

Các nhân tố tác động đến mức độ ứng dụng thương mại điện tử trong các doanh nghiệp tại thành phố Nha Trang

Hò Huy Tụ

Trường Đại học Nha Trang

tuu_hohuy@yahoo.com

Nguyễn Hữu Khôi

Trường Đại học Nha Trang

anhvan71@yahoo.com

Ngày nhận: 14/03/2013
Ngày nhận lại: 26/04/2013
Ngày duyệt đăng: 27/07/2013
Mã số: 03-13-TT-10

Tóm tắt

Nghiên cứu này xác định các nhân tố tác động đến mức độ ứng dụng thương mại điện tử (TMĐT) trong các doanh nghiệp tại TP.Nha Trang. Để thực hiện công việc trên, tác giả xây dựng một mô hình lý thuyết biểu diễn những tác động của các nhân tố đến mức độ ứng dụng TMĐT của các doanh nghiệp, sau đó phát triển các thang đo để đánh giá. Phương pháp mô hình phương trình cấu trúc được sử dụng để kiểm định và đánh giá các thang đo và mô hình đề xuất. Kết quả phân tích trên một mẫu gồm 209 doanh nghiệp tại Nha Trang cho thấy tài nguyên công nghệ, sự sẵn sàng giao dịch điện tử của chính quyền, của các lực lượng thị trường, và của các ngành công nghiệp phụ trợ có tác động tích cực đến việc ứng dụng TMĐT trong các doanh nghiệp tại TP.Nha Trang.

Từ khóa: Thương mại điện tử, mức độ ứng dụng, doanh nghiệp, Nha Trang, mô hình PERM.

Abstract

This research aims at identifying factors affecting adoption of e-commerce among Nha Trang enterprises. To achieve this aim, the author develops a theoretical model for effects of factors on application of e-commerce by enterprises, along with scales to measure them. SEM (Structural Equation Modelling) is used for testing and estimating suggested scales and model. Results of a survey of 209 enterprises in Nha Trang show that technological resource, e-readiness of authorities, e-readiness of market forces, and e-readiness of supporting industries have positive effects on the e-commerce adoption by Nha Trang enterprises.

Keywords: E-commerce, adoption level, enterprises, Nha Trang, PERM.

1. Giới thiệu

TMĐT được cho là tác nhân quan trọng góp phần vào sự phát triển của doanh nghiệp tại các quốc gia đang phát triển, vì vậy các doanh nghiệp ở các quốc gia này nên ứng dụng TMĐT mạnh mẽ hơn vào quá trình kinh doanh (Molla & Licker, 2005a,b). Tuy nhiên, thực tế việc ứng dụng TMĐT trong các doanh nghiệp còn chậm, làm nảy sinh rất nhiều vấn đề cần nghiên cứu (Molla & Licker, 2005a). Điều này đã thu hút sự quan tâm của hàng loạt nhà nghiên cứu, đặc biệt tập trung vào các biến số ảnh hưởng đến ứng dụng TMĐT trong kinh doanh tại các quốc gia, như: Ấn Độ (Dasgupta & cộng sự, 1999), Malaysia (Le & Koh, 2002), Mexico (Garcia-Murillo, 2004), Brazil (Tigre & Dedrick, 2004), Singapore (Teo & Ranganathan, 2004), Trung Quốc (Hempel & Kwong, 2001; Tan & cộng sự, 2007). Tuy nhiên, mức độ nghiên cứu về lĩnh vực này ở VN vẫn còn hạn chế. Theo cơ sở dữ liệu STD [1] thì VN có khoảng trên 300 biểu ghi liên quan đến TMĐT (tính đến ngày 26/3/2013) [2], nhưng theo hiểu biết của tác giả, chỉ có một ít nghiên cứu xuất bản trong nước ứng dụng mô hình chấp nhận công nghệ TAM vào bối cảnh TMĐT cụ thể tại VN (Lê Văn Huy & Trương Thị Vân Anh, 2008). Một số khác tập trung vào các giải pháp phát triển một loại hình TMĐT nào đó (Đỗ Văn Hữu, 2005; Trần Hoàng Ngân & Ngô Minh Hải, 2006; Nguyễn Thoa, 2007). Đa số các nghiên cứu này đều dựa trên đánh giá của khách hàng, hơn là dựa trên đánh giá của chính các doanh nghiệp đang có nhu cầu.

Gần đây, Molla & Licker (2005a) đã phát triển mô hình “cảm nhận sẵn sàng giao dịch điện tử”, hay mô hình PERM. Điểm đặc biệt của mô hình này là, nó chia quá trình ứng dụng TMĐT làm hai giai đoạn là giai đoạn bắt đầu và giai đoạn thể chế hoá. Điều này phù hợp với thực trạng ứng dụng TMĐT tại các nước đang phát triển và giúp giải thích lí do tại sao các nhà quản lí có cùng mức tài nguyên trong doanh nghiệp và hoạt động trong cùng bối cảnh lại có những quyết định khác nhau về mức độ ứng dụng TMĐT: Họ có những cảm nhận khác nhau về mức độ sẵn sàng giao dịch điện tử. Mô hình PERM đã chứng tỏ có những ưu điểm nổi bật trong việc triển khai TMĐT của các doanh nghiệp, tuy nhiên các chứng cứ thực tiễn ủng hộ tính hữu dụng của mô hình này ở các nước đang phát triển nói chung và VN nói riêng là rất hạn chế (Molla & Licker, 2005b). Vì vậy, nghiên cứu này nỗ lực đóng góp vào lí luận TMĐT nói chung thông qua việc ứng dụng mô hình PERM vào bối cảnh ứng dụng TMĐT trong doanh nghiệp tại Nha Trang nhằm kiểm định lại tính giá trị của mô hình này trong bối cảnh một nước đang phát triển, cũng như đưa ra một số hướng giải pháp nhằm đẩy mạnh việc ứng dụng TMĐT tại TP.Nha Trang nói riêng và VN nói chung.

2. Cơ sở lí thuyết về thương mại điện tử

TMĐT được nhìn nhận dưới nhiều góc độ khác nhau và do đó có nhiều khái niệm khác nhau về TMĐT [3]. Trong nghiên cứu, tác giả chấp nhận khái niệm TMĐT là hình thức thực hiện, quản lí và điều hành kinh doanh giữa các doanh nghiệp thông qua các phương tiện điện tử, vi tính, công nghệ thông tin và mạng truyền thông (Nguyễn Hoài Anh & Ao Thu Hoài, 2010).

TMĐT mang lại lợi ích cho doanh nghiệp, người tiêu dùng và cho xã hội [4]:

- Đối với doanh nghiệp: TMĐT giúp doanh nghiệp có cơ hội mở rộng thị trường, tăng doanh thu, cung cấp dịch vụ tốt hơn cho khách hàng, nâng cao uy tín, cải thiện hình ảnh doanh nghiệp, tăng sự linh hoạt trong giao dịch và hoạt động kinh doanh.

- Đối với khách hàng: TMĐT cũng giúp khách hàng tiết kiệm chi phí mua hàng do sản phẩm dịch vụ qua mạng luôn có xu hướng rẻ hơn. Khách hàng cũng sẽ tiết kiệm thời gian cho việc tìm kiếm thông tin sản phẩm dịch vụ, thời gian đi khảo hàng, di chuyển đến nơi mua hàng và vận chuyển.

- Đối với xã hội: Khả năng mua sắm của khách hàng cao hơn, nâng cao mức sống của mọi người do nhiều hàng hóa, nhiều nhà cung cấp hơn. Ngoài ra, các dịch vụ công cộng như y tế, giáo dục, các dịch vụ công của Chính phủ... được thực hiện qua mạng với chi phí thấp hơn, thuận tiện hơn. Cuối cùng, nền kinh tế quốc gia sớm tiếp cận tri thức và hội nhập nền kinh tế thế giới.

Cùng với những lợi ích mang lại, TMĐT đã và đang đặt ra hàng loạt vấn đề cần giải quyết. Thực hiện TMĐT đồng nghĩa với việc toàn bộ nền thương mại của một quốc gia sẽ thay đổi: cần áp dụng phương pháp quản lý mới, phương tiện thanh toán mới, phải thay đổi cơ sở nhận thức và hệ thống giáo dục, tập quán làm việc. Thực chất của những thay đổi này là việc phát triển hạ tầng công nghệ, hạ tầng về an toàn và bảo mật, hạ tầng pháp lý, hạ tầng thanh toán tài chính tự động, hạ tầng nhân lực, hạ tầng chuyển phát, hạ tầng kinh tế - xã hội, bảo vệ sở hữu trí tuệ...

3. Các nghiên cứu về TMĐT

Theo Long & cộng sự (2011), các mô hình nghiên cứu các nhân tố tác động đến việc ứng dụng TMĐT thường được xây dựng dựa trên các mô hình chấp nhận công nghệ thông tin ứng dụng vào một khía cạnh TMĐT cụ thể nào đó, chẳng hạn: Phổ biến sự đổi mới (Mehrtens & cộng sự, 2001; Zhu & Kraemer, 2005), tác động môi trường bên ngoài doanh nghiệp (Hemple & Kwong 2001; Kshetri & Dholakia 2002), hoặc trình độ công nghệ (Claycomb & cộng sự, 2005)... Một cách tổng quát, các nghiên cứu về ứng dụng TMĐT trong doanh nghiệp có thể được chia thành 6 nhóm căn cứ vào khía cạnh mà các nghiên cứu tập trung xem xét như sau:

- (1) Tập trung vào việc chấp nhận đổi mới trên phạm vi cá nhân.
- (2) Nhấn mạnh những khía cạnh đổi mới (Innovation Imperative Perspective) hay khía cạnh công nghệ (Technological Imperative Perspective) như lợi ích tương đối, sự phức tạp, tính tương thích, tính dễ dùng, sự hữu ích (Thong, 1999; Claycomb & cộng sự, 2005).
- (3) Nhấn mạnh khía cạnh quản lý (Managerial Imperative Perspective) (Thong, 1999; Le & Koh, 2002).
- (4) Nhấn mạnh khía cạnh tổ chức (Organizational Imperative Perspective). Ví dụ: Sự tập trung hóa, sự chuyên môn hóa, khác biệt về chức năng, hình thức tổ chức, sự sẵn sàng, quy mô và phạm vi hoạt động, sự phức tạp của cấu trúc quản lý, chất lượng nguồn nhân lực và các nguồn tài nguyên sẵn có trong tổ chức (Iacovou & cộng sự, 1995; Huy & Filiatrault, 2006).
- (5) Nhấn mạnh khía cạnh môi trường (Environmental Imperative Perspective). Ví dụ: Sức ép cạnh tranh, sức ép khách hàng, quy định pháp luật (Hempel & Kwong, 2001; Kshetri & Dholakia, 2002; Lee & cộng sự, 2003; Thatcher & cộng sự, 2006).
- (6) Các nghiên cứu trong những năm gần đây cố gắng cân bằng các khía cạnh đổi mới, quản lý, tổ chức và môi trường và do đó thuộc nhóm nhấn mạnh tính tương tác (Interactionism Perspective). Những mô hình thuộc nhóm này bao trùm cả bốn khía cạnh khác và có khả năng giải thích tốt hơn các mô hình chỉ dựa chủ yếu trên một trong những khía cạnh trên. Một số nghiên cứu thuộc nhóm này như: Kuan & Chau (2001) đề xuất mô hình chấp nhận ứng dụng

EDI (Electronic Data Interchange). Huy & Filiatrault (2006) và Huy & cộng sự (2012) xây dựng mô hình các nhân tố ảnh hưởng đến việc ứng dụng TMĐT tại VN.

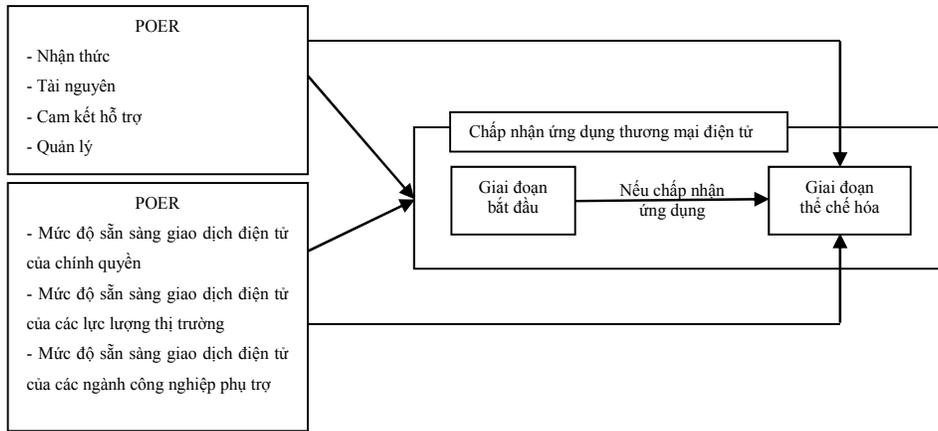
4. Ứng dụng thương mại điện tử tại Nha Trang

Theo số liệu của UBND tỉnh Khánh Hòa [5] thì tính đến hết năm 2009, trên địa bàn có khoảng 47% doanh nghiệp có Website riêng và 1% doanh nghiệp tham gia giao dịch trực tuyến. Mặc dù, cơ sở hạ tầng kỹ thuật, trình độ ứng dụng công nghệ thông tin trong tỉnh ngày càng phát triển cả về số lượng, chất lượng, nhưng thực trạng chung vẫn chưa đáp ứng được kỳ vọng của lãnh đạo địa phương. Thực trạng này xuất phát từ nhiều nguyên nhân như việc nhận thức của doanh nghiệp, mức độ đầu tư chưa cao, lúng túng trong triển khai, thiếu các nguồn lực cần thiết, thiếu tính chuyên nghiệp, thông tin chậm được cập nhật, phương thức thanh toán trên mạng còn gây nhiều khó khăn cho khách hàng và tính bảo mật, tính đảm bảo chưa cao... Thống kê cho thấy hầu như chỉ có các doanh nghiệp thuộc các ngành có giao dịch buôn bán với nước ngoài như: du lịch, công nghiệp may mặc, cà phê, thuốc lá, chế biến thủy sản là có triển khai ứng dụng TMĐT, nhưng mức độ khai thác chỉ ở cấp thấp như cung cấp thông tin, quảng bá hình ảnh, giao dịch qua e-mail...

Từ tình hình thực tế trên của tỉnh, UBND tỉnh Khánh Hòa đề ra các mục tiêu phát triển TMĐT đến năm 2015: Doanh nghiệp lớn tiến hành hoạt động TMĐT B2B, doanh nghiệp nhỏ tiến hành hoạt động TMĐT B2C, trong đó: 100% doanh nghiệp lớn và nhỏ sử dụng thường xuyên thư điện tử trong hoạt động sản xuất, kinh doanh; 80% doanh nghiệp lớn và 45% doanh nghiệp nhỏ có trang thông tin điện tử, cập nhật định kỳ thông tin hoạt động và quảng bá sản phẩm của doanh nghiệp; 70% doanh nghiệp lớn và 30% doanh nghiệp nhỏ tham gia các trang thông tin điện tử bán hàng; 20% doanh nghiệp lớn ứng dụng các phần mềm chuyên dụng trong hoạt động quản lý; 5% doanh nghiệp lớn tham gia các mạng kinh doanh điện tử theo mô hình trao đổi chứng từ điện tử dựa trên chuẩn trao đổi dữ liệu điện tử. Hình thành các tiện ích hỗ trợ người tiêu dùng tham gia TMĐT loại hình doanh nghiệp với người tiêu dùng. Phần lớn dịch vụ công liên quan đến hoạt động sản xuất kinh doanh được thúc đẩy phát triển. Từ những mục tiêu trên, chính quyền địa phương đã đưa ra những giải pháp cụ thể để phát triển TMĐT tại địa phương [6]. Tuy nhiên, hầu hết các giải pháp đề xuất đều dựa trên quan điểm chủ quan của lãnh đạo địa phương, và thiếu chứng cứ xác đáng để xác định thứ tự ưu tiên cho các giải pháp. Do đó, một nghiên cứu nhằm xác định những nhân tố ảnh hưởng và tầm quan trọng của chúng trong việc thúc đẩy TMĐT là rất cần thiết.

5. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Như đề cập ở phần giới thiệu, nghiên cứu này ứng dụng mô hình PERM vào bối cảnh các doanh nghiệp tại TP. Nha Trang.



Hình 1. Mô hình PERM

Nguồn: Molla & Licker, 2005a

Trong mô hình này, sự cảm nhận sẵn sàng giao dịch điện tử (Perceived eReadiness) là biến số trung tâm được hiểu là các đánh giá của doanh nghiệp về TMĐT, tình trạng quản lí, hoàn cảnh tổ chức và tác động từ môi trường bên ngoài doanh nghiệp để quyết định có ứng dụng TMĐT hay không (Molla & Licker, 2005a). Molla & Licker (2005a) còn xây dựng hai thang đo chính để đo lường các nhân tố bên trong và bên ngoài doanh nghiệp: Sự cảm nhận sẵn sàng giao dịch điện tử trong doanh nghiệp (Perceived Organizational eReadiness – POER) và sự cảm nhận sẵn sàng giao dịch điện tử ngoài doanh nghiệp (Perceived External eReadiness – PEER). POER là các cảm nhận và đánh giá của nhà quản lí về mức độ nhận thức (Awareness), tài nguyên (Resources), cam kết hỗ trợ (Commitment) và quản lí (Governance), trong khi PEER được hiểu là mức độ mà nhà quản lí tin tưởng rằng các lực lượng thị trường, chính quyền và các ngành công nghiệp phụ trợ (các nhân tố môi trường bên ngoài doanh nghiệp) sẵn sàng hỗ trợ trong việc thực thi TMĐT (Molla & Licker, 2005a, tr.879). Kết hợp cùng nhau, PEER và POER được giả thuyết có tác động đến việc ứng dụng TMĐT cũng như giải thích sự khác nhau trong mức độ ứng dụng TMĐT trong doanh nghiệp.

Biến phụ thuộc trong mô hình PERM là mức độ ứng dụng TMĐT. Bởi vì việc ứng dụng TMĐT có thể có nhiều dạng khác nhau và mức độ phức tạp khác nhau, do đó để cho việc đo lường mức độ ứng dụng TMĐT được dễ dàng, Molla & Licker (2005a) đề xuất chia mức độ ứng dụng TMĐT làm hai giai đoạn (hai mức độ ứng dụng): Giai đoạn bắt đầu (Initial eCommerce) và giai đoạn thể chế hóa (Institutionalization of eCommerce) và được đo lường bằng chỉ báo tình trạng ứng dụng TMĐT, bao gồm 6 mức (Bảng 1). Vì 6 mức độ này thể hiện thứ bậc cao thấp về mức độ ứng dụng TMĐT, nghiên cứu này sử dụng chúng để hình thành thang đo mức độ ứng dụng TMĐT cho các doanh nghiệp tại Nha Trang.

Bảng 1. Chỉ báo tình trạng ứng dụng TMĐT (TMĐT)

Mức	Tình trạng ứng dụng TMĐT	Mức độ ứng dụng TMĐT
1	Không ứng dụng TMĐT (no eCommerce)	Không ứng dụng TMĐT
2	TMĐT kết nối (connected eCommerce)	
3	TMĐT tĩnh (static eCommerce)	
4	TMĐT tương tác (interactive eCommerce)	Ứng dụng TMĐT ở giai đoạn bắt đầu.

5	TMĐT giao dịch (transactive eCommerce)	Ứng dụng TMĐT ở giai đoạn thể chế hóa.
6	TMĐT tích hợp (integrated eCommerce)	

Nguồn: Molla & Licker, 2005a

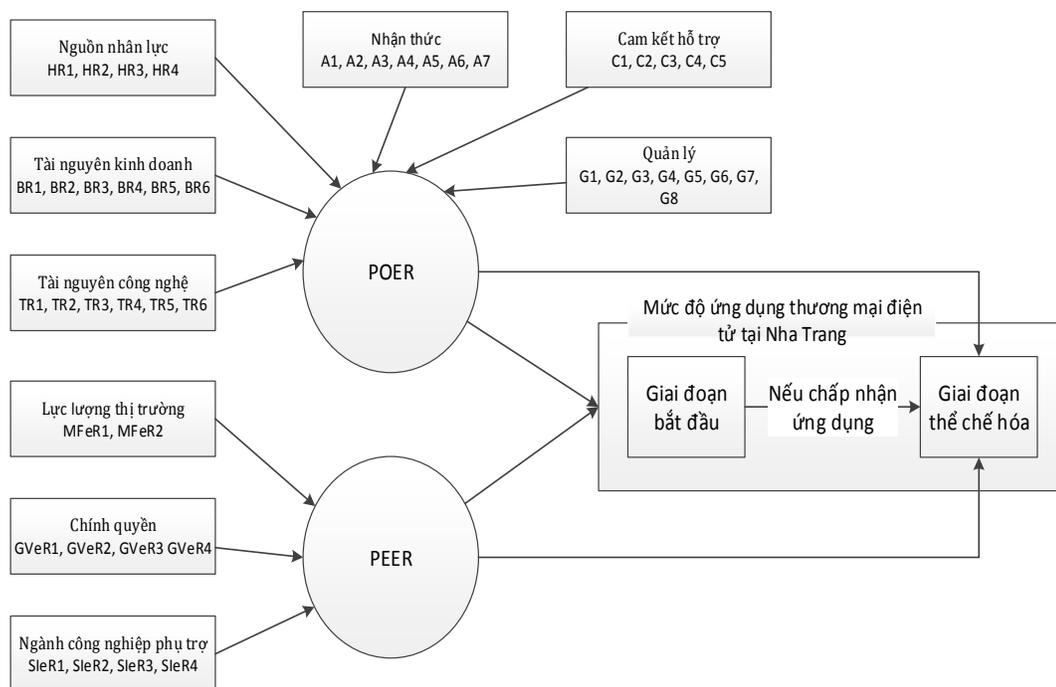
Dựa vào mô hình PERM, các giả thuyết sau đây được đề xuất: Nhận thức (H1), nguồn nhân lực (H2), tài nguyên công nghệ (H3), tài nguyên kinh doanh (H4), cam kết ủng hộ (H5), quản lý (H6), sự sẵn sàng giao dịch điện tử của chính quyền (H7), sự sẵn sàng giao dịch điện tử của các lực lượng thị trường (H8), sự sẵn sàng giao dịch điện tử của các ngành công nghiệp phụ trợ (H9) có tác động thuận chiều đến mức độ ứng dụng TMĐT trong các doanh nghiệp tại Nha Trang.

6. Thực hiện nghiên cứu

6.1. Các thang đo

Nghiên cứu sử dụng mô hình thang đo được đề xuất bởi Molla & Licker (2005a) và cũng đã được sử dụng bởi một số nghiên cứu trước đây (Tan & cộng sự, 2007; Al-Hudhaif & Alkubeyyer, 2011) tại Trung Quốc và Ả Rập Saudi. Theo đó, đối với các biến độc lập thì: thang đo nhận thức (A) được đo lường bằng 7 biến quan sát, nguồn nhân lực (HR) được đo lường bằng 2 biến quan sát, tài nguyên kinh doanh (BR) được đo lường bằng 6 biến, tài nguyên công nghệ (TR) được đo lường bằng 6 biến, cam kết hỗ trợ (C) được đo lường bằng 5 biến, quản lý (G) được đo lường bằng 8 biến, sự sẵn sàng giao dịch điện tử của các lực lượng thị trường (MFeR) được đo lường bằng 2 biến, sự sẵn sàng giao dịch điện tử của chính quyền (GVeR) được đo lường bằng 4 biến, sự sẵn sàng giao dịch điện tử của các ngành công nghiệp phụ trợ (SIeR) được đo lường bằng 4 biến. Ngoài ra, nghiên cứu này bổ sung thêm hai biến quan sát là vào thang đo nguồn nhân lực: “Hầu hết các nhân viên có quyền truy xuất Internet không giới hạn” và “Nhân viên cởi mở và tin tưởng lẫn nhau”. Hai biến quan sát này xuất hiện trong thang đo sơ bộ (Molla & Licker, 2005a) nhưng bị loại bỏ trong thang đo chính thức vì không đảm bảo độ tin cậy. Theo tác giả, từ năm 2005 đến nay TMĐT toàn cầu đã có nhiều sự thay đổi, một khi doanh nghiệp ứng dụng TMĐT thì nhân viên phải có quyền truy xuất Internet không giới hạn, vì vậy biến “Hầu hết các nhân viên có quyền truy xuất Internet không giới hạn” được bổ sung vào mô hình. Mặt khác, để đảm bảo thành công cho một chiến lược trong doanh nghiệp thì nhất thiết chiến lược đó cần phải được truyền thông và thảo luận rộng rãi giữa các nhân viên. Muốn vậy thì các nhà quản lý doanh nghiệp cần xây dựng một nền văn hóa doanh nghiệp trong đó các nhân viên cởi mở và tin tưởng lẫn nhau.

Mô hình thang đo của nghiên cứu như sau:



Hình 2. Mô hình thang đo

Đối với biến phụ thuộc: để đo lường mức độ ứng dụng TMĐT trong doanh nghiệp tác giả sử dụng mô hình phát triển TMĐT (E-Commerce maturity model) với 6 cấp độ phản ánh mức độ ứng dụng TMĐT như trong mô hình Molla & Licker (2005a). Tuy nhiên, tác giả cho rằng khi doanh nghiệp thực hiện xây dựng website tĩnh, nghĩa là họ đã trả tiền để đăng kí tên miền, mua hosting và có những bước chuẩn bị đầu tiên cho TMĐT. Vì vậy, tác giả xếp trạng thái “TMĐT tĩnh” vào giai đoạn bắt đầu của TMĐT và xây dựng bảng tiêu chí đánh giá mức độ ứng dụng TMĐT trong doanh nghiệp như Bảng 2. Sự khác biệt của 6 cấp độ này hình thành nên thang đo mức độ ứng dụng TMĐT. Như vậy, nghiên cứu này điều chỉnh mô hình PERM để phản ánh các nhân tố ảnh hưởng đến mức độ ứng dụng TMĐT trong doanh nghiệp nói chung mà không phân chia thành 2 giai đoạn như mô hình PERM gốc. Nói cách khác, nghiên cứu này muốn giải thích cho mức độ ứng dụng TMĐT hơn là giải thích cho từng giai đoạn phát triển của TMĐT.

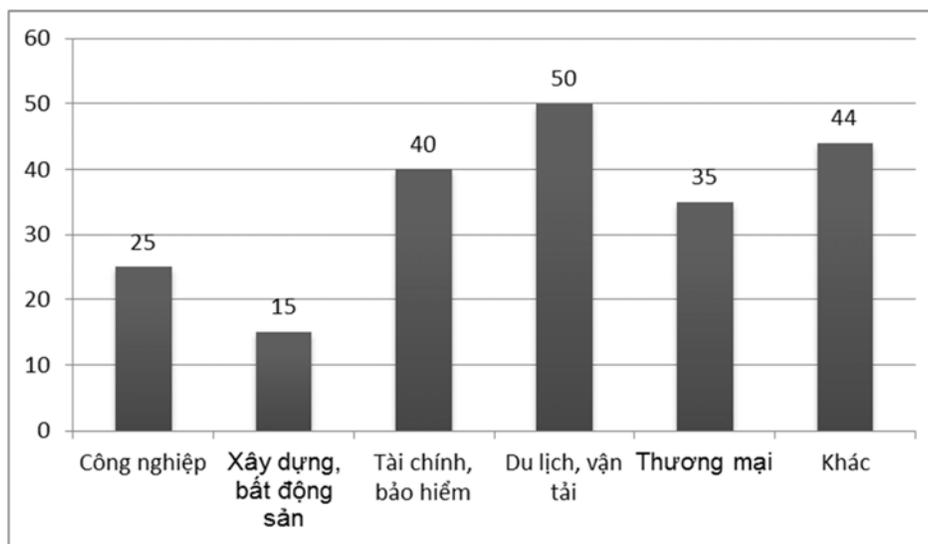
Bảng 2. Tiêu chí đánh giá mức độ ứng dụng TMĐT trong nghiên cứu

Mức độ ứng dụng TMĐT	Tiêu chí
Không ứng dụng TMĐT	Không ứng dụng TMĐT (1)
	TMĐT kết nối (2)
Ứng dụng TMĐT ở giai đoạn bắt đầu	TMĐT tĩnh (3)
	TMĐT tương tác (4)
Ứng dụng TMĐT ở giai đoạn thể chế hóa	TMĐT giao dịch (5)
	TMĐT tích hợp (6)

Nguồn: Bảng tiêu chí tác giả đề xuất

6.2. Mẫu nghiên cứu

Bảng câu hỏi được gửi qua e-mail đến tất cả các doanh nghiệp trong danh sách khách hàng của VNPT Khánh Hòa. Tổng cộng có trên 1.000 doanh nghiệp được khảo sát, và có 209 bảng câu hỏi được phản hồi đúng thời hạn. Cơ cấu ngành nghề của các doanh nghiệp tham gia trả lời bảng câu hỏi được cho ở Hình 3.



Hình 3. Số lượng doanh nghiệp theo ngành thuộc mẫu nghiên cứu

Nguồn: Thống kê khảo sát của tác giả

Trong mẫu, có 69,9% số người trả lời thuộc cấp quản lý doanh nghiệp và 30,1% số người trả lời là nhân viên phụ trách kinh doanh. Với số lượng các nhân viên thuộc cấp quản lý trong mẫu là khá lớn, tác giả cho rằng kết quả phân tích mẫu sẽ phản ánh tương đối chính xác cảm nhận của các nhà quản lý tại Nha Trang đối với các nhân tố trong mô hình nghiên cứu đề xuất. Trong mẫu nghiên cứu cũng ghi nhận có 78,5% doanh nghiệp tham gia khảo sát đã ứng dụng TMĐT ở các cấp độ khác nhau trong kinh doanh. Mức độ ứng dụng TMĐT của các doanh nghiệp trong mẫu được cho ở Bảng 3.

Bảng 3. Mức độ ứng dụng TMĐT trong doanh nghiệp

Mức độ	Số lượng doanh nghiệp	Phần trăm (%)
Không ứng dụng	45	21,5
Ứng dụng ở giai đoạn đầu	90	43,1
Ứng dụng ở giai đoạn thể chế hóa	74	35,4
Tổng	209	100

Nguồn: Thống kê khảo sát của tác giả

6.3. Các bước phân tích

Dữ liệu sau khi nhập liệu được làm sạch và phân tích qua hai bước: Thứ nhất, mô hình đo lường sẽ được đánh giá thông qua hệ số Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá (EFA) và phân tích nhân tố xác định (CFA) nhằm khẳng định tính đơn hướng, giá trị hội tụ và độ giá trị phân biệt của các thang đo, độ tin cậy tổng hợp, và tổng phương sai trích. Cuối cùng phương

pháp mô hình hóa phương trình cấu trúc (SEM) được sử dụng để kiểm định các giả thuyết. Tất cả đều được xử lý bằng phần mềm SPSS 21 và AMOS 21.

7. Kết quả

7.1. Độ tin cậy và độ giá trị của các đo lường

Kết quả phân tích hệ số Cronbach's Alpha cho thấy các thang đo lường các khái niệm nghiên cứu đều đạt hệ số Alpha > 0,6, tương quan biến tổng đều > 0,3. Vì vậy, các biến đo lường các khái niệm đều được giữ lại cho phân tích EFA.

Thực hiện phân tích nhân tố khám phá EFA bằng phương pháp Principle Axis Factoring và phép quay Promax. Kết quả 46 biến quan sát được nhóm thành 9 thành phần theo mô hình PERM như Molla & Licker (2005) đề xuất. Cả 46 biến đều có hệ số tải nhân tố $\geq 0,4$ nên đều có ý nghĩa. Phương sai trích cho thấy có 9 nhân tố được trích xuất với phương sai trích là 63,26% (> 50%). Hệ số KMO = 0,935 > 0,5 và mức ý nghĩa (Sig.) = 0,000. Vì vậy, 46 biến được giữ lại cho các phân tích tiếp theo.

Thực hiện phân tích CFA theo phương pháp cộng dồn các biến quan sát (Total Disaggregation - TD) do Bagozzi & Heatherton (1994) đề xuất vì phương pháp này sẽ giảm được sai số ngẫu nhiên, kết quả ước lượng chính xác hơn do giảm được lượng tham số cần ước lượng cũng như cải thiện sự xấp xỉ phân phối chuẩn (Bagozzi & Heatherton, 1994; Dabholkar & cộng sự, 1996, tr.10). Theo phương pháp này, 2 hoặc 3 biến quan sát trong cùng thang đo sẽ được gộp chung lại thành các chỉ báo tổng. Kết quả phân tích chỉ ra mô hình CFA phù hợp tốt với dữ liệu: Chi-square/df = 1,409 < 2, giá trị p = 0,000 < 5%, RMSEA = 0,044 < 0,08, GFI = 0,905; TLI = 0,971; CFI = 0,979 (đều > 0,9).

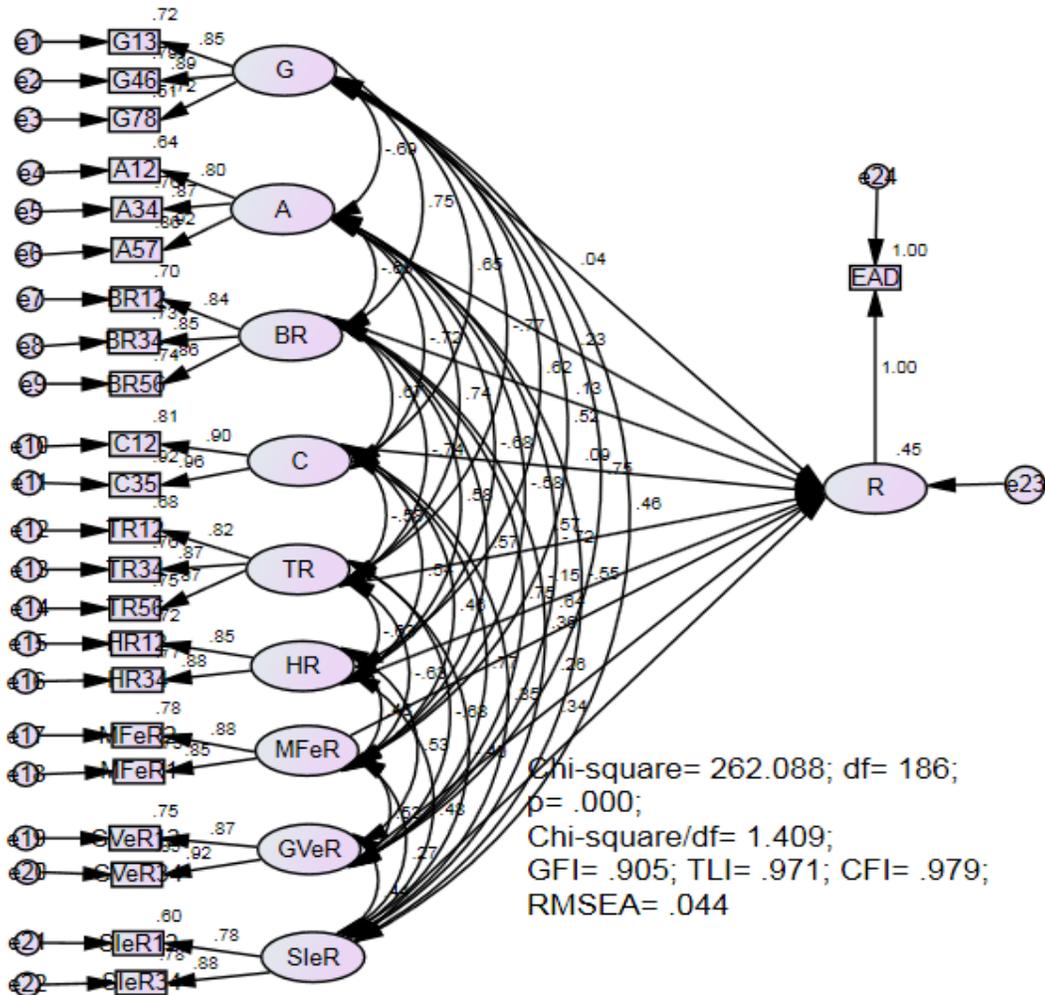
Bảng 4. Các chỉ số thống kê phản ánh độ phù hợp của mô hình đo lường

Cấu trúc khái niệm	Trọng số nhân tố	Độ tin cậy tổng hợp	Phương sai trích
Nhận thức (A)	0,459 - 0,885	0,749	0,749
Tài nguyên kinh doanh (BR)	0,468 - 0,822	0,750	0,720
Cam kết hỗ trợ (C)	0,510 - 0,722	0,666	0,748
Quản lí (G)	0,789 - 0,935	0,748	0,675
Nguồn nhân lực (HR)	0,541 - 0,779	0,667	0,739
Tài nguyên công nghệ (TR)	0,548 - 0,838	0,750	0,728
Sự sẵn sàng giao dịch điện tử của các lực lượng thị trường (MFeR)	0,780 - 0,782	0,667	0,763
Sự sẵn sàng giao dịch điện tử của chính quyền (GVeR)	0,560 - 0,840	0,666	0,789
Sự sẵn sàng giao dịch điện tử của ngành công nghiệp phụ trợ (SIEr)	0,454 - 0,785	0,667	0,763

Nguồn: Tính toán của tác giả

7.2. Kiểm định các giả thuyết

Kết quả phân tích mô hình SEM cho thấy sự phù hợp so với dữ liệu (CMIN/df = 1,409; GFI = 0,905, TLI=0,971, CFI=0,979; RMSEA=0,044). Căn cứ vào kết quả phân tích thì tài nguyên công nghệ (H3), sự sẵn sàng giao dịch điện tử của chính quyền (H7), sự sẵn sàng giao dịch điện tử của các lực lượng thị trường (H8), sự sẵn sàng giao dịch điện tử của các ngành công nghiệp phụ trợ (H9) có tác động thuận chiều đến việc mức độ ứng dụng TMĐT trong các doanh nghiệp tại Nha Trang. Trong khi các biến còn lại gồm: nhận thức (H1), nguồn nhân lực (H2), tài nguyên kinh doanh (H4), cam kết ủng hộ (H5), quản lý (H6) không có tác động có ý nghĩa đến mức độ ứng dụng TMĐT.



R: Mức độ ứng dụng TMĐT

Hình 4. Kết quả phân tích SEM (chuẩn hóa)

Nguồn: Tác giả tự tính toán

8. Kết luận

Nghiên cứu này nhằm mục đích xây dựng một mô hình các nhân tố tác động đến mức độ ứng dụng TMĐT của các doanh nghiệp tại TP.Nha Trang đồng thời kiểm định mô hình đề xuất và

các giả thuyết nghiên cứu. Kết quả cho thấy mô hình nghiên cứu đề xuất phù hợp với điều kiện tại TP.Nha Trang.

Nghiên cứu cũng chỉ ra rằng mức độ ứng dụng TMĐT trong các doanh nghiệp tại TP.Nha Trang chịu tác động của cả nhân tố bên trong và bên ngoài doanh nghiệp, trong đó vai trò của các nhân tố bên ngoài doanh nghiệp có tác động mạnh hơn. Mặt khác, các doanh nghiệp cũng phải có sự chuẩn bị về tài nguyên công nghệ để công nghệ mới có thể ứng dụng TMĐT trong kinh doanh. Các phát hiện trong nghiên cứu này phù hợp với lý thuyết tương tác, đồng thời tương thích với những nghiên cứu về chấp nhận ứng dụng TMĐT tại VN (Huy & Filiatrault, 2006; Huy & cộng sự, 2012).

Theo kết quả nghiên cứu thì sự sẵn sàng giao dịch điện tử của các lực lượng thị trường là nhân tố tác động mạnh nhất (0,645) đến mức độ ứng dụng TMĐT, tiếp theo là tài nguyên công nghệ (0,571) và cuối cùng là sự sẵn sàng giao dịch điện tử của các ngành công nghiệp phụ trợ (0,341), sự sẵn sàng giao dịch điện tử của chính quyền (0,264). Việc xác định vai trò của các nhân tố ngoài doanh nghiệp trong nghiên cứu này phù hợp với kết quả nghiên cứu của To & Ngai (2006), Huy & cộng sự (2012) về tác động của các nhân tố ngoài doanh nghiệp đến việc ứng dụng TMĐT trong doanh nghiệp. Như vậy, mức độ ứng dụng TMĐT tại Nha Trang chịu tác động mạnh hơn từ các nhân tố ngoài doanh nghiệp. Tác giả cũng cho rằng cảm nhận của doanh nghiệp đối với sự sẵn sàng giao dịch điện tử của chính quyền, các ngành công nghiệp phụ trợ và các lực lượng thị trường chịu nhiều ảnh hưởng bởi các chính sách của Nhà nước (xây dựng hành lang pháp lý cho hoạt động TMĐT, thúc đẩy xây dựng cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin và truyền thông, chính sách thúc đẩy ứng dụng TMĐT...). Vì vậy, việc thúc đẩy mức độ ứng dụng TMĐT tại TP.Nha Trang trong thời gian tới cần tập trung vào các chính sách của nhà quản lý tại địa phương. Kết luận này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Pick & Azari (2011)

Một vài nghiên cứu trước đây chỉ ra rằng một số doanh nghiệp ứng dụng TMĐT không phải là do những quyết định logic của cấp quản lý (Molla & Licker 2005b). Điều này có thể lý giải tại sao “cam kết hỗ trợ”, “nhận thức” hoặc “quản lý” lại không có tác động đến ứng dụng TMĐT trong doanh nghiệp tại TP.Nha Trang một cách có ý nghĩa. Việc nhân tố “nguồn nhân lực”, không có tác động có ý nghĩa thống kê có thể được giải thích là các doanh nghiệp ở Nha Trang khan hiếm nguồn nhân lực được đào tạo bài bản về TMĐT, do đó nhân tố này không có tác động có ý nghĩa đến việc ứng dụng TMĐT trong doanh nghiệp. Cuối cùng “tài nguyên kinh doanh” của các doanh nghiệp trong mẫu nghiên cứu tuy được đánh giá cao nhưng có thể vẫn chưa đủ để có tác động đến TMĐT.

9. Các kiến nghị

Nghiên cứu này có những đóng góp nhất định trong lĩnh vực nghiên cứu về chấp nhận ứng dụng công nghệ nói chung và TMĐT nói riêng cũng như đối với chính quyền TP.Nha Trang.

Thứ nhất, nghiên cứu này góp phần vào thang đo các nhân tố ảnh hưởng đến việc ứng dụng TMĐT không những trong phạm vi TP.Nha Trang mà còn trên phạm vi quốc gia và quốc tế. Các nhà nghiên cứu có thể xem đây là một mô hình tham khảo cho các nghiên cứu của mình về ứng dụng IT trong doanh nghiệp. Từ kết quả nghiên cứu này, các nhà nghiên cứu có thể sử dụng và bổ sung vào các thang đo lường này cho những nghiên cứu của mình về mức độ ứng dụng công nghệ trong kinh doanh.

Thứ hai, các cấp chính quyền thành phố cần tập trung vào các hướng giải pháp tăng cường cảm nhận của doanh nghiệp về sự sẵn sàng giao dịch điện tử của chính quyền, tạo sự tin tưởng cho doanh nghiệp vào khả năng của pháp luật trong việc bảo vệ mình khi tham gia TMĐT, loại trừ tội phạm điện tử và thể hiện sự ủng hộ mạnh mẽ của chính quyền trong việc tạo môi trường pháp lý thuận lợi. Ngoài ra các cấp chính quyền cần thực hiện các biện pháp giúp tăng cường cảm nhận của doanh nghiệp về sự sẵn sàng giao dịch điện tử của các lực lượng thị trường và các ngành công nghiệp phụ trợ thông qua việc tổ chức điều tra, thu thập và công khai số liệu thống kê về tình hình ứng dụng TMĐT theo từng ngành tại TP.Nha Trang; tăng cường quảng bá, giới thiệu website của các doanh nghiệp điển hình thành công trong ứng dụng và cung cấp dịch vụ TMĐT; xây dựng kế hoạch ứng dụng và phát triển hệ thống thanh toán trực tuyến, chứng nhận chữ kí số và dịch vụ chứng thực điện tử... trong các cơ quan, tổ chức thương mại tài chính để thúc đẩy phát triển TMĐT, đảm bảo cung cấp các dịch vụ này tới doanh nghiệp với chi phí hợp lý. Và cuối cùng là rà soát, kiểm tra và công khai khả năng đảm bảo giao dịch TMĐT của các doanh nghiệp, tổ chức tài chính cung cấp dịch vụ TMĐT trên địa bàn, tạo sự tin tưởng cho các doanh nghiệp khi đăng kí dịch vụ giao dịch TMĐT.

Thứ ba, doanh nghiệp cần đẩy mạnh đầu tư ứng dụng TMĐT để tối ưu hóa quy trình sản xuất kinh doanh, đặc biệt là cần đầu tư cho máy móc và các phần mềm chuyên dụng như quản lý quan hệ khách hàng, quản trị chuỗi cung ứng, quản trị tài nguyên doanh nghiệp. Một vấn đề quan trọng mà các nhà quản lý cần nhận thức là việc đầu tư bảo đảm an toàn an ninh cho các ứng dụng TMĐT và cho hệ thống thông tin của doanh nghiệp mình.

Cùng với những đóng góp trên, nghiên cứu cũng có một số hạn chế cần lưu ý trong những nghiên cứu tương lai. Nghiên cứu chỉ thực hiện trên phạm vi hẹp là TP.Nha Trang, do đó nghiên cứu trong tương lai cần mở rộng trên phạm vi nghiên cứu trên cả nước để có thể khẳng định chắc chắn mô hình đề xuất phù hợp với việc đo lường các nhân tố tác động đến mức độ ứng dụng TMĐT tại VN. Tiếp nữa, mẫu trong nghiên cứu được chọn theo phương pháp phi xác suất. Tuy kết quả kiểm định cho thấy mô hình lý thuyết phù hợp với thông tin thị trường, nhưng nếu các nghiên cứu trong tương lai lặp lại nghiên cứu này với mẫu được chọn theo phương pháp xác suất và cỡ mẫu lớn hơn thì có thể sẽ mang lại kết quả chính xác hơn. Cuối cùng, mô hình PERM khi được điều chỉnh và áp dụng vào bối cảnh TP.Nha Trang tuy cho kết quả khá tốt nhưng vẫn còn có thể bổ sung, cải tiến nhằm giải thích tốt hơn mức độ ứng dụng TMĐT tại Nha Trang nói riêng và VN nói chung ■

Ghi chú

- [1] STD do Cục Thông tin KH&CN Quốc gia xây dựng và cập nhật từ năm 1987.
- [2] Tác giả tìm kiếm với từ khóa “TMĐT”.
- [3] Ví dụ: định nghĩa của Luật mẫu về TMĐT của Ủy ban Liên Hiệp Quốc về Luật Thương mại quốc tế (UNCITRAL), Ủy ban châu Âu, Ủy ban TMĐT của Tổ chức Hợp tác kinh tế châu Á-Thái Bình Dương (APEC), Tổ chức Thương mại Thế giới (WTO), Tổ chức Hợp tác Phát triển kinh tế của Liên Hiệp Quốc (OECD).
- [4] Tham khảo: (1) *Giao dịch TMĐT - Một số vấn đề cơ bản*, TS. Nguyễn Văn Minh - Trần Hoài Nam, NXB Chính trị quốc gia. (2) *Giáo trình TMĐT căn bản*, TS. Trần Văn Hòe, NXB Đại học Kinh tế quốc dân. (3) *TMĐT*, Nguyễn Hoài Anh - Ao Thu Hoài, NXB Thông tin & Truyền Thông.
- [5] <http://www.congbaokhanhhoa.gov.vn/ViewSearch.aspx?SearchKey=2749/Q%c4%90-UBND>

[6] Tham khảo: Kế hoạch Phát triển TMĐT tỉnh Khánh Hòa giai đoạn 2011 – 2015, tr.4-7.

Tài liệu tham khảo

- Al-Hudhaif, S. & Alkubeyyer, A. (2011), "E-Commerce Adoption Factors in Saudi Arabia", *International Journal of Business and Management* 6(9).
- Bagozzi, R. & Heatherton, T. (1994), "A General Approach to Representing Multifaceted Personality Constructs: Application to Self-esteem", *Structural Equation Modeling* 1(1), 35-67.
- Claycomb, C., Iyer, K. & Germain, R. (2005), "Predicting the Level of B2B E-Commerce in Industrial Organizations", *Industrial Marketing Management* 34(3), 221-234.
- Dabholkar, P. A., Thorpe, D. I. & Rentz, J. O. (1996), "A Measure of Service Quality for Retail Stores: Scale Development and Validation", *Journal of the Academy of Marketing Science* 34(1), 3-16.
- Dasgupta, S., Agarwal, D., Ioannidis, A. & Gopalakrishnan, S. (1999), "Determinants of Information Technology Adoption: An Extension of Existing Models to Firms in a Developing Country", *Journal of Global Information Management* 7(3), 30-40.
- Đỗ Văn Hữu (2005), <http://www.hvnh.edu.vn>, 2013.
- Garcia-Murillo, M. (2004), "Institutions and the Adoption of Electronic Commerce in Mexico", *Electronic Commerce Research* 4(3), 201-219.
- Hempel, P. S. & Kwong, Y. K. (2001), "B2B e-Commerce in Emerging Economies: i-metal.com's Non-ferrous Metals Exchange in China", *The Journal of Strategic Information Systems* 10(4), 335-355.
- Huy, L. V. & Filiatrault, P. (2006), "The Adoption of E-commerce in SMEs in Vietnam: A Study of Users and Prospectors", *Pacific Asia Conference on Information Systems*.
- Huy, L. V., Rowe, F., Truex, D. & Huynh, M. (2012), "An Empirical Study of Determinants of E-commerce Adoption in SMEs in Vietnam an Economy in Transition", *Journal of Global Information Management* 20(3).
- Iacovou, C. L., Benbasat, I. & Dexter, A. S. (1995), "Electronic Data Interchange and small Organizations: Adoption and Impact of Technology", *MIS Quarterly* 19(4), 465-485.
- Kshetri, N. & Dholakia, N. (2002), "Determinants of the Global Diffusion of B2B E-Commerce", *Electronic Markets* 12(2), 120-129.
- Kuan, K. & Chau, P. (2001), "Perception-Based Model for EDI Adoption in Small Businesses Using a Technology-Organization Environment framework", *Information & Management* 38, 507-521.
- Le, T. & Koh, A. (2002), "A Managerial Perspective on Electronic Commerce Development in Malaysia", *Electronic Commerce Research* 2, 7-29.
- Lee, H., O'Keefe, R. M. & Yun, K. (2003), "The Growth of Broadband and Electronic Commerce in South Korea: Contributing Factors", *Information Society* 19, 81-93.
- Lê Văn Huy & Trương Thị Vân Anh (2008), "Liên kết phát triển kinh tế dựa trên việc phát triển ngân hàng điện tử: cách tiếp cận từ mô hình chấp nhận công nghệ (TAM)", Hội thảo khoa học Liên kết kinh tế "Vùng kinh tế trọng điểm miền Trung, 169-178.
- Long, P., Lan, P. & Duong, N. (2011), "Determinants of E-Commerce Adoption in Vietnamese Small and Medium Sized Enterprises " *International Journal of Entrepreneurship* 15.
- Mehrtens, J., Cragg, P. B. & Mills, A. M. (2001), "A Model of Internet Adoption by SMEs", *Information & Management* 39(3), 165-176.
- Molla, A. & Licker, P. (2005a), "eCommerce Adoption in Developing Countries: a Model and Instrument", *Information & Management* 42, 877-899.
- Molla, A. & Licker, P. (2005b), "Perceived E-Readiness Factors in Ecommerce Adoption: an Empirical Investigation in a Developing Country", *International Journal of Electronic Commerce* 10, 83-110.

- Molla, A., Taylor, R. & Licker, P. S. (2006), "E-Commerce Diffusion in Small Island Countries: The Influence of Institutions in Barbados", *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries* 28.
- Nguyễn Hoài Anh & Ao Thu Hoài (2010), *Thương mại điện tử*, NXB Thông tin và Truyền thông.
- Nguyễn Thoa (2007), *Ebanking: Vietnam Develops with Global Trend*, http://vibforum.vcci.com.vn/news_detail.asp?news_id=100166, 2013.
- Pick, J. & Azari, R. (2011), "A Global Model of Technological Utilization Based on Governmental, Business-Investment, Social, and Economic Factors", *Journal of Management Information Systems* 28(1): 49-84.
- Tan, J., Tyler, K. & Manica, A. (2007), "Business-to-Business Adoption of eCommerce in China", *Information and Management* 44(3), 332-351.
- Teo, T. S. H. & Ranganathan, C. (2004), "Adopters and Non-Adopters of Business-to-Business Electronic Commerce in Singapore", *Information & Management* 42, 89-102.
- Thatcher, S. M. B., Foster, W. & Zhu, L. (2006), "B2B E-Commerce Adoption Decisions in Taiwan: The Interaction of Cultural and Other Institutional Factors", *Electronic Commerce Research and Application* 5, 92-104.
- Thong, J. Y. L. (1999), "An integrated Model of Information Systems Adoption in Small Businesses", *Journal of Management Information Systems* 15(4), 187-214.
- Tigre, P. B. & Dedrick, J. (2004), "E-commerce in Brazil: Local Adaptation of a Global Technology", *Electronic Markets* 14(1), 36-47.
- To, M.L. & Ngai, E.W.T (2006), *Predicting the Organisational Adoption of B2C E-Commerce: An Empirical Study*, *Industrial Management & Data Systems* 106 (8): 1133-1147.
- Trần Hoàng Ngân & Ngô Minh Hải (2006), *Sự phát triển ngân hàng điện tử (E-banking) tại VN*, <http://lobs-ueh.net/LoBs/modules.php?name=News&file=article&sid=439>, 2013.
- Zhu, K. & Kraemer, K. L. (2005), "Post-Adoption Variations in Usage and Value of E-Business by Organizations: Cross-Country Evidence from the Retail Industry", *Information Systems Research* 16, 61-84.