



DOI:10.22144/ctu.jvn.2018.114

## ĐỀ XUẤT MÔ HÌNH ĐO LƯỜNG TÁC ĐỘNG CỦA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN ĐẾN CÁC YẾU TỐ CẤU THÀNH NĂNG LỰC CẠNH TRANH CỦA CÁC DOANH NGHIỆP

Nguyễn Trung Nhân<sup>1\*</sup> và Lưu Thanh Đức Hải<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Nghiên cứu sinh Ngành Quản trị kinh doanh, Trường Đại học Cần Thơ

<sup>2</sup>Khoa Kinh tế, Trường Đại học Cần Thơ

\*Người chịu trách nhiệm về bài viết: Nguyễn Trung Nhân (email: [trungnhan@cantho.gov.vn](mailto:trungnhan@cantho.gov.vn))

### Thông tin chung:

Ngày nhận bài: 23/04/2018

Ngày nhận bài sửa: 08/06/2018

Ngày duyệt đăng: 31/08/2018

### Title:

Propose a model to measure the impact of Information Technology on the factors constituting the competitiveness of enterprises

### Từ khóa:

Cần Thơ, công nghệ thông tin, doanh nghiệp, năng lực cạnh tranh

### Keywords:

Can Tho, competitiveness, enterprises, information technology

### ABSTRACT

This paper is aimed at proposing an effective model for measuring impacts of information technology (IT) on components of competitive capacity (CCC) of enterprises in Can Tho city. The research is based direct interviews of enterprises in Can Tho city selected through stratified random sampling by their fields of activity. The respondents include enterprise's directorate board, chief accountant and department heads, those are knowledgeable on (enterprise's activities) and responsible for enterprise's performance. The results from qualitative and quantitative analyses showed that the application of IT in business activities are very important and meaningful for enterprises. Without IT application and e-commerce then the enterprise would be very difficult to compete with others. In addition, the application of IT and e-commerce could cut many operation costs which in turn helps the enterprise develop faster, enhance its competitiveness and effectiveness in the course (context) of economic integration.

### TÓM TẮT

Bài viết này tập trung nghiên cứu đề xuất mô hình đo lường tác động của công nghệ thông tin (CNTT) đến các yếu tố cấu thành năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp (DN) tại thành phố Cần Thơ. Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên phân tầng theo lĩnh vực hoạt động của doanh nghiệp bằng cách phỏng vấn trực tiếp. Đối tượng điều tra là các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Cần Thơ, đối tượng trả lời phiếu điều tra thuộc các vị trí: (1) ban giám đốc, (2) kế toán trưởng, (3) lãnh đạo các phòng ban; đây là các đối tượng đều am hiểu về hoạt động sản xuất kinh doanh (SXKD) của doanh nghiệp và chịu trách nhiệm về kết quả hoạt động SXKD của doanh nghiệp. Ngoài ra, phương pháp phân tích hỗn hợp, kết hợp cả nghiên cứu định tính và nghiên cứu định lượng được sử dụng trong nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu cho thấy việc ứng dụng CNTT trong hoạt động kinh doanh có tầm quan trọng và có ý nghĩa rất lớn đối với DN, nếu như các DN không có ứng dụng CNTT cũng như thương mại điện tử thì các DN sẽ rất khó khăn trong việc cạnh tranh với các DN khác. Bên cạnh đó, việc ứng dụng CNTT và thương mại điện tử có thể cắt giảm nhiều chi phí, giúp cho các DN phát triển nhanh, tăng cường năng lực cạnh tranh, hoạt động có hiệu quả trong quá trình hội nhập kinh tế quốc tế.

Trích dẫn: Nguyễn Trung Nhân và Lưu Thanh Đức Hải, 2018. Đề xuất mô hình đo lường tác động của công nghệ thông tin đến các yếu tố cấu thành năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. 54(6D): 215-223.

## 1 ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngày nay, công nghệ thông tin (CNTT) đã có bước phát triển vượt bậc, đang hiện diện và đóng vai trò quan trọng, không thể thiếu trong tất cả các hoạt động của đời sống xã hội, đặc biệt là trong các hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp (DN). Đề gia tăng năng lực cạnh tranh (NLCT), đem lại hiệu quả cao hơn, các DN đã tăng cường phát triển và ứng dụng CNTT trong các hoạt động tác nghiệp, ra quyết định quản lý, xây dựng các chiến lược nhằm đạt lợi thế cạnh tranh, quảng bá sản phẩm của DN, mua bán trực tuyến,... trên thị trường. Ở nước ta hiện nay, việc ứng dụng CNTT vào hoạt động sản xuất kinh doanh đang được các DN quan tâm ngày càng nhiều. Điều này lại càng trở nên quan trọng hơn bao giờ hết khi các DN nước ngoài xuất hiện ngày càng nhiều trên thị trường Việt Nam. Tuy nhiên, việc ứng dụng CNTT của các DN Việt Nam vẫn còn hạn chế, chưa mang lại hiệu quả cao và còn gặp nhiều khó khăn trong việc thực hiện. Từ khi trở thành đô thị loại I trực thuộc trung ương, thành phố Cần Thơ (TPCT) đã đẩy mạnh việc ứng dụng CNTT trong các cơ quan quản lý Nhà nước và các DN; TPCT đã tăng cường đầu tư, ứng dụng CNTT trong các cơ quan Nhà nước và bước đầu đã hình thành được nền tảng chính quyền điện tử; các DN trên địa bàn thành phố đã đầu tư, ứng dụng CNTT vào hoạt động sản xuất, kinh doanh ngày càng tăng, tạo điều kiện nâng cao NLCT cho DN trong quá trình hội nhập kinh tế khu vực và thế giới.

Từ những lập luận trên, việc nghiên cứu tác động của CNTT đến các yếu tố cấu thành NLCT của các DN là một trong những vấn đề hết sức quan trọng đối với nhà quản trị trong mọi ngành nghề kinh doanh. Từ trước đến nay, ai cũng đánh giá được lợi ích của việc đầu tư, ứng dụng CNTT trong tổ chức, DN. Hàng năm, các bộ, ngành và tổ chức nghề nghiệp có các nghiên cứu, đánh giá và đưa ra những nhận xét một cách riêng lẻ về tác động của CNTT chung đến hiệu quả hoạt động của một tổ chức, DN và phần lớn là ở khu vực công. Tuy nhiên, chưa có một nghiên cứu nào thấu đáo, đầy đủ nhằm định lượng được những lợi ích mà các thành phần của CNTT đem đến cho DN.

Do đó, bài viết này được thực hiện nhằm đưa ra mô hình đo lường tác động CNTT đến các yếu tố cấu thành NLCT của DN bằng cách kế thừa những mô hình lý thuyết, thực nghiệm về các yếu tố cấu thành NLCT của DN và các mô hình về tác động CNTT ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất kinh doanh của DN.

## 2 CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ CÁC MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU NỀN TẢNG

### 2.1 Định nghĩa về NLCT và CNTT

Khái niệm NLCT được đề cập đầu tiên ở Mỹ vào đầu những năm 1980. Theo Aldington Report (1985) cho rằng “DN có khả năng cạnh tranh là DN có thể sản xuất sản phẩm và dịch vụ với chất lượng vượt trội và giá cả thấp hơn các đối thủ khác trong nước và quốc tế. Khả năng cạnh tranh đồng nghĩa với việc đạt được lợi ích lâu dài của DN và khả năng bảo đảm thu nhập cho người lao động và chủ DN”. Định nghĩa này được nhắc lại trong “Sách trắng về NLCT của Vương quốc Anh” (1994). Năm 1998, Bộ Thương mại và Công nghiệp Anh đưa ra định nghĩa “Đối với DN, NLCT là khả năng sản xuất đúng sản phẩm, xác định đúng giá cả và vào đúng thời điểm. Điều đó có nghĩa là đáp ứng nhu cầu khách hàng với hiệu suất và hiệu quả hơn các DN khác”. Hội đồng chính sách năng lực của Mỹ đưa ra định nghĩa: NLCT là năng lực kinh tế về hàng hóa và dịch vụ trên thị trường thế giới. Ủy ban quốc gia về Hợp tác Kinh tế quốc tế (CIEM) cho rằng: NLCT là năng lực của một DN “không bị DN khác đánh bại về năng lực kinh tế”. Quan niệm về NLCT như vậy mang tính chất định tính, khó có thể định lượng. Theo Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (OECD), NLCT của DN là năng lực tạo ra thu nhập tương đối cao trên cơ sở sử dụng các yếu tố sản xuất có hiệu quả làm cho các DN phát triển bền vững trong điều kiện cạnh tranh quốc tế. Theo Porter (1990), năng suất lao động là thước đo duy nhất về NLCT. Tuy nhiên, các quan niệm này chưa gắn với việc thực hiện các mục tiêu và nhiệm vụ của DN.

Lê Đăng Doanh (2003) cho rằng “NLCT của DN được đo bằng khả năng duy trì và mở rộng thị phần, thu lợi nhuận cho DN trong môi trường cạnh tranh trong nước và ngoài nước”. Còn theo Tôn Thất Nguyễn Thiêm (2005), NLCT là việc gia tăng giá trị nội sinh và ngoại sinh của DN. Cũng bàn về vấn đề này, Nguyễn Vĩnh Thanh (2006) đã nêu NLCT của DN thể hiện thực lực và lợi thế của DN so với các đối thủ khác trong việc thỏa mãn tốt nhất các đòi hỏi của khách hàng để thu lợi ích ngày càng cao cho DN trong môi trường cạnh tranh trong và ngoài nước.

Ở Việt Nam, khái niệm CNTT được hiểu và định nghĩa là: “CNTT là tập hợp các phương pháp khoa học, các phương tiện và công cụ kỹ thuật hiện đại - chủ yếu là kỹ thuật máy tính và viễn thông - nhằm tổ chức khai thác và sử dụng có hiệu quả các nguồn tài nguyên thông tin rất phong phú và tiềm năng trong mọi lĩnh vực hoạt động của con người và xã hội” (Chính phủ, 1993). Luật CNTT của Việt Nam đưa ra định nghĩa “CNTT là tập hợp các phương pháp khoa học, công nghệ và công cụ kỹ thuật hiện đại để sản xuất, truyền đưa, thu thập, xử lý, lưu trữ và trao đổi thông tin số” (Quốc hội, 2006).

CNTT có vai trò đặc biệt quan trọng với DN. Ứng dụng CNTT giúp DN hiện đại hóa sản xuất kinh doanh, tiết kiệm chi phí và nâng cao năng suất lao động. Điều này tất nhiên sẽ tác động mạnh, hiệu quả đến NLCT của DN.

**2.2 Cơ sở thiết lập mô hình nghiên cứu**

**2.2.1 Các yếu tố cấu thành NLCT của DN**

Có rất nhiều công trình nghiên cứu trong và ngoài nước về các yếu tố cấu thành NLCT của DN, mỗi công trình nghiên cứu xác định các yếu tố tác động đến NLCT của DN cũng khác nhau, được trình bày qua Bảng 1 như sau:

**Bảng 1: Các nghiên cứu về các yếu tố cấu thành năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp**

STT	Tên tác giả	Các yếu tố cấu thành NLCT của DN							
		Thị trường	Huy động vốn	Marketing	Tổ chức, quản lý	Công nghệ	Nguồn lực	Quan hệ xã hội	Khác
<b>Các nghiên cứu ngoài nước</b>									
1	Ambastha and Momaya (2004)	x		x		x	x		x
2	Ho (2005)	x	x		x			x	x
3	Thompson <i>et al.</i> (2007)	x	x	x	x	x	x		x
4	Omar and Polat (2010)		x	x	x	x	x	x	x
5	Sauka (2014)		x				x		x
<b>Các nghiên cứu trong nước</b>									
6	Ninh Đức Hùng và Đỗ Kim Chung (2011)			x	x	x			x
7	Phú và <i>ctv.</i> (2012)	x	x	x	x	x			x
8	Huỳnh Thanh Nhã và <i>ctv.</i> (2013)		x	x	x		x	x	x
9	Nguyễn Thanh Long (2016)			x	x		x	x	x
10	Phạm Thu Hương (2017)		x	x	x	x			x

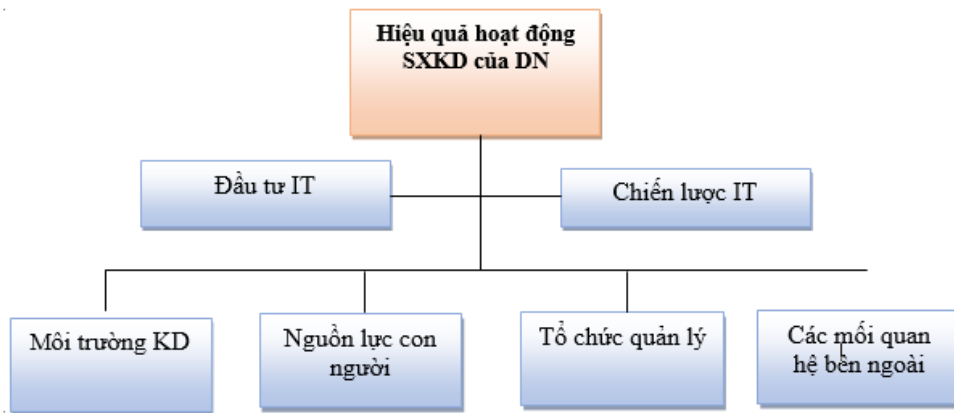
*Nguồn: Tổng hợp từ các tài liệu có liên quan, 2017*

Bảng 1 cho thấy các nghiên cứu đã phân tích định tính, định lượng các yếu tố tác động đến NLCT của DN xoay quanh 7 yếu tố cơ bản sau: (1) Các yếu tố liên quan đến định hướng thị trường; (2) Các yếu tố liên quan đến huy động vốn - tài chính; (3) Các yếu tố liên quan đến Marketing; (4) Các yếu tố liên quan đến tổ chức, quản lý; (5) Các yếu tố liên quan đến công nghệ; (6) Các yếu tố liên quan đến nguồn lực; (7) Các yếu tố liên quan đến quan hệ xã hội; còn lại một số yếu tố khác như: kết cấu hạ tầng, cơ cấu tổ chức, văn hóa, thương, dịch vụ, quy trình,...

**2.2.2 Tác động của CNTT đến hoạt động sản xuất kinh doanh của DN**

Kim et al. (2007) đã nghiên cứu “Các nhân tố

ảnh hưởng đến chiến lược sử dụng CNTT và sự ảnh hưởng của nó đối với hiệu quả hoạt động của DN nhỏ và vừa”. Nghiên cứu này sử dụng thang đo Likert từ 1 đến 7 (trong đó 1 là rất không đồng ý; 7 cực kỳ đồng ý). Kết quả phân tích hồi quy cho thấy: (1) đầu tư CNTT ảnh hưởng mạnh mẽ đến chiến lược sử dụng CNTT và chiến lược công nghệ có ảnh hưởng mạnh mẽ đến hiệu quả hoạt động của DN; (2) việc đầu tư CNTT và chiến lược sử dụng CNTT bị ảnh hưởng bởi cường độ cạnh tranh trong môi trường kinh doanh; (3) sự hỗ trợ của lãnh đạo DN là nhân tố cốt lõi cho việc đầu tư CNTT và sử dụng CNTT; (4) để các DN CNTT hoạt động một cách hiệu quả đòi hỏi sự đồng thuận của các thành viên trong tổ chức, sự linh hoạt và văn hóa của tổ chức.

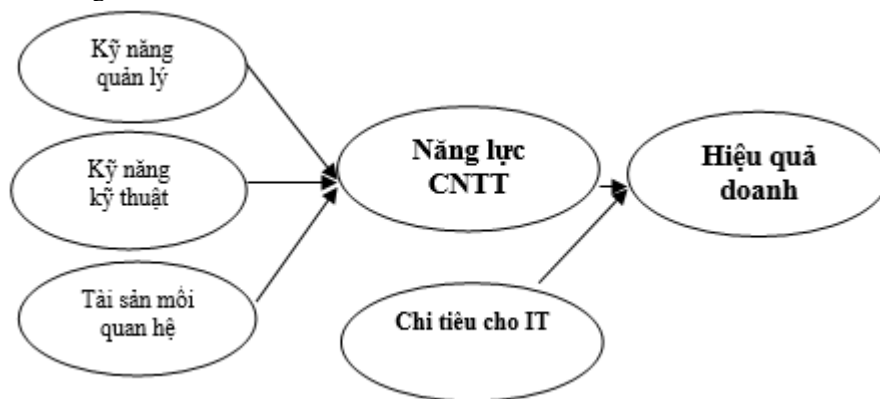


**Hình 1: Mô hình Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến chiến lược sử dụng công nghệ thông tin đối với hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp nhỏ và vừa Hàn Quốc**

*Nguồn: Kim et al. (2007)*

Ravarini (2010) nghiên cứu về “Năng lực CNTT trong DN nhỏ và vừa tại Italy”. Trong nghiên cứu này tác giả điều tra sự ảnh hưởng năng lực CNTT đối với mối quan hệ giữa đầu tư CNTT và hiệu quả kinh doanh dài hạn. Quan điểm dựa trên nguồn lực (RBV) được sử dụng như là khung lý thuyết nhằm xác định chiến lược phân bổ nguồn lực của doanh nghiệp để đạt được lợi thế cạnh tranh bền vững, các khái niệm về lợi thế cạnh tranh bền vững được dùng để tham khảo trong nghiên cứu này. Năng lực CNTT, một thuật ngữ thường được đề cập trong các tài liệu khoa học với các ứng dụng của RBV trong lĩnh vực CNTT được sử dụng trong nghiên cứu này. Trong lĩnh vực CNTT, năng lực CNTT được xem là có ảnh hưởng đến hiệu quả của việc đầu tư CNTT trong dài hạn của DN. Trong nghiên cứu này, tác giả thực hiện nghiên cứu đa phương thức và lần đầu tiên đưa ra định nghĩa khá toàn diện về năng lực CNTT, thiết lập thang đo năng lực CNTT và đánh giá vai trò của nó đối với hiệu

quả hoạt động của DN. Nghiên cứu thực nghiệm này được thực hiện trong bối cảnh của các DN nhỏ và vừa (SMEs) phản ánh thực tế của các DN hiện đại có liên quan trong mạng lưới liên kết của ngành công nghiệp tại Italy. Mười một DN nhỏ và vừa tham gia vào nghiên cứu đa trường hợp và 77 DN nhỏ và vừa (thuộc các ngành dệt may, công nghiệp cơ khí tại các quận huyện tại Italy) được khảo sát và kết quả phân tích, tổng hợp để hình thành một số kết luận có liên quan đến ý nghĩa và sự ảnh hưởng của năng lực CNTT. Kết quả nghiên cứu cho thấy năng lực CNTT bao gồm ba lĩnh vực chính: (1) kỹ năng quản lý, (2) kỹ năng kỹ thuật, (3) tài sản mối quan hệ, và kết quả cũng cho thấy có ảnh hưởng tích cực của năng lực đối với hiệu quả hoạt động kinh doanh. Hơn nữa, nghiên cứu cũng chỉ ra một yêu cầu quan trọng để giải phóng chiến lược tiềm năng đầu tư CNTT là tập trung vào việc phát triển một định hướng kinh doanh trong việc phát triển năng lực của nhân viên CNTT.



**Hình 2: Năng lực công nghệ thông tin trong doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Italy**

*Nguồn: Ravarini, 2010*

Tại Việt Nam, phần lớn các công trình nghiên cứu tập trung nghiên cứu mức độ đầu tư, ứng dụng CNTT trong doanh nghiệp để làm cơ sở đánh giá về mức độ sẵn sàng ứng dụng CNTT trong các tổ chức, doanh nghiệp; chưa có nghiên cứu nào được thực hiện một cách toàn diện hay chuyên sâu về đánh giá sự tác động của CNTT đến NLCT của doanh nghiệp.

Phạm Quang Hiếu (2012) cho rằng lộ trình thực hiện đầu tư CNTT trong doanh nghiệp đã đưa ra mô hình tổng hợp theo bốn giai đoạn kế thừa nhau: (1) Đầu tư cơ sở hạ tầng về CNTT, (2) Tăng cường ứng dụng điều hành, tác nghiệp, (3) Ứng dụng toàn diện nâng cao năng lực quản lý và sản xuất, (4) Đầu tư để biến đổi doanh nghiệp và tạo lợi thế cạnh tranh.

Mỗi giai đoạn đều có những mục tiêu cụ thể và tuân theo các nguyên tắc cơ sở của đầu tư CNTT là: đầu tư phải phù hợp với mục tiêu kinh doanh của doanh nghiệp; đầu tư phải đem lại hiệu quả; đầu tư cho con người đủ để sử dụng và phát huy các đầu tư cho công nghệ. Các giai đoạn được thực hiện như sau:

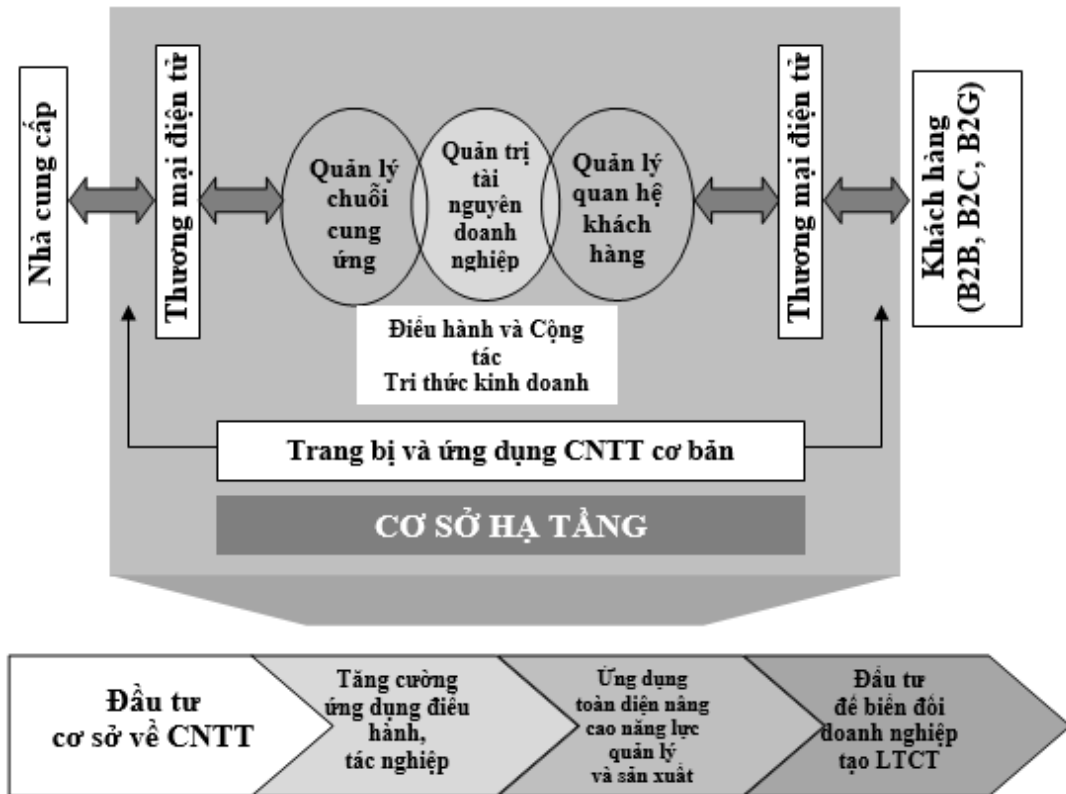
– Giai đoạn 1: Đầu tư cơ sở hạ tầng về CNTT. Giai đoạn này muốn nói đến sự đầu tư ban đầu của DN vào CNTT bao gồm các trang bị cơ bản về phần cứng, phần mềm và nhân lực.

– Giai đoạn 2: Tăng cường ứng dụng điều hành, tác nghiệp. Mục tiêu của giai đoạn này là đầu tư CNTT để nâng cao hiệu suất hoạt động, hỗ trợ cho các bộ phận chức năng trong doanh nghiệp, cụ thể cho hoạt động của các phòng ban chức năng hoặc các nhóm làm việc theo nhiệm vụ.

– Giai đoạn 3: Ứng dụng toàn diện nâng cao năng lực quản lý và sản xuất. Nếu coi giai đoạn 2 là giai đoạn số hóa cục bộ, thì giai đoạn 3 là giai đoạn số hóa toàn thể doanh nghiệp, chuyển từ cục bộ sang toàn thể là vấn đề lớn nhất của giai đoạn 3 này.

– Giai đoạn 4: Đầu tư để biến đổi doanh nghiệp, tạo lợi thế cạnh tranh quốc tế. Đây là giai đoạn đầu tư CNTT nhằm đạt được lợi thế cạnh tranh trong môi trường kinh doanh hiện đại, tức là đầu tư CNTT vào các sản phẩm và dịch vụ để tạo nên ưu thế về giá, tạo nên sự khác biệt và các sản phẩm khác, phù hợp với chiến lược cạnh tranh của doanh nghiệp.

Các giai đoạn trên đây nhằm nhấn mạnh việc đầu tư CNTT trong doanh nghiệp phải phù hợp với sự phát triển và phục vụ cho chiến lược kinh doanh của doanh nghiệp trong mỗi giai đoạn khác nhau.



Hình 3: Mô hình đầu tư công nghệ thông tin trong doanh nghiệp

Nguồn: Phạm Quang Hiếu, 2012

Từ kết quả nghiên cứu trên, có 6 yếu tố thành phần thuộc về CNTT được xác định là có tác động đến hoạt động đến một tổ chức nói chung và DN nói riêng, bao gồm: (1) Cơ sở hạ tầng, (2) Nhân lực, (3) Cơ sở dữ liệu, (4) Các ứng dụng, (5) Website/ Công thông tin và (6) An toàn CNTT.

### 3 KHUNG NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

#### 3.1 Đánh giá tổng quan các mô hình nghiên cứu

Trên cơ sở các nghiên cứu những nội dung chủ yếu (từ các nghiên cứu trước) được kế thừa trong nghiên cứu này được trình bày trong Bảng 2:

**Bảng 2: Những nội dung kế thừa**

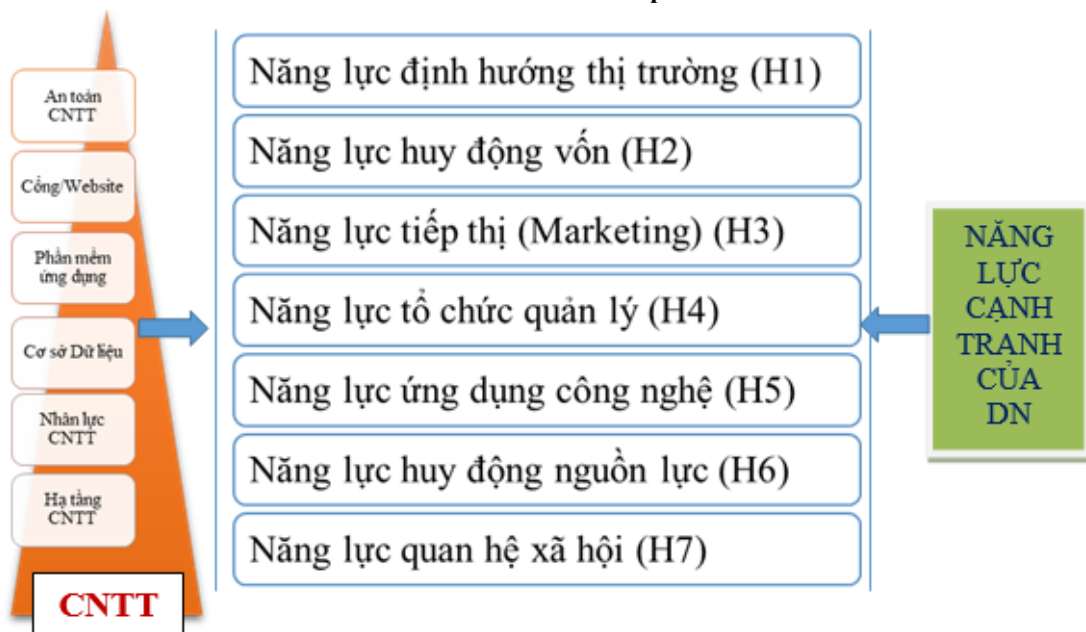
Stt	Nội dung lược khảo	Nguồn tài liệu	Nội dung kế thừa
1	Nền tảng lý luận về NLCT	- Porter (1990)	Sử dụng hai mô hình nghiên cứu chính là mô hình “kim cương” và mô hình 5 áp lực cạnh tranh của Porter
2	Các yếu tố tác động đến NLCT của DN	- Thompson et al. (2007) - Nguyễn Thiên Phú và ctv. (2012) - Huỳnh Thanh Nhã và ctv. (2013) - Nguyễn Thanh Long (2016)	Tìm ra các yếu tố cấu thành NLCT của các doanh nghiệp
3	Tác động của CNTT đến các yếu tố cấu thành NLCT của DN	- Kim et al. (2007) - Ravarini (2010) - Phạm Quang Hiếu (2012)	Kết hợp để chứng minh tác động của CNTT ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất kinh doanh của DN

Nguồn: Tổng hợp của tác giả, 2017

Như vậy, dựa trên các tài liệu lược khảo, đồng thời sử dụng kết quả thảo luận nhóm (nghiên cứu định tính), bài viết đề xuất 07 yếu tố cấu thành NLCT DN với 30 tiêu chí được cho là ảnh hưởng

đến mức độ tác động CNTT đến các yếu tố cấu thành NLCT DN.

#### 3.2 Mô hình đo lường tác động của CNTT đến các yếu tố cấu thành NLCT của DN tại thành phố Cần Thơ



**Hình 4: Mô hình nghiên cứu đề xuất**

Nguồn: Tác giả đề xuất, 2017

Dựa trên kết quả lược khảo và thảo luận nhóm chuyên gia, các lãnh đạo DN và chuyên gia cho rằng việc xác định tác động của từng yếu tố thành phần của CNTT đến năng lực cạnh tranh DN tại Việt Nam hiện nay là không thể thực hiện được. Các lý do chính là đa phần các doanh nghiệp ở Việt Nam hiện nay đều là DN nhỏ và vừa, nên mức độ đầu tư cho

các thành phần nêu trên trong các doanh nghiệp là không giống nhau, hình thức đầu tư cũng đa dạng (tự đầu tư hoặc thuê dịch vụ). Chính vì vậy, nghiên cứu này chỉ thực hiện việc đánh giá CNTT chung (chi phí đầu tư) đến các yếu tố cấu thành năng lực cạnh tranh của DN và dùng thang đo Likert 5 mức độ để đo lường các biến. Do đó, các biến được diễn giải qua bảng như sau:

**Bảng 4: Diễn giải các biến của mô hình nghiên cứu**

Yếu tố	Tên biến
1. Năng lực định hướng thị trường	Mở rộng thị trường của DN
	Tăng trưởng doanh thu của DN
	Thu hút khách hàng mới của DN
	Nâng cao chất lượng phục vụ khách hàng của DN
	Tăng khả năng cạnh tranh của sản phẩm/dịch vụ của DN
2. Năng lực huy động vốn	DN dễ dàng nắm vững các quy định của Nhà nước để tiếp cận các nguồn vốn
	Hỗ trợ cho DN lập báo cáo tài chính trình các tổ chức tín dụng
	Nâng cao uy tín của doanh nghiệp để có thể thu hút vốn đầu tư
3. Năng lực Marketing	Nghiên cứu thị trường của DN
	Quảng bá thông tin sản phẩm/dịch vụ cập nhật nhanh chóng, kịp thời
	Xây dựng hình ảnh của DN
	Tiết kiệm được chi phí
	Cải thiện hệ thống phân phối
4. Năng lực tổ chức quản lý	Tiết kiệm thời gian tra cứu thông tin
	Tiết kiệm thời gian của người quản lý DN
	Tiếp cận các phương thức quản lý mới
5. Năng lực ứng dụng công nghệ	Phòng tránh các rủi ro trong quá trình hoạt động của DN
	Tăng cường cơ sở hạ tầng CNTT của DN
	Tăng cường sử dụng các phần mềm ứng dụng trong DN
	Tăng cường cơ sở dữ liệu của DN
	Nâng cao năng lực nguồn nhân lực sử dụng CNTT của DN
	Nâng cao khả năng sử dụng website điện tử của DN
	Đảm bảo an toàn hệ thống CNTT cho DN
6. Năng lực huy động nguồn lực	Tiếp cận các phương thức lập kế hoạch và quản lý nguồn lực trong DN
	Nâng cao trình độ người lao động trong DN
	Nâng cao năng lực trình độ của người quản lý DN
	Thu hút được nguồn lao động trong DN
7. Năng lực quan hệ xã hội	Tăng cường mối quan hệ với các khách hàng của DN
	Tăng cường mối quan hệ với các cơ quan quản lý nhà nước
	Liên doanh, liên kết với các DN khác của DN

Nguồn: Tác giả đề xuất, 2017

**Năng lực định hướng thị trường:** Ứng dụng CNTT, đặc biệt là mạng internet sẽ mang lại cho các DN những công cụ và kênh thu thập thông tin hiệu quả với chi phí thấp. Đồng thời, ứng dụng CNTT cũng giúp cho DN hệ thống hóa việc thu thập, phân tích và xử lý thông tin thị trường một cách chính xác và hiệu quả. Bên cạnh đó, cùng với sự phát triển của CNTT, TMĐT ra đời mang lại nhiều tiện lợi cho DN trong việc khai thác thông tin thị trường. Sự phát triển của TMĐT sẽ giúp DN cập nhật thông tin về tình hình, nhu cầu của thị trường một cách đầy đủ nhất.

**Năng lực huy động vốn:** Việc ứng dụng CNTT trong việc sử dụng các phần mềm ứng dụng hỗ trợ cho DN lập các báo cáo tài chính trình các tổ chức tín dụng được tiện lợi, nhanh chóng, không mất nhiều thời gian, bên cạnh đó, việc đầu tư ứng dụng CNTT trong hoạt động DN tạo uy tín cho DN đó, dễ dàng thu hút được vốn đầu tư từ các thương gia, tổ chức và cá nhân đầu tư.

**Năng lực marketing:** Marketing trực tuyến hay tiếp thị trực tuyến (marketing online), về cơ bản giống như phương pháp tiếp thị truyền thống - tức là cũng đi theo trình tự: sản phẩm - giá thành - xúc

tiến thương mại - thị trường tiêu thụ. Tuy nhiên, marketing trực tuyến áp dụng các công cụ của CNTT thay cho các công cụ truyền thống để tiến hành các quá trình marketing. Công cụ CNTT được sử dụng chủ yếu là môi trường internet, dịch vụ viễn thông và các công cụ CNTT khác. Marketing trực tuyến mới xuất hiện trong khoảng thời gian gần đây nhưng hình thức tiếp thị này rất có hiệu quả với DN bởi các lý do: (1) rút ngắn khoảng cách, (2) tiếp thị toàn cầu, (3) không phụ thuộc yếu tố thời gian và (4) giảm chi phí. Xét dưới góc độ kinh tế, đây là một trong những hình thức tiếp thị ít tốn kém, nhất là so với quảng cáo truyền thống, trên truyền hình hoặc sản phẩm in ấn.

**Năng lực tổ chức quản lý:** Công việc quản lý kinh doanh một khi được “số hóa” sẽ giúp ích đáng kể cho các DN trong việc tiết kiệm chi phí, thời gian, nhân sự. Chính vì thế, ngày càng nhiều DN ứng dụng các giải pháp CNTT trong việc điều hành công ty, xem đây là một biện pháp nhằm tăng tính cạnh tranh và tối đa hóa lợi nhuận. Các nhà lãnh đạo và quản lý sử dụng CNTT tại các DN, tổ chức để giúp họ đưa ra những quyết định mang tính chiến lược, trong quản lý tài chính, nhân sự, cơ sở vật chất, hàng hóa, khách hàng,... để nâng cao hiệu quả hoạt động, chất lượng dịch vụ của DN và hạn chế thấp nhất các rủi ro có thể xảy ra.

**Năng lực ứng dụng công nghệ:** Việc ứng dụng công nghệ trong DN giai đoạn này không đồng nghĩa với việc mua sắm các loại máy móc thiết bị đơn lẻ, cơ học và sử dụng phụ thuộc hoàn toàn vào sự điều khiển của con người. Các DN phải lựa chọn một giải pháp tổng thể, mua sắm và trang bị máy móc thiết bị có tính tự động hóa cao, giảm thiểu sự phụ thuộc vào sức lao động của con người. Việc ứng dụng CNTT trong DN giai đoạn này giúp cho DN vượt qua những khó khăn tiềm ẩn khi cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 ngày càng hiện hữu rõ ràng, nó mang tính sống còn và bảo đảm NLCT của DN trong môi trường cạnh tranh toàn diện hiện nay.

**Năng lực (khả năng) nguồn nhân lực:** Công nghệ sẽ giúp cho các tổ chức kinh doanh trong việc cải thiện được các phương pháp quản lý thời gian của bộ phận nhân sự của mình và sau đó nâng cao hiệu quả công việc. Khi CNTT thiết lập được chỗ đứng của nó trong bộ phận nguồn nhân sự, các chuyên viên nhân sự sẽ nắm bắt được các thông tin rõ ràng, minh bạch, và toàn diện hơn. Họ sẽ nhận biết được các khuynh hướng mới nhất trong hoạch định chính sách, các hoạt động tuyển dụng trong ngành. Việc ứng dụng CNTT trong hoạt động sản xuất kinh doanh sẽ nâng cao trình độ của người quản lý và của cả người lao động trong DN, đồng thời sẽ tăng cường được các mối quan hệ giữa người quản

lý, người lao động với nguồn khách hàng của DN, tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động của DN.

**Năng lực quan hệ xã hội:** Việc tăng cường ứng dụng CNTT trong DN tạo điều kiện để DN duy trì mối quan hệ gắn bó mật thiết với các khách hàng, đối tác; là phương tiện giao tiếp trên môi trường mạng, có thêm cơ hội tìm kiếm khách hàng mới, quảng bá thương hiệu, sản phẩm và phương tiện giao tiếp với các cơ quan quản lý Nhà nước và các hội đoàn thể khác. Với việc trợ giúp của CNTT, các DN thực hiện một cách dễ dàng hơn đối với việc tìm hiểu thông tin về một chủ trương hay chính sách mới có liên quan đến phạm vi hoạt động của DN; thông tin về một địa phương, một ngành hay một lĩnh vực nào đó; việc tìm hiểu quan điểm, đánh giá của các chuyên gia, cá nhân có ảnh hưởng đến các chiến lược phát triển của DN,...

#### 4 KẾT LUẬN

Thực tế cho thấy, do sự chênh lệch giữa áp dụng phương pháp quản lý bằng thủ công và công nghệ hiện nay không là quá lớn, cho nên việc ứng dụng công nghệ thông tin của các doanh nghiệp nhất là các DN vừa và nhỏ vào sản xuất kinh doanh còn chưa được thực sự quan tâm. Các khó khăn mà nhiều doanh nghiệp gặp phải khi ứng dụng công nghệ thông tin là kinh phí, thiếu thông tin về sản phẩm/dịch vụ, trình độ tin học của chủ doanh nghiệp và nhân viên còn hạn chế. Những ứng dụng công nghệ thông tin phổ biến hiện nay trong các doanh nghiệp chủ yếu là các sản phẩm phần mềm kế toán, quản lý bán hàng, quản lý nhân sự,... được phát triển một cách đơn lẻ và áp dụng cục bộ trong doanh nghiệp. Trong tương lai, nhu cầu các ứng dụng công nghệ thông tin trong doanh nghiệp được mở rộng hơn rất nhiều, đòi hỏi sự tích hợp bởi nhiều phân hệ khác nhau, sự tương tác của nhiều đối tượng và mang tính mở rất cao để đáp ứng yêu cầu phát triển của công nghệ. Đóng góp của nghiên cứu này là đề xuất mô hình lý thuyết, là cơ sở để kiểm định các giả thuyết và cung cấp thang đo sự tác động của việc ứng dụng công nghệ thông tin đến các yếu tố cấu thành NLCT của doanh nghiệp.

Việc ứng dụng CNTT trong hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp nhằm nâng cao NLCT có tầm quan trọng và ý nghĩa sống còn của doanh nghiệp. Doanh nghiệp cần đánh giá toàn diện về lợi ích của việc đầu tư ứng dụng CNTT vào các yếu tố cấu thành NLCT của doanh nghiệp cũng như đánh giá được các nguy cơ, hiểm họa nếu doanh nghiệp không đầu tư ứng dụng CNTT trong kinh doanh. Nếu như không có ứng dụng CNTT cũng như TMDT thì các doanh nghiệp sẽ rất khó khăn trong việc cạnh tranh với các doanh nghiệp khác (có đầu tư về ứng dụng CNTT và TMDT) vì khoảng cách



chênh lệch về vốn, thị trường, nhân lực và khách hàng không tạo nên lợi thế cạnh tranh tuyệt đối trong giai đoạn hiện nay.

Khi ứng dụng ứng dụng CNTT và TMĐT, doanh nghiệp có thể cắt giảm nhiều chi phí, cung cấp thông tin cho khách hàng nhanh chóng hơn, hơn thế nữa lợi ích của kinh doanh trên mạng sẽ giúp các doanh nghiệp tạo bản sắc riêng về một phương thức kinh doanh mới khác với hình thức kinh doanh truyền thống. Chính những điều này sẽ tạo nên lợi thế cạnh tranh cho doanh nghiệp, giúp cho các doanh nghiệp nhất là các DN vừa và nhỏ thậm chí là rất nhỏ trong cuộc cạnh tranh gay gắt với các đối thủ của mình.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

Ambastha, A. and Momaya, K., 2004. Competitiveness of Firms: Review of theory, frameworks and models, Singapore Management Review, 26(1): 45-61.

Ravarini, A., 2010. Information Technology capability within small - medium enterprises.

Chính phủ, 1993. Nghị quyết số 49/CP ngày 4/8/1993 về phát triển công nghệ thông tin ở nước ta trong những năm 90.

DSEMS, Department of Science, Economics, Mathematics and Statistics, 2005. Italia: What makes Small and Medium Enterprises competitive.

Flanagan, R., W.Lu, L.Shen, C. Jewell, 2007. Competitiveness in construction: a critical review of research. Construction Management and Economics, 25(9): 989 – 1000.

Lê Đăng Doanh, 2003. Nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp thời hội nhập. Công ty viễn thông Việt Nam. Luận án TS - Đại học Kinh tế quốc dân.

Huỳnh Thanh Nhã, 2013. Các nhân tố nội tại ảnh hưởng đến năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp kinh tế tư nhân tại thành phố Cần Thơ.

Nguyễn Thanh Long, 2016. Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến năng lực cạnh tranh của DN du lịch Bến Tre. Luận án TS - Đại học Kinh tế thành phố Hồ Chí Minh.

Nguyễn Thiên Phú, 2012. Các yếu tố tác động đến năng lực cạnh tranh của DNNVV tỉnh Bình Dương.

Nguyễn Vĩnh Thanh, 2006. Nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp Việt Nam hiện nay.

Ninh Đức Hùng và Đỗ Kim Chung, 2011. Nghiên cứu xây dựng mô hình các yếu tố ảnh hưởng đến năng lực cạnh tranh của ngành rau quả Việt Nam.

Onar & Polat, 2010. Nghiên cứu các nhân tố tác động tới NLCT và lựa chọn chiến lược kinh doanh của 104 doanh nghiệp niêm yết tại sở giao dịch chứng khoán Istanbul - Thổ Nhĩ Kỳ.

Phạm Thu Hương, 2017. Năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp nhỏ và vừa, nghiên cứu trên địa bàn thành phố Hà Nội. Luận án TS Đại học Mỏ - Địa chất.

Porter, M. E., 1990. The competitive advantage of nations. Harvard Business Review, 68(2): 73–93.

Quốc hội, 2006. Luật số 67/2006/QH11 ngày 29/6/2016 về công nghệ thông tin.

Sauka, A. 2015. Measuring the Competitiveness of Latvian Companies.

Thompson, Strickland & Gamble (2007). Nghiên cứu đề xuất các nhân tố ảnh hưởng đến NLCT tổng thể của một DN.

Tôn Thất Nguyễn Thiêm, 2005. Thị trường, chiến lược, cơ cấu.

Tổng Cục Thống kê, 2016. Động thái và thực trạng kinh tế - xã hội Việt Nam 5 năm 2011 - 2015, NXB Thống kê.