ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ

VŨ QUANG KẾT

NĂNG LỰC CẠNH TRANH XUẤT KHẨU CỦA NGÀNH CÔNG NGHIỆP PHẦN MỀM VIỆT NAM

Chuyên ngành: Kinh tế Quốc tế Mã số: 62 31.01.06

TÓM TẮT

LUẬN ÁN TIẾN SĨ KINH TẾ QUỐC TẾ

Hà nội- 2018

Công trình được hoàn thành tại: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . ...

Người hướng dẫn khoa học: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Phản biện: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Phản biện: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Phản biện: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng cấp Đại học Quốc gia chấm luận án tiến sĩ họp tại . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

vào hồi giờ ngày tháng năm 2018

Có thể tìm hiểu luận án tại:

* Thư viện Quốc gia Việt Nam
* Trung tâm Thông tin - Thư viện, Đại học Quốc gia Hà Nội

PHẦN MỞ ĐẦU

1. Sự cần thiết của vấn đề nghiên cứu

Thế kỷ XXI được coi là thế kỷ của nền kinh tế tri thức, với cuộc cách mạng công nghiệp 4.0. Trong đó, ngành Công nghệ thông tin (CNTT) được coi là cơ sở hạ tầng, là một trong các trụ cột quan trọng của nền kinh tế. Tác động của CNTT đối với xã hội loài người vô cùng to lớn, nó không chỉ thúc đẩy nhanh quá trình tăng trưởng kinh tế mà còn kéo theo sự biến đổi trong phương thức sáng tạo của cải, trong lối sống và tư duy của con người. Không có lĩnh vực nào, không có nơi nào là không có sự hiện diện của CNTT. Ngành công nghiệp phần mềm (CNPM) được coi là “linh hồn” của ngành công nghệ thông tin. CNPM là ngành mang hàm lượng trí tuệ và giá trị gia tăng rất cao.

Đảng và Nhà Nước Việt Nam đã xác định mục tiêu đưa CNPM trở thành một ngành kinh tế trọng điểm trong nền kinh tế quốc dân. Trong đó đặc biệt khuyến khích xuất khẩu phần mềm. Để đạt được mục tiêu trên, ngành CNPM Việt Nam cần thiết phải nâng cao năng lực cạnh tranh xuất khẩu (NLCTXK) của ngành CNPM Việt Nam. Xuất phát từ yêu cầu đó, nghiên cứu sinh lựa chọn đề tài “Năng lực cạnh tranh xuất xuất khẩu của ngành nghiệp phần mềm Việt Nam” để thực hiện luận án tiến sĩ kinh tế, chuyên ngành Kinh tế Quốc tế.

1. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu của luận án là NLCT xuất khẩu của ngành CNPM Việt Nam. Phạm vi nghiên cứu: về nội dung: trên quan điểm chủ thể là chính phủ, luân án nghiên cứu thực trạng NLCTXK của ngành CNPM Việt Nam, từ đó đề xuất các giải pháp cho chính phủ và khuyến nghị cho các doanh nghiệp phần mềm Việt Nam; về thời gian:với thời gian từ năm 2005 đến 2017; về không gian: là NLCTXK của ngành CNPM Việt Nam trong sự so sánh với một số nược trên thế giới như Ấn Độ, Trung Quốc, Philippines…

1. Mục tiêu nghiên cứu

Mục tiêu là đánh giá NLCT XK của ngành CNPM Việt Nam.

1. Các câu hỏi nghiên cứu
	1. Các chỉ tiêu đánh giá NLCTXK của ngành CNPM là gì?
	2. Những nhân tố nào tác động đến tới NLCTXK của ngành CNPM?
	3. Thực trạng năng lực cạnh tranh xuất khẩu của ngành CNPM Việt Nam hiện nay như thế nào?
	4. Chính phủ và doanh nghiệp phần mềm Việt Nam cần phải làm gì để nâng cao NLCT xuất khẩu của ngành CNPM?
	5. Cách tiếp cận và phương pháp nghiên cứu

Luận án sử dụng cách tiếp cận NLCT quốc gia trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế theo định hướng xuất khẩu để phân tích NLCT xuất khẩu của ngành CNPM Việt Nam.

Luận án kết hợp sử dụng phương pháp định tính và định lượng. Phương pháp định tính gồm: phương pháp kế thừa; thống kê, so sánh, phân tích, tổng hợp; chuyên gia; và nghiên cứu tình huống. Phương pháp định lượng được sử dụng là mô hình hồi qui bội để phân tích thông tin từ kết quả điều tra khảo sát.

* 1. Ý nghĩa lý luận và ý nghĩa thực tiễn của luận án
		1. Ý nghĩa lý luận
			+ Luận án xác định rõ cơ sở khoa học năng lực cạnh tranh xuất khẩu của ngành CNPM trong đó làm rõ các khái niệm về ngành CNPM và các đặc trưng, cạnh tranh xuất khẩu, NLCT, NLCT xuất khẩu của ngành CNPM.
			+ Trên quan điểm tiếp cận năng lực cạnh tranh quốc gia, luận án tổng hợp và đề xuất được 06 chỉ tiêu đánh giá NLCT xuất khẩu của ngành CNPM, bao gồm: kim ngạch xuất khẩu phần mềm; hệ số tham gia thị trường quốc tế; Hệ số so sánh hiển thị ngành (RCA); năng suất lao động, giá cả và chất lượng sản phẩm, dịch vụ phần mềm xuất khẩu; và chỉ số Vị trí dịch vụ toàn cầu. Luận án đã tổng hợp và đề xuất các nhân tố tác động đến năng lực cạnh tranh xuất khẩu của ngành CNPM Việt Nam. Các nhân tố đó là: năng lực của doanh nghiệp phần mềm, chính sách của chính phủ đối với ngành CNPM, nguồn nhân lực CNPM, cơ sở hạ tầng CNTT, FDI vào ngành CNPM, các ngành công nghiệp hỗ trợ và liên quan. Trong đó luận án xác định được nội dung mang tính đặc trưng của từng nhân tố vận dụng cho ngành CNPM Việt Nam.
			+ Luận án sử dụng mô hình hồi qui đa biến để phân tích đánh giá mức độ tác động của các nhân tố đến NLCT xuất khẩu của ngành CNPM Việt Nam.
		2. Ý nghĩa thực tiễn
			+ Luận án rút ra được những bài học kinh nghiệm từ thực tiễn nâng cao NLCTXK của ngành CNPM của một số nước xuất khẩu phần mềm hàng đầu thế giới như Ấn Độ, Trung Quốc và Philippines. Đây là những nước có điều kiện tương đồng giống Việt Nam.
			+ Luận án phân tích NLCTXK của ngành CNPM Việt Nam thông qua việc phân tích 6 chỉ tiêu đánh giá; phân tích các nhân tố tác động đến NLCTXK của ngành CNPM Việt Nam trong mối liên hệ so sánh với các nước trên thế giới. Luận án rút ra được những đánh giá về từng nhân tố; luận án đã và đánh giá những kết quả đạt được, những hạn chế và nguyên nhân.
			+ Luận án xác định được mô hình đánh giá mức độ tác động của một số nhân tố đến NLCTXK của ngành CNPM Việt Nam. Trong đó các nhân tố tác động với độ quan trọng theo thứ tự từ cao xuống thấp lần lượt là: (1) năng lực của doanh nghiệp phần mềm, (2) nguồn nhân lực CNPM, (3) cơ sở hạ tầng CNTT và (4) Hoạt động FDI trong ngành CNPM.
			+ Luận án phân tích và chỉ ra những cơ hội và thách thức với ngành CNPM và xuất khẩu phần mềm của Việt Nam trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế và

cuộc cách mạng công nghệ 4.0. Đồng thời đưa ra quan điểm định hướng phát triển xuất khẩu ngành CNPM Việt Nam.

* + - * Luận án đề xuất được hệ thống các giải pháp đối với chính phủ và khuyến nghị đối với doanh nghiệp phần mềm nhằm nâng NLCTXK cho ngành CNPM Việt Nam. Các giải pháp gồm: nâng cao năng lực cho các doanh nghiệp phần mềm; phát triển nguồn nhân lực ngành CNPM đáp ứng yêu cầu xuất khẩu; thu hút FDI vào ngành phần mềm, đầu tư phát triển và nâng cấp các khu CNTT tập trung, hoàn thiện cơ chế chính sách đối với hoạt động xuất khẩu phần mềm; tăng cường các hoạt động chống vi phạm bản quyền và sở hữu trí tuệ; và phát huy vai trò của Việt kiều. Nhóm khuyến nghị với doanh nghiệp gồm: xác định chiến lược xuất khẩu phần mềm phù hợp; đầu tư hoàn thiện qui trình quản lý chất lượng; áp dụng tiêu chuẩn chất lượng trong quá trình sản xuất phần mềm, phát triển nguồn nhân lực; đặc biệt chú trọng nguồn nhân lực chất lượng cao của doanh nghiệp; tăng cường mở rộng các hoạt động hợp tác quốc tế; đầu tư cho nghiên cứu phát triển (R&D) và Marketing.
	1. Cấu trúc của luận án

Ngoài phần mở đầu, tài liệu tham khảo, nội dung của luận án được kết cấu thành 4 chương:

Chương 1: Tổng quan về các công trình nghiên cứu liên quan

Chương 2: Cơ sở lý luận về NLCT xuất khẩu của ngành CNPM Chương 3: Năng lực cạnh tranh xuất khẩu của ngành CNPM Việt Nam Chương 4: Giải pháp nâng cao NLCTXK của ngành CNPM Việt Nam.

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU

LIÊN QUAN

* 1. Tổng quan các công trình nghiên liên quan đến đề tài luận án
		1. Tổng quan các nghiên cứu về năng lực cạnh tranh

Lý luận về cạnh tranh (competition) đã xuất hiện khá lâu và đa dạng trong lý thuyết về kinh tế học. Trường phái lý thuyết cạnh tranh cổ điển với lý thuyết về lợi thế so sánh của David Ricardo, Lý thuyết về “Bàn tay vô hình” của Adam Smith và lý thuyết về “Giá trị thặng dư của Karl Marx. Barney, (1991) và Sanchez & Heene (1996) dựa trên cách tiếp cận nguồn lực để xác định NLCT của doanh nghiệp. Michael Porter (1998a) tiếp cận NLCT từ chuỗi giá trị và năng suất để đánh giá NLCT ở các cấp độ khác nhau..Diễn đàn kinh tế thế giới (WEF) vận dụng lý thuyết về cạnh tranh của Micheal Porter để đánh giá NLCT quốc gia qua Chỉ số cạnh tranh toàn cầu (GCI). Viện Nghiên cứu phát triển Quản trị (IMD) cũng sử dụng cách tiếp cận này để xây dựng bảng xếp hạng NLCT thế giới (WCS). Lý thuyết cạnh tranh của Micheal Porter cũng đã được một số tác giả trong nước nghiên cứu và vận dụng đánh giá NLCT của một số ngành tại Việt Nam như ngành thủy sản, viễn thông, một số ngành dịch vụ…

* + 1. Tổng quan về các nghiên cứu về chỉ tiêu đánh giá năng lực năng lực cạnh tranh xuất khẩu
		2. Các nghiên cứu liên quan đến NLCTXK ngành công nghiệp phần mềm
			1. Các nghiên cứu về phát triển ngành CNPM
			2. Các nghiên cứu về đo lường đánh giá NLCT ngành CNTT và NLCT xuất khẩu ngành CNPM
			3. Tổng quan các nghiên cứu về nhân tố tác động đến khả năng xuất khẩu trong ngành CNPM

1.2. Nhận xét từ tổng quan nghiên cứu và hướng nghiên cứu của luận án

Tổng quan nghiên cứu cho thấy có nhiều quan điểm và cách tiếp cận khác nhau về cạnh tranh và NLCT. Trong đó lý thuyết của Michael Porter tỏ ra ưu việt mang tính toàn diện phản ánh NLCT ở cả trạng thái tĩnh và trạng thái động. Lý thuyết của Porter đã được nhiều tác giả vận dụng trong đánh giá NLCT với nhiều cấp độ, phạm vị khác nhau. Các nghiên cứu về NLCT ngành CNTT, ngành CNPM và xuất khẩu phần mềm trên thế giới nổi bật là các công trình nghiên cứu của hãng tư vấn A.T Kearney, BSA và một số nhà nghiên cứu như Carmel (2003), Heeks và Nicholenson (2002) và Kuchukunel (2006).

Khoảng trống nghiên cứu và hướng nghiên cứu

Tổng quan các nghiên cứu cho thấy ngành CNPM Việt Nam là ngành còn non trẻ, các công trình nghiên cứu về NLCT ngành CNPM và xuất khẩu phần mềm tại Việt Nam là rất khiêm tốn. Với phạm vi tài liệu tác giả nghiên cứu, thì ở qui mô luận án tiến sỹ và các công trình nghiên cứu khác (đề tài, sách chuyên khảo…) trong và ngoài nước đến thời điểm nghiên cứu sinh thực hiện đề tài chưa có công trình nghiên cứu nào đánh giá về NLCT xuất khẩu của ngành CNPM Việt Nam. Do đó, hướng nghiên cứu chính của luận án “Năng lực cạnh tranh xuất khẩu ngành Công nghiệp phần mềm Việt Nam” là nghiên cứu, phân tích đánh giá NLCT xuất khẩu của ngành CNPM Việt Nam trên quan điểm tiếp cận năng lực cạnh tranh quốc gia.

CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ NĂNG LỰC CẠNH TRANH XUẤT KHẨU CỦA NGÀNH CÔNG NGHIỆP PHẦN MỀM

* 1. Một số khái niệm liên quan đến năng lực cạnh tranh xuất khẩu của ngành công nghiệp phần mềm
		1. Phần mềm và ngành công nghiệp phần mềm
			1. Phần mềm và phân loại phần mềm
			2. Ngành công nghiệp phần mềm
				+ Khái niệm về ngành CNPM : “Ngành CNPM là một ngành kinh tế bao gồm tập hợp các đơn vị (tổ chức, cá nhân) thực hiện việc các hoạt động sản xuất, kinh doanh các sản phẩm và cung ứng dịch vụ phần mềm”
				+ Đặc trưng của ngành CNPM: là một ngành công nghiệp với sản phẩm vô hình dựa vào trí tuệ con người; Là ngành công nghiệp với tính kinh tế nhờ qui mô và phạm vi rất cao; Là ngành công nghiệp mới, có cơ hội cho những nước biết nắm thời cơ
				+ Chuỗi giá trị của sản phầm (dịch vụ) ngành CNPM với giá trị gia tăng từ thấp đến cao: Lập trình phần mềm; thiết kế phát triển và bảo trì; tích hợp hệ thống; tư vấn và lập kế hoạch.
		2. Xuất khẩu phầm mềm

Theo đặc tính của phần mềm cung cấp, hoạt động xuất khẩu phần mềm có thể được chia thành xuất khẩu phần mềm đóng gói; xuất khẩu phần mềm theo đơn đặt hàng; xuất khẩu phần mềm nhúng; gia công phần mềm cho nước ngoài… Theo nội dung công việc gia công, gia công phần mềm có 3 loại là gia công dịch vụ công nghệ thông tin (ITO); gia công trong sản xuất kinh doanh (BPO) và gia công trong nghiên cứu thiết kế ( KPO).

* + 1. Năng lực cạnh tranh xuất khẩu

Theo quan điểm của tác giả: cạnh tranh xuất khẩu của ngành CNPM Việt Nam là sự ganh đua giữa các doanh nghiệp sản xuất kinh doanh sản phẩm, dịch vụ phần mềm trong và ngoài nước nhằm cung cấp sản phẩm, dịch vụ phần mềm trên thị trường quốc tế.

* + - * + Năng lực cạnh tranh: “NLCT là khả năng giành thắng lợi trong cuộc cạnh tranh của những hàng hóa cùng loại trên cùng một thị trường tiêu thụ”. NLCT trên thi trường quốc tế là năng lực của một công ty, một quốc gia trong việc sản xuất ra của cải trên thị trường thế giới nhiều hơn so với đối thủ cạnh tranh” (WEF, 1995. Các cấp độ của NLCT: NLCT cấp sản phẩm, NLCT cấp doanh nghiệp, NLCT cấp ngành và NLCT cấp quốc gia
				+ NLCT xuất khẩu của ngành : Theo Fetscherin và cộng sự (2009), NLCT xuất khẩu của một ngành kinh tế thể hiện mức độ tham gia của ngành đó vào thị trường quốc tế. NLCT xuất khẩu được hiểu là khả năng một quốc gia sản xuất và cung cấp sản phẩm, dịch vụ trên thị trường quốc tế nhằm đảm bảo khả năng hạn chế và phát triển bền vững trong dài hạn”.

Dựa trên cách tiếp cận năng lực cạnh tranh quốc gia, kết hợp khái niệm NLCT và NLCTXK, tác giả đưa ra quan điểm về NLCTXK của ngành CNPM Việt Nam như sau: “NLCTXK của ngành CNPM Việt Nam được hiểu là năng lực của ngành CNPM của Việt Nam sản xuất và cung cấp sản phẩm, dịch vụ phần mềm trên thị trường quốc tế nhằm đảm bảo sự hạn chế và phát triển bền vững trong dài hạn”

2.1. Khung lý thuyết liên quan đến NLCT xuất khẩu của ngành CNPM

Lý thuyết về NLCT được ứng dụng rộng rãi trên thế giới như một khung lý thuyết trong vài thập kỷ gần đây là lý thuyết của Michael E. Porter. Porter cho rằng yếu tố trung tâm, cốt lõi của NLCT là khái niệm năng suất và năng suất là

động lực cốt lõi dẫn dắt sự thịnh vượng bền vững. Năng suất phụ thuộc cả vào giá trị của hàng hoá và dịch vụ được sản xuất ra cũng như hiệu quả của quá trình sản xuất. Do đó NLCT cao, được phản ánh qua mức năng suất cao. Năng suất là kết quả của một tập hợp các nhân tố được phân loại thành 3 nhóm NLCT: nhóm nhân tố NLCT vĩ mô; nhóm nhân tố NLCT vi mô; nhóm các lợi thế tự nhiên.

Porter đã xây dựng lý thuyết về các thuộc tính lớn của một ngành của quốc gia hình thành nên môi trường cạnh tranh cho các doanh nghiệp tại nước đó, và những thuộc tính này thúc đẩy hoặc ngăn cản sự tạo ra lợi thế cạnh tranh của một ngành cũng như của quốc gia đó. Mô hình của Porter gồm 4 thuộc tính cơ bản như đó là (1) Điều kiện về yếu tố sản xuất, (2) Điều kiện về nhu cầu, (3) Các ngành bổ trợ và có liên quan, 4) Chiến lược công ty, cấu trúc và cạnh tranh nội bộ ngành. Bốn thuộc tính này có tác động tương hỗ cấu tạo nên mô hình “kim cương”. Hai nhân tố khác có thể ảnh hưởng đến hệ thống quốc gia và cũng cần thiết để hoàn chỉnh mô hình đó là cơ hội và Chính phủ. John H. Dunning (1993) đã phát triển mở rộng mô hình kim cương của Porter trong điều kiện toàn cầu hóa và hội nhập của kinh tế thế giới. với nhân tố mới là “đầu tư trực tiếp nước ngoài như thể hiện ở hình 2.1.

Chính phủ

Chiến lược DN, cạnh tranh nội bộ ngành

Điều kiện về các yếu tố SX

Điều kiện về cầu

Các ngành Công nghiệp liên quan và hỗ trợ

FDI

Hình 2.1: Mô hình “kim cương” của Porter được cải tiến của Dunning

(Nguồn: Dunning (1993)

Mô hình của Porter được cải tiến the Dunning được thừa nhận như một khung khổ lý thuyết tổng quát trong đánh giá NLCT ngành cũng như NLCT xuất khẩu của một ngành cụ thể của một quốc gia.

* 1. Các chỉ tiêu đánh giá năng lực cạnh tranh xuất khẩu của ngành công nghiệp phần mềm

Về mặt học thuật, vẫn còn tồn tại nhiều quan điểm khác nhau về năng lực cạnh tranh cũng như những thước đo năng lực cạnh tranh. Do vậy việc đưa ra tiêu chí đánh giá năng lực cạnh tranh xuất khẩu của một ngành cụ thể là điều khó khăn. Từ tổng quan nghiên cứu, trên quan điểm cách tiếp cận năng lực cạnh tranh

quốc gia, tác giả tổng hợp và đề xuất 6 chỉ tiêu đánh giá năng lực cạnh tranh xuất khẩu của ngành CNPM thể hiện tại bản 2.1.

Bảng 2.1: Các chỉ tiêu đánh giá NLCTXK của ngành CNPM

|  |  |
| --- | --- |
| Chỉ tiêu | Nguồn tham khảo |
| 1. Kim ngạch xuất khẩu | Recalde, Maria Luisa, Barraud Ariel (2002), Nguyễn Thị Hiền (2012), Lê Hữu Thành (2009), Nguyễn Hoàng (2009),Vũ Hùng Phương (2009) |
| 2. Hệ số tham gia thị trường quốc tế - PIM | Recalde, Maria Luisa, Barraud Ariel (2002), Nguyễn ThịHiền (2012), Lê Hữu Thành (2009), Nguyễn Hoàng (2009), Vũ Hùng Phương (2009)… |
| 3. Năng suất lao động ngành CNPM | Micheal Porter (1998a), Diễn đàn kinh tế thế giới (WEF, 2009), Phạm Tất Thắng (2012), Nguyễn Mạnh Hùng (2013),M. Han & D.Zhang & Y. He (2014)…. |
| 4. Hệ số số lợi thế so sánh hiển thị ngành (RCA) | Balassa & Noland, (1989), Recalde, Maria Luisa, Barraud Ariel (2002), Vũ Hùng Phương (2009), Nguyễn Xuân Thiên (2011), Lê Xuân Tạo (2015), Võ khắc Huy (2014), Lê TuấnLộc (2015)…. |
| 5. Giá cả, chất lượng sản phẩm, dịch vụphần mềm xuất khẩu | Recalde, Maria Luisa, Barraud Ariel (2002), Nguyễn Thị Hiền (2012), Lê Hữu Thành (2009), Nguyễn Hoàng (2009),Vũ Hùng Phương (2009) … |
| 6. Chỉ số vị trí dịch vụ toàn cầu (GSLI) | Các hãng tư vấn về gia công Dịch vụ CNTT: A.T Kearney, AgileEngine, Accelerance |

(Nguồn: Tác giả tổng hợp từ tổng quan nghiên cứu)

* 1. Các nhân tố tác động đếnNLCT xuất khẩu của ngành CNPM

Từ những đặc trưng của các mô hình về năng lực cạnh tranh của Michael Porter được cải tiến theo Dunning và mô hình đánh giá NLCT ngành CNTT của BSA kết hợp với các mô hình đánh giá các nhân tố tác động tới khả năng xuất khẩu của ngành CNPM của Heeks và Nicholson (2002), Carmel (2003), Kochukunnel (2006) và một số tổ chức quốc tế và các tác giả khác, tác giả tổng kết và đề xuất 6 nhân tố tác động đến nên NLCTXK của ngành CNPM là cơ sở để phân tích NLCTXK áp dụng cho ngành CNPM Việt Nam tại bảng 2.2.

Bảng 2.2: Các nhân tác động đến năng lực cạnh tranh xuất khẩu của ngành công nghiệp phần mềm áp dụng cho ngành CNPM

|  |  |
| --- | --- |
| Nhân tố | Nguồn tham khảo |
| (1) Năng lực của các doanh nghiệp phần mềm | Porter (1990), Dunning (1993), (UNIDO, 2012), WEF (2009),Kochukunnel (2006), Carmel (2003), Heeks và Nicholson (2002),A.T Kearney… |
| (2) Chính sách của chính phủ đối với ngành CNPM | Porter (1990), Dunning (1993), (UNIDO, 2012), WEF (2009),Kochukunnel (2006), Carmel (2003), Heeks và Nicholson (2002),A.T Kearney, Nguyễn Thị Hiền (2012), Lê Hữu Thành (2009), Vũ Hùng Phương (2009) (Nguyễn Mạnh Hùng 2013)… |

|  |  |
| --- | --- |
| (3) Nguồn nhân lực ngành CNPM | (UNIDO, 2012), WEF (2009), Porter (1990), Dunning (1993),Kochukunnel (2006), Carmel (2003), Heeks và Nicholson (2002),A.T Kearney, BSA |
| (4) Cơ sở hạ tầngngành CNTT | WEF (2009), Kochukunnel (2006), Carmel (2003), Heeks vàNicholson (2002), A.T Kearney, BSA… |
| (5) Các ngành công nghiệp hỗ trợ và liên quan | Porter (1990), Dunning (1993), (UNIDO, 2012), WEF (2009),Kochukunnel (2006), Carmel (2003), Heeks và Nicholson (2002),A.T Kearney, Nguyễn Thị Hiền (2012), Lê Hữu Thành (2009), Vũ Hùng Phương (2009), Nguyễn Mạnh Hùng (2013)… |
| (6) Hoạt động FDI vào ngành CNPM | Dunning (1993), Nguyễn Thị Hiền (2012), Lê Hữu Thành(2009), Nguyễn Hoàng (2009), Vũ Hùng Phương (2009), Nguyễn Mạnh Hùng (2013)… |

(Nguồn: Tác giả tổng kết, phân tích từ tổng quan nghiên cứu)

2.4. Kinh nghiệm nâng cao NLCTXK của ngành CNPM ở một số quốc gia

2.2.1. Kinh nghiệm ở một số quốc gia

Việt Nam nước là xuất khẩu phần mềm dựa vào gia công và có nhiều điều kiện tương đồng giống như Ấn Độ, Trung Quốc và Philippines. Do vậy, bài học kinh nghiệm thành công trong xuất khẩu phần mềm của các nước này sẽ rất hữu ích cho Việt Nam. Trong phạm vi luận án này, tác giả chỉ tập trung nghiên cứu kinh nghiệm nâng cao NLCTXK của ngành CNPM của 3 nước điển hình là Ấn Độ, Trung Quốc và Philippines làm cơ sở tham khảo và gợi ý cho tác giả đề xuất khuyến nghị nhằm nâng cao NLCTXK của ngành CNPM Việt Nam.

2.2.1. Bài học kinh nghiệm cho Việt Nam

Từ sự thành công của của các nước xuất khẩu phần mềm trên thế giới đặc biệt là sự thành công của Ấn Độ, Trung Quốc và Phillipines, một số bài học kinh nghiệm sau đây có thể rút ra cho Việt Nam: xây dựng chiến lược và chính sách hỗ trợ phù hợp; đầu tư và phát huy lợi thế về nguồn nhân lực;; đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin; phát huy vai trò của các tập đoàn công nghệ đa quốc gia; phát huy vai trò của kiều bào và một số kinh nghiệm khác …

CHƯƠNG 3: NĂNG LỰC CẠNH TRANH XUẤT KHẨU CỦA NGÀNH CÔNG NGHIỆP PHẦN MỀM VIỆT NAM

* 1. Khái quát về ngành công nghiệp phần mềm Việt Nam
		1. Qui mô tăng trưởng

Ngành CNPM việt Nam đã có những bước phát triển mạnh trông những năm qua. Vào năm 2000, doanh thu toàn ngành CNPM Việt Nam chỉ đạt con số khiêm tốn khoảng 11,75 triệu USD. Con số này đã tăng gần 100 lần chỉ trong vòng 10 năm, đạt 1.064 triệu USD vào năm 2010 và tiếp tục tăng gần 3 lần sau 6 năm đạt

3.038 triệu USD vào năm 2016.

Cơ cấu thị trường: Tỷ trọng doanh thu xuất khẩu tăng dần. trong những năm gần đây, doanh thu ngành CNPM Việt Nam chủ yếu là từ thị trường xuất khẩu với

doanh thu xuất khẩu chiếm tỷ trọng rất lớn (hơn 80% trong năm 2015, 2016).

Hình 3.1: Doanh thu phần mềm của Việt Nam giai đoạn (2007-2016)

(Nguồn: Sách trắng về CNTT và TT Việt Nam, VINASa,, HCA)

* + 1. Sản phẩm, dịch vụ phần mềm
* Sản phẩm phần mềm phổ biến và được đánh giá cao tại thị trường trong nước là phần mềm chuyên dùng phục vụ cho hoạt động của doanh nghiệp như phần mềm kế toán, phần mềm nhân sự, phần mềm quản lý nhân sự; phần mềm phục vụ cho các hoạt động của các doanh nghiệp đặc thù trong lĩnh vực tài chính, ngân hàng, chứng khoán, viễn thông; phần mềm giải trí và phần mềm diệt virut,...
* Dịch vụ phần mềm: Các dịch vụ công nghệ thông tin như ITO, BPO, KPO, hạ tầng trung tâm dữ liệu, dịch vụ hosting, dịch vụ ứng dụng trên nền điện toán đám mây, các dịch vụ ứng dụng trên điện thoại di động, ngân hàng điện tử, thương mại điện tử,... đang ngày càng phát triển tại thị trường trong nước, cũng như thu hút các hợp đồng gia công cho nước ngoài.
	+ 1. Thị trường

Thị trường nội địa: Thị trường nội địa có thể phân thành các nhóm: thị trường khối cơ quan nhà nước, thị trường khối các doanh nghiệp và thị trường ngoài xã hội. Thị trường xuất khẩu: Xuất khẩu phần mềm của Việt Nam chủ yếu là với các quốc gia phát triển như Mỹ, Nhật Bản và một số quốc gia trong EU dưới hình thức nhận gia công. Các doanh nghiệp phần mềm của Việt Nam cũng đang dành sự quan tâm cho thị trường châu Á.

* 1. Phân tích năng lực cạnh tranh xuất khẩu của ngành công nghiệp phần mềm Việt Nam qua các chỉ tiêu đánh giá
		1. Chỉ tiêu kim ngạch xuất khẩu

Xuất khẩu phần mềm Việt Nam tăng trưởng cùng với sự tăng trưởng chung của ngành CNPM Việt Nam. Kim ngạch xuất khẩu phần mềm của Việt Nam năm 2002 mới đạt khoảng 20 triệu USD, đến năm 2007, con số này đã đạt 180 triệu

USD, tăng 8 lần trong vòng 5 năm. Tốc độ tăng trưởng xuất phần mềm giai đoạn 2002-2007 đạt bình quân 55%/ năm. Từ năm 2010, hoạt động gia công xuất khẩu phần mềm liên tục là điểm sáng và đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển của ngành CNPM Việt Nam. Năm 2010, kim ngạch xuất khẩu đạt khoảng 355 triệu USD, tăng gấp 5 lần so với năm 2005, và tiếp tục tăng trưởng ấn tượng hơn 5 lần trong 5 năm tiếp theo. Năm 2015 giá trị xuất khẩu ngành phần mềm đạt 2.190 triệu USD. Năm 2016, kim ngạch xuất khẩu phần mềm tăng 13,6% so với năm 2015, đạt giá trị 2.491 triệu USD. Đóng góp của hoạt động xuất khẩu ngày càng gia tăng mạnh mẽ và chiếm tỉ trọng rất lớn trong tổng giá trị toàn ngành. Nếu như trước năm 2010, xuất khẩu phần mềm chỉ chiếm dưới 35% tổng doanh thu toàn ngành thì đến năm 2015, xuất khẩu phần mềm chiếm 84% giá trị toàn ngành.

Như vậy, với sự tăng trưởng mạnh mẽ về kim ngạch xuất khẩu, ngành công nghiệp phần mềm Việt Nam cho thấy năng lực cạnh tranh xuất khẩu của ngành đã có những sự cải thiện đáng kể trong một thập kỷ qua…

* + 1. Hệ số tham gia thị trường quốc tế -PIM

Hệ số tham gia thị trường quốc tế (Participation in International Market- PIM) của ngành CNPM Việt Nam được xác định bằng tỷ trọng xuất khẩu phần mềm Việt Nam trong tổng kim ngạch xuất khẩu phần mềm thế giới.

Xét chung cả giai đoạn 2004 đến 2016, PMI của ngành CNPM Việt Nam có mức tăng trưởng rất ấn tượng với mức tăng trưởng hơn 17 lần từ 0,04% lên 0,745%. (Hình 3.2).

Hình 3.2: Hệ số PIM của ngành CNPM Việt Nam giai đoạn 2004-2016

(Nguồn: Tính toán của tác giả từ nguồn số liệu của VINASA, HCA, Bộ Thông tin và Truyền thông Việt Nam, GARTNER, Marketwatch)

Mặc dù hệ số tham gia thị trường quốc tế của CNPM Việt Nam có sự gia tăng mạnh mẽ song thi phần của Việt Nam trên thị trường xuất khẩu phần mềm thế giới là rất nhỏ chỉ chiếm khoảng 0,745% thị trường xuất khẩu phần mềm thế giới. So sánh với các nước gia công xuất khẩu phần mềm tiêu biểu trên thế giới thì giá trị xuất khẩu phần mềm của Việt Nam là rất khiêm tốn. Số liệu thống kê và

tính toán của tác giả tại bảng 3.4 cho thấy Thị phần xuất khẩu phần mềm của Ấn Độ khoảng 35%, của Trung Quốc khoảng 15%, và của Philippines là 6,7%. Xuất khẩu phần mềm của Việt Nam (năm 2016) chỉ bằng 11,1% của Philippines, 5% của Trung quốc và khoảng 2,13% của Ấn Độ. Thị phần xuất khẩu phần mềm của Việt Nam chỉ tương đương với Romaria

* + 1. Chỉ tiêu năng suất lao động ngành công nghiệp phần mềm

Hình 3.3: Năng suất lao động của ngành CNPM Việt Nam giai đoạn 2008-2016

(Nguồn: Tác giả tổng hợp từ Sách trắng về Công nghệ thông tin và Truyền thông Việt Nam năm 2008- 2016)

Hình 3.3 biểu diễn năng suất lao động ngành CNPM Việt Nam giai đoạn 2008- 2016. Năng suất lao động phần mềm của Việt Nam tăng trưởng dần qua các năm. Năm 2008, tổng doanh thu toàn ngành đạt 250.000 USD và khoản 57000 lao động làm việc trong ngành CNPM, năng suất lao động đạt 12.000USSD/ người/ năm. Từ 2008 đến 2014, năng suất tăng từ 12.000 USD/ người/ năm lên khoảng

16.400 USD/ người/ năm. Năm 2016, năng suất lao động CNPM đã tăng trưởng hơn 90% đạt giá trị 18.300 USD/ người/ năm. Tính chung gia đoạn 2008-2016, năng suất lao động CNPM Việt Nam đã tăng trưởng gần 50%.

Như vậy, với chỉ tiêu năng suất lao động ta có thể ta có thể thấy năng suất lao động ngành CNPM của Việt Nam ngày càng gia tăng, trong đó nhiều các doanh nghiệp xuất khẩu phần mềm có năng suất cao hơn khá nhiều so với mức trung bình chung. Điều này cho thấy năng lực cạnh tranh xuất khẩu của ngành công nghiệp phần mềm Việt Nam ngày càng được cải thiện, tăng trưởng theo chiều sâu.

* + 1. Chỉ tiêu hệ số lợi thế so sánh hiển thị ngành CNPM -RCA

Hình 3.4 biểu diễn đồ thị về hệ số lợi thế so sánh của sản phẩm, dịch vụ ngành CNPM Việt Nam từ năm 2004 đến 2016. Số liệu cho thấy năm 2004, RCA của Việt Nam đạt giá trị rất nhỏ, khoảng 0,17. Trong 3 năm tiếp theo hệ số này có mức tăng trưởng mạnh gấp 3 lần và đạt giá trị 0,395 vào năm 2007. RCA của năm 2008 và 2009 có xu hướng giảm với giá trị lần lượt là 0,235 và 0,181. Từ

năm 2010, hệ số RCA của Việt Nam có sự hồi phục và liên tục tăng trưởng mạnh mẽ đạt giá trị 0,576 vào năm 2014 và 0,854 vào năm 2016.

Hình 3.4: Hệ số RCA ngành CNPM Việt Nam giai đoạn 2004-2016

(Nguồn: Tính toán của tác giả từ nguồn số liệu của VINASA, HCA, Bộ Thông tin và Truyền thông Việt Nam, GARTNER, , World Bank Data)

Như vậy, xét về chỉ tiêu RCA, các nước xuất khẩu phần mềm như Ấn Độ, Philippines, Romaria, Mexico, Nga và Trung Quốc đều có giá trị khá cao chứng tỏ các nức này có lợi thế cạnh tranh về sản phẩm, dịch vụ phần mềm trên thị trường Quốc tế. Việt Nam, mặc dù RCA có sự gia tăng theo thời gian trong 9 năm gần đây song giá trị RCA vấn khá thấp có giá trị <1. Điều này cho thấy Việt Nam không có lợi thế cạnh tranh về sản phẩm, dịch vụ ngành CNPM.

* + 1. Chỉ tiêu giá cả sản phẩm, dịch vụ phần mềm xuất khẩu

Sản phẩm phần mềm xuất khẩu của Việt Nam chủ yếu là gia công. Cơ sở để so sánh giá cả của phần mềm gia công giữa các quốc gia xuất khẩu phần mềm gia công là đơn giá gia công tính cho một giờ lao động phần mềm.

Việt Nam là nước xuất khẩu phần mềm có đơn giá gia công xuất khẩu ở mức thấp nhất trong 14 nước kể trên. So sánh với các nước xuất khẩu phần mềm thì đơn giá gia công phần mềm của Việt Nam chỉ bằng 70% so với Trung Quốc, 50% so với Ukraine, và khoảng 35% so với Brasil.

Như vậy, xét về yếu tố giá cả, Việt Nam đang có lợi thế cạnh tranh rất lớn so với các nước xuất khẩu phần mềm trên thế giới.

* + 1. Chỉ số Vị trí dịch vụ toàn cầu (Global Services Location Index)

Hãng tư vấn AT Kearney từ năm 2004 đã xây dựng chỉ số Vị trí dịch vụ toàn cầu nhằm đáng giá mức độ hấp dẫn về gia công dịch vụ công nghệ thông tin (IT- BPO Outsourcing). Chỉ số được sử dụng để đánh giá năng lực cạnh tranh trong gia công xuất khẩu dịch vụ CNTT.

Việt Nam xếp thứ 8 năm 2013. Tuy nhiên 3 năm tiếp theo thứ hạng của Việt Nam tụt giảm ra khỏi nhóm 10 nước dẫn đầu. Năm 2017, Việt Nam vào Top 6

nước hấp dẫn nhất về gia công xuất khẩu phần mềm, tăng 5 bậc so với năm 2016.

Bảng 3.1: Xếp hạng chỉ số GSLI của một số nước xuất khẩu phần mềm

|  |  |
| --- | --- |
| Quốc gia | Xếp hạng Chỉ số Vị trí dịch vụ toàn cầu (GSLI) |
| 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Ấn Độ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Trung quốc | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Việt Nam | 8 | 12 | 12 | 11 | 6 |
| Philippines | 9 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Mexico | 6 | 4 | 4 | 8 | 13 |
| Romaria | 25 | 18 | 18 | 13 | 18 |
| Nga | 20 | 21 | 21 | 17 | 23 |

(Nguồn: A.T Kearney Global Services Location Index các năm 2013 đến 2017)

Như vậy, xét về chỉ số Vị trí dịch vụ toàn cầu, CNPM Việt Nam có năng lực cạnh tranh khá cao về gia công xuất khẩu. Trong các nước gia công xuất khẩu phần mềm tiêu biểu Việt Nam xếp sau Ấn Độ, Trung Quốc, Brasil và xếp trên Philippines, Mexico, Romaria và Nga.

3.3. Phân tích NLCT xuất khẩu của ngành CNPM Việt Nam qua các nhân tố tác động

Từ kết quả nghiên cứu các nhân tố tác động đến nên năng lực cạnh tranh xuất khẩu của ngành công nghiệp phần mềm ở chương 2, tác giả tiến hành phân tích, đánh giá các nhân tố tác động đến nên năng lực cạnh tranh xuất khẩu của ngành CNPM Việt Nam dựa trên 6 nhân tố: (1) Năng lực của doanh nghiệp phần mềm tại Việt Nam; (2) Chính sách của chính phủ về ngành công nghiệp phần mềm; (3) nguồn nhân lực ngành CNPM; (4) Cơ sở hạ tầng ngành CNTT; (5) các ngành công nghiệp hỗ trợ và liên quan; và (6) hoạt động đầu tư trực tiếp nước ngoài trong ngành CNPM.

* + 1. Phân tích định tính
			1. Năng lực của các doanh nghiệp phần mềm Việt Nam

Năng lực của doanh nghiệp phầm mềm được đánh giá thông qua: năng lực sản xuất (qui mô nhân lực, qui trình quản lý chất lượng,) năng lực tài chính, năng lực nghiên cứu phát triển và Marketing

Nhận xét: Kết quả phân tích cho thấy các doanh nghiệp phần mềm Việt Nam ngày càng gia tăng về số lượng và chất lượng. Qui mô doanh thu, qui mô nhân lực của các doanh nghiệp phần mềm, đặc biệt là doanh nghiệp xuất khẩu phần mềm Việt Nam ngày càng tăng. Với việc là quốc gia đứng thứ 2 Đông Nam Á về số lượng các doanh nghiệp đạt chứng chỉ CMMi cấp cao nhất, NLCT của các doanh nghiệp và ngành CNPM đang được cải thiện. Tuy nhiên, phần lớn doanh nghiệp phần mềm của Việt Nam có qui mô vừa và nhỏ với nhiều hạn chế về qui mô vốn, qui mô nhân lực. Trong cạnh tranh quốc tế Doanh nghiệp phần mềm Việt Nam chủ yếu cạnh tranh trong phân khúc gia công phần mềm. Năng lực tài chính,

nghiên cứu phát triển đặc biệt là năng lực Marketing vẫn còn nhiều hạn chế. Với quy mô về tài chính (doanh thu hoạt động) và qui mô nhân lực hạn chế, các doanh nghiệp phần mềm Việt Nam sẽ gặp nhiều hạn chế trong hoạt động kinh doanh ảnh hưởng lớn đến NLCT đặc biệt là cạnh tranh xuất khẩu của ngành CNPM Việt Nam.

* + - 1. Chính sách của chính phủ đối với ngành CNPM

Các chính sách của chính phủ Việt Nam đối với ngành CNPM thể hiệu qua các chính sách về: đào tạo nguồn nhân lực ngành CNPM; chính sách khuyến khích đầu tư, xây dựng cơ sở hạ tầng tạo điều kiện cho phát triển phần mềm; chính sách thuế ưu đãi cho phát triển CNPM; và chính sách liên quan đến hoàn thiện môi trường, tạo hành lang phát lý cho phát triển CNPM.

Nhận xét

* + - * + Mặc dù ngành công nghiệp phần mềm đã được chính phủ quan tâm ưu tiên phát triển song việc thực thi chính sách vẫn còn một số hạn chế dẫn đến chính sách vẫn chưa phát huy tác dụng. Đầu tư của Nhà Nước và xã hội cho ngành công nghiệp phần mềm chưa đáp ứng hết nhu cầu của ngành để đạt được sự phát triển.
				+ Các chính sách ưu đãi chủ yếu theo phạm vi chiều rộng tức là cứ có hoạt động sản xuất sản phẩm dịch vụ phần mềm là được hưởng ưu đãi. Hơn nữa, chương trình ưu đãi “cho mọi trường hợp” không còn phù hợp bởi vì các doanh nghiệp trải qua các giai đoạn phát triển khác nhau - từ giai đoạn thành lập đến phát triển rồi mở rộng và nhu cầu của họ ở từng giai đoạn là khác nhau.- Hoạt động xuất khẩu phần mềm mang tính đặc thù riêng, được thực hiện dưới nhiều hình thức đa dạng thông qua mạng internet. Do đó nảy sinh nhiều bất cập trong quản lý của các cơ quan Nhà Nước do cơ chế chính sách chưa theo kịp sự phát triển của thực tế.
			1. Nguồn nhân lực ngành công nghệ thông tin

Nhân lực trong ngành phần mềm và dịch vụ CNTT (không bao gồm nhân lực làm thương mại và phân phối) cũng có sự gia tăng mạnh mẽ. Nến như năm 2010, chỉ có khoảng 64.000 lao động trong lĩnh vực phần mềm và dịch vụ CNTT thì đến năm 2016 số lao đông này đã tăng gấp 2,6 lần đạt 165.992 lao động.

Bảng 3.2: Số lượng nhân lực CNPM của một số nước xuất khẩu phần mềm

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Quốc gia | Việt Nam | Ấn Độ | Trung quốc | Mexico | Philippines |
| Nhân lực ngành CNPM (người) | 165.992 | 3.863.000 | 6.000.000 | 500.000 | 1.150.000 |

(Nguồn: Tác giả tổng hợp từ Báo cáo thường nên của Cục Điện tử và CNTT Ấn Độ, Bộ Công nghiệp và CNTT Trung quốc, và một số nguồn khác )

Mặc dù có sự gia tăng khá mạnh về số lượng nhân lực trong ngành CNPM, song so với các nước có thế mạnh về gia công phần mềm thì qui mô nhân lực của

Việt Nam vẫn thấp. Qui mô nhân lực phần mềm của Việt Nam chỉ bằng 14,4% so với qui mô nhân lực của Philippines, bằng 4,3% so với Ấn Độ, và 2,8% so với Trung Quốc.

Nhận xét

Để phát triển một ngành công nghiệp có hàm lượng tri thức cao như CNPM thì vấn đề phát triển nguồn nhân lực đóng vai trò hết sức quan trọng. Theo đánh giá của một số tổ chức thế giới, lợi thế cạnh tranh xuất khẩu chính của ngành CNPM Việt Nam chính là nguồn nhân lực, thể hiện trước hết ở lực lượng lao động đông đảo và dân số trẻ với các tố chất năng động, thông minh, có kiến thức cơ bản, có khả năng tự đào tạo nâng cao trình độ nhanh, dễ thích nghi với điều kiện làm việc. Đây là những tố chất phù hợp với ngành CNPM. Thứ hai, giá nhân công phần mềm của Việt Nam thấp hơn so với các nước xuất khẩu phần mềm khác trên thế giới. Đây là lợi thế cạnh tranh lớn của Việt Nam đặc biệt là trong hoạt động gia công xuất khẩu phần mềm.

Tuy nhiên, Nguồn nhân lực Việt Nam vẫn hạn chế một số yếu điểm cơ bản đó là: hiện Việt Nam đang thiếu đội ngũ lao động chất lượng cao, chuyên sâu, lành nghề, được đào tạo bài bản. Điều này là hạn chế lớn đối với ngành phát triển dựa vào lao động trí tuệ như ngành công nghệ thông tin. Chất lượng nhân lực ngành CNTT vẫn còn nhiều bất cập. Nhân lực CNTT Việt Nam còn thiếu các kỹ năng mềm lành nghề, lao động phần mềm còn thiếu kỹ năng ngoại ngữ (tiếng Anh, tiếng Nhật), kỹ năng mềm và tác phong làm việc chưa chuyên nghiệp. Đặc biệt hiên tại CNPM Việt Nam thiếu đội ngũ lao động bậc cao, đủ khả năng phân tích thiết kế hệ thống và quản trị các dự án phần mềm lớn.

* + - 1. Cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin

Cơ sở hạ tầng CNTT được thể hiện qua các khu công nghiệp CNTT và Hạ tầng Viễn thông và Internet

Nhận xét: Từ kết quả phân tích về hạ tầng CNTT ta có thể thấy cơ sở hạ tầng viễn thông và internet đã được các doanh nghiệp trong ngành đầu tư phát triển mở rộng với công nghệ tiên tiến đang được áp dụng phổ biến hiện nay đáp ứng tốc độ tăng trưởng mạnh mẽ của ngành viễn thông, internet trong thập kỉ qua. Tuy nhiên so với nhu cầu phát triển và so với mức mà hiện một số nước trong khu vực Đông Nam Á đang triển khai thì cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin và truyền thông Việt Nam vẫn còn hạn chế. Theo giá của WEF, bảng xếp hạng toàn cầu về chỉ số sẵn sàng kết nối- NRI, năm 2016, Việt Nam xếp hạng 79 trên 139 nước được xếp hạng. Về chỉ số phát triển công nghệ thông tin và Truyền thông (IDI) của Liên minh Viễn thông thế giới (ITU), năm 2017 Việt Nam xếp hạng 108 trên 175 nước được xếp hạng, giảm 4 bậc so với năm 2015. Ở khu vực Đông Nam Á, xét cả 2 chỉ số NRI và IDI Việt Nam đều đứng sau Sigapore, Malaysia, Thái Lan và Philippines. Vấn đề an toàn thông tin vẫn chưa được đảm bảo tốt. Đây là những vấn đề cần phải được cải thiện khi muốn đẩy mạnh phát triển sản xuất và xuất

khẩu phần mềm ở Việt Nam.

2.2.1.5. Các ngành công nghiệp hỗ trợ và liên quan

Các ngành công nghiệp hỗi trợ và các ngành công nghiệp liên quan đối với ngành CNPM gồm ngành công nghiệp Phần cứng- điện tử, công nghiệp Nội dung số, và công nghiệp Viễn thông.

Nhận xét

Sự tăng trưởng công nghiệp phần cứng rất ấn tượng ở Việt Nam trong thời gian qua chủ yếu đến từ các hoạt động gia công lắp ráp. Hầu như không có hoạt động sản xuất phần cứng hay ứng dụng các phần mềm sản xuất tại Việt Nam. Do Vậy sự phát triển của công nghiệp phần cứng tại Việt Nam không thúc đẩy thị trường phần mềm trong nước phát triển. Do đó chưa phải là nhân tố giúp nâng cao NLCT cho ngành CNPM Việt Nam.

- Sự phát triển của ngành viễn thông với các dịch vụ ngày càng phát triển đặc biệt là các dịch vụ giá trị gia tăng trên nền di động với nhiều tiện ích và ứng dụng đa dạng. Ngành công nghiệp nội dung số được dự báo sẽ là một trong những ngành tăng trưởng mạnh trong tương lai. Hai ngành này sẽ có những đóng góp tích cực giúp thúc đẩy ứng dụng các sản phẩm, dịch vụ phần mềm.

3.2.1.6. Đầu tư trực tiếp nước ngoài Nhận xét

Hiện tại hoạt động đầu tư trực tiếp nước ngoài trong lĩnh vực công nghệ thông tin chủ yếu được thực hiên trong lĩnh vực phần cứng- điện tử với hoạt động chủ yếu là các hoạt động gia công lắp ráp, không thực hiện các công đoạn công nghệ cao hay ứng dụng sp phần mềm sản xuất tại Việt Nam.

Trong lĩnh vực phần mềm, Các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài phần lớn ở qui mô nhỏ, mức độ tập trung sản xuất chưa cao. Do vậy tác động lan tỏa của hoạt động đầu tư trực tiếp nước ngoài như ứng dụng công nghệ tiên tiến, nâng cao trình độ quản lý, trình độ tay nghề người lao động trong lĩnh vực này còn rất hạn chế. Do vậy, hoạt động đầu tư của các công ty nước ngoài đóng góp vào NLCT xuất khẩu phần mềm của Việt Nam chưa được nổi bật như ở các quốc gia xuất khẩu phần mềm trên thế giới.

3.2.2. Phân tích định lượng

Trong phần này tác giả sử dụng mô hình hồi qui đa biến để lượng hóa sự tác động của các nhân tố tới NLCT xuất khẩu của ngành CNPM Việt Nam dựa trên dữ liệu thu thập được từ kết quả điều tra khảo sát. Biến phụ thuộc trong mô hình là NLCT xuất khẩu của ngành CNPM Việt Nam. Biến độc lập là các nhân tố quyết định đến NLCT xuất khẩu của ngành CNPM Việt Nam. Để đảm bảo các điều kiện hồi qui đa biến nên tác giả sẽ sẽ không đưa hết các nhân tố đề cập ở phần 3.2 vào mô hình mà sẽ chọn lọc các nhận tố quyết định, mang tính cơ bản, cốt lõi.

Mô hình nghiên cứu có dạng: Y= f (X1, X2, X3, X4, X5)

Trong đó: Y là NLCT xuất khẩu ngành của CNPM Việt Nam, các biến độc lập từ X1 đến X5 lần lượt là: (1) năng lực của doanh nghiệp phần mềm, (2) chính sách của chính phủ đối với ngành CNPM, (3) nguồn nhân lực ngành CNTT, (4) cơ sở hạ tầng CNTT, (5 đầu tư trực tiếp nước ngoài vào ngành CNPM.

* + - 1. Thống kê mô tả mẫu nghiên cứu

Tổng số đối tượng trả lời phỏng vấn là 151 người. Trong đó đối tượng chuyên gia là 112 người chiếm 74,17%, các nhà quản lý 10 người, chiếm 6,62% và lãnh đạo doanh nghiệp phần mềm 29 người, chiếm 19,21%.

* + - 1. Đánh giá độ tin cậy thang đo

Luận án sử dụng hệ số Cronbach’s alpha để đánh giá độ tin cậy của thang đo.

Trong đó loại bỏ một số biến quan sát không đạt tiêu chuẩn.

* + - 1. Phân tích tương quan

Luận án sử dụng phân tích tương quan Pearson để phân tích đánh giá hệ số tương quan giữa các biến đại diện cho nhân tố độc lập (X1 đến X5) với biến đại diện cho nhân tố phụ thuộc (Y). Kết quả phân tích tương quan Pearson gồm cả 5 nhân tố (X1 đến X5) cho thấy nhân tố X2 không đảm bảo điều kiện tương quan (xep phụ lục 2). Loại nhân tố X2, thực hiện phân tích tương quan Pearson lần 2 ta được ma trận hệ số tương quan ở bảng 3.36. Ta nhận thấy Từ bảng kết quả phân tích trên cho thấy tất cả các biến X1, X3, X4, X5 đều có tương quan thuận với biến phụ thuộc Y (với mức ý nghĩa Sig.<0.05), đủ điều kiện đưa vào mô hình phân tích hồi quy.

* + - 1. Mô hình hồi quy đa biến

Sau khi thực hiện phân tích tương quan, việc phân tích hồi quy tiếp theo nhằm xác định mối quan hệ tuyến tính giữa các biến X1, X2, X3, X4, X5 với biến phụ thuộc Y. Kết quả chạy mô hình phân tích hồi qui lần 1 cho thấy biến X5 có mức ý nghĩa Sig. = 0,160 tương ứng với độ tin cậy 84%. Mô hình cần độ tin cậy 95%. Do vậy biến X5 không đạt yêu cầu. Tiến hành loại nhân tố X5, chạy mô hình phân tích lần 2 ta được kết quả thể hiện tại bảng 3.4.

- Kiểm định mức độ phù hợp của mô hình: Kết quả kiểm định các giả định của mô hình hồi thông qua các giá trị hệ số phóng đại phương sai, (VIF), Phân tích Phương sai (ANOVA), kiểm định F, biểu đồ tần suất … cho thấy mẫu nghiên cứu là phù hợp, các điều kiện của mô hình được đảm bảo.

Từ kết quả phân tích từ mô hình hồi qui tại bảng 3.3 ta có thể rút ra phương trình hồi qui có dạng như sau:

Mô hình hồi quy chưa chuẩn hóa:

Y = 0.565X1 + 0.348X3 + 0.125X4 + 0.177X5 - 0.267

Mô hình hồi quy đã chuẩn hóa:

Y= 0.397X1 + 0.357X3 + 0.130X4 + 0.174X5

Bảng 3.3: Mô hình hồi qui (Coefficientsa)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Model | Hệ số chưa chuẩn hóa | Hệ số chuẩn hóa | Giá trị t | Mức ý nghĩa Sig. | Thống kê đa cộng tuyến |
| Beta | Độ lệchchuẩn | Beta | Hệ số chấpnhận | Hệ số VIF |
| 1 | (Hằng số) | -0,267 | 0,333 |  | -0,802 | 0,424 |  |  |
| X1 | 0,565 | 0,089 | 0,397 | 6,350 | 0,000 | 0,823 | 1,215 |
| X3 | 0,348 | 0,059 | 0,357 | 5,941 | 0,000 | 0,888 | 1,127 |
| X4 | 0,125 | 0,059 | 0,130 | 2,137 | 0,034 | 0,871 | 1,149 |
| X5 | 0,177 | 0,061 | 0,174 | 2,916 | 0,004 | 0,903 | 1,107 |

* + - * 1. Dependent Variable: Nang luc canh tranh XK nganh CNPM Viet Nam

(Nguồn: Trích từ kết quả phân tích số liệu điều tra của tác giả )

Kết quả nghiên cứu ta có thể kết luận 4 nhân tố trong mô hình có tác động dương (+) đến năng lực cạnh tranh xuất khẩu của ngành công nghiệp phần mềm Việt Nam. Trong đó nhân tố năng lực của doanh nghiệp phần mềm có tác động lớn nhất với hệ số Beta = 0,397. Tiếp đến là nguồn nhân lực ngành CNPM phần mềm với hệ số Beta = 0,357. Tiếp đến là hoạt động đầu tư trực tiếp nước ngoài vào ngành phần mềm, và cơ sở hạ tầng ngành CNTT.

* 1. Nhận xét, đánh giá về NLCT xuất khẩu của ngành CNPM việt Nam
		1. Những thành tựu

Kết quả phân tích ở phần 3.2 cho thấy năng lực cạnh tranh xuất khẩu của ngành CNPM Việt Nam ngày càng được cải thiện và gia tăng trên thị trường quốc tế. Điều này được thể hiện thông qua các chỉ tiêu phản ánh năng lực cạnh tranh ngày càng tăng, cụ thể:

-Tốc động tăng trưởng kim ngạch xuất phần mềm cao

* Hệ số tham gia thị trường (thị phần) quốc tế đạt tốc độ tăng trưởng cao
* Năng suất lao ngày càng gia tăng
* Giá cả cạnh tranh: xét về yếu tố giá cả, Việt Nam là nước có lợi thế cạnh tranh về giá so với thế giới do đơn giá gia công phần mềm thuộc nhóm thấp nhất thế giới.
* Xếp hạng Chỉ số Vị trí dịch vụ toàn cầu cho thấy Việt Nam vào nhóm 6 nước hấp dẫn nhất về gia công xuất khẩu phần mềm. Điều này cho thấy tiềm năng gia công xuất khẩu phần mềm của Việt Nam được thế giới đánh giá cao.

Những điểm mạnh trên giúp Việt Nam hiện nay đang nổi lên là một trong những điểm đến thu hút nhất trên thế giới cho gia công phần mềm. Năng lực cạnh tranh quốc tế của ngành CNPM và dịch vụ CNTT Việt Nam trong những năm gần đây được các tập đoàn tư vấn về CNTT hàng đầu thế giới đánh giá cao về triển vọng gia công phần mềm. Theo đánh giá của hang tư vấn Cushman & Wakefield (C&W), năm 2015 và 2016, Việt Nam xếp thứ nhất trong trong các nhóm nước tiên phong về gia công dịch vụ Qui trình doanh nghiệp (Cushman & Wakefield,

2016). Hà Nội và thành phố Hồ chí Minh của Việt Nam nằm trong top 20 thành phố hấp dẫn nhất về gia công phần mềm trên thế giới (Tholons, 2017).

3.3.2. Một số hạn chế và nguyên nhân

Bên cạnh những thành tựu, năng lực cạnh tranh xuất khẩu của ngành công nghiệp phần mềm Việt Nam vẫn còn một số hạn chế chủ yếu sau:

* Mặc dù đạt được tốc độ tăng trưởng cao song giá trị kim ngạch xuất khẩu phần mềm của Việt Nam vẫn ở mức rất khiêm tốn. Mức độ tham gia thị trường quốc tế (thị phần) Việt Nam chỉ đạt khoảng 0,745% (năm 2016), rất nhỏ so với các nước xuất khẩu phần mềm trên thế giới như Ấn độ, Trung Quốc hay Philippines, Mexico…
* Năng suất lao động tuy có sự tăng trưởng nhưng vẫn ở mức thấp so với thế

giới.

* Hệ số so sánh hiển thị (RCA) của sản phẩm phần mềm xuất khẩu Việt Nam

thấp, chỉ đạt khoảng 0,85 <1 (số liệu năm 2016). Điều này cho thấy nếu xét riêng về chỉ số RCA thì Việt Nam không có lợi thế cạnh tranh về sản phẩm, dịch vụ ngành CNPM.

* Sản phẩm xuất khẩu của Việt Nam chủ yếu là gia công. Sản phẩm gia công thường có giá trị gia tăng và lợi nhuận thấp hơn nhiều so với phần mềm đóng gói. Đồng thời doanh nghiệp gia công phần mềm khó có thể khẳng định được thương hiệu trên trường quốc tế do sản phẩn được gia công dựa trên ý tưởng thiết kế của đối tác thuê gia công và không sở hữu được bản quyền.

Nguyên nhân của hạn chế

* Nguyên nhân từ phía chính phủ: Chất lượng nguồn nhân lực ngành CNPM còn nhiều hạn chế; chưa thu hút được đầu tư trực tiếp nước ngoài vào ngành CNPM; việc thực thi luật bản quyền và sở hữu trí tuệ còn nhiều bất cập; điều kiện về cơ sở hạ tầng CNTT vẫn chưa đáp ứng yêu cầu phát triển xuất khẩu phần mềm; hoạt động nghiên cứu phát triển chưa được chú trọng, và chưa phát huy được vai trò của các cơ quan chức năng và huy động nguồn lực của Việt Kiều…

- Nguyên nhân từ phía doanh nghiệp phần mềm: Năng lực của phần lớn các doanh nghiệp phần mềm Việt Nam còn hạn chế do phần lớn doanh nghiệp phần mềm Việt nam có qui mô vừa và nhỏ, manh mún. Năng lực hạn chế do: Chưa thu hút, phát triển đội ngũ lao động phần mềm lành nghề đặc biệt là đội ngũ kỹ sư phần mềm, lao động quả trị dự án, nghiên cứu thị trường ở cấp độ quốc tế; Chưa đầu tư cho hoạt động nghiên cứu và phát triển (R&D) riêng; hoạt động Marketing đặc biệt là Marketing trên thị trường quốc tế còn yếu…

CHƯƠNG 4: GIẢI PHÁP NÂNG CAO NĂNG LỰC CẠNH TRANH XUẤT KHẨU CỦA NGÀNH CNPM VIỆT NAM

* 1. Cơ hội, thách thức và định hướng phát triển xuất khẩu của ngành công nghiệp phần mềm Việt Nam
		1. Cơ hội và thách thức với ngành Công nghiệp phần mềm Việt Nam
			1. Cơ hội
				+ Cơ hội từ cuộc cách mạng công nghiệp 4.0: cuộc cách mạng công nghệ 4.0 làm gia tăng mạnh mẽ nhu cầu về sản phẩm và dịch vụ phần mềm trên thế giới Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đã mang đến những làn sóng chuyển đổi số trên toàn cầu, thúc đẩy nhu cầu về sản phẩm và dịch vụ phần mềm trên thế giới được với xu hướng nền tảng CNTT thế giới là nền tảng SMAC và xu hướng công nghệ điện toán đám mây cùng với các mô hình kinh doanh mới sẽ là động lực chính thúc đẩy thị trường thuê ngoài gia công phần mềm.
				+ Cơ hội từ thu hút vốn đầu tư nước ngoài và hội nhập kinh tế quốc tế: Việt Nam được nhìn nhận là một điểm đầu tư an toàn, ít rủi ro và được dự báo sẽ là một địa điểm khá lý tưởng để đón nhận làn sóng dịch chuyển thị trường dịch vụ gia công phần mềm thế giới. Việt Nam đang hội nhập sâu rộng vào nền kinh tế thế giới. Điều này tạo cơ hội lớn cho ngành CNTT nói chung và ngành CNPM nói nói riêng.
				+ Cơ hội từ trào lưu khởi nghiệp (startup business) đang phát triển tại khu vực. Các doanh nghiệp startup trẻ, năng động sẽ rất phù hơp với ngành CNPM. Đây chính là cơ hội cho ngành CNPM Việt Nam tạo được những chuyển biến đột phá tích cực để phát triển.

4,1.1.2. Thách thức

* + - * + Thách thức từ cạnh tranh quốc tế ngày càng gay gắt
				+ Thách thức từ sự thường xuyên phải đổi mới, nâng cao
				+ Thách thức từ việc gia nhập các tổ chức quốc tế.
		1. Quan điểm định hướng phát triển xuất khẩu ngành công nghiệp phần mềm Việt Nam

Định hướng phát triển trong 10-15 năm tới Việt Nam nên tập trung đẩy mạnh xuất khẩu dựa vào gia công nhằm tận dụng lợi thế về nguồn nhân lực dồi dào và lợi thế về nhân công giá rẻ và tận dụng cơ hội từ làn sóng dịch chuyển thị trường dịch vụ gia công phần mềm sang các nước ASEAN hiện nay. Đồng thời tận dụng cơ hội từ hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam, đặc biệt là khi Hiệp định Đối tác Toàn diện và Tiến bộ xuyên Thái Bình Dương (CPTPP) được thông qua, doanh nghiệp phần mềm Việt Nam sẽ có cơ hội mở rộng thị trường trong các nước thành viên CPTPP) nơi mà 2 đối thủ cạnh tranh, cường quốc phần là Trung Quốc và Ấn Độ không tham gia tổ chức này. Xu hướng thế giới là thuê ngoài gia công dịch vụ, do vậy ngành CNPM Việt Nam nên từng bước phát triển gia công phần mềm theo hướng ưu tiên gia công dịch vụ có hàm lượng trí tuệ, sáng tạo nhằm nâng cao giá trị gia tăng, hiệu quả hoạt động và từng bước nâng uy tín, thương hiệu của Việt Nam trên thị trường quốc tế.

Trong dài hạn, khi ngành CNPM Việt Nam đã hình thành được những doanh

nghiệp phần mềm có tiềm lực đủ lớn, có uy tín quốc tế thì sẽ chuyển hướng sang nghiên cứu, sản xuất và xuất khẩu các sản phẩm phần mềm đóng gói nhằm tiếp cận các nấc thang cao hơn- với giá trị gia tăng lớn hơn trong chuỗi giá trị gia của ngành CNPM. Đồng thời, thông qua hoạt động này sẽ tạo ra các sản phẩm mang thương hiệu Việt Nam, tạo dựng uy tín và nâng cao năng lực cạnh tranh xuất khẩu cho ngành CNPM Việt Nam.

* 1. Một số giải pháp nâng cao năng lực cạnh tranh xuất khẩu của ngành công nghiệp phần mềm Việt Nam

Dựa trên các cơ sở (1) những vấn đề rút ra từ phân tích thực trạng NLCTXK của ngành CNPM Việt Nam ở chương ba, (2) các phân tích về các cơ hội và thách thức đối ngành CNPM cũng như xuất khẩu phần mềm, (3) định hướng phát triển ngành CNPM Việt Nam và (4) bài học rút ra từ kinh nghiệm quốc tế, tác giả đề xuất một số giải pháp từ phía chính phủ nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh xuất khẩu của ngành công nghiệp phần mềm Việt Nam.

* + 1. Nâng cao NLCT cho doanh nghiệp phần mềm

Để nâng cao năng lực cho các doanh nghiệp phần mềm, cả chính phủ và chính bản thân các doanh nghiệp phần mềm Viêt Nam cần phải nỗ lực thực hiện. Về phía chính phủ, cần thực hiện các nội dung sau:

* Xây dựng các chính sách hỗ trợ để thúc đẩy việc hình thành các doanh nghiệp phần mềm lớn, uy tín quốc tế. Các doanh nghiệp này sẽ là đầu mối thu hút các hợp đồng xuất khẩu, sau đó thuê các doanh nghiệp khác trong nước thực hiện một vài công đoạn trong hợp đồng gia công. Để làm được việc này nhà nước cần có chính sách hỗ trợ các hoạt động mua bán, sáp nhập doanh nghiệp phần mềm để hình thành doanh nghiệp lớn; hỗ trợ doanh nghiệp mua thương hiệu có uy tín của nước ngoài; tăng cường hợp tác với các công ty, tập đoàn công nghệ lớn trên thế giới có thế mạnh về phần mềm để nâng cao trình độ chuyên môn, quản lý theo kịp với sự phát triển công nghệ tiên tiến trên thế giới.
* Bên cạnh các chính sách ưu đãi về thuế, chính phủ cần tăng cường việc đầu tư hỗ trợ nâng cao năng lực cho các doanh nghiệp phần mềm như: hỗ trợ vốn cho công tác đào tạo nhân lực bậc cao tại các doanh nghiệp phần mềm, hỗ trợ doanh nghiệp hoàn thiện qui trình quản lý chất lượng nhằm đạt được các chứng chỉ quản lý chuyên ngành về CNTT quốc tế.
* Tăng cường vai trò cầu nối của các hiệp hội nghề nghiệp về CNTT và các cơ quan Nhà Nước như cơ quan xúc tiến thương mại, kế hoạch đầu tư, ngoại giao… nhằm giúp doanh nghiệp tiếp cận thị trường quốc tế.
	+ 1. Phát triển nguồn nhân lực ngành CNPM

Nguồn nhân lực đóng vai trò quan trọng nhất quyết định đến sự thành công của ngành phần mềm. Tuy nhiên, nguồn nhân lực phần mềm của Việt Nam hiện tại vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu phát triển. Do vậy, nhà nước và ngành phần

mềm cần có chiến lược phát triển mạnh nguồn nhân lực cả về lượng và chất. Phát triển nguồn nhân lực cần phải phát triển bài bản và bền vững, không chỉ gồm những kỹ sư, lập trình viên, chuyên gia phần mềm, mà bao gồm cả những nhà lãnh đạo, nhà quản lý như quản lý dự án, nhân lực cho marketing, tìm hiểu thị trường quốc tế. Cần phải phát triển đồng bộ và toàn diện lực lượng lao động này, phải giỏi về chuyên môn, thành thạo các kỹ năng mềm và có khả năng ngoại ngữ. Các giải pháp bao gồm:

* Nâng cao chất lượng đào tạo công nghệ thông tin tại các cơ sở đào tạo về CNTT trong nước thông qua việc:

+ Quy hoạch mạng lưới các trường Đại học và Cao đẳng đào tạo về CNTT để đầu tư có trọng tâm;

+ Xây dựng đội ngũ và nâng cao chất lượng giảng viên CNTT thông qua các chính sách thu hút tuyển dụng giảng viên được có chất lượng, được đào tạo từ các nước tiên tiến, chế độ đãi ngộ, bồi dưỡng thỏa đáng; thúc đẩy các hình thức hợp tác trao đổi giảng viên với các cơ sở đào tạo quốc tế

+ Đầu tư trang thiết bị cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy, nghiên cứu về CNTT;

+Cải tiến đổi mới chương trình đào tạo về CNTT theo hướng tiếp cận các chương trình đào tạo về CNTT của các nước tiên tiến.

* Chuẩn hóa kỹ năng về nhân lực CNTT của Việt Nam theo chuẩn quốc tế thông qua việc hoàn thiện hệ thống chuẩn quốc gia về CNTT theo chuẩn chung quốc tế hoặc khu vực (như chuẩn kỹ năng CNTT Nhật Bản được áp dụng cho các nước Châu Á, đặc biệt là ASEAN +3) và hệ thống chứng chỉ về kỹ năng CNTT, đồng thời tăng cường tổ chức đào tạo, thi, sát hạch và cấp chứng chỉ về kỹ năng CNTT theo chuẩn này.
* Tăng cường các hoạt động hợp tác lao động quốc tế thông qua viêc thúc đẩy các hoạt động hợp tác lao động quốc tế với các nước có ngành CNPM phát triển.
	+ 1. Thu hút đầu tư trực tiếp nước ngoài vào ngành phần mềm

Kinh nghiệm từ các nước xuất khẩu phần mềm lớn cho thấy thành công của ngành CNPM gắn liền với sự hoạt động của các tập đoàn công nghệ đa quốc gia ở nước đó. Hiện nay, Việt Nam đang có nhiều cơ hội để thu hút các công ty nước ngoài đầu tư mở các trung tâm phát triển phần mềm và gia công xuất khẩu.

Để thu hút các công ty phần mềm lớn trên thế giới, ngành phần mềm Việt Nam cần thực hiện: Rà soát, sửa đổi chính sách thu hút đầu tư nước ngoài theo hướng tăng cường ưu đãi cho CNPM; Tạo lập hành lang pháp lý cho việc trao đổi thương mại tạo điều kiện cho việc xuất khẩu phần mềm; Cải thiện môi trường kinh doanh; Tăng cường công tác xúc tiến thương mại, quảng bá ngành CNPM của Việt Nam, quảng bá chính sách ưu tiên của Việt Nam đối với ngành CNPM

đến các đối tác tiềm năng đặc biệt là các tập đoàn công nghệ lớn trên thế giới.

* + 1. Đầu tư phát triển và nâng cấp các khu công nghệ thông tin tập trung

Để phát triển CNPM và xuất khẩu phần mềm, Việt Nam cần có cơ sở hạ tầng CNTT hiện đại, phát triển ở trình độ tiên tiến trên thế giới. Tuy nhiên, để phát triển cơ sở hạ tầng CNTT đồng bộ trong cả nước là điều rất khó khăn do cần nguồn lực tài chính lớn và thời gian thực hiện dài. Do vậy cần tập trung đầu tư cho các trung tâm công nghệ thông tin tập trung là các Công viên phần mềm. Các công viên phần mềm được đầu tư, xây dựng cơ sở hạ tầng viễn thông, internet hiện đại, tiên tiến nhất và nhiều cơ chế chính sách ưu đãi đã thu hút được nhiều tập đoàn công nghệ đa quốc gia và phần lớn các doanh nghiệp phần mềm trong nước đến hoạt động. Để phát triển CNPM và XKPM thì tất yếu phải đầu tư xây dựng và nâng cấp các khu CNTT tập trung ở Việt Nam. Các biện cần thực hiện là: Qui hoạch, xác định các khu CNTT tập trung trọng điểm để đầu tư phát triển; Đầu tư xây dựng cơ sở vật chất và hạ tầng kỹ thuật hiện đại; Huy động vốn cho đầu tư, nâng cấp khu CNTT tập trung thông qua các hình thức: hợp tác Công - Tư (PPP; cổ phần hóa các khu CNTT tập trung; xây dựng chính sách thu hút các tổ chức nước ngoài đầu tư đầu tư, vận hành khu CNTT tập trung; đầu tư cung cấp dịch vụ giá trị gia tăng tại các khu CNTT tập trung

3.2.5. Hoàn thiện cơ chế chính sách đối với hoạt động xuất khẩu phần mềm

* Hoàn thiện cơ chế quản lý hoạt động xuất khẩu phần mềm: Quy định phân loại dịch vụ CNTT trong đó có các dịch vụ về gia công xuất khẩu phần mềm; Xây dựng cơ chế quản lý hoạt động xuất khẩu phần mềm.
* Hoàn thiện chính sách ưu đãi đối với hoạt động sản xuất và xuất khẩu phần mềm: Xây dựng chương trình khuyến khích các doanh nghiệp phần mềm theo chiều sâu nhằm nâng cao NLCT của doanh nghiệp phần mềm; Gắn hính sách ưu đãi phải với việc tăng cường trình độ phát triển của doanh nghiệp, tăng cường hàm lượng sáng tạo trong nghiên cứu, phát triển, tăng tỷ trọng xuất khẩu và đầu tư dài hạn.
	+ 1. Tăng cường các hoạt động chống vi phạm bản quyền, bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ

Để thúc đẩy việc thực thi và tôn trọng luật bản quyền và sở hữu trí tuệ, các cơ quan chức năng cần thực hiện: Hoàn thiện hệ thống các quy phạm pháp luật về sở hữu trí tuệ, nhất là các quy phạm thực thi, xây dựng các chế tài xử phạt vi phạm đủ mạnh để đảm bảo tính giáo dục và răn đe cao; Nâng cao vai trò quản lý của Nhà nước về bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ; Tuyên truyền nâng cao ý thức người dân; tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra và xử lý các trường hợp vi phạm luật sở hữu trí tuệ; Xây dựng mối quan hệ có tính chất cân bằng cùng có lợi giữa chủ sở hữu và người tiêu dùng.

* + 1. Huy động nguồn lực từ đội ngũ Việt kiều
	1. Một số khuyến nghị với doanh nghiệp phần mềm
		1. Xác định chiến lược xuất khẩu phần mềm phù hợp

Phần lớn các doanh nghiệp phần mềm Việt Nam là các doanh nghiệp vừa và nhỏ nên định hướng chiến lược xuất khẩu dựa vào gia công là hợp lý nhất trong điều kiện nguồn lực tài chính có hạn, đồng thời phát huy lợi thế về nhân công giá rẻ. Với các doanh nghiệp vừa và nhỏ Việt Nam, năng lực ban đầu còn hạn chế có thể lựa chọn chiến lược tham gia thị trường gia công với các mức độ từ thấp đến cao. Với các doanh nghiệp lớn, có tiềm lực mạnh, đã xây dựng được ưu tín quốc tế, thì cần hướng đến phân khúc gia công có giá trị gia tăng cao đó là các giải pháp dịch vụ trọn gói. Bên cạnh đó các doanh nghiệp này cần tập trung nghiên cứu, xuất khẩu các phần mềm đóng gói nhằm tạo phát triển thương hiệu, nâng cao NLCT và tạo sự phát triển bền vững trên thị trượng quốc tế.

* + 1. Đầu tư hoàn thiện qui trình quản lý chất lượng, áp dụng tiêu chuẩn chất lượng trong quá trình sản xuất phần mềm
* Đầu tư chuẩn hóa, cải tiến qui trình quản lý, đào tạo đội ngũ nhân viên theo chuẩn để phấn đấu đạt các chứng chỉ tiêu chuẩn quốc tế ở mức cao như chứng chỉ CMMi (Lever 3 trở lên) và ISO 27001.
* Đầu tư nâng cao năng lực của hệ thống.
	+ 1. Phát triển nguồn nhân lực, đặc biệt chú trọng nguồn nhân lực chất lượng cao

Thực hiện tốt công tác tuyển dụng để tạo nền tảng cho nguồn nhân lực có chất lượng; xây dựng kế hoạch đào tạo và phát triển nguồn nhân lực trong doanh nghiệp căn cứ vào nhu cầu thực tế và chiến lược phát triển doanh nghiệp trên thị trường quốc tế, xây dựng môi trường làm việc thân thiện, tích cực quan tâm đến đời sống vật chất và tinh thần cho người lao động tạo động lực thúc đẩy sự phấn đấu và gắn bó lâu dài của người lao động với doanh nghiệp phần mềm

* + 1. Tăng cường các hoạt động hợp tác quốc tế

Tăng cường hợp tác và liên doanh, liên kết với các doanh nghiệp phần mềm lớn trên thế giới nhằm tiếp cận thị trường quốc tế để mở rộng thị trường vừa thông qua đó bảo đảm chất lượng đầu vào; tăng cường tham gia vào các tổ chức nghề nghiệp về CNTT quốc tế.

* + 1. Đầu tư cho nghiên cứu phát triển (R&D) và Marketing
* Kết hợp với các trường đại học, viện nghiên cứu trong và ngoài nước để thành lập các trung tâm R&D phần mềm nhằm tạo ra những sản phẩm sáng tạo mang thương hiệu Việt Nam, thúc đẩy CNPM Việt Nam tham gia sâu hơn vào chuỗi giá trị phần mềm toàn cầu.
* Đầu tư xây dựng đội ngũ nhân viên làm Marketing chuyên nghiệp; đầu tư chi phí cho các hoạt động nghiên cứu thị trường, tiếp thị, quảng bá sản phẩm trên thị trường quốc tế thông qua các kênh khác nhau.

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU ĐÃ CÔNG BỐ CỦA TÁC GIẢ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN

1. Vũ Quang Kết (2014), Ngành Công nghệ thông tin Việt Nam những năm gần đây: thực trạng và những vấn đề đặt ra” Tạp chí: Kinh Tế Châu Á Thái Bình Dương, số 433, tháng 9/2014.
2. Vũ Quang Kết (2016), Nghiên cứu tiêu chí đánh giá năng lực cạnh tranh xuất khẩu của ngành công nghiệp phần mềm Việt Nam, Tạp chí Kinh Tế Châu Á Thái Bình Dương, số 478 , tháng 9/2016.
3. Vũ Quang Kết (2016), Kinh nghiệm quốc tế nâng cao Năng lực Cạnh tranh của ngành công nghiệp phần mềm và hàm ý chính sách cho Việt Nam, Tạp chí Những vấn đề Kinh tế & Chính trị Thế giới, Số 10(246) tháng 10-2016.
4. Vũ Quang Kết (2016), Vai Trò của Ấn kiều trong phát triển ngành Công nghiệp phần Mềm Ấn Độ Tạp chí Kinh Tế Châu Á Thái Bình Dương, số 482, tháng 11/2016.
5. Vũ Quang Kết (2017), Nâng cao Năng lực cạnh tranh Xuất khẩu của ngành Công nghiệp phân mềm Việt Nam, Tạp chí Kinh tế và Dự báo, số 32, tháng 12/2017.
6. Vũ Quang Kết (2018), Năng lực cạnh tranh xuất khẩu của ngành công nghiệp phần mềm Việt Nam qua phân tích SWOT, Tạp chí Kinh Tế Châu Á Thái Bình Dương, số 511, tháng 2/2018.