cột. Do đó các nhân tố đều đạt giá trị phân biệt.

Bảng 4.4: Kiểm định giá trị phân biệt (Fornell – Larcker)

	BCCN	BCMT	BCTC	CERP	HQHD
BCCN	0.941				

BCMT	0.799	0.935			
BCTC	0.879	0.820	0.935		
CERP	0.905	0.834	0.862	0.944	
HQHD	0.876	0.850	0.834	0.907	0.924

Nguồn: Trích xuất dữ liệu từ phần mềm Smart PLS 4

Theo Garson (2016) thì giá trị phân biệt giữa hai biến liên quan được đảm bảo khi chỉ số HTMT nhỏ hơn 1. Bên cạnh đó, Henseler và cộng sự (2015) đề xuất rằng giá trị HTMT phải nhỏ hơn 0.9 thì giá trị phân biệt sẽ được đảm bảo. Kết quả tại bảng 4.6 cho thấy chỉ số HTMT của mỗi nhân tố đều nhỏ hơn 0.9, đạt giá trị từ 0.815 đến 0.889. Như vậy, thang đo của các biến nghiên cứu đều đạt giá trị phân biệt khi phân tích chỉ số này.

Bảng 4.5: Giá trị chỉ số HTMT

	BCCN	BCMT	BCTC	CERP	HQHD
BCCN					
BCMT	0.836				
BCTC	0.820	0.860			
CERP	0.844	0.872	0.881		
HQHD	0.815	0.889	0.873	0.847	

Nguồn: Trích xuất dữ liệu từ phần mềm Smart PLS 4

Và để đánh giá HTMT có khác 1 một cách có ý nghĩa thống kê hay không, tác giả thực hiện bootstrapping lấy độ tin cậy của phép bootstrap bằng 95% và xét đoạn phân vị 2.5% tới 97.5% có chứa giá trị 1 hay không. Nếu đoạn phân vị này không chứa giá trị 1, nghĩa là tính phân biệt không được đảm bảo, ngược lại thì tính phân biệt sẽ không được đảm bảo. Trong bảng 4.7 cho thấy các chỉ số không xuất hiện giá trị 1 và chỉ dao động từ 0.040 đến 0.682 trong đoạn phân vị 2.5% đến 97.5%. Các ước lượng của phân tích thể hiện qua mẫu phân tích và ước lượng Bootstrapping rất đáng tin cậy. Như vậy, tính phân biệt hoàn toàn được đảm bảo.

Bảng 4.6: Ước lượng hệ số đường dẫn và khoảng tin cậy

	Original sample (O)	Sample mean (M)	2.5%	97.5%
BCCN -> CERP	0.560	0.563	0.441	0.682
BCCN -> HQHD	0.238	0.228	0.056	0.386
BCMT -> CERP	0.256	0.255	0.158	0.362
BCMT -> HQHD	0.269	0.270	0.139	0.395
BCTC -> CERP	0.160	0.158	0.040	0.275
BCTC -> HQHD	0.005	0.008	0.168	0.184
CERP -> HQHD	0.464	0.469	0.325	0.616

Nguồn: Trích xuất dữ liệu từ phần mềm Smart PLS 4

4.3.3. Đánh giá mô hình cấu trúc

Tác giả áp dụng việc đánh giá mô hình cấu trúc theo Hair và cộng sự (2016) bao gồm 5 bước như sau:

Bước 1: Đánh giá vấn đề đa cộng tuyến của mô hình cấu trúc.

Bước 2: Đánh giá mối quan hệ trong mô hình cấu trúc.

Bước 3: Kiểm định hệ số xác định R^2

Bước 4: Kiểm định hệ số tác động f^2

Bước 5: Kiểm định sự liên quan của dự báo Q^2

4.3.3.1 Đánh giá hiện tượng đa cộng tuyến

Theo Hair và cộng sự (2019), nếu hệ số phóng đại phương sai $VIF \geq 5$ thì khả năng xuất hiện đa cộng tuyến là rất cao. Nếu $3 \leq VIF \leq 5$ có thể gặp hiện tượng đa cộng tuyến, nếu $VIF < 3$ thì không có hiện tượng đa cộng tuyến. Trong mô hình phân tích của tác giả ở bảng 4.8 cho thấy tất cả giá trị VIF rõ ràng đều nhỏ hơn 3, vì vậy không gặp vấn đề đa cộng tuyến trong mô hình cấu trúc. Như vậy, Mức độ giải thích của các biến độc lập đối với biến phụ thuộc là đáng tin cậy.

Bảng 4.7: Kiểm định các giá trị trong mô hình cấu trúc

	BCCN	BCMT	BCTC	CERP	HQHD
BCCN				2.778	2.989
BCMT				2.325	2.786
BCTC				2.273	2.452
CERP					2.042
HQHD					

Nguồn: Trích xuất dữ liệu từ phần mềm Smart PLS 4

4.3.3.2 Đánh giá mối quan hệ trong mô hình cấu trúc

Tác giả sử dụng Bootstrapping với cỡ mẫu $N=5000$, với giá trị t -value >1.95 được xác định thì có mức ý nghĩa thống kê ở mức 5%. Kết quả tại bảng 4.9 cho thấy giá trị P- Values của các biến đều <0.05 nên đều được chấp nhận. Trong đó thì 7 giả thuyết H1, H2, H4, H5, H6 và H7 có kết quả tác động cùng chiều như mong đợi của tác giả và đều được chấp nhận. Khi xem xét hệ số hồi quy chuẩn hóa (Original Sample) cho thấy thứ tự tác động của các yếu tố lên các biến, nếu trị tuyệt đối hệ số càng lớn thì tác động càng mạnh, cụ thể nhân tố bối cảnh công nghệ BCCN có mức độ tác động mạnh nhất (0.560) và nhân tố bối cảnh tổ chức có mức độ tác động thấp nhất (0.005)

Bảng 4.8: Mối quan hệ tác động của các nhân tố

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
BCCN -> CERP	0.560	0.563	0.063	8,884	0.000
BCCN -> HQHD	0.238	0.228	0.086	2,752	0.006
BCMT -> CERP	0.256	0.255	0.053	4,809	0.000
BCMT -> HQHD	0.269	0.270	0.061	4,378	0.000
BCTC -> CERP	0.160	0.158	0.061	2,604	0.009
BCTC -> HQHD	0.005	0.008	0.092	0.055	0.006
CERP -> HQHD	0.464	0.469	0.074	6,277	0.000

Nguồn: Trích xuất dữ liệu từ phần mềm Smart PLS 4

4.3.3.3 Kiểm định hệ số xác định R^2

Đánh giá mức độ phù hợp của mô hình thông qua hệ số xác định Coefficient of Determination R^2 và hệ số xác định hiệu chỉnh R^2 , hệ số xác định R^2 là cách đo lường phổ biến nhất để đánh giá mô hình cấu trúc, đánh giá khả năng dự đoán của mô hình và được tính bằng bình phương tương quan giữa giá trị dự đoán và giá trị thực tế của một biến phụ thuộc cụ thể (Hair và cộng sự, 2017). “Theo Hair và cộng sự (2016) thì $R^2 = 0.75$, 0.5 hoặc 0.25 đối với biến phụ thuộc có thể mô tả tương ứng mức độ từ mạnh, trung bình và yếu, nghĩa là giá trị này nằm trong khoảng từ 0 đến 1, càng tiến gần về 1 cho thấy các biến độc lập giải thích cho biến phụ thuộc càng nhiều. Tuy nhiên việc sử dụng R^2 có sai lệch vốn có đặc biệt trong trường hợp mô hình cấu trúc có số lượng biến độc lập lớn. Do đó, để loại trừ sai lệch vốn có này, các nhà nghiên cứu sử dụng hệ số xác định R^2 hiệu chỉnh. Hệ số xác định hiệu chỉnh làm giảm giá trị của hệ số xác định căn cứ vào số lượng biến độc lập và kích thước mẫu.

Bảng 4.9: Hệ số xác định R^2

	R-square	R-square adjusted
SCERP	0.858	0.857
HQHD	0.862	0.860

Nguồn: Trích xuất dữ liệu từ phần mềm Smart PLS 4

Giá trị R^2 hiệu chỉnh (R Square Adjusted) của biến SCERP thể hiện ở bảng 4.10 là 0.857. Như vậy, các biến độc lập tác động vào SCERP giải thích được 85.7% sự biến thiên của biến này, còn lại 14.3% là từ sai số hệ thống và ảnh hưởng từ các nhân tố khác nằm ngoài mô hình. Giá trị R^2 hiệu chỉnh (R Square Adjusted) của biến phụ thuộc HQHD thể hiện ở bảng 4.10 là 0.860. Như vậy, biến SCERP tác động đến HQHD giải thích được 86% sự biến thiên của biến này, còn lại 14% là từ sai số hệ thống và ảnh hưởng từ các nhân tố khác nằm ngoài mô hình

4.3.3.4 Kiểm định hệ số tác động f^2

Hệ số tác động f^2 là hệ số đánh giá hiệu quả tác động của từng biến độc lập lên biến phụ thuộc. Nếu xét về tính ứng dụng khi đề cập đến mức độ tác động của các biến độc lập thì hệ số f^2 và hệ số hồi quy chuẩn hóa (Original Sample) khá tương tự nhau. Tuy nhiên, hệ số hồi quy chuẩn hóa không có ngưỡng cụ thể để đánh giá như f^2 . Theo Hair và cộng sự (2016) thì giá trị $0.02 < f^2 < 0.15$ là tác động nhỏ; $0.15 < f^2 < 0.35$ là tác động trung bình và từ 0.35 trở lên là tác động lớn; nhỏ hơn 0.02 được xem là không có tác động lên biến phụ thuộc. Theo kết quả chạy từ phần mềm ở bảng 4.11 cho thấy các nhân tố này đều nằm trong giới hạn theo đề xuất của Hair và cộng sự (2016). Trong đó nhân tố “Bối cảnh công nghệ” có mức độ tác động lớn nhất (0.463), nhân tố có tác động nhỏ Bối cảnh tổ chức (0.04).

Bảng 4.10: Kiểm định hệ số tác động f^2

	BCCN	BCMT	BCTC	CERP	HQHD
BCCN				0.463	0.058
BCMT				0.039	0.138
BCTC				0.034	0.040
CERP					0.221
HQHD					

Nguồn: Trích xuất dữ liệu từ phần mềm Smart PLS 4

4.3.3.5 Kiểm định sự liên quan của dự báo Q^2

Theo (Hair và cộng sự, 2019) thì giá trị hệ số xác định R^2 là chỉ số đại diện cho năng lực giải thích của các biến độc lập lên một biến phụ thuộc của tập dữ liệu mẫu đang phân tích không phản ánh được năng lực dự báo của mô hình (predictive power) bởi tính dự báo sẽ liên quan đến tính chất dữ liệu ngoài mẫu nghiên cứu. Để đo lường được khả năng dự báo của mô hình, Stone (1974) và Geisser (1974) đã đề xuất ra chỉ số Q^2 – Hệ số đánh giá năng lực dự báo ngoài mẫu. Hair và cộng sự (2019) đã đưa ra các mức độ của Q^2 tương ứng với khả năng dự báo của mô hình như sau: $0 < Q^2 < 0.25$: mức độ chính xác dự báo thấp; $0.25 \leq Q^2 \leq 0.5$: mức độ chính xác dự báo trung bình và $Q^2 > 0.5$: mức độ chính xác dự báo cao. Sau khi chạy phân tích Blindfolding trên Smart PLS 4 để thu được kết quả Q^2

= 0.856 và 0.825 như bảng 4.12. Như vậy mức độ dự báo chính xác của nhân tố triển khai thành công hệ thống Cloud ERP ở mức cao và mức độ dự báo của HQHD cũng ở mức cao.

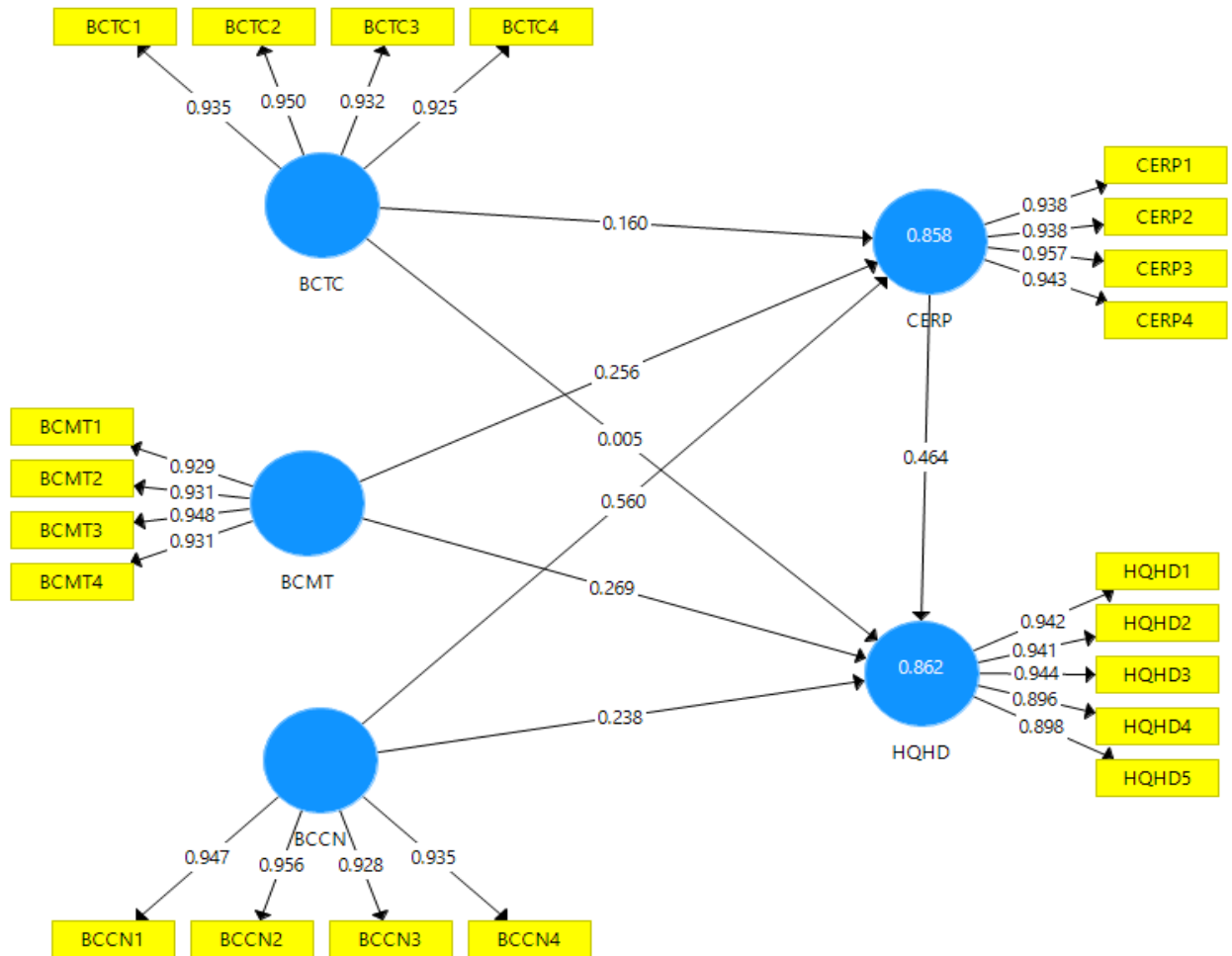
Bảng 4.11: Hệ số đánh giá năng lực ngoài mẫu Q^2

	Q^2_{predict}	RMSE	MAE
CERP	0.856	0.385	0.243
HQHD	0.825	0.423	0.288

Nguồn: Trích xuất dữ liệu từ phần mềm Smart PLS 4

Từ những dữ liệu trên, tác giả kết xuất mô hình phân tích từ phần mềm Smart PLS 4 như bên dưới.

Hình 4.1: Kết quả phân tích mô hình



Nguồn: Trích xuất dữ liệu từ phần mềm Smart PLS 4

4.3.4. Tổng kết kết quả nghiên cứu

Trong bài luận văn nghiên cứu tác giả đã đề xuất 8 giả thuyết, dựa vào kết quả chạy mô hình trên phần mềm Smart PLS 4 và các chỉ số đã phân tích cho thấy có 7 giả thuyết được chấp nhận và 1 giả thuyết không được chấp nhận, cụ thể như trong bảng 4.13.

Bảng 4.12: Kết quả kiểm định giả thuyết nghiên cứu

Giả thuyết	Phát biểu	Hệ số tác động	P- Values	Kết luận
H1a		0.160	0.009	Chấp nhận

	Bối cảnh tổ chức tác động cùng chiều đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP (+).			
H1b	Bối cảnh môi trường tác động cùng chiều đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP (+).	0.256	0.000	Chấp nhận
H1c	Bối cảnh công nghệ tác động cùng chiều đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP (+)	0.056	0.000	Chấp nhận
H2a	Bối cảnh tổ chức tác động cùng chiều đến Hiệu quả hoạt động của tổ doanh nghiệp (+).	0.005	0.006	Chấp nhận
H2b	Bối cảnh môi trường tác động cùng chiều đến Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp (+).	0.269	0.000	Chấp nhận
H2c	Bối cảnh công nghệ tác động cùng chiều đến việc Hiệu quả hoạt động của tổ doanh nghiệp (+)	0.238	0.006	Chấp nhận
H3	Triển khai thành công ERP ảnh hưởng cùng chiều đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp (+).	0.464	0.000	Chấp nhận

Nguồn: Tác giả tổng hợp

4.4 Bàn luận kết quả nghiên cứu

Mục đích của nghiên cứu này là để xác định các nhân tố các nhân tố ảnh hưởng đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP và đo lường mức độ ảnh hưởng của các nhân tố đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP tác động đến hiệu quả hoạt động tại các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh.

Giả thuyết H1a được phát biểu: *Bối cảnh tổ chức tác động cùng chiều đến việc triển khai thành công Cloud ERP*. Theo dữ liệu từ phân tích Smart PLS - SEM cho thấy mối quan hệ giữa hai nhân tố này có ý nghĩa thống kê và có hệ số tác động là 0.160. Việc chấp nhận giả thuyết này phù hợp với hầu hết các nghiên cứu trước của các tác giả: Al-Shboul (2018); Thawatchai và Sema, 2005.

Giả thuyết H1b được phát biểu: *Bối cảnh môi trường tác động cùng chiều đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP*. Dữ liệu từ phân tích Smart PLS - SEM cho thấy mối quan hệ giữa hai nhân tố này có ý nghĩa thống kê và có hệ số tác động là 0.256. Giả thuyết này được chấp nhận phù hợp với nghiên cứu của Oliveira và cộng sự, 2014; Low, C., Chen, Y., & Wu, M. (2011).

Giả thuyết H1c được phát biểu: *Bối cảnh công nghệ tác động cùng chiều đến Hiệu quả hoạt động của tổ doanh nghiệp*. Từ dữ liệu từ phân tích cho thấy mối quan hệ giữa hai nhân tố này có ý nghĩa thống kê và có hệ số tác động là 0.056. Giả thuyết này được chấp nhận phù hợp với các nghiên cứu của Rogers, E. M. (2003); AlBar, A. M., & Hoque, M. R., 2017.

Giả thuyết H2a được phát biểu: *Bối cảnh tổ chức tác động cùng chiều đến Hiệu quả hoạt động của tổ doanh nghiệp*. Từ dữ liệu từ phân tích cho thấy mối quan hệ giữa hai nhân tố này có ý nghĩa thống kê và có hệ số tác động là 0.005. Giả thuyết này được chấp nhận phù hợp với các nghiên cứu của Al-Shboul (2018); Thawatchai và Sema, 2005.

Giả thuyết H2b được phát biểu: *Bối cảnh môi trường tác động cùng chiều đến Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp*. Giả thuyết này được chấp nhận trong nghiên cứu do theo phân tích mô hình thì hai nhân tố này có ý nghĩa thống kê, hệ số tác động là 0.269. Nghiên cứu của tác giả phù hợp với nghiên cứu của Oliveira và cộng sự, 2014; Low, C., Chen, Y., & Wu, M. (2011).

Giả thuyết H2c được phát biểu: *Bối cảnh công nghệ tác động cùng chiều đến Hiệu quả hoạt động của tổ doanh nghiệp*. Với hệ số tác động là 0.238, kết quả cho thấy nhân tố này và biến phụ thuộc có ý nghĩa thống kê và giả thuyết được chấp nhận. Trong thang đo này với sự tư vấn của chuyên gia tác giả đã điều chỉnh theo câu hỏi ngược lại với

thang đo gốc, vì vậy kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Rogers, E. M. (2003); AlBar, A. M., & Hoque, M. R., 2017.

Giả thuyết H3 được phát biểu: Triển khai thành công ERP ảnh hưởng cùng chiều đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp. Giả thuyết này cũng được chấp nhận trong nghiên cứu của tác giả do giữa hai nhân tố này cũng có ý nghĩa thông kê thông qua kết quả phân tích SmartPLS cho thấy hệ số tác động là 0.464 và cũng phù hợp với nghiên cứu của nhóm tác giả Mohamed Abdalla Nour (2023); Sharbani Harun và cộng sự (2022).

KẾT LUẬN CHƯƠNG 4

Trong chương 4 tác giả đã trình bày toàn bộ kết quả nghiên cứu theo quy trình nghiên cứu được đề cập tại chương 3. Với mẫu khảo sát chính thức là 336 doanh nghiệp hoạt động tại các lĩnh vực khác nhau trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh đã triển khai hệ thống Cloud ERP nhằm đo lường mức độ ảnh hưởng của các nhân tố đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP và đo lường mức độ tác động của sự triển khai thành công Cloud ERP đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Dựa vào các kỹ thuật phân tích định lượng trên phần mềm Smart PLS 4.0.8.5 để đánh giá mô hình đo lường và mô hình cấu trúc thông qua việc kiểm định Cronbach's Alpha, AVE, VIF một số chỉ số khác. Trong 7 giả thuyết được đề xuất, có 7 giả thuyết được chấp nhận là H1a, H1b, H1c, H2a, H2b, H2c và H3. Cuối cùng là tác giả bàn luận về các kết quả đạt được trong nghiên cứu, so sánh kết quả với nghiên cứu trước.

CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý

5.1 Giới thiệu

Trong chương này, nhóm tác giả sẽ trình bày các kết luận trả lời cho các mục tiêu nghiên cứu và câu hỏi nghiên cứu mà nhóm đã đặt ra trong phần mở đầu. Trên cơ sở các kết quả tìm được, chúng tôi sẽ đưa ra các hàm ý lý thuyết đóng góp cho cơ sở lý luận về Cloud ERP, cũng như đưa ra các hàm ý quản trị cho các doanh nghiệp sử dụng điện toán đám mây và các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ điện toán đám mây. Đồng thời, các hạn chế của nghiên cứu này cũng như hướng nghiên cứu tiếp theo trong tương lai sẽ được trình bày.

5.2 Kết luận

Mục tiêu nghiên cứu tổng quát của đề tài là xem xét các nhân tố ảnh hưởng đến việc triển khai thành công hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp dựa trên đám mây (Cloud ERP) đến hiệu quả hoạt động của tổ chức tại Tp.HCM.

Tương ứng với mục tiêu tổng quát, hai mục tiêu cụ thể của đề tài cần thực hiện đó là:

- Xác định và đo lường mức độ ảnh hưởng các nhân tố ảnh hưởng đến việc triển khai thành công hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp dựa trên đám mây (Cloud ERP) đến hiệu quả hoạt động của tổ chức tại Tp.HCM.

- Xem xét ảnh hưởng của việc triển khai thành công hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp dựa trên đám mây (Cloud ERP) đến hiệu quả hoạt động của tổ chức tại Tp.HCM..

Tương ứng với các mục tiêu ở trên, có 3 câu hỏi nghiên cứu trong đề tài cần được trả lời là:

1. Câu hỏi 1: Những nhân tố nào tác động đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP tại các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh?
2. Câu hỏi 2: Mức độ ảnh hưởng của các nhân tố đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP tại các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh?

3. Câu hỏi 3: Ảnh hưởng của việc triển khai thành công hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp dựa trên đám mây (Cloud ERP) đến hiệu quả hoạt động của tổ chức tại các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh như thế nào?

Thông qua việc tổng quan các nghiên cứu trong và ngoài nước, xem xét cơ sở lý thuyết, phỏng vấn nhóm chuyên gia cũng như phân tích hồi qui với mẫu gồm các DN tại Thành phố Hồ Chí Minh ở tất cả các lĩnh vực, có sử dụng điện toán đám mây từ 1 năm trở lên, nhóm tác giả đưa ra kết luận như sau:

1. Các nhân tố bối cảnh tổ chức, bối cảnh môi trường, bối cảnh công nghệ thực sự có tác động tích cực tới việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP.
2. Việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP có tác động tích cực đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp tại TP.HCM

Với mục tiêu tổng quát của đề tài thì có thể kết luận hệ thống Cloud ERP thực sự đóng vai trò tác động tới hiệu quả hoạt động tại doanh nghiệp sẽ cao hơn khi doanh nghiệp có sử dụng hệ thống Cloud ERP.

5.3 Hàm ý

5.3.1 Hàm ý lý thuyết

Về mặt lý thuyết, nghiên cứu đã chỉ ra sự tác động của các nhân tố đến triển khai thành công hệ thống Cloud ERP tác động đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp..

Nghiên cứu cũng đã chỉ ra nếu DN sử dụng hệ thống Cloud ERP thì sự ảnh hưởng của hệ thống Cloud ERP đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp sẽ cao hơn.

Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng đã làm rõ thang đo của các nhân tố bối cảnh tổ chức, bối cảnh môi trường, bối cảnh công nghệ, triển khai thành công hệ thống Cloud ERP, hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Các thang đo này không chỉ hữu ích trong phạm vi nghiên cứu của đề tài mà còn có thể sử dụng trong tương lai, với các nghiên cứu khác liên quan đến các nhân tố trên.

5.3.2 Hàm ý thực tiễn

Về mặt thực tiễn, kết quả nghiên cứu này giúp các nhà quản lý tại các DN nhận ra tầm quan trọng của việc sử dụng hệ thống Cloud ERP, cũng như đã chỉ ra các khía cạnh về bối cảnh tổ chức, bối cảnh môi trường, bối cảnh công nghệ ảnh hưởng như thế nào đến việc

đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP tác động đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Việc ra các quyết định chính xác, hiệu quả là rất quan trọng, ảnh hưởng trực tiếp đến năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp trên thị trường. Thông tin KTQT đóng vai trò quan trọng trong việc hỗ trợ nhà lãnh đạo đưa ra quyết định đúng đắn và phù hợp với kế hoạch dài hạn hoặc ngắn hạn tại các DNNVV. Thông tin này giúp doanh nghiệp kiểm soát, đánh giá và điều chỉnh hoạt động của mình một cách hiệu quả.

Bên cạnh đó, vai trò của điện toán đám mây trong việc nâng cao hiệu quả của thông tin cung cấp cho nhà quản lý liên quan tới việc ra quyết định trong doanh nghiệp qua đó tăng hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Trong bối cảnh nền kinh tế số đang là xu hướng phát triển của toàn thế giới, nhu cầu truy cập và chia sẻ thông tin theo thời gian thực và ứng dụng các tiến bộ công nghệ hiện đại nhất cần thiết với các doanh nghiệp. Điện toán đám mây giúp các DN tiết kiệm chi phí bằng cách loại bỏ nhu cầu xây dựng cơ sở hạ tầng riêng, ví dụ như một trung tâm dữ liệu, đồng thời cũng không đòi hỏi doanh nghiệp phải duy trì một đội ngũ công nghệ thông tin lớn. Điện toán đám mây cũng cho phép các doanh nghiệp tăng và giảm nhu cầu sử dụng ngay lập tức. Ngoài ra, điện toán đám mây là công nghệ hỗ trợ đắc lực cho các chủ doanh nghiệp hoặc những ai di chuyển nhiều do tính chất công việc. Họ có thể dễ dàng theo dõi và quản lý doanh nghiệp từ xa.

Đối với các doanh nghiệp đã và đang triển khai hệ thống Cloud ERP tại thành phố Hồ Chí Minh. Các nhà quản lý cần xem xét lại hiệu quả hoạt động của hệ thống trong thời gian triển khai và thực hiện vừa qua. Cần đánh giá lại các vấn đề sau: quyết định phân bổ nguồn nhân lực ở hệ thống Cloud ERP, có các chương trình nhằm gắn kết nội bộ nhằm cải thiện việc giao tiếp của các phòng ban để khi làm việc thuận lợi hơn. Việc đào tạo giúp nhân viên biết được lợi ích của hệ thống mới giúp nhân viên dễ dàng sử dụng để đem lại hiệu quả, tránh sai sót xảy ra. Khi triển khai hệ thống Cloud ERP sẽ mang lại cho các doanh nghiệp nhiều lợi ích khác nhau như giao tiếp kinh doanh hiệu quả, các tính năng điều phối mạnh mẽ, chăm sóc khách hàng tốt hơn và tiếp cận huy động thông tin thị trường tăng hiệu quả hoạt động các doanh nghiệp.

Một lợi thế tương đối khác khi các tổ chức triển khai áp dụng Cloud ERP là giảm chi phí vốn, hợp lý hóa quy trình kinh doanh, giảm thời gian thực hiện thao tác, giảm nhân sự thực hiện các thao tác trên các đơn hàng, giảm thao tác trên các báo cáo, giảm thời gian phản hồi, tăng tính linh hoạt trong yêu cầu năng lực, độ tin cậy và khả năng tương thích.

Đối với những doanh nghiệp tại thành phố Hồ Chí Minh có ý định sẽ triển khai hệ thống Cloud ERP thì các quản lý cấp cao cần phải lên kế hoạch thật cụ thể, chi tiết và thời hạn rõ ràng về nguồn nhân lực phụ trách, có chính sách hỗ trợ, kế hoạch đào tạo trước trong và sau quá trình triển khai hệ thống Cloud ERP. Đồng thời, lãnh đạo cao nhất cần hỗ trợ, truyền đạt các thông tin chính sách kịp thời đến nhân viên trong việc áp dụng hệ thống mới nhằm hạn chế sự phản kháng của các thành viên trong tổ chức. Khi các doanh nghiệp sử dụng Cloud ERP thì người dùng hoàn toàn phụ thuộc vào mạng của nhà cung cấp đám mây để truy cập và kết xuất dữ liệu cần yêu cầu nhà cung cấp về đảm bảo tốc độ đường truyền và bảo mật dữ liệu.

Ngoài ra, khi sử dụng hệ thống Cloud ERP giúp quy trình kinh doanh của các doanh nghiệp tại thành phố Hồ Chí Minh được thực hiện nhanh hơn, hàng hóa giao đến khách hàng kịp thời hơn, đặc biệt có thể tận dụng những lợi thế về độ uy tín của giải pháp sử dụng để tiếp cận thị trường mới, tiến hành kinh doanh trực tuyến trên nền tảng này nhằm nâng cao hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp

Đối với các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ điện toán đám mây, cần chỉ rõ cho khách hàng các lợi ích mà họ sẽ nhận được khi sử dụng dịch vụ này, cũng như duy trì chất lượng dịch vụ, loại bỏ các nghi ngại của khách hàng vấn đề bảo mật dữ liệu, kết nối trong quá trình sử dụng...Có như vậy mới có thể thúc đẩy việc sử dụng điện toán đám mây nói chung và việc sử dụng Cloud Erp nói riêng tại các DN Việt Nam.

5.4 Hạn chế và hướng nghiên cứu tiếp theo

Mặc dù nhóm tác giả đã có nhiều cố gắng nhưng nghiên cứu của chúng tôi còn một số hạn chế sau:

Thứ nhất, mẫu nghiên cứu chỉ bao gồm một số các DN thành phố HCM do hạn chế về thời gian và kinh phí. Điều này sẽ dẫn tới khả năng mẫu này không đại diện được cho

đặc điểm của toàn bộ các DN tại TP.HCM. Do đó, các nghiên cứu trong tương lai nên chọn mẫu lớn hơn nhằm đưa ra kết quả nghiên cứu chính xác nhất.

Thứ hai, nghiên cứu dựa vào phương pháp định lượng, thu thập dữ liệu khảo sát sau đó phân tích hồi qui để cho ra kết quả nghiên cứu, vì vậy đây có thể là ý kiến chủ quan của các nhà quản lý tại doanh nghiệp. Việc áp dụng Cloud ERP có giúp doanh nghiệp nâng cao khả năng ra quyết định, qua đó tăng cường hiệu quả kinh doanh, khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp trên thị trường hay không nên được kiểm chứng thêm thông qua dữ liệu thứ cấp như kết quả kinh doanh trên báo cáo tài chính của doanh nghiệp. Do đó, các nghiên cứu trong tương lai nên có thêm việc phân tích kết quả kinh doanh dựa vào dữ liệu thứ cấp của doanh nghiệp trong giai đoạn trước và sau khi áp dụng hệ thống Cloud ERP để có thể đưa ra kết quả nghiên cứu một cách khách quan nhất.

Thứ ba, nghiên cứu chỉ mới xem xét một số biến ảnh hưởng đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP tác động đến hiệu quả hoạt động tại các doanh nghiệp. Tuy nhiên, việc áp dụng các công nghệ hiện nay thường không thực hiện đơn lẻ, mà các doanh nghiệp có xu hướng áp dụng nhiều tiến bộ công nghệ cùng lúc để có thể thu được hiệu quả cao nhất. Do đó, các nghiên cứu trong tương lai cần xem xét thêm các nhân tố công nghệ khác để đảm bảo kết quả nghiên cứu chính xác hơn.

KẾT LUẬN CHƯƠNG 5

Các câu hỏi nghiên cứu và mục tiêu nghiên cứu đã được làm rõ trong chương này. Kết quả nghiên cứu đo lường được mức độ tác động của các nhân tố đến việc triển khai thành công hệ thống Cloud ERP tác động đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp là rất rõ ràng. Căn cứ vào đó các hàm ý lý thuyết và hàm ý quản trị đã được tác giả trình bày. Một số hạn chế trong quá trình nghiên cứu đã được nhóm tác giả chỉ ra làm cơ sở cho các nghiên cứu tiếp theo trong tương lai để khắc phục các vấn đề đó.

KẾT LUẬN CHUNG

Kết quả nghiên cứu cho thấy các nhân tố bối cảnh tổ chức: sự hỗ trợ của nhà quản lý cấp cao và văn hóa tổ chức; bối cảnh công nghệ: sự phức tạp, lợi thế tương đối, tính tương thích, mạng và bảo mật dữ liệu; bối cảnh môi trường: áp lực cạnh tranh có ảnh hưởng đến triển khai thành công Cloud ERP và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp. Ngoài việc chỉ ra mối quan hệ giữa các nhân tố trong mô hình nghiên cứu làm cơ sở để đề xuất các hàm ý về mặt lý thuyết và quản trị, tác giả đã chỉ ra các tồn tại, hạn chế của đề tài, cũng như đề xuất các hướng nghiên cứu mới trong tương lai nhằm giải quyết các tồn tại, hạn chế đó.

Cuối cùng, nhóm tác giả xin chân thành cảm ơn các chuyên gia cũng như các doanh nghiệp đã hỗ trợ nhóm hoàn thành nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO
TÀI LIỆU TIẾNG VIỆT

- Lê Thị Quỳnh Liên, Hồ Quốc Dũng, Võ Thị Phương Hà (2020). *SO SÁNH CÁC GIẢI PHÁP HOẠCH ĐỊNH NGUỒN LỰC DOANH NGHIỆP TRÊN NỀN TẢNG ĐIỆN TOÁN ĐÁM MÂY VÀ KHUYẾN NGHỊ CHO CÁC DOANH NGHIỆP*. *Tạp chí Khoa học Đại học Huế: Kinh tế và Phát triển*. pISSN: 2588-1205; eISSN: 2615-9716 Tập 129, Số 5C, 2020, Tr.19–41; DOI: 10.26459/hueunijed.v129i5C.5939
- Chu Thị Hồng Hải và Triệu Thu Hương (2022). *Các nhân tố ảnh hưởng tới triển khai giải pháp Cloud ERP*
- Nguyễn Danh Nam, & Uông Thị Ngọc Lan. (2021). *Chuyển đổi số của các doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Việt Nam*. *Tạp Chí Khoa Học, Trường Đại Học Mở Hà Nội*, 41–47.
- Nguyễn Thị Thu Phương, & Hồ Trung Thành. (2020). *Giải pháp hệ quản trị thông minh và hỗ trợ ra quyết định trong kế toán quản trị Business Intelligence solution and decision marking support in management accounting*. *Tạp Chí Khoa Học Đại Học Mở Thành Phố Hồ Chí Minh*, 15(1), 165–182. <https://doi.org/10.46223/HCMCOUJS>
- Nguyễn Đình Thọ (2014a). *Chuyển giao tri thức từ trường đại học vào doanh nghiệp thông qua sinh viên hệ vừa làm-vừa học khối ngành kinh tế*. *Tạp Chí Kinh Tế & Phát Triển*, 203, 77–84.
- Nguyễn Đình Thọ. (2014b). *Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh* (Ấn bản lần 2). Nhà xuất bản tài chính.
- Nguyễn Đình Thọ, & Nguyễn Thị Mai Trang. (2011). *Nghiên cứu khoa học Marketing - Ứng dụng mô hình cấu trúc tuyến tính SEM*. Nhà Xuất bản lao động.
- Nguyễn Hữu Hoàng Thọ (2012). *CÁC YẾU TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN TRIỂN KHAI THÀNH CÔNG HỆ THỐNG HOẠCH ĐỊNH NGUỒN LỰC (ERP) TẠI VIỆT NAM: MỘT ÁP DỤNG CẢI TIẾN CÁC YẾU TỐ CỦA MÔ HÌNH*

HỆ THỐNG THÔNG TIN THÀNH CÔNG. Tạp chí Khoa học Đại học Huế, 72(3).

Lương Đức Thuận (2022). *NHÂN TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN QUYẾT ĐỊNH CHẤP NHẬN KẾ TOÁN ĐÁM MÂY TRONG CÁC DOANH NGHIỆP TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH. Tạp chí khoa học thương mại, Số 167/2022*

Lê Vũ Văn, Lê Thị Phương Thảo, Lê Thị Phương Thanh, & Tống Việt Bảo Hoàng. (2022). *Chuyển đổi số tại các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Quảng Trị: thực trạng và giải pháp. Tạp Chí Khoa Học Đại Học Huế: Kinh Tế và Phát Triển, 131(5A), 111–128.*

Đỗ Tuấn Vũ. (2023). *Các nhân tố ảnh hưởng đến kết quả kinh doanh của doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa. Tạp Chí Kinh Tế và Phát Triển, 310, 73–83.*

TÀI LIỆU TIẾNG ANH

- AlBar, A. M., & Hoque, M. R. (2017). Factors affecting cloud ERP adoption in Saudi Arabia: An empirical study. *Information Development*, 35(1), 150–164. <https://doi.org/10.1177/0266666917735677>
- AlBar, A. M., & Hoque, M. R. (2019). *Factors affecting cloud ERP adoption in Saudi Arabia: An empirical study. Information Development*, 35(1), 150-164.
- Alshamaila, Y., Papagiannidis, S., & Li, F. (2013). Cloud computing adoption by SMEs in the north east of England: A multi-perspective framework. *Journal of Enterprise Information Management*, 26(3). <https://doi.org/10.1108/17410391311325225>
- AL-Shboul, M. A. (2018). Towards better understanding of determinants logistical factors in SMEs for cloud ERP adoption in developing economies. *Business Process Management Journal*, 25(5), 887–907. <https://doi.org/10.1108/bpmj-01-2018-0004>
- Barbieri, L. M., Sott, M. K., & Monticelli, J. M. (2024). *Critical Success Factors for Implementing Cloud ERP in SMEs: A Systematic Review. International Journal of Innovation and Technology Management (IJITM)*, 21(02), 1-21.
- Carcary, M., Doherty, E., & Conway, G. (2014). *The Adoption of Cloud Computing by Irish SMEs – an Exploratory Study. Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, 17(1).
- Chu, H. H. T., & Nguyen, T. V. (2022). Factors influencing successful implementation of cloud ERP solutions at small and medium enterprises in Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 9(5), 239-250.
- Gupta, S., & Misra, S. C. (2016). Compliance, network, security and the people-related factors in cloud ERP implementation. *International Journal of Communication Systems*, 29(8), 1395–1419. <https://doi.org/10.1002/dac.3107>
- Gupta, S., & Misra, S. C. (2016, October 1). Moderating Effect of Compliance, Network, and Security on the Critical Success Factors in the Implementation of

- Cloud ERP. *IEEE Transactions on Cloud Computing*, 4(4), 440–451.
<https://doi.org/10.1109/tcc.2016.2617365>
- Gupta, S., Misra, S. C., Singh, A., Kumar, V., & Kumar, U. (2017). Identification of challenges and their ranking in the implementation of cloud ERP. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 34(7), 1056–1072.
<https://doi.org/10.1108/ijqrm-09-2015-0133>
- Gupta, S., Qian, X., Bhushan, B., & Luo, Z. (2019). Role of cloud ERP and big data on firm performance: a dynamic capability view theory perspective. *Management Decision*, 57(8), 1857–1882. <https://doi.org/10.1108/md-06-2018-0633>
- Hair, J. F., Jr., H. G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). *A primer on partial least squares structural equations modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications.
Journal of Tourism Research, 6(2).
- Harun, S., Dorasamy, M., & Ahmad, A. A. (2022). *Effect of ERP implementation on organisational performance: Manager's Dilemma*. *International Journal of Technology*, 13(5), 1064-1074.
- Hasan, M., Jin, H. H., Salleh, M., Hossain, A., & Tariq, M. (2024). *What factors affect the adoption of cloud-based ERP in companies' operations in Malaysia?* *International Journal of Management*, 13(3), 490-505.
- Ho, T. T., Ho, T. T. P., Le, T. T., Le, K. P. H., & Tran, N. T. T. (2016). *Cloud ERP, a new approach for enterprise resources planning*. *Science and Technology Development Journal*, 19(1), 111-128.
- Ignà, R. D. (2021). *The influence of the implementation of ERP systems on the performance of an organization*. In *Proceedings of the International Conference on Business Excellence* (Vol. 15, No. 1, pp. 268-279).
- Jain, D., & Sharma, Y. (2016). *Cloud computing with ERP-A push business towards higher efficiency*. *Annual Research Journal of SCMS Pune*, 4.
- Kronbichler và cộng sự (2009).
- Mohammed, G. J., Burhanuddin, M. A., Dawood, F. A., Alyousif, S., Alkhayyat, A., Ali, M. H., ... & Jaber, M. M. (2023). *An empirical study on the affecting factors*

- of cloud-based ERP system adoption in Iraqi SMEs. International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 14(1).
- Nguyen, T. D., & Luc, K. V. (2018). *Information systems success: Empirical evidence on cloud-based ERP*. In *Future Data and Security Engineering: 5th International Conference, FDSE 2018, Ho Chi Minh City, Vietnam, November 28–30, 2018, Proceedings 5* (pp. 471-485). Springer International Publishing.
- Nguyen, T. D., Huynh, T. T., Van, U. H., & Pham, T. M. (2019). *The role of innovation in cloud-based ERP adoption*. In *Computer Information Systems and Industrial Management: 18th International Conference, CISIM 2019, Belgrade, Serbia, September 19–21, 2019, Proceedings 18* (pp. 240-252). Springer International Publishing.
- Nour, M. A. (2023). *The Impact of ERP Systems on Organizational Performance: The Role of Antecedents and Moderators*. *International Journal of Enterprise Information Systems (IJEIS)*, 19(1), 1-29.
- Oranefo, P. C., Eke, C., & Egbunike, C. F. (2024). *Factors Affecting Cloud ERP and Big Data Analytics Adoption in Nigeria: Perception of Accountants in Nigeria*. *Journal of Comprehensive Business Administration Research*.
- Saleh, T., & Thoumy, M. (2018, March). *The impact of ERP systems on organizational performance: In Lebanese wholesale engineering companies*. In *2018 7th International Conference on Industrial Technology and Management (ICITM)* (pp. 198-204). IEEE.
- Tarmidi, M., Rasid, S. Z. A., Alrazi, B., & Roni, R. A. (2014). *Cloud Computing Awareness and Adoption among Accounting Practitioners in Malaysia*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 164. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.11.147>
- Tuli, F. A., & Kaluvakuri, S. (2022). *Implementation of ERP Systems in Organizational Settings: Enhancing Operational Efficiency and Productivity*. *Asian Business Review*, 12(3), 89-96.

PHỤ LỤC

BẢNG KHẢO SÁT DOANH NGHIỆP

Kính chào Quý Ông/Bà!

Tôi tên là **Phạm Ngọc Toàn** - giảng viên Khoa Kế toán – Đại học kinh tế TP. Hồ Chí Minh. Hiện tại tôi đang thực hiện nghiên cứu “**Các nhân tố ảnh hưởng của việc triển khai thành công hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp dựa trên đám mây (Cloud ERP) tác động đến hiệu quả hoạt động của tổ chức**” tại Đại học kinh tế TP. Hồ Chí Minh. Trước tiên, tôi chân thành cảm ơn quý Ông/Bà đã dành thời gian trả lời khảo sát. Thông tin quý Ông/Bà cung cấp được sử dụng duy nhất trong quá trình nghiên cứu.

Phần I. Một vài thông tin ban đầu (Vui lòng đánh dấu chéo (X) vào ô lựa chọn)

Doanh nghiệp Ông/Bà có sử dụng điện toán đám mây tại đơn vị mình hay không?

Có	Không
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Thời gian doanh nghiệp sử dụng điện toán đám mây đến nay?

> 1 năm	< 1 năm
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nghề nghiệp hoặc công việc của Ông/Bà

- Giám đốc
- Kế toán trưởng
- Kế toán tổng hợp
- Giám đốc IT

Nhân viên IT

Khác:

Tên và địa chỉ doanh nghiệp:.....

Phần 2: Câu hỏi về nội dung của đề tài nghiên cứu

Để thực hiện việc đo lường Các nhân tố ảnh hưởng của việc triển khai thành công hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp dựa trên đám mây (Cloud ERP) tác động đến hiệu quả hoạt động của tổ chức. Tác giả đã sử dụng các biến bao gồm: (1) Bối cảnh tổ chức, (2) bối cảnh môi trường, (3) bối cảnh công nghệ, (4) triển khai thành công Cloud ERP và (5) hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp

Với từng câu phát biểu sau đây, Anh/Chị vui lòng chọn đáp án phù hợp nhất với ý kiến riêng của Anh/Chị. Đánh dấu (x) vào một trong các ô tương ứng từ 1 đến 5 với quy ước như sau:

1. Hoàn toàn không đồng ý
2. Không đồng ý
3. Không ý kiến
4. Đồng ý
5. Hoàn toàn đồng ý

1. Bối cảnh tổ chức:

1.1 Áp lực cạnh tranh

	1	2	3	4	5
Mức độ đồng ý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.2 Thị trường và khách hàng

	1	2	3	4	5
Mức độ đồng ý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.3 Áp lực từ các cổ đông và nhà đầu

	1	2	3	4	5
Mức độ đồng ý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.4 Nhà cung cấp dịch vụ và đối tác

	1	2	3	4	5
Mức độ đồng ý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Bối cảnh công nghệ:

2.1 Tính tương thích.

	1	2	3	4	5
Mức độ đồng ý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.2 Mạng.

	1	2	3	4	5
Mức độ đồng ý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.3 Bảo mật dữ liệu.

	1	2	3	4	5
Mức độ đồng ý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.4 Lợi thế tương đối

	1	2	3	4	5
Mức độ đồng ý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Bối cảnh môi trường:

3.1 Áp lực cạnh tranh

	1	2	3	4	5
Mức độ đồng ý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2 Thị trường và khách hàng

	1	2	3	4	5
Mức độ đồng ý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.3 Áp lực từ các cổ đông và nhà đầu

	1	2	3	4	5
Mức độ đồng ý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.4 Nhà cung cấp dịch vụ và đối tác

	1	2	3	4	5
Mức độ đồng ý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Triển khai thành công Cloud ERP:

4.1 Cloud ERP sẽ nâng cao hiệu quả của tổ chức (RA1)

	1	2	3	4	5
Mức độ đồng ý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.2 Cloud ERP sẽ cải thiện hiệu suất của tổ chức (RA2)

	1	2	3	4	5
Mức độ đồng ý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.3 Cloud ERP sẽ cung cấp thông tin kịp thời cho việc ra quyết định của tổ chức (RA3)

	1	2	3	4	5
Mức độ đồng ý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.4 Với việc áp dụng Cloud ERP, chúng tôi mong đợi sẽ thấy hiệu quả tiết kiệm chi phí (RA4)

	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

5. Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp:

5.1 Tăng cường hiệu suất làm việc và tự động hóa quy trình

	1	2	3	4	5
Mức độ đồng ý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.2 Cải thiện khả năng ra quyết định dựa trên dữ liệu

	1	2	3	4	5
Mức độ đồng ý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.3 Tối ưu hóa chi phí vận hành

	1	2	3	4	5
Mức độ đồng ý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.4 Cải thiện khả năng quản lý tài chính

	1	2	3	4	5
Mức độ đồng ý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.5 Tăng cường khả năng cộng tác và làm việc từ xa

	1	2	3	4	5
Mức độ đồng ý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN ANH/CHỊ VÀ QUÝ CÔNG TY!

PHỤ LỤC
KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Hệ số tải ngoài của biến quan sát

	BCCN	BCMT	BCTC	CERP	HQHD
BCCN1	0.947				
BCCN2	0.956				
BCCN3	0.928				
BCCN4	0.935				
BCMT1		0.929			
BCMT2		0.931			
BCMT3		0.948			
BCMT4		0.931			
BCTC1			0.935		
BCTC2			0.950		
BCTC3			0.932		
BCTC4			0.925		
CERP1				0.938	
CERP2				0.938	
CERP3				0.957	
CERP4				0.943	
HQHD1					0.942
HQHD2					0.941
HQHD3					0.944
HQHD4					0.896
HQHD5					0.898

Kết quả đánh giá độ tin cậy và giá trị hội tụ

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
BCCN	0.957	0.958	0.969	0.886
BCMT	0.952	0.953	0.965	0.874
BCTC	0.952	0.953	0.966	0.875
CERP	0.959	0.959	0.970	0.891
HQHD	0.957	0.958	0.967	0.854

Kiểm định giá trị phân biệt (Fornell – Larcker)

	BCCN	BCMT	BCTC	CERP	HQHD
BCCN	0.941				
BCMT	0.799	0.935			
BCTC	0.879	0.820	0.935		
CERP	0.905	0.834	0.862	0.944	
HQHD	0.876	0.850	0.834	0.907	0.924

Giá trị chỉ số HTMT

	BCCN	BCMT	BCTC	CERP	HQHD
BCCN					
BCMT	0.836				
BCTC	0.820	0.860			
CERP	0.844	0.872	0.881		
HQHD	0.815	0.889	0.873	0.847	

Ước lượng hệ số đường dẫn và khoảng tin cậy

	Original sample (O)	Sample mean (M)	2.5%	97.5%
BCCN -> CERP	0.560	0.563	0.441	0.682
BCCN -> HQHD	0.238	0.228	0.056	0.386
BCMT -> CERP	0.256	0.255	0.158	0.362
BCMT -> HQHD	0.269	0.270	0.139	0.395
BCTC -> CERP	0.160	0.158	0.040	0.275
BCTC -> HQHD	0.005	0.008	0.168	0.184
CERP -> HQHD	0.464	0.469	0.325	0.616

Kiểm định các giá trị trong mô hình cấu trúc

	BCCN	BCMT	BCTC	CERP	HQHD
BCCN				2.778	2.989
BCMT				2.325	2.786
BCTC				2.273	2.452
CERP					2.042
HQHD					

Mối quan hệ tác động của các nhân tố

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
BCCN -> CERP	0.560	0.563	0.063	8,884	0.000
BCCN -> HQHD	0.238	0.228	0.086	2,752	0.006
BCMT -> CERP	0.256	0.255	0.053	4,809	0.000
BCMT -> HQHD	0.269	0.270	0.061	4,378	0.000
BCTC -> CERP	0.160	0.158	0.061	2,604	0.009
BCTC -> HQHD	0.005	0.008	0.092	0.055	0.006
CERP -> HQHD	0.464	0.469	0.074	6,277	0.000

	R-square	R-square adjusted
SCERP	0.858	0.857
HQHD	0.862	0.860

Kiểm định hệ số tác động f^2

	BCCN	BCMT	BCTC	CERP	HQHD
BCCN				0.463	0.058
BCMT				0.039	0.138
BCTC				0.034	0.040
CERP					0.221
HQHD					

