

THÔNG TIN

ISSN 1859 - 1302

KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

TRUNG TÂM THÔNG TIN VÀ THỐNG KÊ KH&CN - SỞ KH&CN BÌNH DƯƠNG XUẤT BẢN

**Trung tâm Sáng kiến cộng đồng và
Hỗ trợ khởi nghiệp tỉnh Bình Dương
chính thức đi vào hoạt động**

Số 10.2019



Xây dựng tinh thần khởi nghiệp trong thanh niên



START UP

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỔ CHỨC

Ngày pháp luật Việt Nam năm 2019

Nhằm tôn vinh Hiến pháp, pháp luật, phát huy ý thức tôn trọng và chấp hành pháp luật của cán bộ, công chức, viên chức (CBCCVC) và người lao động trong thực hành “Sống và làm việc theo Hiến pháp và pháp luật”. Ngày 07/11/2019, Sở Khoa học và Công nghệ đã tổ chức sinh hoạt Ngày pháp luật dành cho CBCCVC, người lao động tại các đơn vị trực thuộc Sở.

Ngày pháp luật năm 2019, với các khẩu hiệu “Sống và làm việc theo Hiến pháp và pháp luật; tích cực hưởng ứng Ngày Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; hoàn thiện thể chế, chính sách, nâng cao hiệu quả thực thi pháp luật góp phần xây dựng Chính phủ kỷ cương, liêm chính, hành động, sáng tạo, bứt phá, hiệu quả; cán bộ, công chức, viên chức gương mẫu, tự giác tuân thủ, chấp hành, bảo vệ Hiến pháp và pháp luật; đẩy mạnh cải cách hành chính, cải cách tư pháp, nâng cao năng lực, hiệu quả chỉ đạo điều hành và tổ chức thi hành pháp luật; tìm hiểu, học tập và chấp hành pháp luật là trách nhiệm của mọi công dân”.



CBCCVC tại các đơn vị trực thuộc Sở tham gia sinh hoạt Ngày Pháp luật Việt Nam 09/11



Ông Nguyễn Minh Thông - Chuyên viên pháp chế Sở KH&CN giới thiệu về ý nghĩa Ngày Pháp luật Việt Nam 09/11

Theo đó, Sở Khoa học và Công nghệ đã thực hiện quán triệt, tuyên truyền, phổ biến về mục đích, ý nghĩa của Ngày Pháp luật 9/11 hàng năm; vị trí, vai trò của Hiến pháp và pháp luật trong quản lý nhà nước và đời sống xã hội; lựa chọn nhà thầu qua hệ thống mạng đấu thầu Quốc gia; Nghị định số 32/2019/NĐ-CP ngày 10/4/2019 của Chính phủ quy định giao nhiệm vụ, đặt hàng hoặc đấu thầu cung cấp sản phẩm, dịch vụ công sử dụng ngân sách nhà nước từ nguồn kinh phí chi thường xuyên.

Thông qua buổi sinh hoạt Ngày pháp luật, toàn thể CBCCVC tại các đơn vị trực thuộc Sở đã nắm được một số nội dung nổi bật của Luật mới ban hành. Đồng thời, khẳng định được mục đích, ý nghĩa của Ngày pháp luật Việt Nam, góp phần nâng cao chất lượng hiệu quả trong công tác xây dựng, thi hành pháp luật, nâng cao ý thức tôn trọng pháp luật và tự giác chấp hành pháp luật.■

Ngọc Loan

TRUNG TÂM SÁNG KIẾN CỘNG ĐỒNG VÀ HỖ TRỢ KHỞI NGHIỆP TỈNH BÌNH DƯƠNG CHÍNH THỨC ĐI VÀO HOẠT ĐỘNG

Sáng ngày 24/11/2019, Ủy ban nhân dân tỉnh đã tổ chức Lễ Khánh thành Trung tâm Sáng kiến cộng đồng và Hỗ trợ khởi nghiệp tỉnh Bình Dương, tại số 28 Huỳnh Văn Nghệ, phường Phú Lợi, thành phố Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương.

Trung tâm Sáng kiến cộng đồng và Hỗ trợ khởi nghiệp tỉnh Bình Dương, viết tắt là BIIC, với sứ mệnh phục vụ cộng đồng, người dân, doanh nghiệp và thúc đẩy khởi nghiệp Bình Dương, trung tâm Sáng kiến cộng đồng và Hỗ trợ khởi nghiệp tỉnh Bình Dương, đã định hướng phát triển thành đầu mối then chốt trong việc thúc đẩy ứng dụng khoa học kỹ thuật trong mọi lĩnh vực, đồng thời không ngừng đổi mới sáng tạo để hỗ trợ hình thành hệ sinh thái khởi nghiệp và bền vững tại Bình Dương, cung cấp các dịch vụ hỗ trợ cho cá nhân, cộng đồng, nhà đầu tư và doanh nghiệp một cách linh hoạt và nhanh chóng.

Trung tâm BIIC có 7 không gian chính riêng biệt gồm: Tổ chức sự kiện, đào tạo Stem, hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa, khu vực fablab, cà phê sáng tạo, làm việc chung và họp. Đồng thời, Trung tâm sẽ phục vụ người dân, doanh nghiệp phát triển cộng đồng doanh nghiệp tri thức, tập hợp và liên kết mạng lưới chuyên môn



Đại biểu tham quan, tìm hiểu các mô hình khởi nghiệp tại buổi lễ



Ông Đặng Minh Hưng - PCT UBND tỉnh phát biểu tại Lễ Khánh thành Trung tâm BIIC

của hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo, thúc đẩy phong trào khởi nghiệp sáng tạo của tỉnh.

Phát biểu khai mạc tại buổi lễ, ông Đặng Minh Hưng - Phó Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh cho biết: Đây là sự kiện quan trọng, khởi đầu và đánh dấu những nỗ lực, tâm huyết của chính quyền địa phương trong việc phát triển cộng đồng doanh nghiệp, tri thức, sáng tạo, nhưng để Trung tâm vận hành thực sự hiệu quả và mang lại lợi ích thiết thực cho người dân và doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh đòi hỏi cần phải nỗ lực nhiều hơn nữa. Do đó, ông mong muốn có sự hợp tác, hỗ trợ của các đối tác, tổ chức, cá nhân có nhiều kinh nghiệm để giúp Trung tâm thực hiện tốt nhiệm vụ được giao cũng như góp phần vào sự phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp trên địa bàn tỉnh.

Đồng thời, ông đề nghị các thành phần của Mô hình Ba nhà gồm Nhà trường, nhà nước, nhà doanh nghiệp cần có sự hợp tác chặt chẽ với nhau để cùng xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp mạnh mẽ và bền vững tại Bình Dương, góp phần tạo nên những doanh nghiệp đột phá, phát triển nền kinh tế sáng tạo. ■

Ngọc Loan

Xây dựng tinh thần khởi nghiệp trong thanh niên

“Start up” - “Khởi nghiệp” là một từ được nhắc nhiều trong cộng đồng, xã hội, đặc biệt là thanh niên. Nhu cầu làm kinh tế, khởi sự doanh nghiệp trong thanh niên gia tăng mạnh mẽ. Tinh thần khởi nghiệp (entrepreneurship) còn được gọi là tinh thần doanh nhân khởi nghiệp hay tinh thần kinh doanh, là một thuật ngữ xuất hiện khá lâu trên thế giới. Theo một số nhà nghiên cứu, những doanh nhân có tinh thần khởi nghiệp thật sự phải là những con người mà bản thân họ có hoài bão vượt lên số phận, chấp nhận mạo hiểm với tinh thần sáng tạo và đổi mới; đồng thời, sẵn sàng nhận lấy rủi ro, dũng cảm gánh chịu những tai họa nghiêm trọng về vật chất và tinh thần khi làm ăn thua lỗ.

Khởi nghiệp, sáng tạo trong thanh niên: Dám đương đầu và đi xa hơn

Xu thế toàn cầu hiện nay là điều kiện thuận lợi cho việc đầu tư khởi nghiệp, vì vậy đây là cơ hội lớn để bạn trẻ khởi nghiệp, đồng thời là thách thức để các bạn trẻ hãy dám đương đầu, phải nghĩ xa hơn. Khởi nghiệp đã quan trọng, nhưng đổi mới, sáng tạo mới quan trọng hơn.

Thực tế Việt Nam đang xây dựng quốc gia khởi nghiệp, nhiều chính sách hỗ trợ cho cộng đồng khởi nghiệp trẻ đã ra đời, chỉ có điều chúng ta cần phải làm gì để tận dụng những cơ hội đầy trong khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, nên kết nối với nhau để tạo ra môi trường hỗ trợ, cùng phát triển. Chúng ta có thể thấy tinh thần khởi nghiệp của người Nhật Bản. Họ sẵn sàng dùng sản phẩm lỗi của những doanh nghiệp mới "ra

ràng", nhờ thế doanh nghiệp trong nước ngày càng cải tiến sản phẩm một cách tốt nhất để phục vụ người dân. Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo rất cần sự tham gia của người trẻ, vì những lợi thế về ý tưởng mới, sức trẻ và nắm bắt nhanh về công nghệ. Tuy nhiên, để tạo điều kiện cho các bạn trẻ khởi nghiệp, cần kết nối các trường đại học nhằm hỗ trợ và ươm mầm, bồi đắp khát vọng khởi nghiệp trong sinh viên. Các đơn vị cần phối hợp với Sở Giáo dục - đào tạo giúp học sinh định hướng và tạo động lực cho các em ngay từ khi còn học phổ thông.

Bài học từ các quốc gia phát triển trên thế giới cho thấy, ý chí tự làm chủ của con người phải được tôi luyện trong hệ thống giáo dục và xã hội ngay từ khi còn nhỏ. Vì vậy, việc cải cách hệ thống



giáo dục từ phổ thông đến đại học theo hướng gắn giáo dục - đào tạo với hoạt động thực tiễn, đề cao tinh thần làm chủ, thúc đẩy văn hóa khởi nghiệp là điều kiện tiên quyết để bản thân mỗi người hình thành ý chí tự thân lập nghiệp.

Hệ thống giáo dục cũng phải có những chuyển biến mạnh về mục tiêu, nội dung và phương pháp đào tạo, giảng dạy để giảm thiểu tinh thần học để làm “thầy”, làm “quan”; tăng cường các hoạt động hướng nghiệp để học sinh ra trường biết chọn hướng đi thích hợp với khả năng của mình; khơi gợi khả năng sáng tạo thay vì cách học nhồi sọ, một chiều như hiện tại vốn chỉ tạo ra những con người thụ động, phục

tùng và ý lại vào người khác... Có thể nói, hệ thống giáo dục là một trong những mắt xích quan trọng nhất trong hệ thống các yếu tố nuôi dưỡng và thúc đẩy tinh thần khởi nghiệp hiện đang là điểm rất yếu ở Việt Nam. Do vậy, hệ thống giáo dục cũng cần đổi mới, đội ngũ giáo viên cũng cần có tư duy và truyền lửa về tinh thần khởi nghiệp để các em "nuôi" khát khao góp sức vào xu hướng xây dựng quốc gia khởi nghiệp.

Cần phát huy vai trò xung kích của thanh niên

Nghị quyết số 35/NQ-CP ngày 16/05/2016 của Chính phủ về hỗ trợ và phát triển doanh nghiệp đến năm 2020 đặt ra mục tiêu phải có được ít nhất 1 triệu doanh nghiệp hoạt động hiệu quả vào năm 2020. Để thực hiện được mục tiêu này cần sự nỗ lực của cả hệ thống chính trị và toàn cộng đồng xã hội, trong đó có vai trò xung kích của thanh niên khởi nghiệp.

Vai trò của Đoàn, Hội sẽ giúp đổi mới tư duy về nghề nghiệp, việc làm; cổ vũ, khuyến khích và xây dựng tinh thần khởi nghiệp cho thanh niên. Đã có rất nhiều tấm gương thanh niên tiêu biểu có những sáng tạo trị giá nhiều tỷ đồng từ khi còn ngồi trên ghế nhà trường. Các cấp bộ Đoàn - Hội đã và đang chú trọng xây dựng, triển khai các

dự án, các chương trình nhằm tạo lập môi trường thuận lợi để thúc đẩy, hỗ trợ thanh niên trong quá trình khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo.

Các tổ chức Đoàn, Hội tăng cường hỗ trợ

Các cấp bộ Đoàn, Hội cần tích cực thực hiện các chương trình hỗ trợ thanh niên lập thân, lập nghiệp, làm giàu chính đáng, rất nhiều thanh niên đã được tiếp cận nguồn vốn hỗ trợ. Nguồn vốn giải ngân hỗ trợ nghề nghiệp, việc làm cho thanh niên thông qua Ngân hàng Chính sách xã hội do Đoàn, Hội.

Nhằm tăng cường hỗ trợ thanh niên trong khởi nghiệp và thúc đẩy các hoạt động đổi mới, sáng tạo trong thanh niên, trong chương trình thanh niên khởi nghiệp giai đoạn 2016 - 2021, Trung ương Đoàn ưu tiên hỗ trợ khởi nghiệp trong 3 nhóm thanh niên là sinh viên, doanh nhân trẻ mới gây dựng các mô hình kinh doanh, sản xuất và thanh niên nông thôn. Ở nhóm sinh viên, được đào tạo cơ bản và đang ở giai đoạn tích lũy tri thức, kinh nghiệm, kỹ năng... Qua các cuộc thi ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo, diễn đàn gặp gỡ các chuyên gia, doanh nhân thành đạt..., tổ chức Đoàn hun đúc tinh thần khởi nghiệp, gợi mở hướng đi, cách tiếp cận của sinh viên trong khởi nghiệp, gây dựng vườn

ươm sáng tạo khởi nghiệp trong các trường học.

Với doanh nhân trẻ đã có sẵn tinh thần dẫn thân khởi nghiệp thì hỗ trợ cần nhất là có nguồn vốn phong phú giúp họ triển khai các ý tưởng; hỗ trợ ứng dụng khoa học công nghệ trong kinh doanh, sản xuất và quản trị doanh nghiệp. Trong thanh niên nông thôn, không chỉ có nhu cầu vốn, tổ chức Đoàn hỗ trợ và giúp đỡ khởi nghiệp từ những tư liệu sản xuất đang có, đồng vốn ban đầu, đưa khoa học công nghệ để sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, sản phẩm sạch gắn với thị trường tiêu thụ và công nghệ chế biến nâng cao năng suất, chất lượng và giá trị gia tăng trong lĩnh vực nông nghiệp.

Trong đó, các tổ chức Đoàn, Hội sẽ có những chương trình hỗ trợ cụ thể với từng đối tượng thanh niên như: Tập trung hỗ trợ các sáng kiến, ý tưởng sáng tạo khởi nghiệp cho sinh viên; hỗ trợ các dự án, đề án trong lĩnh vực đổi mới, sáng tạo, ứng dụng công nghệ trong nông nghiệp cho thanh niên nông thôn; hỗ trợ về quản trị doanh nghiệp và đổi mới sáng tạo, tiên phong hội nhập cho doanh nhân trẻ, chủ các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất kinh doanh trong độ tuổi thanh niên. Những chương trình này không chỉ có ý nghĩa lan tỏa sức sáng tạo khởi nghiệp của

sinh viên, đồng thời xây dựng, phát triển những sản phẩm công nghệ chất lượng, từ đó giúp thanh niên có thể làm chủ doanh nghiệp, tạo nhiều cơ hội việc làm hơn cho xã hội.

Kết nối nguồn lực hỗ trợ khởi nghiệp

Qua khảo sát của Trung ương Đoàn, nhu cầu khởi nghiệp của thanh niên hiện nay là rất lớn với nhiều đối tượng thanh niên từ sinh viên, thanh niên nông thôn, doanh nhân trẻ... Tuy nhiên có rất nhiều vướng mắc đang đặt ra hiện nay là phần đông thanh niên muốn đầu tư phát

triển kinh tế nhưng lại thiếu nguồn vốn, trình độ năng lực về nắm bắt, ứng dụng khoa học công nghệ còn hạn chế... Trong đó, vấn đề thanh niên quan tâm nhất hiện nay là mong muốn được hưởng những cơ chế, chính sách hỗ trợ của nhà nước, tiếp cận được các nguồn vốn cũng như nguồn lực xã hội.

Bên cạnh việc khuyến khích và phát triển các ý tưởng sáng tạo khởi nghiệp trong thanh niên, cần quan tâm, chăm lo, tạo môi trường thuận lợi và làm cầu nối cho những thanh niên có khát vọng khởi nghiệp, những

doanh nhân trẻ đang khởi nghiệp tiếp cận các nguồn vốn, quỹ đầu tư, các tổ chức tài chính... để được hỗ trợ về nguồn lực và những điều kiện khởi nghiệp một cách tốt nhất.

Với tinh thần khởi nghiệp, văn hóa khởi nghiệp được phát động rộng rãi trong các tầng lớp nhân dân, đặc biệt là trong thế hệ trẻ Việt Nam thì nó sẽ thực sự trở thành động lực mạnh mẽ nhất, chủ yếu nhất thúc đẩy phát triển nền kinh tế, phát triển xã hội, đưa đất nước tiến lên.■

Hải Yến

TÀI SẢN TRÍ TUỆ...

(Tiếp theo trang 07)

khi được định giá bởi các nhà đầu tư hoặc các tổ chức tài chính nhờ độc quyền sở hữu tài sản trí tuệ có giá trị.

Tài sản trí tuệ là một hình thức đầu tư khôn ngoan. Việc có được quyền sở hữu trí tuệ có thể cải thiện mạnh mẽ tình hình tài chính của công ty thông qua việc mở rộng tài sản hiện có và nâng cao năng suất trong tương lai. Thị trường sẽ định giá doanh nghiệp trên cơ sở những tài sản của nó, tình hình kinh doanh hiện tại và kỳ vọng về lợi nhuận trong tương lai. Kỳ vọng về lợi nhuận trong tương lai có thể

bị ảnh hưởng đáng kể bởi việc sở hữu các bằng độc quyền sáng chế quan trọng. Có rất nhiều ví dụ về các doanh nghiệp đã làm tăng giá trị thị trường của mình chỉ sau một đêm nhờ nhận được những bằng độc quyền sáng chế cấp cho các công nghệ quan trọng, (Tương tự, một nhãn hiệu đẹp có uy tín với khách hàng cũng có thể làm tăng giá trị hiện tại của doanh nghiệp và có vai trò quyết định giúp sản phẩm và dịch vụ của doanh nghiệp trở nên hấp dẫn hơn đối với khách hàng. Do vậy, việc đầu tư vào xây dựng hồ sơ

quản lý sở hữu trí tuệ tốt sẽ quan trọng hơn là sử dụng biện pháp phòng thủ trước các đối thủ cạnh tranh tiềm năng. Đó là biện pháp nâng cao giá trị thị trường và khả năng sinh lợi cho doanh nghiệp trong tương lai.)

Sở hữu trí tuệ cũng tạo thu nhập cho doanh nghiệp thông qua chuyển nhượng quyền sở hữu, chuyển giao quyền sử dụng, bán hoặc thương mại hóa sản phẩm hoặc dịch vụ được bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ.■

Hoàng Ngọc

TÀI SẢN TRÍ TUỆ VÀ

LỢI THẾ CẠNH TRANH

Trong thời kỳ hội nhập kinh tế, các doanh nghiệp hầu hết đều phải đối mặt với sự cạnh tranh khốc liệt trên thị trường kinh doanh trong nước và cả quốc tế. Chiếm được lợi thế trong kinh doanh cũng như tạo ra giá trị riêng cho doanh nghiệp là điều mà hầu hết các lãnh đạo phải bỏ tâm huyết để gây dựng. Trong đó Tài sản trí tuệ của doanh nghiệp được xem là một lợi thế trong chiến lược cạnh tranh, quyết định sự thành công hay thất bại của doanh nghiệp. Đặc biệt, trong lĩnh vực công nghệ viễn thông với tốc độ phát triển như vũ bão đòi hỏi các doanh nghiệp phải không ngừng đổi mới gia tăng lợi thế cạnh tranh để đáp ứng nhu cầu khách hàng. Tài sản trí tuệ là loại tài sản càng sử dụng nhiều càng hiệu quả, càng mang lại lợi nhuận nhiều và đang tăng trưởng nhanh, chiếm tỷ lệ ngày càng cao trong tổng giá trị tài sản của nhiều doanh nghiệp.

Tài sản trí tuệ là kết quả của quá trình tư duy sáng tạo trong bộ não con người được biểu hiện dưới nhiều hình thức sáng chế, kiểu dáng công

nh nghiệp, nguồn nhân lực, chiến lược - kế hoạch kinh doanh, bí mật thương mại, mô hình hữu ích, bản quyền tác giả, nhãn hiệu, chỉ dẫn địa lý ... Tài sản trí tuệ là một loại tài sản thuộc nhóm tài sản vô hình. Hầu hết trong nhiều trường hợp có giá trị lớn hơn nhiều so với tài sản hữu hình. Tài sản trí tuệ muốn có được phải đầu tư tốn kém, nhưng đồng thời cũng là loại tài sản vô cùng quan trọng nhất, quyết định nhất, có giá trị nhất đối với doanh nghiệp tạo động lực để xây dựng lợi thế cạnh tranh tạo khác biệt hóa và phát triển bền vững.

Đặc điểm của tài sản trí tuệ:

- *Không cạnh tranh trong tiêu dùng:* Tài sản trí tuệ có thể sử dụng theo nhiều cách áp dụng song song nhằm tạo ra thu nhập.

- *Chi phí được sử dụng hết:* Đầu tư vào tài sản trí tuệ



Máy in mã vạch cầm tay của công ty Rynan

và các chi phí liên quan không thể được sử dụng cho các mục tiêu khác.

- *Tăng giá trị nghịch đảo của tài sản trí tuệ thông qua sử dụng:* Tài sản trí tuệ không bị suy giảm giá trị liên quan đến việc sử dụng, càng sử dụng nhiều càng tăng giá trị. Ngược lại, tài sản hữu hình, càng sử dụng nhiều khấu hao càng nhiều.

- *Sử dụng tài sản trí tuệ làm tăng giá trị sử dụng:* Tăng giá trị của nhãn hiệu thông qua việc sử dụng. Việc thiết lập một tiêu chuẩn kỹ thuật làm tăng giá trị của tài sản trí tuệ.

- *Khai thác tài sản trí tuệ cần các tài sản bổ sung như:* Công nghệ, bí quyết kỹ

thuật, vốn tài chính, nhân lực có kỹ năng, trang thiết bị sản xuất.

Tài sản trí tuệ và lợi thế cạnh tranh có mối liên hệ chặt chẽ với nhau. Tài sản trí tuệ là cơ sở, nền tảng để thực hiện độc quyền, nhượng quyền, các chiến lược khác biệt hóa, chi phí thấp ...

Vậy lợi thế cạnh tranh là gì? Chúng ta đi vào tìm hiểu các lợi thế cạnh tranh của M.Poter như sau:

• *Lợi thế chi phí thấp:*

Tất cả doanh nghiệp hiện đứng vững được trên thị trường đều đã khai thác tối đa lợi thế chi phí thấp sản xuất với giá thành thấp (chi phí bình quân cho một đơn vị sản phẩm) hơn các đối thủ khác. Lợi thế của chi phí thấp là nguồn gốc cơ bản nhất của doanh nghiệp khi tham gia thị trường.

Phương thức biểu hiện của lợi thế chi phí thấp thường tập trung dưới dạng kiểm soát công nghệ và chi phí sản xuất, nhằm hướng đến chi phí chung thấp nhất. Kiểm soát nguyên vật liệu thô và khả năng đàm phán với nhà cung cấp mạnh mẽ để đạt được giá tốt nhất trong việc nhập nguyên vật liệu đầu vào.

• *Lợi thế phân biệt hóa:*

Khác biệt hóa sản phẩm là thiết kế một số điểm khác biệt, mang tính đặc trưng có ý nghĩa (độc nhất vô nhị) để phân

biệt sản phẩm của mình với sản phẩm của đối thủ trong ngành và mang đến cho khách hàng những giá trị cảm nhận độc đáo, tạo được sự trung thành của khách hàng với sản phẩm trong suốt chu kỳ sản phẩm và biến họ thành những người quảng cáo cho sản phẩm của doanh nghiệp.

Các phương pháp khác biệt hóa sản phẩm được thể hiện dưới nhiều hình thức như: Sự độc đáo trong thiết kế hoặc danh tiếng sản phẩm, tính năng của sản phẩm, dịch vụ chăm sóc khách hàng.

Thông thường, giá của sản phẩm mà doanh nghiệp có lợi thế này cao hơn giá của doanh nghiệp có lợi thế chi phí thấp rất nhiều nhưng khách hàng vẫn sẵn sàng trả vì họ tin tưởng rằng các đặc tính khác biệt của sản phẩm xứng đáng với giá đó. Vì thế giá bán của sản phẩm dịch vụ được tính trên cơ sở bao nhiêu và bao lâu trên thị trường còn chịu đựng được.

Vai trò của tài sản trí tuệ trong lợi thế cạnh tranh

Quyền sở hữu trí tuệ có thể giúp một doanh nghiệp đạt được lợi thế cạnh tranh: Như tạo dựng được vị trí vững chắc



Sản phẩm thủ công từ trái dừa

trên thị trường, hạn chế hành vi sao chép, bắt chước của đối thủ cạnh tranh một cách đáng kể, hoặc có quyền yêu cầu đối thủ bồi thường khi xâm phạm quyền sở hữu trí tuệ của mình. Việc sử dụng bằng sáng chế để tận hưởng một tiềm năng công nghệ ngắn hạn là cách tốt nhất để tạo ra lợi thế cạnh tranh với quyền sở hữu trí tuệ.

Trong trường hợp cạnh tranh trực tiếp với các sản phẩm chủ chốt, sự cạnh tranh theo chiều hướng về quyền sở hữu công nghệ kỹ thuật là bảo vệ những đột phá công nghệ lớn có thể dẫn đến sự đổi mới cơ bản trên thị trường (tức là cạnh tranh với các sản phẩm khác biệt theo chiều dọc).

Tài sản trí tuệ là tài sản của doanh nghiệp và giúp nâng cao giá trị cho doanh nghiệp

(Tiếp theo trang 05)

Chỉ số thương mại điện tử Việt Nam 2019:

TIẾP TỤC PHÁT TRIỂN TOÀN DIỆN VỚI

TỐC ĐỘ TĂNG TRƯỞNG TRÊN 30%

Trong khuôn khổ Diễn đàn Toàn cảnh thương mại điện tử Việt Nam 2019, Hiệp hội Thương mại điện tử Việt Nam (VECOM) đã chính thức công bố Báo cáo Chỉ số Thương mại điện tử (TMĐT) năm 2019. Chỉ số TMĐT được VECOM xây dựng từ năm 2012, đây là nguồn thông tin hữu ích cho các cơ quan quản lý nhà nước về hoạt động thương mại điện tử trên phạm vi cả nước, ở các cấp từ Trung ương, địa phương, đến đông đảo các tổ chức và doanh nghiệp, đồng thời cũng gợi mở nhiều hoạt động nhằm thúc đẩy phát triển thương mại điện tử và kinh tế số ở Việt Nam trong thời gian tới.

Chỉ số TMĐT năm 2019 được đánh giá theo 4 nhóm tiêu chí: Nguồn nhân lực và hạ tầng ICT (sử dụng email và các công cụ hỗ trợ trong công việc, lao động chuyên trách về thương mại điện tử, chi phí mua sắm, trang bị và ứng dụng công nghệ thông tin và thương mại điện tử); giao dịch B2C (website doanh nghiệp, kinh doanh trên mạng xã hội, tham gia các sàn thương mại điện tử, kinh doanh trên nền tảng di động, các hình thức quảng cáo website và ứng dụng di động), giao dịch B2B (sử dụng các phần mềm quản lý, sử dụng chữ ký điện tử và hợp đồng điện tử, nhận đơn đặt hàng và đặt hàng qua các công cụ trực tuyến, tỷ lệ đầu tư, xây dựng và vận hành website/ứng dụng di động và đánh giá hiệu quả của việc bán hàng qua các công cụ trực tuyến) và giao dịch G2B (tra cứu thông tin trên các website cơ quan nhà nước, sử

dụng dịch vụ công trực tuyến và lợi ích của dịch vụ công trực tuyến).

Tốc độ phát triển nhanh

Về tốc độ tăng trưởng, song song với sự phát triển vững chắc của nền kinh tế với tốc độ tăng trưởng GDP trên 7%, VECOM ước tính tốc độ tăng trưởng của thương mại điện tử năm 2018 so với năm 2017 đạt trên 30%.

Về quy mô, tuy chỉ với điểm xuất phát thấp khoảng 4 tỷ USD vào năm 2015 nhưng nhờ tốc độ tăng trưởng trung bình trong ba năm liên tiếp cao nên quy mô thị trường thương mại điện tử năm 2018 lên tới khoảng 7,8 tỷ USD. Thị trường này bao gồm bán lẻ trực tuyến, du lịch trực tuyến, tiếp thị trực tuyến, giải trí trực tuyến và mua bán trực tuyến các dịch vụ và sản phẩm số hoá khác. Nếu tốc độ tăng trưởng của năm 2019 và 2020

tiếp tục ở mức 30% thì tới năm 2020 quy mô thị trường sẽ lên tới 13 tỷ USD, quy mô thương mại điện tử bán lẻ (B2C) đạt 10 tỷ USD vào năm 2020.

Theo Báo cáo e-Conomy SEA 2018 của Google và Temasek, quy mô thị trường TMĐT Việt Nam năm 2018 là 9 tỷ USD. Báo cáo cũng dự báo tốc độ tăng trưởng trung bình năm (Compound Average Growth Rate - CAGR) của giai đoạn 2015 - 2018 là 25% và thị trường đạt 33 tỷ USD vào năm 2025. Nếu kịch bản này xảy ra, quy mô thị trường thương mại điện tử Việt Nam năm 2025 đứng thứ ba ở Đông Nam Á, sau Indonesia (100 tỷ USD) và Thái Lan (43 tỷ USD).

Theo kết quả khảo sát năm nay cho thấy, mạng xã hội tiếp tục là kênh tiếp thị phổ biến nhất của các doanh nghiệp. Đồng thời, tỷ lệ doanh nghiệp đánh giá bán hàng qua mạng xã hội đạt hiệu quả cao

là 45%, trong khi tỷ lệ này đối với bán hàng qua website là 32% và qua ứng dụng di động là 22%. Không chỉ có các cá nhân, hộ gia đình, doanh nghiệp vừa và nhỏ mà nhiều doanh nghiệp lớn đã tích cực sử dụng mạng xã hội để tiếp thị và chăm sóc khách hàng. Chẳng hạn, Lazada là sàn thương mại điện tử hàng đầu ở Việt Nam có trên 50.000 nhà bán hàng và đối tác. Hàng tháng, sàn này thu hút trên 100 triệu lượt người truy cập, tới tháng 10 năm 2018 có 27 triệu người theo dõi (follows) trên trang Facebook của công ty.

Cũng theo kết quả khảo sát, trên phạm vi cả nước Tổng công ty Bưu điện Việt Nam (Vietnam Post) là doanh nghiệp cung cấp dịch vụ chuyển phát được 61% các đơn vị bán hàng trực tuyến thuê, tiếp đó là Công ty Bưu chính Viettel (Viettel Post) với tỷ lệ là 25%. Tỷ lệ tương ứng cho EMS, Giao hàng nhanh và Giao hàng tiết kiệm là 5%, 1% và 1%. Các đơn vị chuyển phát khác chỉ chiếm 13%. Như vậy có thể khẳng định Vietnam Post đóng vai trò quan trọng trong hoạt động bán lẻ trực tuyến trên phạm vi cả nước.

Trong khi đó, VECOM đã tiến hành khảo sát sâu với 14 doanh nghiệp chuyển phát có mức độ gần bó khác nhau với thương mại điện tử. Kết

quả cho thấy 10 sản phẩm được mua bán trực tuyến phổ biến nhất là: (1) Quần áo, giày dép; (2) Điện tử, điện lạnh; (3) Mẹ và bé; (4) Sách, văn phòng phẩm; (5) Thủ công, mỹ nghệ; (6) Linh phụ kiện; (7) Hoá mỹ phẩm; (8) Đồ nội thất; (9) Thực phẩm, đồ uống; (10) Đồ ăn nhanh. Đáng chú ý là đồ ăn nhanh đã lọt vào nhóm 10 sản phẩm hàng đầu được người bán thuê ngoài dịch vụ chuyển phát. Kết quả này phù hợp với sự nổi lên của nhiều doanh nghiệp đã đầu tư và cung cấp dịch vụ giao đồ ăn nhanh với các thương hiệu như Now.vn, GrabFood, Go Viet, Loship, Vietnammm. Tuy xuất hiện ở Việt Nam chưa đầy một thập kỷ nhưng cạnh tranh khốc liệt tới mức một số thương hiệu giao đồ ăn trực tuyến mới xuất hiện đã biến mất như Foodpanda, Chonmon.vn, Lala...

Còn nhiều cản trở cho sự bùng nổ

Báo cáo Chỉ số Thương mại điện tử 2019 cho thấy vẫn còn nhiều cản trở cho sự bùng nổ trong giai đoạn tới. Những cản trở lớn nhất bao gồm lòng tin của người tiêu dùng vào giao dịch mua bán trực tuyến còn thấp, dịch vụ logistics - giao hàng chặng cuối - hoàn tất đơn hàng còn nhiều hạn chế, đặc biệt là chênh lệch khoảng cách số giữa các địa phương

còn rất cao.

Đối với doanh nghiệp chuyển phát thì khó khăn lớn nhất là tỷ lệ người mua hoàn trả sản phẩm đã đặt hàng trực tuyến cao. Ước tính tỷ lệ trung bình tổng giá trị của các sản phẩm hoàn trả so với tổng giá trị đơn hàng lên tới 13%. Có doanh nghiệp phải chịu tỷ lệ này ở mức 26%.

Từ kết quả khảo sát hàng nghìn doanh nghiệp tại các địa phương và những thông tin liên quan, Chỉ số Thương mại điện tử 2019 cho chúng ta thấy rõ khoảng cách số giữa các địa phương chưa có dấu hiệu giảm mà thậm chí vẫn tiếp tục tăng. Từ năm 2015, VECOM đã chủ động đề xuất một số giải pháp và hành động cụ thể nhằm từng bước thu hẹp sự chênh lệch này. Các đề xuất này đã nhận được sự ủng hộ từ một số địa phương và hội viên. VECOM sẽ tiếp tục tư vấn, kết nối các cơ quan quản lý nhà nước, các tổ chức nghề nghiệp và doanh nghiệp phối hợp hành động để thương mại điện tử nước ta tiếp tục phát triển nhanh và bền vững trong giai đoạn 2019 - 2025.

Bên cạnh đó, chính sách và pháp luật còn thiếu đồng bộ cũng gây cản trở không nhỏ cho việc bùng nổ TMĐT Việt Nam. Bảo vệ thông tin cá nhân có tầm

quan trọng đặc biệt đối với thương mại điện tử. Nhiều văn bản quy phạm pháp luật đã có các quy định về bảo vệ thông tin cá nhân. Tuy nhiên, tình trạng thu thập, sử dụng, phát tán, kinh doanh trái pháp luật thông tin cá nhân vẫn diễn ra phổ biến. Rõ ràng, nguy cơ bị thu thập, sử dụng, phát tán, kinh doanh trái pháp luật thông tin cá nhân là một trong những nguyên nhân làm suy giảm lòng tin của người tiêu dùng với thương mại điện tử. Người tiêu dùng sẽ chờ đợi những tín hiệu tích cực từ việc thực thi Luật An ninh mạng đối với vấn đề nhức nhối này.

Ngoài ra, đối với các sản phẩm thương mại điện tử, việc pháp luật không chấp nhận hình thức thanh toán rút gọn với các dữ liệu điện tử thay vì chứng từ giấy đã tạo ra nhiều trở ngại cho sự phát triển TMĐT xuyên biên giới, đồng thời tạo nên sự thiếu minh bạch trong quá trình thanh toán. Đối với người tiêu dùng, họ không được tiếp cận những sản phẩm tương xứng với giá tiền và quyền được trả hàng khi hàng hóa không đúng như quảng cáo. Việc chỉ cho phép ngân hàng chấp nhận chứng từ giấy theo kiểu truyền thống trong thanh toán quốc tế và không có kết nối dữ liệu là không phù hợp với quá trình hiện đại hóa và tự động hóa trong dịch vụ ngân hàng, không đáp ứng được nhu cầu ngày càng tăng của khách

hàng.

Xây dựng chiến lược thu hẹp khoảng cách số

Với mục tiêu đánh giá một cách khách quan về tình hình phát triển thương mại điện tử trên phạm vi cả nước cũng như ở từng địa phương, từ năm 2012 Hiệp hội Thương mại điện tử đã xây dựng Báo cáo Chỉ số Thương mại điện tử (Vietnam eBusiness Index - EBI). Tới nay, EBI là chỉ số duy nhất được tính toán hàng năm, giúp lượng hoá tình hình phát triển thương mại điện tử ở 63 tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương. EBI góp phần vào việc xây dựng chính sách và pháp luật, quản lý nhà nước về thương mại điện tử cũng như cung cấp thông tin hữu ích cho cộng đồng kinh doanh trực tuyến.

Báo cáo Chỉ số Thương mại điện tử nhiều năm liên tiếp cho thấy phần lớn hoạt động thương mại điện tử diễn ra ở hai thành phố lớn nhất nước là Hà Nội và Tp. Hồ Chí Minh và một số tỉnh năng động liên kề như Bắc Ninh, Vĩnh Phúc, Đồng Nai, Bình Dương và các thành phố lớn trực thuộc Trung ương là Hải Phòng, Đà Nẵng và Cần Thơ. Hoạt động kinh doanh trực tuyến tại hầu hết các tỉnh khác còn yếu và có nguy cơ ngày càng tụt lại so với hai thành phố dẫn đầu.

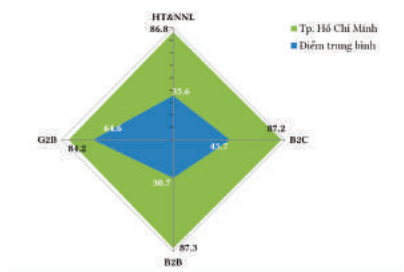
Ước tính Hà Nội và Tp.

Hồ Chí Minh chiếm tới 70% giao dịch thương mại điện tử. Quy mô thương mại điện tử ở các địa phương khác, đặc biệt ở nông thôn, vùng sâu, vùng xa rất nhỏ. Trong khi đó, khoảng 70% dân số sống ở nông thôn. Khu vực nông thôn có tiềm năng tiêu thụ lớn, đồng thời cũng là nơi cung cấp sản phẩm đa dạng phù hợp với bán hàng trực tuyến.

VECOM nhận định muốn thương mại điện tử phát triển nhanh, bền vững nhất thiết phải thu hẹp khoảng cách số giữa các địa phương, đặc biệt phải hỗ trợ khu vực nông thôn bán hàng trực tuyến. Đã tới lúc các cơ quan quản lý nhà nước cũng như các tổ chức xã hội nghề nghiệp cần có các chính sách và giải pháp đồng bộ để biến các cơ hội của thương mại điện tử thành hiện thực tại mọi địa phương, doanh nghiệp và người dân. Bên cạnh việc tuyên truyền để người tiêu dùng ở các địa phương khai thác các lợi ích của mua sắm trực tuyến, yếu tố then chốt là tích cực triển khai các hoạt động để hỗ trợ doanh nghiệp vừa và nhỏ cũng như các hộ gia đình ở khu vực nông thôn, thị trấn, thị xã bán hàng hóa và cung ứng dịch vụ trên môi trường trực tuyến.

Chỉ số thương mại điện tử các địa phương

Trọng số điểm cho bốn chỉ số thành phần năm nay lần

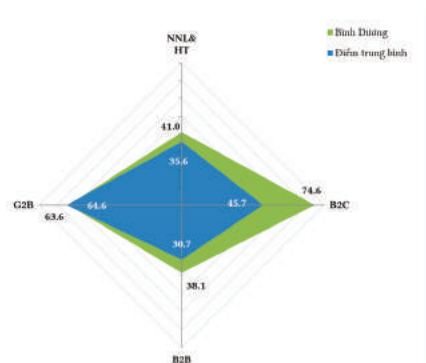


Biểu đồ các chỉ số thành phần của thành phố Hồ Chí Minh

lượt là: Hạ tầng nguồn nhân lực và CNTT (chiếm 20%), giao dịch trực tuyến giữa doanh nghiệp với người tiêu dùng B2C (chiếm 35%), giao dịch giữa doanh nghiệp với doanh nghiệp B2B (chiếm 35%) và chỉ số thành phần giao dịch giữa chính phủ với doanh nghiệp (chiếm 10%). Các trọng số điểm này phản ánh tầm quan trọng trong việc thúc đẩy thương mại điện tử giai đoạn hiện nay vẫn đang thiên về việc đẩy mạnh giao dịch B2C và giao

dịch B2B. Việc bổ sung một số tiêu chí liên quan từ các bộ chỉ số uy tín khác như tên miền, dân số, thu nhập sẽ góp phần phản ánh tốt hơn thực trạng phát triển thương mại điện tử tại các địa phương.

Năm 2019, Bình



Biểu đồ các chỉ số thành phần của Bình Dương

Dương tiếp tục đứng ở top 5 cả nước về chỉ số TMĐT với

số điểm bình quân là 54 điểm và tăng 3,6 điểm so với năm trước. Đứng thứ 4 là thành phố Đà Nẵng với 57,5 điểm và tăng 3,4 điểm so với năm trước. Hải Phòng đứng thứ 3 với điểm số là 59,6 điểm và tăng 4,7 điểm so với năm trước. Hà Nội đứng thứ 2 với điểm tổng hợp là 84,3 điểm và cao hơn 4,5 điểm so với năm trước và Chỉ số Thương mại điện tử của Tp. Hồ Chí Minh tiếp tục dẫn đầu với điểm tổng hợp là 86,8 điểm và tăng 4,7 điểm so với năm 2018. ■

Minh Thu
(Nguồn: “báo cáo Chỉ số thương mại điện tử năm 2019” của VECOM)

Ảnh hưởng của sự cạnh tranh...

(Tiếp theo trang 29)

trường trung bình. Đó là bởi vì trong tính toán của chúng tôi trong gần đúng thăng giáng spin cho năng lượng tự do chúng tôi đã lấy $\langle S_Z \rangle \approx \langle S_Z \rangle_0$. Đồ thị chèn vào trong đồ thị 3.8 chỉ ra sự phụ thuộc vào nhiệt độ của các thăng giáng spin ứng với các giá trị khác nhau của hằng số tương tác trao đổi, dựa vào hình này có thể thấy là thăng giáng spin tăng nhanh khi tương tác trao đổi giảm, dẫn tới nhiệt độ chuyển pha của hệ giảm

tương ứng.

KẾT LUẬN

Chúng tôi đã sử dụng phần mềm Matlab để xây dựng các chương trình từ đó đưa ra kết quả tính số, chỉ ra sự phụ thuộc vào nhiệt độ và vào từ trường ngoài của các đại lượng nhiệt động trong gần đúng trường trung bình và gần đúng thăng giáng spin có xét đến ảnh hưởng của sự cạnh tranh tương tác trao đổi cho chuỗi spin zig-

zag. Từ các kết quả tính số chúng tôi đã so sánh các kết quả trong MFA và SFA cho trường hợp J1-J2 thuộc loại sắt từ-sắt từ, sự xuất hiện của thăng giáng spin đã làm giảm trật tự từ của hệ. Hơn nữa, do sự biến mất của các thăng giáng spin khi tăng từ trường ngoài dẫn tới kết quả của SFA tiến tới kết quả của MFA. Mặc khác, khi tăng các hằng số tương tác trao đổi sẽ làm suy giảm các thăng giáng spin.

VIỆT NAM CHỦ ĐỘNG THAM GIA CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 ĐỂ BỨC PHÁ

Cuộc cách mạng công nghiệp (CMCN) lần thứ tư mở ra nhiều cơ hội, đồng thời cũng đặt ra nhiều thách thức đối với mỗi quốc gia, tổ chức và cá nhân; đã và đang tác động ngày càng mạnh mẽ đến tất cả các lĩnh vực của đời sống kinh tế, xã hội đất nước.

Cơ sở hạ tầng viễn thông được xây dựng khá đồng bộ. Kinh tế số được hình thành, phát triển nhanh, ngày càng trở thành bộ phận quan trọng của nền kinh tế; công nghệ số được áp dụng trong các ngành công nghiệp, nông nghiệp và dịch vụ; xuất hiện ngày càng nhiều hình thức kinh doanh, dịch vụ mới, xuyên quốc gia, dựa trên nền tảng công nghệ số và Internet đang tạo nhiều cơ hội việc làm, thu nhập, tiện ích, nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân. Việc xây dựng chính phủ điện tử, tiến tới chính phủ số được triển khai quyết liệt, bước đầu đạt được nhiều kết quả tích cực.

Thời gian qua, Đảng và Nhà nước ta đã lãnh đạo, chỉ đạo các cấp, các ngành đẩy mạnh ứng dụng, phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, nghiên cứu nắm bắt, nâng cao năng lực

tiếp cận và chủ động tham gia cuộc CMCN lần thứ tư. Thủ tướng Chính phủ đã ban hành chỉ thị về nâng cao năng lực tiếp cận cuộc CMCN lần thứ tư và phê duyệt Đề án thúc đẩy mô hình kinh tế chia sẻ. Trên cơ sở đó, các bộ, ngành và địa phương đã xây dựng và triển khai thực hiện một số chính sách nhằm thúc đẩy phát triển ngành công nghiệp công nghệ thông tin, điện tử-viễn thông.

Tuy nhiên, mức độ chủ động tham gia cuộc CMCN lần thứ tư của nước ta còn thấp. Thể chế, chính sách còn nhiều hạn chế và bất cập. Cơ cấu và chất lượng nguồn nhân lực chưa đáp ứng được yêu cầu. Khoa học - công nghệ và đổi mới sáng tạo chưa thực sự là động lực phát triển kinh tế-xã hội; hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia mới được hình thành, chưa đồng bộ và hiệu quả. Quá trình chuyển đổi số quốc gia còn chậm, thiếu chủ động do hạ tầng phục vụ quá trình chuyển đổi số còn nhiều hạn chế; nhiều doanh nghiệp còn bị động, năng lực tiếp cận, ứng dụng, phát triển công nghệ hiện đại còn thấp. Kinh tế số có quy mô còn nhỏ. Việc đấu tranh với tội phạm, bảo đảm an ninh mạng còn

nhiều thách thức.

Những hạn chế nêu trên có những nguyên nhân chủ quan và khách quan; trong đó, nguyên nhân chủ quan là chính. Nhận thức về cuộc CMCN lần thứ tư trong hệ thống chính trị và toàn xã hội còn nhiều hạn chế, bất cập, chưa thống nhất. Khả năng phân tích, dự báo chiến lược về xu thế phát triển khoa học, công nghệ tác động đến đời sống kinh tế-xã hội của đất nước còn hạn chế. Tư duy trong xây dựng và tổ chức thực hiện thể chế phù hợp với yêu cầu của cuộc CMCN lần thứ tư chậm được đổi mới, sức ỳ còn lớn. Quản lý nhà nước còn nhiều bất cập, chưa theo kịp diễn biến thực tế. Sự phối hợp giữa các ban, bộ, ngành, giữa Trung ương với các địa phương chưa chặt chẽ; nhiều khó khăn, vướng mắc chậm được tháo gỡ.

Xuất phát từ tình hình và nguyên nhân trên, Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc CMCN lần thứ tư (Nghị quyết số 52) được ban hành với quan điểm chủ động, tích cực tham gia cuộc CMCN lần thứ tư là yêu cầu tất yếu khách quan; là nhiệm vụ có ý

nghĩa chiến lược đặc biệt quan trọng, vừa cấp bách vừa lâu dài của cả hệ thống chính trị và toàn xã hội, gắn chặt với quá trình hội nhập quốc tế sâu rộng; đồng thời nhận thức đầy đủ, đúng đắn về nội hàm, bản chất của cuộc CMCN lần thứ tư để quyết tâm đổi mới tư duy và hành động, coi đó là giải pháp đột phá với bước đi và lộ trình phù hợp là cơ hội để Việt Nam bứt phá trong phát triển kinh tế-xã hội; cuộc CMCN lần thứ tư mang lại cả cơ hội và thách thức. Phải nắm bắt kịp thời, tận dụng hiệu quả các cơ hội để nâng cao năng suất lao động, hiệu quả, sức cạnh tranh của nền kinh tế, hiệu lực, hiệu quả quản lý xã hội; Chủ động phòng ngừa, ứng phó để hạn chế các tác động tiêu cực, bảo đảm quốc phòng, an ninh, an toàn, công bằng xã hội và tính bền vững của quá trình phát triển đất nước; Phát huy tối đa các nguồn lực, bảo đảm đủ nguồn lực cho việc chủ động tham gia cuộc CMCN này.

Sau khi Nghị quyết số 52 được ban hành, các cấp, các ngành đã đẩy mạnh triển khai các hoạt động theo quan điểm, chủ trương và chính sách của Nghị quyết số 52. Diễn hình như vào ngày 02/10/2019, Bộ Kế hoạch và Đầu tư đã trình

Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 1269/QĐ-TTg thành lập Trung tâm Đổi mới sáng tạo quốc gia trực thuộc Bộ Kế hoạch và Đầu tư nhằm thực hiện hỗ trợ, phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo, góp phần đổi mới mô hình tăng trưởng trên nền tảng phát triển khoa học và công nghệ.

Ngày 18/10/2019, Bộ trưởng Bộ Y tế Nguyễn Thị Kim Tiến đã ký ban hành Quyết định số 4888/QĐ-BYT về việc “Phê duyệt Đề án phát triển công nghệ thông tin y tế thông minh giai đoạn 2019 -2025”. Đề án được ban hành với mục tiêu chung ứng dụng và phát triển công nghệ số, công nghệ thông minh trong y tế góp phần xây dựng hệ thống y tế Việt Nam hiện đại, chất lượng, công bằng, hiệu quả và hội nhập quốc tế; hỗ trợ người dân dễ dàng tiếp cận thông tin y tế để sử dụng các dịch vụ y tế có hiệu quả cao và được bảo vệ, chăm sóc, nâng cao sức khỏe liên tục, suốt đời”.

Trên cơ sở mục tiêu chung, Đề án có 3 mục cụ thể: (1) Xây dựng và từng bước hình thành hệ thống chăm sóc sức khỏe và phòng bệnh thông minh, góp phần thực hiện tốt Chương trình sức khỏe Việt Nam; (2) Đẩy mạnh ứng

dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở khám, chữa bệnh góp phần cải cách hành chính và giảm quá tải bệnh viện; sử dụng hồ sơ bệnh án điện tử tiến tới không sử dụng bệnh án giấy, thanh toán viện phí điện tử, hình thành các bệnh viện thông minh và (3) Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý y tế, triển khai hệ thống văn phòng điện tử, cổng dịch vụ công và hệ thống thông tin một cửa điện tử về thủ tục hành chính, đẩy mạnh các dịch vụ công trực tuyến mức 3,4, xây dựng nền quản trị y tế thông minh.

Đề án phát triển công nghệ thông tin y tế thông minh được triển khai sẽ hình thành hệ thống phòng bệnh và chăm sóc sức khỏe thông minh, giúp người dân chủ động phòng bệnh, dễ dàng tiếp cận các thông tin y tế, đồng thời được tư vấn, giúp đỡ chăm sóc sức khỏe kịp thời, hiệu quả. Hệ thống quản trị y tế thông minh sẽ giúp cho các cơ quan quản lý y tế ra quyết định chính sách kịp thời dựa trên khả năng phân tích dữ liệu lớn, quản lý, theo dõi hiệu quả hoạt động của toàn bộ mạng lưới dịch vụ y tế trên toàn quốc, tăng khả năng ứng phó nhanh với các tình huống bất ngờ như: kiểm soát, khống chế dịch bệnh,

chia sẻ phương pháp điều trị mới, đào tạo từ xa, giúp cho hệ thống y tế Việt nam dễ dàng liên thông, hội nhập với thế giới.

Tại Bình Phước, Ban Tuyên giáo Tỉnh ủy Bình Phước tổ chức Hội nghị giao ban công tác tuyên giáo quý III/2019 trực tuyến (online) trên phần mềm "hợp không giấy" vào chiều ngày 08/10/2019. Đây là một việc làm thiết thực nhằm thực hiện theo chỉ đạo của Nghị quyết số 52. Đồng chí Trần Tuyết Minh, Trưởng ban Ban Tuyên giáo Tỉnh ủy Bình Phước đánh giá cao chất lượng Hội nghị và khẳng định sẽ kiên trì, nghiêm túc thực hiện việc hợp không giấy, góp phần cải cách hành chính trong Đảng. Các đơn vị khác cần nhanh chóng thích ứng và thực hiện tốt giải pháp này. Với nỗ lực thực hiện quan điểm “Quyết tâm đổi mới tư

duy và hành động, coi đó là giải pháp đột phá với bước đi và lộ trình phù hợp là cơ hội để Việt Nam bứt phá trong phát triển kinh tế - xã hội” của Nghị quyết số 52, Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam - VNPT và Tổng công ty Hàng không Việt Nam (Vietnam Airlines) đã chính thức ký kết thỏa thuận hợp tác chiến lược mở ra một bước tiến quan trọng trong quan hệ đối tác giữa hai doanh nghiệp, tạo ra các cơ hội mới giúp khai thác tối đa tiềm năng, thế mạnh mỗi bên.

Đều là các doanh nghiệp hoạt động trong các lĩnh vực then chốt của nền kinh tế, cùng phát triển trong những lĩnh vực đang có sự cạnh tranh gay gắt, trong nhiều năm qua, Tập đoàn VNPT và Vietnam Airlines đứng trước thách thức phải không ngừng đổi mới,

áp dụng khoa học công nghệ, tăng cường hợp tác để nâng cao năng lực cạnh tranh. Đó cũng chính là lý do để Tập đoàn VNPT và Vietnam Airlines cùng nhau ký kết hợp tác chiến lược, khẳng định quan hệ đối tác song hành trong hoạt động kinh doanh, nhằm tận dụng thế mạnh hai bên, nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh (<https://my.vina-phone.com.vn> ngày 23/10/2019).

Tài liệu tham khảo

1. Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư;

2. Quyết định số 4888/QĐ-BYT ngày 18/10/2019 của Bộ Y tế về việc “Phê duyệt Đề án phát triển công nghệ thông tin y tế thông minh giai đoạn 2019 - 2025”;■

Ngọc Trang

Khái quát tình hình nghiên cứu vấn đề...

(Tiếp theo trang 22)

(2016), “Economic Corridor Development: The Greater Mekong Subregion Experience. ADB Publication, Manila.

8. Calla Wiemer (2009), *Economic Corridors for the Greater Mekong Subregion*, EAI Background Brief No.479, East Asian Institute.

9. Discussion Paper No.35, Aug.2005, Masami Ishida, *Effective-*

ness and Challenges of Three Economic Corridor of the the Greater Mekong Subregion, Institute of Developing Countries (IDE), Japan.

10. Japan Bank for International Cooperation (2003), *Regional cooperation strategy on interconnected power networks in Indochina*, Japan.

11. Japan International Coop-

eration Agency (2001), *Promotion of the Development of the Mekong River Basin*, Japan.

12. Katsumi Uchida (2008), *Japan's Policy and Strategy of Economic Cooperation in CLMV*, International Development Research Institute (IDRI), Foundation for Advanced Studies on International Development (FASID), Japan.

TRANG CÔNG NGHỆ

1 **Bảo quản thực phẩm bằng công nghệ MAP**

Công nghệ bao gói khí quyển biến đổi - MAP (Modified Atmosphere Packaging) được phát triển vào năm 1930 ở Pháp. Đầu tiên, MAP được ứng dụng bảo quản cho táo, đến năm 1970 mới ứng dụng bảo quản cho cá và thịt tươi. Đến nay, công nghệ này được sử dụng rộng rãi trong ngành công nghiệp thực phẩm và đang dần thay thế hoàn toàn phương thức đóng gói bao bì thực phẩm truyền thống với bao bì thông thường. Công nghệ MAP là phương pháp thay đổi thành phần không khí bên trong bao bì bằng một hỗn hợp khí mới, phù hợp với từng loại thực phẩm với điều kiện bao bì phải có chức năng cản khí tốt.

MAP có tác dụng duy trì độ tươi và chất lượng của thực phẩm, kiềm hãm sự phát triển của vi sinh vật, kéo dài thời gian sử dụng của thực phẩm; đối với nhà sản xuất, MAP giúp tiết kiệm chi phí sản xuất, vận chuyển, lưu trữ

và thu hồi, tiết kiệm năng lượng khi lưu trữ, giảm rác thải cho môi trường, giảm ô nhiễm thực phẩm, phạm vi phân phối sản phẩm rộng lớn, cải thiện ngoại quan của bao bì tăng giá trị sản phẩm, không cần sử dụng chất bảo quản; đối với người tiêu dùng, sản phẩm sử dụng công nghệ MAP để bảo quản sẽ tươi ngon tự nhiên, an toàn, dễ sử dụng và thích hợp văn hóa sống hiện đại. Bên cạnh những ưu điểm thì công nghệ MAP cũng có những nhược điểm như nhà sản xuất phải đầu tư máy đóng gói MAP, chi phí cho bao bì và khí, chi phí thiết bị phân tích đảm bảo đúng tỷ lệ khí, cần kiểm soát đúng nhiệt độ, công thức khí tùy theo từng loại thực phẩm hoặc chức năng MAP sẽ bị mất tác dụng khi bao bì bị rò rỉ hoặc bị mở.

Môi trường khí trong MAP là quan trọng nhất bao gồm hỗn hợp của 3 loại khí CO₂, O₂ và N₂. Trong đó, CO₂ là quan trọng nhất, CO₂ ức chế sự phát triển của nhiều vi khuẩn và nấm mốc, giảm nồng độ pH, duy trì màu

sắc tươi cho thực phẩm. Nồng độ CO₂ cao giúp tăng hạn sử dụng cho thực phẩm, tuy nhiên, chất béo và nước hấp thụ CO₂ dễ dàng và có thể gây ra biến đổi vị giác, làm mất độ ẩm. Vì vậy, nồng độ CO₂ trong bao bì MAP cần được xem xét cẩn thận. Mặt khác, để không chế sự phát triển của vi khuẩn thì nồng độ CO₂ cần ít nhất là 20% nên cần tính toán tỷ lệ để phù hợp khi sử dụng. Khí O₂ giúp duy trì hô hấp của tế bào, chống lại quá trình oxy hóa, duy trì độ tươi của thực phẩm, ức chế hoạt động của vi sinh vật kỵ khí. N₂ là khí trơ, giúp giảm bớt quá trình oxy hóa diễn ra. O₂ tuy là khí thúc đẩy quá trình oxy hóa sản phẩm nhưng cần thiết cho sự hô hấp của rau quả và ngăn chặn sự biến màu của thực phẩm.

2 **Thiết bị điều chế dung dịch diệt khuẩn Anolyte**

Thiết bị điều chế dung dịch Anolyte có thể oxy hóa khử cao, tạo ra các chất có tính khử trùng mạnh, hiệu quả đối với các loại vi trùng, virus, nấm

mốc, táo ... ngay cả khi pha trong nước hay xịt, phun sương vào không khí, giúp loại bỏ nhanh các tác nhân gây hại cho người và thực phẩm. Hoạt lực diệt khuẩn có thể lên đến 12 tháng, khi được lưu trữ đúng cách.

Dung dịch Anolyte bao gồm 99,69% nước, có tác dụng diệt sâu, nấm, giảm dư lượng thuốc bảo vệ thực vật cho cây trồng, không gây độc hại cho con người và môi trường nhưng vẫn có khả năng diệt khuẩn cực kỳ hiệu quả.

Anolyte có thể dùng ở dạng lỏng, xịt hay phun và quan trọng là tạo thành đá để ướp sản phẩm thủy sản, thực phẩm và thịt da cầm để tiêu diệt các tác nhân gây bệnh và làm hỏng sản phẩm trong quá trình vận chuyển và lưu trữ. Khi lưu trữ đúng cách, chất Anolyte vẫn còn diệt được bào tử lên đến 6 tháng và lên đến 12 tháng như một chất diệt khuẩn.

Ứng dụng của dung dịch này trong các lĩnh vực: Xử lý nước, chăn nuôi, trồng trọt, đánh bắt, nuôi trồng và chế biến thủy sản, công nghiệp sản xuất bia, bệnh viện, khách sạn, vệ sinh nhà xưởng...

Trong chăn nuôi, dung dịch Anolyte được thêm vào nước uống để tăng cường tiêu hóa, sức khỏe. Kiểm soát và giảm bệnh ký sinh trùng. Ủ để loại bỏ hóa chất trong thức ăn, tăng sản lượng sữa lên 19%. Pha vào nước tắm cho gia súc để bảo vệ làn da. Làn da của vật nuôi sáng mịn. Tỷ lệ tử vong giảm 50-80%. Chi phí thuốc giảm 50-90%. Tăng cân tốt hơn ở các chu kỳ lên 42%.

Trong giết mổ - chế biến thịt, dung dịch giúp thịt an toàn và bảo quản lâu hơn. Không giống như các hóa chất khử trùng độc hại, anolyte có thể được sử dụng để làm vệ sinh bề mặt của khu vực sản xuất, hệ thống đóng gói và vận chuyển hàng hóa, hoàn toàn vô hại với nhân viên và môi trường.

Trong trồng trọt, sử dụng anolyte để chống lại các loài sâu bệnh và bệnh tật. Rất hiệu quả khi phun phân tán theo lượng thường dùng như một loại dinh dưỡng cho lá. Phun anolyte vào thời điểm ít gió để đuổi các loài rệp, ruồi trắng và những loại nhỏ khác. Sử dụng anolyte cũng rất hiệu quả với vai trò phòng bệnh đối với bệnh thối rữa, loét thân, rui

lá, thối trái ở cà chua do nấm phytophthora SP. Loại nấm này gây nhiều bệnh trên nhiều loại cây trồng khác nhau: đen vỏ cacao, thân và trái đu đủ, thối rữa và tàn lụi trên cam quýt, thối chồi trên cọ, sọc đen trên cao su, thối rữa loét thân sầu riêng, chết nhanh trên tiêu ...

Giống như hiện tượng sét đánh vào đại dương. Thiết bị điều chế dung dịch Anolyte hoạt động dựa trên quá trình điện phân nước muối để tạo thành dung dịch Anolyte (HOCL, OCL-, Cl_2O , ClO_2 , Cl^- , O_2 , O_3 , H_2O_2 , H_2 , OH^-) thế oxy hóa khử dương cao, với sự hình thành các chất có tính khử trùng mạnh. Hoàn toàn hiệu quả để chống lại các loại vi khuẩn, vi rút, nấm mốc, bào tử, nấm và táo ngay cả khi pha trong nước hay xịt hay phun sương vào không khí. Loại bỏ các tác nhân gây bệnh cho người và làm hỏng thực phẩm. Thiết bị này được ông Phan Thành Trung, đại diện Công ty 7S giới thiệu tại hội thảo báo cáo phân tích xu hướng công nghệ do CESTI tổ chức. ■

Hồng Phước

Khái quát tình hình nghiên cứu vấn đề “Quá trình hợp tác giữa các địa phương khu vực Nam Bộ của Việt Nam thuộc Hành lang kinh tế phía Nam (1998 - Nay)” của các học giả nước ngoài

TS Nguyễn Hoàng Huế - Trường Đại học Thủ Dầu Một

Tóm tắt:

Là sự thích ứng, hiện thực hóa của quá trình toàn cầu hóa, quá trình khu vực hóa đang phát triển mạnh mẽ, quan hệ hợp tác song phương và đa phương trong khu vực không chỉ dừng lại ở phạm vi giữa các quốc gia mà còn diễn ra giữa các vùng, các địa phương. Cơ chế hợp tác nêu trên là cơ sở của việc hình thành tuyến hành lang kinh tế phía Nam (South Economic Corridor - SEC), một trong những chương trình hợp tác thuộc Tiểu vùng sông Mekong mở rộng với chiến lược tăng cường liên kết thông qua hội nhập đa ngành, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, phát triển bền vững, tạo điều kiện cho thương mại xuyên biên giới và đầu tư, xóa đói giảm nghèo, nâng cao đời sống nhân dân lưu vực sông Mekong.

Thuật ngữ Hành lang kinh tế phía Nam (SEC) được chính thức sử dụng lần đầu tiên tại Hội nghị lần thứ 8 các Bộ trưởng Tiểu vùng sông Mekong mở rộng (GMS), tổ chức tại Manila (Philippin) tháng 10/1998 và đây cũng là tên một dự án được ưu tiên triển khai, đến nay đã trở thành hiện thực. Đã có rất nhiều nghiên cứu của các nhà nghiên cứu trong và ngoài nước đề cập đến cơ sở hình thành, quá trình triển khai, tác động... của SEC đến các nước và các địa phương nằm dọc theo hành lang này. Trong phạm vi bài viết này, chúng tôi đề cập một cách khái quát các nghiên cứu của các nhà nghiên cứu nước ngoài về quá trình hợp tác giữa các địa phương khu vực Nam Bộ của Việt Nam thuộc Hành lang kinh tế phía Nam (1998 - Nay).

1. Đặt vấn đề

Trong xu thế phát triển chung của nhân loại, song song với quá toàn cầu hoá, cạnh tranh mang tính quốc tế vẫn tiếp tục gia tăng không kém phần gay gắt. Đáp lại thực tế mang nhiều thách thức đó, nhiều nước đang phát triển đã nhận thức rằng phải hợp tác với các nước láng giềng của mình để đảm bảo cho các nguồn lực: Tự nhiên, con người, cũng như

tiền vốn được sử dụng một cách hiệu quả. Mặt khác, hoạt động mật dịch, đầu tư cùng nhiều loại hình kinh doanh có xu hướng vượt ra ngoài biên giới quốc gia ngày càng mạnh, đòi hỏi các chính phủ phải tiến hành hợp tác khu vực và hợp tác tiểu vùng để tạo ra môi trường thuận lợi cho các hoạt động kinh doanh.

Trong hoàn cảnh đó, Ngân hàng phát triển Châu Á đã đề xuất sáng kiến Hợp tác

Tiểu vùng sông Mekong mở rộng (Greater Mekong Sub-region: GMS) vào năm 1992. Các nước thành viên của Hợp tác GMS bao gồm 5 nước (Campuchia, Lào, Myanmar, Thái Lan, Việt Nam), và hai tỉnh Vân Nam và Quảng Tây, Trung quốc. Hợp tác GMS bao gồm 10 lĩnh vực là: (1) Giao thông vận tải; (2) Năng lượng; (3) Môi trường; (4) Du lịch; (5) Bru chính Viễn thông; (6) Thương mại; (7) Đầu tư; (8) Phát triển Nguồn nhân lực;

(9) Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và (10) Quản lý nguồn nước.

Tại Hội nghị lần thứ 8 các Bộ trưởng GMS, tổ chức tại Manila (Philippines) tháng 10/1998, có 5 dự án hành lang được đưa ra thảo luận, trong đó hội nghị đã thống nhất ưu tiên thực hiện ba hành lang kinh tế là: Hành lang Kinh tế Đông Tây, Hành lang Kinh tế Bắc Nam, và Hành lang Kinh tế phía Nam. Tại hội nghị thượng đỉnh GMS lần thứ 3 được tổ chức tại Viên Chăn, nước Cộng hòa Dân chủ Nhân dân Lào tháng 3/2008, các nhà lãnh đạo GMS đã nhấn mạnh sự cần thiết phải tăng cường nỗ lực trong việc chuyển hành lang giao thông thành hành lang kinh tế để tối đa hóa lợi ích từ việc kết nối

dor: SEC) bao gồm các tiểu hành lang và liên hành lang kết nối các thị xã chính và thành phố ở phía nam của GMS (xem Hình 2): (i) Tiểu hành lang Băng Cốc - Phnôm Pênh - Thành phố Hồ Chí Minh - Vũng Tàu (Tiểu hành lang trung tâm); (ii) Tiểu hành lang Băng Cốc - Siem Riệp - Stung Treng - Ratanakiri - O Yadov - Pleiku - Quy Nhơn (Tiểu hành lang phía Bắc); (iii) Tiểu hành lang Băng Cốc - Trat-Koh Kong - Kamput - Hà Tiên - Thành phố Cà Mau - Năm Căn (Tiểu hành lang duyên hải phía Nam); và (iv) Kết nối liên hành lang Sihanoukville - Phnôm Pênh - Kratie-Stung Treng - Dong Kralor (Tra Pang Kriel) - Pakse-Savannakhet (nối liền ba tiểu hành lang SEC với Hành lang kinh tế Đông Tây).

Hành lang kinh tế phía Nam (SEC) bao gồm sáu tỉnh ở vùng đông Thái Lan (Băng Cốc, Chonburi, Rayong, Chantaburi, Trat và Sakaew); bốn vùng ở Campuchia: vùng Phnôm Pênh (Phnôm Pênh), Vùng Tonle Sap (Banteay Meanchey, Siem Reap), vùng Núi (Stung Treng, Ratanakiri) và vùng Duyên hải (Koh Kong và Kamput) gồm 21 tỉnh và thành phố tự trị; bốn vùng ở Việt Nam: vùng Đông Nam bộ (thành phố Hồ Chí Minh và tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu), Tây Nguyên (tỉnh Gia Lai), duyên hải Nam Trung Bộ (tỉnh Bình Định) và

đồng bằng sông Cửu Long (tỉnh Kiên Giang và tỉnh Cà Mau); và sáu tỉnh ở miền Nam nước Cộng hòa Dân chủ Nhân dân Lào (Khammouane, Savannakhet, Saravane, Champasack, Sekong và Attapeu).

Như vậy, phát triển hợp tác trong SEC không chỉ góp phần thúc đẩy hợp tác, phát triển trong GMS mà còn giúp các địa phương Việt Nam nói chung và miền Đông Nam bộ nói riêng phát huy được lợi thế của mình, đồng thời tranh thủ các nguồn lực bên ngoài để hội nhập và phát triển.

2. Tình hình nghiên cứu của các nhà nghiên cứu nước ngoài về quá trình hợp tác giữa các địa phương khu vực Nam Bộ của Việt Nam thuộc Hành lang kinh tế phía Nam (1998 - Nay)

Sự ra đời và phát triển của SEC không chỉ nhận được sự quan tâm của các cấp lãnh đạo các nước trong vùng, các đối tác lớn của khu vực và thế giới mà còn của các nhà nghiên cứu. Vấn đề: “Quá trình hợp tác giữa các địa phương khu vực Nam Bộ của Việt Nam thuộc Hành lang kinh tế phía Nam (1998 - Nay)” đã và đang thu hút sự quan tâm, nghiên cứu của nhiều học giả đến từ nhiều quốc gia và tổ chức khác nhau trên thế giới, đặc biệt là các nhà nghiên cứu đến từ các



Những hành lang kinh tế của Tiểu vùng sông Mekong (Nguồn: Asian Development Bank)

vật lý đã được cải thiện ở tiểu vùng ...

Hành lang kinh tế phía Nam (South Economic Corri-

nước thuộc Tiểu vùng Mekong mở rộng, Nhật Bản và Ngân hàng Phát triển Châu Á.

Cho đến nay, vấn đề “Quá trình hợp tác giữa các địa phương khu vực Nam Bộ của Việt Nam thuộc Hành lang kinh tế phía Nam (1998 - Nay)” đã được các nhà nghiên cứu nước ngoài đề cập dưới nhiều góc độ khác nhau. Có thể tìm thấy nội dung về Hành lang kinh tế phía Nam trong các công trình nghiên cứu đã được công bố.

2.1. Nhóm các công trình nghiên cứu về hợp tác Tiểu vùng Mekong mở rộng

Có thể kể ra một số công trình như:

- “Special Economic Zones and Economic Corridors” của Masami Ishida năm 2009 phản ánh sự khác nhau giữa các hành lang kinh tế và khu kinh tế đặc biệt trong GMS. Đặc biệt nhấn mạnh vai trò và chiến lược phát triển các khu kinh tế đặc biệt của 4 nước Campuchia, Lào, Myanmar và Việt Nam; “Planning Framework for International Freight Transportation Infrastructure: A Case Study on the East-West Economic Corridor in the Greater Mekong Subregion” của Toshinori Nemoto, Đại học Hitotsubashi, Nhật Bản năm 2009 đề cập đến khung

kế hoạch cho vận tải quốc tế và cơ sở hạ tầng của GMS từ những nghiên cứu về Hành lang kinh tế phía Nam thông qua các hoạt động vận chuyển quốc tế, hậu cần, nhu cầu hợp tác, lợi ích của các nước thành viên...

- “Revisiting the GMS Economic Corridor Strategies and Action Plans” do ADB phát hành năm 2015 nghiên cứu về những cơ sở, tầm nhìn chiến lược, thành tựu và những đánh giá chung về hợp tác của các hành lang kinh tế trên GMS trong đó có hành lang kinh tế phía Nam.

- “Japan and the East West Economic Corridor: Intentions and Interests” của Narut Charoensri trong Kỷ yếu hội thảo khoa học quốc tế: “Nhật Bản và các nước tiểu vùng Mekong - mối quan hệ lịch sử” tổ chức tại Việt Nam năm 2010. Bài viết phân tích mục đích và quyền lợi của Nhật Bản trong đầu tư, hợp tác phát triển GMS và Hành lang kinh tế Đông Tây. Đồng thời nghiên cứu cũng phân tích quá trình hợp tác, từ đó rút ra bài học kinh nghiệm từ thực tiễn hợp tác trên Hành lang kinh tế Đông Tây đối với các hành lang kinh tế trên GMS trong đó có Hành lang kinh tế phía Nam.

“East-West Economic Corridor (EWEC) Strategy and Action Plan, Develop-

ment Study of the East-West Economic Corridor Greater Mekong Subregion” do ADB phát hành năm 2009 nghiên cứu về những cơ sở, tầm nhìn chiến lược và thành tựu của hợp tác trên EWEC trong giai đoạn 2001 - 2008; phân tích thực trạng hợp tác EWEC trên các lĩnh vực: thương mại, đầu tư, khu vực tư nhân, xóa đói giảm nghèo và bảo vệ môi trường. Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng đề ra các giải pháp để thúc đẩy hợp tác EWEC; “Strategy and Action Plan for the Greater Mekong Subregion East - West Economic Corridor” do ADB phát hành năm 2010 nghiên cứu về tầm quan trọng và giá trị kinh tế - xã hội khi hành lang kinh tế Đông Tây được hoàn thành và sự thay đổi trong các chiến lược và kế hoạch hành động qua hai giai đoạn: 1998 - 2001, 2001 - 2008 và triển vọng của EWEC; “The East-West Economic Corridor Project in Thailand: Perceived Meanings and Expectations” của Yaowalak Apichatvullop Panadda Phucharoensilp, Đại học Khon Kaen, Thái Lan năm 2007, đề cập đến các vấn đề như ý nghĩa và giá trị của hành lang kinh tế Đông Tây đối với các nước và các địa phương trên EWEC; qua nghiên cứu các dữ liệu được thu thập từ ba nhóm đối tượng: các tổ chức địa phương, các doanh nghiệp tư

nhân và người dân địa phương tác giả đã đưa ra những đánh giá tác động từ sự phát triển của EWEC đến các lĩnh vực kinh tế - xã hội của các bên liên quan; gợi ý những chính sách để tăng cường kết quả hợp tác của các địa phương trên EWEC; “Strategy and Action Plan to Encourage Tourists to Stay Longer and Spend More on the East West Economic Corridor Savannakhet” của Lee Sheridan năm 2009 đề cập đến tác động của EWEC đến sự phát triển du lịch bền vững của tỉnh Savannakhet (Lào); các lựa chọn chiến lược khuyến khích khách du lịch ở lại lâu hơn và chi tiêu nhiều hơn khi đến Savannakhet; các giải pháp để đạt được mục tiêu chiến lược của ngành du lịch tỉnh Savannakhet trên EWEC...

2.2. Nhóm các công trình nghiên cứu về quá trình hợp tác giữa các địa phương khu vực Nam Bộ của Việt Nam thuộc Hành lang kinh tế phía Nam

- “Effectiveness and Challenges of Three Economic Corridors of the Greater Mekong Sub-region” của nhà nghiên cứu Masami Ishida trong tài liệu Discussion paper No.35/Effectiveness and challenges of three economic corridor of the Greater Mekong Subregion/ Masami Ishida/ Institute of Developing economies, August 31, 2005.

Nghiên cứu này đã phân tích dân số và mức thu nhập của các tỉnh, huyện dọc theo ba hành lang kinh tế thuộc GMS. Đặc biệt nghiên cứu trình bày một cách chi tiết trình độ dân số và thu nhập của các tỉnh: Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu, Tây Ninh và TP. Hồ Chí Minh có tác động đến hợp tác trên SEC.

- Trong các diễn đàn lớn, các nhà nghiên cứu cũng quan tâm nghiên cứu về các hành lang kinh tế trên GMS nói chung và SEC nói riêng. Gần đây nhất phải kể đến công trình nghiên cứu của ADB tại Diễn đàn G20 tổ chức tại Singapore, ngày 27 tháng 4 năm 2016 với chủ đề: “Economic Corridor Development: The Greater Mekong Subregion Experience”. Nghiên cứu đã chỉ ra quá trình hình thành, phát triển và những kinh nghiệm triển khai các hành lang kinh tế trong GMS. Đặc biệt là trên SEC. Trong báo cáo đã lấy ví dụ về tác động của SEC đến quá trình kết nối và phát triển của các địa phương trên hành lang kinh tế phía Nam:

+ Năm 1999 (trước khi nâng cấp đường): Thời gian đi từ Phnom Penh đến TP.HCM: 9-10 giờ; Thương mại qua biên giới tại Mộc Bài (Việt Nam) - Bavet (Campuchia): 10 triệu USD / năm.

+ Năm 2014 (Sau khi

phần cứng và phần mềm được triển khai): Thời gian đi lại giảm xuống 5-6 giờ; Thương mại qua biên giới tại Mộc Bài - Bavet: 708 triệu USD / năm; Khu công nghiệp Trảng Bàng (Mộc Bài): 41 dự án, 270 triệu USD đầu tư mới và 3.000 việc làm [7; tr14].

- Các bài nghiên cứu trên tạp chí: “Journal of Greater Mekong Subregion Development Studies” (Tạp chí Nghiên cứu Phát triển Tiểu vùng Mêkông - GMS). Tạp chí này được xuất bản hàng năm bởi ADB trong khuôn khổ Kế hoạch Quản lý Phát triển Phnom Penh, một chương trình xây dựng năng lực trong khu vực hỗ trợ các nghiên cứu về các chủ đề của các khu vực mậu dịch tự do, du lịch và nạn buôn bán người. Nội dung nghiên cứu được công bố trên tạp chí Nghiên cứu Phát triển GMS đã trở thành một nền tảng hiệu quả cho việc phổ biến nghiên cứu của các học giả và các nhà quản lý nhằm tìm hiểu những thách thức và sự phức tạp của quá trình hợp tác phát triển trong GMS và SEC.

- Các dự án của ADB: Hàng năm ADB đều có các báo cáo hỗ trợ kỹ thuật chuẩn bị cho các dự án, cung cấp các hỗ trợ kỹ thuật quy mô nhỏ để xác định, xây dựng và chuẩn bị các dự án phát triển. Gần đây nhất là các báo cáo năm 2016 như:

“Viet Nam: Greater Mekong Subregion (GMS) Corridor Connectivity Enhancement Project”; “Greater Mekong Subregion (GMS) Corridor Connectivity Enhancement Project: Project Preparatory Technical Assistance Report”; “Greater Mekong Subregion (GMS) Corridor Connectivity Enhancement Project: Initial Poverty and Social Analysis”... Các báo cáo này phân tích tình trạng nghèo đói và xã hội ban đầu cho những người có thể bị ảnh hưởng bởi một dự án có lợi hoặc bị ảnh hưởng xấu; đề xuất các giải pháp cải thiện kết nối giao thông trong nước và quốc tế của các tỉnh kém phát triển ở Việt Nam bằng cách tăng cường khả năng tiếp cận các hành lang GMS... góp phần phát triển hợp tác trên SEC.

- Đặc biệt là kết quả nghiên cứu của dự án: “Greater Mekong Subregion: Phnom Penh to Ho Chi Minh City Highway Project (1659-CAM[SF] and 1660-VIE[SF])” do ADB công bố năm 2008. Đây là dự án đường bộ đầu tiên được phát triển như là một phần của Sáng kiến Tiểu vùng Mêkông mở rộng nói chung và Hành lang kinh tế phía Nam nói riêng. Nó nhằm hỗ trợ hai chính phủ trong việc đối phó với những thay đổi

về chính trị và kinh tế bằng cách thúc đẩy thương mại xuyên biên giới và khu vực. Nội dung các nghiên cứu của dự án cung cấp sự phù hợp của dự án với các chiến lược quốc gia của ADB đối với Campuchia và Việt Nam và chính sách của các chính phủ về kế hoạch phát triển SEC. Nó cũng phù hợp với mục tiêu của chương trình GMS nhằm tăng cường kết nối khu vực và tăng khả năng cạnh tranh để tăng cường hợp tác giữa Campuchia và Việt Nam và các mối liên kết kinh tế giữa các nước GMS. Chất lượng khi nhập cảnh của Dự án có nhiều chỗ để cải tiến do các hoạt động chuẩn bị dự án không đầy đủ.

Những thành tựu chính của dự án là nâng cao hiệu quả vận chuyển và xây dựng cơ sở biên giới. Nó đã góp phần nâng cao hiệu quả vận tải đường bộ ở cấp quốc gia. Chất lượng của các đầu ra của dự án là thỏa đáng. Hiệu quả vận tải đường bộ trong nước đã được cải thiện đáng kể... Thương mại qua biên giới, sử dụng trung chuyển hàng hóa, đã tăng lên cho thấy tiềm năng tăng trưởng hơn nữa.

- Đặc biệt, có một số lượng lớn các bài nghiên cứu của các nhà nghiên cứu nước ngoài được công bố trong Kỷ yếu các Hội thảo khoa học quốc tế, đã phản ánh một

cách rõ nét các vấn đề lên quan đến các địa phương thuộc khu vực Đông Nam Bộ trong mối quan hệ kinh tế với các nước trong Hành lang kinh tế phía Nam (1998 - Nay) như: Hội thảo quốc tế: “Hợp tác kinh tế khu vực: Chiến lược phát triển EU-GMS” tổ chức tại Chiangrai - Thái Lan năm 2004; Hội thảo quốc tế: “GMS: Những vấn đề cần nghiên cứu và hợp tác” tổ chức tại Đà Nẵng - Việt Nam năm 2004; Hội thảo quốc tế: “Du lịch Quảng Trị - hội nhập và phát triển” do Tổng cục du lịch Việt Nam và UBND tỉnh Quảng Trị đồng tổ chức năm 2007, đề cập đến tiềm năng du lịch của các quốc gia và các địa phương nằm dọc các hành lang kinh tế, cơ hội và thách thức cho ngành du lịch Quảng Trị và các địa phương trước ngưỡng cửa hội nhập quốc tế cũng như cơ hội hợp tác về du lịch, thương mại của các quốc gia tiểu vùng sông Mekong và các quốc gia nằm trên trục đường xuyên Á; Hội thảo quốc tế “Phát triển bền vững tại Tiểu vùng sông Mekong” tổ chức tại Lào năm 2016; Hội thảo quốc tế: “Tăng trưởng xanh trong Tiểu vùng Mê Kông” tổ chức tại Việt Nam năm 2017....

Nhìn chung các công trình nghiên cứu này đều tập trung phản ánh sự cần thiết,

lợi ích, sự hưởng ứng và lợi thế của các địa phương khu vực Nam bộ của Việt Nam khi tham gia các dự án hợp tác trên SEC. Một số công trình phản ánh kết quả hợp tác và tác động của SEC tới sự phát triển của các tỉnh Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu, TP. Hồ Chí Minh.

- Trong các bài viết của các nhà lãnh đạo các nước Việt Nam, Lào, Thái Lan, Myanmar cũng đề cập tới quan hệ hợp tác kinh tế giữa các nước thuộc Hành lang kinh tế phía Nam. Đây là những cơ sở để nghiên cứu, đánh giá sự hưởng ứng và tham gia hợp tác của các địa phương Đông Nam Bộ thuộc SEC.

3. Nhận xét

Trên thực tế, từ năm 1998 đến nay còn có nhiều tài liệu đã được ADB, các nước thành viên SEC, các nhà tài trợ, các nhà tư vấn, các nhà nghiên cứu nước ngoài đã cung cấp nhiều tài liệu quý báu về hợp tác kinh tế giữa các nước thuộc SEC nói chung và các địa phương vùng Đông Nam Bộ của Việt Nam thuộc SEC nói riêng.

Những nghiên cứu này giúp chúng ta có được cơ sở khoa học để nghiên cứu, đánh giá sự hưởng ứng và thực tiễn triển khai các dự án của các địa phương khu vực Nam bộ của Việt Nam nhất là hai tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu và TP. Hồ Chí

Minh khi tham gia các dự án hợp tác trên SEC.

Tuy nhiên các nghiên cứu đã được công bố vừa các nhà nghiên cứu nước ngoài chủ yếu tập trung nhiều nhất vào việc đánh giá việc triển khai các chương trình dự án, kết quả hợp tác của các địa phương của khu vực Đông Nam Bộ thuộc SEC. Trong khi các công trình nghiên cứu của các nhà khoa học nhất là nghiên cứu dưới góc độ Sử học không nhiều nếu không muốn nói là rất ít. Những kết quả nghiên cứu này chủ yếu là những bài nghiên cứu được công bố trong các hội thảo khoa học quốc tế về hợp tác hành lang kinh tế phía Nam. Hơn nữa những công trình này chỉ phản ánh một phần nhỏ, một thời gian ngắn hay một lĩnh vực trong quá trình hợp tác của các địa phương khu vực Nam bộ của Việt Nam trên SEC và chưa phản ánh đầy đủ theo tiến trình hợp tác giữa các địa phương thuộc Hành lang kinh tế phía Nam trong giai đoạn: 1998 - Nay.

Như đã trình bày ở trên, số lượng các công trình nghiên cứu chuyên khảo và dưới góc độ Sử học của các nhà nghiên cứu nước ngoài về “Hợp tác kinh tế giữa các nước thuộc Hành lang kinh tế phía Nam (1998 - Nay)” không nhiều nhưng nhìn chung các công trình nghiên cứu này đều tập trung phản ánh sự cần thiết, lợi ích, sự hưởng ứng, lợi thế và

thực tiễn triển khai các dự án của các địa phương khu vực Nam bộ của Việt Nam nhất là hai tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu và TP. Hồ Chí Minh khi tham gia các dự án hợp tác trên SEC.

Mặc dù còn những hạn chế nhất định, nhưng những công trình này rất có giá trị đối với vấn đề nghiên cứu, vì đây là những tài liệu tham khảo rất quan trọng để đánh giá tiến trình hợp tác kinh tế giữa các tỉnh khu vực Nam bộ của Việt Nam thuộc Hành lang kinh tế phía Nam từ khi nó hình thành tới nay.

Tài liệu tham khảo

1. Asian Development Bank (2000), *Proceedings of the 7th Ministerial Conference on GMS, Manila.*
2. Asian Development Bank (2001), *Proceedings of the 10th Ministerial Conference on GMS, Manila.*
3. Asian Development Bank (2008), *Technical Assistance to the Lao People's Democratic Republic for Building Lao PDR's Capacity to Develop Special Economic Zones, Manila.*
4. Asian Development Bank (2008), *Sector Assistance Program Evaluation on Transport and Trade Facilitation in the Greater Mekong Subregion, Manila.*
5. Asian Development Bank (2008), *Vientiane Action Plan, ADB Publication, Manila.*
6. Asian Development Bank (2015), *Revisiting the GMS Economic Corridor Strategies and Action Plans, ADB Publication, Manila.*
7. Asian Development Bank

(Tiếp theo trang 14)

ẢO HÓA CHO MÁY TÍNH HIỆU NĂNG CAO

Hồ Đức Chung

Tóm tắt

Những yêu cầu đặc biệt cho máy tính hiệu năng cao (HPC) thường không phù hợp với các giả định và các thuật toán được cung cấp bởi các hệ điều hành (OS) cũ cho hỗn hợp các khối lượng công việc chung. Trong khi đó giàu đặc tính và ứng dụng, hệ điều hành (OS) cho phép các cấu hình phần cứng linh hoạt và chi phí thấp, phát triển nhanh chóng, gỡ lỗi và kiểm tra linh hoạt, sự không phù hợp xảy ra ở chi phí - thường xuyên làm giảm hiệu suất cho các ứng dụng HPC.

Tính sẵn sàng có mặt khắp nơi của việc hỗ trợ ảo hoá trong tất cả các kiến trúc phần cứng liên quan cho phép chương trình và các mô hình thực hiện mới cho các ứng dụng HPC mà không mất đi sự thoải mái và hỗ trợ của các môi trường ứng dụng và hệ điều hành hiện có. Trong bài viết này, sẽ thảo luận về các xu hướng, động lực và các vấn đề trong ảo hóa phần cứng, nhấn mạnh vào giá trị của chúng trong môi trường HPC.

1. Giới thiệu

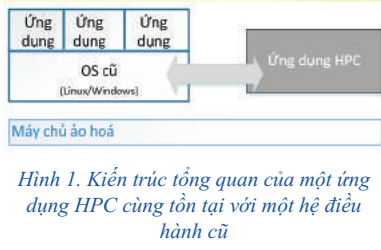
Các yêu cầu của máy tính hiệu năng cao (HPC) trên hệ điều hành (OS) khác biệt đáng kể so với khối lượng công việc của máy chủ và máy trạm thông thường. Các ứng dụng HPC trong lịch sử đã đẩy các giới hạn về hiệu suất CPU và kích thước bộ nhớ để chạy các kích thước vấn đề lớn hơn bao giờ hết. Việc ghép kênh không gian và thời gian - được cung cấp bởi ảo hoá phần cứng - thì không quan trọng đối với người dùng HPC. Trong bài viết này, sẽ lập luận rằng việc ảo hoá cung cấp các lợi ích khác như chuyên môn hóa các hệ điều hành HPC trong khi vẫn duy trì tính tương thích kế thừa của hệ thống.

Với việc ảo hoá, nhiều hệ điều hành có thể cùng tồn tại an toàn trên một máy chủ vật lý. Máy được ghép kênh bởi một hạt nhân đặc quyền nhỏ, thông thường được gọi là một trình giám sát ảo hoá hoặc máy ảo (VMM), cung cấp ảnh của một hoặc nhiều máy thật. Trong khi vào những đầu năm 1970 [5, 14]. Các máy ảo gần đây đã có sự chú ý đáng kể cho việc hợp nhất máy chủ trong các trung tâm dữ liệu. Hợp nhất các máy chủ được sử dụng rất nhiều giúp giảm đáng kể chi phí phần cứng và bảo trì. Các thiết bị ảo hoá và cư trú trực tiếp các hệ điều hành đang chạy tách rời việc cài đặt phần mềm khỏi cấu hình phần cứng vật lý.

Sự cùng tồn tại của các phiên bản khác nhau của hệ

điều hành tránh sự không tương thích, giảm chi phí kiểm tra và nâng cấp và loại bỏ các sự cố với các gói phần mềm xung đột. Trong khi việc hợp nhất của ảo hoá ít liên quan đến khối lượng công việc HPC, ảo hoá cho phép chuyên môn hóa các hệ điều hành với sự kiểm soát gần như toàn bộ tài nguyên phần cứng. Bộ ảo hoá ghép kênh một cách an toàn các tài nguyên phần cứng của máy vật lý nhưng để lại phân bổ tài nguyên phần cứng cụ thể cho hệ điều hành trong máy ảo. Do đó, nhiều hệ điều hành có khả năng rất khác nhau có thể cùng tồn tại. Các OS này, chuyên dùng cho khối lượng công việc cụ thể, còn được gọi là HĐH thư viện.

Sự cùng tồn tại với sự



can thiệp tối thiểu này là giá trị chính của ảo hóa cho HPC. Một ứng dụng HPC hiện tại có thể bỏ qua các cơ chế và thuật toán hệ điều hành cũ và có thể hoạt động độc lập và sử dụng các tối ưu hóa dành riêng cho phần cứng như các siêu trang (super-pages). Tuy nhiên, việc định vị với các OS cũ cho phép ứng dụng HPC sử dụng các dịch vụ được chọn thuận tiện (được chỉ ra như Hình 1). Các máy ảo có thể giao tiếp thông qua cơ chế giao tiếp có chi phí thấp và độ trễ thấp được cung cấp bởi bộ ảo hóa hoặc chia sẻ các phần của bộ nhớ vật lý.

Ví dụ, rất nhiều thiết bị phần cứng được sử dụng trong các máy trạm chi phí thấp đòi hỏi số lượng trình điều khiển thiết bị đủ đa dạng. Hỗ trợ trên cơ sở một lần cho các ứng dụng công kênh chuyên biệt nếu không khả thi. Ở đây, một hệ điều hành kế thừa được tạo ra có thể đóng vai trò là nhà cung cấp quyền truy cập thiết bị với chi phí tài nguyên tổng thể tối thiểu [13]. Các ứng dụng HPC yêu cầu dịch vụ OS truyền thống hoặc không quan trọng, chẳng hạn như quyền truy cập vào hệ thống tệp, phương tiện gỡ lỗi hoặc ngăn xếp TCP/IP có thể chuyển tiếp tương tự các yêu cầu đó. Nguyên mẫu

PROSE [6] là một ví dụ về cấu trúc hệ thống như vậy.

2. Năng suất

Theo nhiều cách, ảo hóa có thể tăng cường năng suất trong việc phát triển và thử nghiệm các ứng dụng và hệ thống HPC. Với sự ủy quyền, trình ảo hóa có thể cho phép một VM theo dõi trạng thái (bao gồm bộ nhớ), ngắt và liên lạc (bao gồm cả các cuộc gọi đến bộ ảo hóa) của một VM khác, để gỡ lỗi hoặc phân tích hiệu suất. Bởi vì mã hướng nội này chạy bên ngoài VM đang được theo dõi, nó có thể nhìn vào bất kỳ đường dẫn nào trong OS hoặc ứng dụng, không có giới hạn có thể xảy ra khi có trình gỡ lỗi bên trong và chia sẻ trạng thái phần cứng, OS hoặc ứng dụng được gỡ lỗi. Điều này có thể đặc biệt có lợi khi phát triển hoặc sử dụng thư viện OS tối thiểu chuyên biệt cho một ứng dụng HPC cụ thể, được đề cập ở trên [11].

Các trình ảo hóa có thể cung cấp một cụm máy ảo, một cho mỗi nút trong một cấu hình cụ thể của ứng dụng HPC sử dụng mô hình lập trình cụm như MPI. Các VM có thể được phân bổ trên các nút thực ít hơn, thậm chí một nút duy nhất, để kiểm tra ở quy mô thực tế nhưng với ít tài nguyên hơn. Ảo hóa cho phép thử nghiệm trên máy được sử dụng để sản xuất, chỉ sử dụng cho những nguồn tài nguyên khiêm tốn, đồng thời với các ứng dụng sản xuất đang

sử dụng hầu hết các tài nguyên. Việc chuyển một ứng dụng từ thử nghiệm sang sản xuất chỉ là vấn đề phân bổ nguồn lực thực sự đầy đủ đến các nút ảo (VM) được sử dụng để thực thi ứng dụng. Năng suất cũng có thể được tăng cường bằng cách sử dụng một cụm ảo, chạy nhiều bản sao OS và ứng dụng, để đạt được tỷ lệ trong một ứng dụng gốc được viết cho một hệ điều hành không thể mở rộng, tránh viết lại cho OS khác. Đây là một động lực chính của hệ thống [3].

Việc tách rời phần cứng và hệ điều hành có thể làm giảm đáng kể chu kỳ khởi động lại của hệ thống. Việc “khởi động lại ảo” tránh được độ trễ của việc khởi tạo lại phần cứng bằng BIOS [4]. Một ảnh VM được khởi động và đóng băng có thể được chuyển đến tất cả các nút trong một cụm và giảm đáng kể thời gian khởi động của hệ thống. Tương tự, thay đổi ảnh VM sang một hệ điều hành và ứng dụng khác không áp đặt độ trễ khởi tạo phần cứng.

3. Hiệu suất

Ảo hóa làm tăng hai vấn đề về hiệu năng: Chi phí ảo hóa và lợi ích hiệu suất mà nó mang lại. Các phát triển phần cứng và phần mềm gần đây đã được thúc đẩy ít nhất một phần để giảm chi phí ảo hóa. Các bộ vi xử lý phổ biến nhất hiện nay, bao gồm Intel [9, 10], AMD [1], và IBM [7], tất cả có những

đặc điểm phân cứng để hỗ trợ ảo hóa và giảm chi phí hiệu suất của chính nó. Phần mềm ảo hóa được sử dụng bởi Xen [2] và IBM [8], tìm kiếm giao diện ảo hóa hiện tại, ví dụ để chỉ định bản dịch địa chỉ bộ nhớ, có chức năng tương đương nhưng ít tốn kém hơn về hiệu năng để thực hiện ảo hóa chính xác phần cứng tương tự, ví dụ các bảng trang (page tables). Phần mềm tiền ảo hóa [12] là một kỹ thuật mã hóa OS bán tự động để nó có thể được điều chỉnh cho một trình ảo hóa cụ thể tại thời điểm tải nhưng vẫn tương thích với phần cứng thực.

Hiệu năng của các ứng dụng HPC có thể được hưởng lợi từ ảo hóa theo nhiều cách. Ảo hóa tạo điều kiện cho các OS chuyên dụng được tối ưu hóa hiệu suất cho các lớp ứng dụng HPC, như đã thảo luận phía trên. Một trình ảo hóa có thể đảm bảo phân bổ tài nguyên cho VM, chẳng hạn như một phân vùng cố định của bộ nhớ thực, tỷ lệ phần trăm cố định của chu kỳ CPU hoặc độ trễ tối đa để làm gián đoạn mã xử lý cho VM thời gian thực. Các nút ảo (VM) của một cụm ảo có thể được lên lịch để chạy đồng thời, trong các nút thực khác nhau hoặc sử dụng các lõi xử lý khác nhau của một hoặc một vài nút thực. Lập lịch nhóm này cho phép một cụm ứng dụng HPC, trong khi chạy,

giao tiếp giữa các nút trong thời gian thực, vì nó không có ảo hóa, điều này có thể rất quan trọng đối với tiến trình chuyển tiếp hiệu quả.

4. Độ tin cậy và tính sẵn sàng

Do cách ly VM, lỗi phần cứng hoặc phần mềm, như trong một lõi bộ xử lý, bộ nhớ, OS hoặc ứng dụng, chỉ ảnh hưởng trực tiếp đến một VM, trừ khi chính nhà cung cấp dịch vụ ảo hóa bị lỗi. Nếu máy ảo bị ảnh hưởng không thể tự phục hồi và thực sự bị lỗi, thì tài nguyên phần cứng không bị lỗi đó có thể được thu hồi rõ ràng bởi trình ảo hóa và được sử dụng để khởi động lại máy ảo bị lỗi hoặc bởi các VM khác. Các VM khác không nhận thức được sự cố trừ khi chúng có sự phụ thuộc giao tiếp vào VM bị ảnh hưởng, nhưng chúng có thể chạy chậm hơn nếu chia sẻ lõi xử lý bị lỗi. Sự cô lập lỗi này giúp tăng độ tin cậy của hệ thống và tăng xác suất hoàn thành các ứng dụng HPC nhiều thời gian mà không cần bất kỳ nỗ lực đặc biệt nào của các OS chạy trong VM.

Khi được ủy quyền, theo yêu cầu hoặc định kỳ, cho phép một VM nắm bắt toàn bộ hệ điều hành và trạng thái ứng dụng của một VM khác. Vì đây là trạng thái tài nguyên được ảo hóa ở mức thấp, nên trạng thái này có

thể được sử dụng để tạo một VM khác, với các tài nguyên thực tương đương nhưng khác nhau trong cùng một nút hoặc một nút thực khác và tiếp tục xử lý. Khả năng kiểm tra / khởi động lại này cho phép ưu tiên công việc có mức độ ưu tiên cao, cư trú giữa các nút làm việc trong một cụm để cân bằng tải và khởi động lại từ một điểm kiểm tra trước đó sau khi lỗi phần cứng hoặc phần mềm thoáng qua, nếu ứng dụng không hoạt động đối với việc khởi động lại như vậy. Phục hồi từ các lỗi phần cứng đặc biệt quan trọng đối với các tính toán dài.

Ưu tiên cho phép sử dụng mới, chẳng hạn như những gì có thể được gọi là HPC thời gian thực, trong đó một số lượng lớn các nút được ưu tiên trong một thời gian ngắn để tính toán một kết quả cần thiết ngay lập tức. Tất cả các trường hợp này tăng cường khả năng sẵn có của hệ thống, yêu cầu ít hoặc không cần nỗ lực trong OS hoặc ứng dụng và rất quan trọng đối với các ứng dụng HPC, bởi vì chúng ngăn ngừa làm mất tiến trình trong các ứng dụng HPC nhiều thời gian.

5. Bảo mật

Các thuộc tính cách ly và mã hướng nội VM đã thảo luận ở phần trước cung cấp một nền tảng để xây dựng các

hệ thống an toàn. Nếu ảo hoá nhỏ vì nó chỉ thực hiện một vài lệnh ban đầu và dịch vụ, sau đó nó có thể đưa ra bằng chứng mạnh mẽ rằng nó thực hiện một đặc điểm kỹ thuật chính xác. Sau đó, cách ly VM và các thuộc tính hướng nội được ủy quyền có thể được tin cậy. Một VM bị cô lập có thể không có tương tác trái phép với phần mềm không phải trình ảo hóa khác đang chạy trên máy thật.

Nếu một chương trình đáng tin cậy được tải vào một VM bị cô lập bởi trình ảo hóa, sau đó các giao tiếp được xác định của nó với phần mềm khác được ủy quyền để giao tiếp với nó có thể được tin cậy. Một VM khác, nếu được ủy quyền để làm như vậy, có thể sử dụng mã hướng nội để kiểm tra trạng thái của VM, ví dụ để tìm kiếm virus. Mã hướng nội cũng có thể được sử dụng để liên tục theo dõi các liên lạc và trạng thái của VM, để xác minh sự độc lập hoạt động chính xác của nó. Hệ thống bảo mật rất quan trọng đối với các ứng dụng HPC mà các xử lý dữ liệu của chính phủ được phân loại.

6. Sự phức tạp phần mềm

Các hệ thống dựa trên sự ảo hoá hứa hẹn tái cấu trúc cơ bản phần mềm hệ thống mà có thể giảm thiểu độ phức

tạp của phần mềm trong sự phát triển, kiểm thử, phân phối và bảo trì. Tuy nhiên, sự hứa hẹn này dựa trên giả sử thường thấy bộ ảo hóa sẽ ổn định hơn nhiều so với OS thông thường, với các phiên bản mới không thường xuyên thay đổi giao diện, bởi vì nó thực hiện một tập hợp trừu tượng và dịch vụ nhỏ.

Bởi vì một trình ảo hóa cho phép một số hệ điều hành và phiên bản khác nhau chia sẻ đồng thời các tài nguyên của một hệ thống thực, mỗi ứng dụng hoặc chương trình phần mềm trung gian có thể được phát triển cho chỉ một OS và phiên bản được coi là phù hợp nhất, thay vì cho mọi OS người dùng có thể mong muốn lý do khác. Điều này có tiềm năng làm giảm đáng kể chi phí phát triển và thử nghiệm phần mềm.

Chương trình ứng dụng hoặc phần mềm trung gian có thể được đóng gói với OS mà nó đã được thử nghiệm, để phân phối dưới dạng một đơn vị độc lập. Người dùng cài đặt gói kết hợp và không cần phải lo lắng về phiên bản tương thích giữa hệ điều hành và ứng dụng hoặc phần mềm trung gian. Sửa lỗi hệ điều hành chỉ áp dụng cho các gói kết hợp cụ thể và có thể gây ra các vấn đề ngoài ý muốn cho các phần mềm khác sử

dụng cùng một hệ điều hành nhưng trong một gói khác. Chi phí bảo trì người dùng sẽ giảm, phần mềm sẽ trở nên ổn định hơn và sự ổn định này sẽ dẫn đến chất lượng phần mềm được cải thiện.

7. Những vấn đề nghiên cứu

Các hệ thống máy ảo đã tồn tại trong nhiều năm và các hệ thống vi hạt nhân, có phần giống nhau, cũng đã được nghiên cứu rộng rãi. Tuy nhiên, nhiều vấn đề thú vị và quan trọng vẫn xứng đáng với nỗ lực nghiêm túc và mang đến cơ hội đổi mới phần cứng và phần mềm sau đây có thể chỉ ra.

- Các tóm tắt và dịch vụ tối thiểu thích hợp mà một máy ảo nên thực hiện ở trạng thái đặc quyền nhất để đạt được chi phí hiệu suất tối thiểu, chia sẻ an toàn, cách ly VM, chỉ thực thi chính sách, không gây ra sự cạn kiệt tài nguyên và là cơ sở để suy luận chính xác về tính chính xác.

- Một trình ảo hóa có thể phục vụ như một lớp phần cứng, với các dịch vụ và sự độc lập về nền tảng đóng gói tất cả hoặc hầu hết các phụ thuộc nền tảng, yêu cầu một trình ảo hóa viết lại để đưa sang một bộ vi xử lý khác nhưng chỉ biên dịch lại phần mềm khác, trong khi cung cấp VM và OS của

chúng đủ thấp đạt mức độ kiểm soát tài nguyên và hiệu suất.

- Liệu ảo hóa có cho phép triển khai OS đầy đủ chức năng kết hợp thành hai thành phần: một hệ điều hành thư một thư viện OS nhỏ cung cấp một tập hợp con tối ưu hóa các dịch vụ quan trọng về hiệu năng cho một lớp ứng dụng HPC và chạy trong VM với ứng dụng, cộng với một hệ điều hành đầy đủ chức năng chạy trong một VM riêng và sử dụng tính năng mã hướng nội của VM đầu tiên để cung cấp tất cả các dịch vụ không quan trọng khác về hiệu năng.

- Các nguyên tắc cốt lõi và các khả năng quan trọng mà một trình ảo hóa phải hỗ trợ cho HPC (và có khả thi để nâng cấp một trình ảo hóa hiện có như Xen), chẳng hạn như các trang lớn, lập lịch xác định và truy cập trực tiếp vào các thiết bị tự ảo hóa hiệu suất cao như Infiniband, trong khi bảo tồn các thuộc tính ảo hóa chủ yếu nhằm vào khối lượng công việc của lớp máy chủ, chẳng hạn như quyền ưu tiên và cư trú.

- Những tính năng phần cứng bổ sung nào sẽ cải thiện hiệu suất hoặc chức năng của ảo hóa, đặc biệt là hỗ trợ các mục tiêu liên quan

trong một số vấn đề nghiên cứu trước đây.

8. Kết luận

Ảo hóa, ngày càng hấp dẫn đối với các hệ thống thương mại, được triển khai bởi một trình ảo hóa nhỏ chạy bên dưới lớp OS thông thường, có cùng tiềm năng mang lại lợi ích cho các ứng dụng HPC trong các khía cạnh của hệ điều hành linh hoạt, năng suất, hiệu suất, độ tin cậy, tính sẵn sàng, bảo mật và sự đơn giản. Một chương trình phong phú về các hoạt động nghiên cứu vẫn còn cho phép hiện thực hóa những lợi ích tiềm năng này.

Tài liệu tham khảo

[1] Advanced Micro Devices. AMD64 Virtualization Codenamed "Pacifica" Technology, Secure Virtual Machine Architecture Reference Manual, May 2005.

[2] P. Barham, B. Dragovic, K. Fraser, S. Hand, T. Harris, A. Ho, et al. Xen and the art of virtualization. In Proc. of the 19th ACM Symposium on Operating System Principles, Bolton Landing, NY, October 2003.

[3] Edouard Bugnion, Scott Devine, and Mendel Rosenblum. DISCO: Running commodity operating systems on scalable multiprocessors. In Proc. of the 16th ACM Symposium on Operating System Principles, pages 143–156, 1997.

[4] Sung-Eun Choi, Erik A. Hendriks, Ronald Minnich, Matthew J. Sottile, and Aaron Marks. Life with ed: A case study of a linuxBIOS/BProc cluster. In HPCS, pages 35–41, 2002.

[5] Robert P. Goldberg. Survey of virtual machine research. IEEE

Computer Magazine, 7(6), 1974.

[6] Eric Van Hensbergen. P.R.O.S.E. partitioned reliable operating system environment. Submitted to ACM Operating System Review, April 2006.

[7] IBM. PowerPC Operating Environment Architecture, Book III, 2005.

[8] IBM Research, <http://www.research.ibm.com/hypervisor/>. The Research Hypervisor.

[9] Intel Corp. Intel Vanderpool Technology for IA-32 Processors (VT-x) Preliminary Specification, 2005.

[10] Intel Corp. Intel Vanderpool Technology for Intel Itanium Architecture (VT-i) Preliminary Specification, 2005.

[11] Samuel T. King, George W. Dunlap, and Peter M. Chen. Debugging operating systems with time-traveling virtual machines. In Proceedings of the USENIX Annual Technical Conference (USENIX'05), April 2005.

[12] Joshua LeVasseur, Volkmar Uhlig, Matthew Chapman, Peter Chubb, Ben Leslie, and Gernot Heiser. Pre-virtualization: Slashing the cost of virtualization. Technical Report 2005-30, Fakultät für Informatik, Universität at Karlsruhe (TH), November 2005.

[13] Joshua LeVasseur, Volkmar Uhlig, Jan Stoess, and Stefan Grotz. Unmodified device driver reuse and improved system dependability via virtual machines.

In Proc. of the 6th Symposium on Operating Systems Design and Implementation, San Francisco, CA, December 2004.

[14] Gerald J. Popek and Robert P. Goldberg. Formal requirements for virtualizable third generation architectures. In Proc. of the Fourth Symposium on Operating System Principles, Yorktown Heights, New York, October 1973.

Ảnh hưởng của sự cạnh tranh tương tác J_1 - J_2 lên các tính chất nhiệt động lực học của chuỗi spin zig-zag

Lương Trí Thành

Những thành tựu về từ học cuối thế kỷ 20 đã dẫn đến sự hình thành một lĩnh vực mới gọi là điện tử học spin. Điện tử học spin là ngành nghiên cứu các linh kiện mới khai thác cả thuộc tính spin cũng như điện tích của điện tử thay thế các linh kiện cũ đã lỗi thời. Điện tử học spin ra đời đã tạo ra được nhiều vật liệu từ mới ứng dụng rộng rãi trong các thiết bị hiện đại như điện thoại, tivi, chip điện tử. Với sự phát triển của công nghiệp, ngày càng đòi hỏi các vật liệu từ có chất lượng và tính năng cao hơn để tăng hiệu suất của thiết bị và giảm hao phí năng lượng.

Hệ thống từ một chiều cho ta thấy được nhiều hiện tượng thú vị biểu thị tính chất lượng tử của hệ spin. Do đó, các chuỗi spin thu hút được nhiều sự quan tâm của các nhà khoa học cả trong và ngoài nước. Từ các kết quả nghiên cứu của các nhà khoa học trong và ngoài nước, ta thấy các tính chất của chuỗi spin lượng tử có cấu trúc zig-zag gần đây đã thu hút được nhiều sự chú ý cả trong lý thuyết và thực nghiệm. Trong

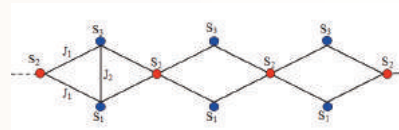
các hệ này có tồn tại một sự cạnh tranh tương tác giữa tương tác lân cận gần nhất thứ nhất (J_1) với tương tác lân cận gần nhất thứ hai (J_2). Hơn thế nữa, sự phát triển trong việc chế tạo ra các vật liệu mới cũng làm cho việc nghiên cứu các hệ này ngày càng được đẩy mạnh. Trong số các mô hình được sử dụng để mô tả và giải thích các tương tác spin thì mô hình Heisenberg J_1 - J_2 đóng một vai trò cơ bản và quan trọng, trong mô hình này có sự cạnh tranh tương tác giữa tương tác của spin thứ j với spin lân cận gần nhất $j+1$ thông qua hằng số trao đổi J_1 và tương tác của spin thứ j với lân cận của lân cận gần nhất $j+2$ thông qua hằng số trao đổi J_2 . Chuỗi spin zig-zag khi xét đến sự cạnh tranh tương tác J_1 - J_2 gần đây được sử dụng để giải thích các tính chất từ của một số hệ thực được tìm thấy trong thực nghiệm, ví dụ như $\text{NaV}(\text{WO}_4)_2$ và $\text{K}_2\text{Cr}_8\text{O}_{16}$. Chính vì vậy, tôi đã lựa chọn đề tài “Ảnh hưởng của sự cạnh tranh tương tác J_1 - J_2 lên các tính chất nhiệt động lực học của chuỗi spin zig-zag” cho luận văn thạc sĩ của mình.

NỘI DUNG

1. Nghiên cứu ảnh hưởng của sự cạnh tranh tương tác trao đổi J_1 - J_2 lên các tính chất nhiệt động của chuỗi SPIN ZIG-ZAG

1. Mô hình và các đại lượng nhiệt động

Chúng tôi xét một mô hình chuỗi spin zig-zag như trong hình vẽ



2.3. Độ từ hóa và độ cảm từ

$$m_{01} = \frac{\langle S_1^z \rangle}{N g \mu_B} = \frac{1}{N} \frac{\text{Tr}(S_1^z e^{\beta H})}{\text{Tr}(e^{\beta H})} = \frac{1}{N} \frac{\text{Tr}\left[\exp\left(\sum_{j=1}^N J_1 S_j^z S_{j+1}^z\right)\right]}{\text{Tr}\left[\exp\left(\sum_{j=1}^N J_1 S_j^z S_{j+1}^z\right)\right]} \quad (2.20)$$

$$= \frac{1}{N} \frac{\partial}{\partial J_1} \text{Tr}\left[\exp\left(\sum_{j=1}^N J_1 S_j^z S_{j+1}^z\right)\right] = \frac{\partial}{\partial J_1} \ln \left[\frac{\text{sh}\left(\frac{J_1(1+1/2)N}{2}\right)}{\text{sh}\left(\frac{J_1 N}{2}\right)} \right] = b(y_1) \quad (2.21)$$

$$m_{02} = \frac{\langle S_2^z \rangle}{N g \mu_B} = \frac{1}{N} \frac{\text{Tr}(S_2^z e^{\beta H})}{\text{Tr}(e^{\beta H})} = \frac{\partial}{\partial J_2} \ln \left[\frac{\text{sh}\left(\frac{J_2(1+1/2)N}{2}\right)}{\text{sh}\left(\frac{J_2 N}{2}\right)} \right] = b(y_2) \quad (2.22)$$

3. Trong gần đúng thăng giáng spin

Trong gần đúng thăng giáng spin $\delta S_j^z \neq 0$, do đó Hamiltonian có dạng:

$$H = H_0 + H_{fl}$$

Năng lượng tự do

$$F = -\frac{1}{\beta} \ln Z = -\frac{1}{\beta} \ln \left[\int \prod_j dS_j^z \exp\left(-\beta H_0 - \beta H_{fl}\right) \right] = -\frac{1}{\beta} \ln \left[\int \prod_j dS_j^z \exp\left(-\beta H_0 - \beta \sum_j \ln \left[\frac{\text{sh}\left(\frac{J_1(1+1/2)N}{2}\right)}{\text{sh}\left(\frac{J_1 N}{2}\right)} \right] \right) \right] \quad (2.46)$$

Độ từ hóa toàn phần của hệ

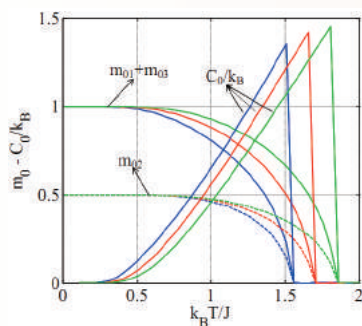
$$m_0 = \frac{\langle S^z \rangle}{N} = -\frac{\partial F}{\partial B} = -\frac{\partial}{\partial B} \left[-\frac{1}{\beta} \ln Z \right] = -\frac{\partial}{\partial B} \left[-\frac{1}{\beta} \ln \left[\int \prod_j dS_j^z \exp\left(-\beta H_0 - \beta \sum_j \ln \left[\frac{\text{sh}\left(\frac{J_1(1+1/2)N}{2}\right)}{\text{sh}\left(\frac{J_1 N}{2}\right)} \right) \right) \right] \right]$$

Các kết quả chỉ ra sự phụ thuộc của các đại lượng nhiệt động vào nhiệt độ $\beta=1/k_B T$ và từ trường ngoài (trong y_1 và y_2) có xét đến các tương tác trao đổi giữa các spin lân cận gần nhất nằm trong các chuỗi khác nhau J_1 (1-2 và 2-3) và J_2 (1-3).

II. Kết quả tính số và thảo luận

1. Trong gần đúng trường trung bình (MFA)

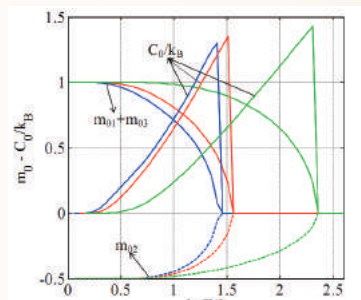
1.1. Trường hợp tương tác trao đổi sắt từ - sắt từ: $J_1 > 0$ và $J_2 > 0$



Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc vào nhiệt độ của độ từ hóa và nhiệt dung riêng của chuỗi spin trong trường hợp $J_1 > 0$, $J_2 > 0$: $a=1$, $b=0,5$ (đường màu xanh dương); $a=1$, $b=1$ (đường màu đỏ); $a=1$, $b=1,5$ (đường màu xanh lá cây). Ở đây $h=0$ và $S_1=S_2=S_3=1/2$. Từ đồ thị ta có thể thấy là trong trường hợp $J_1 > 0$, thuộc loại tương tác trao đổi sắt từ, các spin 1 và 2 sắp xếp theo trật tự sắt từ do đó m_{01} và m_{02} nhận các giá trị dương, lúc này J_1 - J_2 hỗ trợ cho nhau, J_2 càng lớn càng gia tăng trật tự từ có trong hệ, dẫn đến nhiệt độ Curie tăng theo J_2 .

Đồng thời cũng có thể thấy có chuyển pha bậc hai trong hệ, đỉnh của đường biểu diễn nhiệt dung riêng C_0/k_B ứng với nhiệt độ chuyển pha của hệ

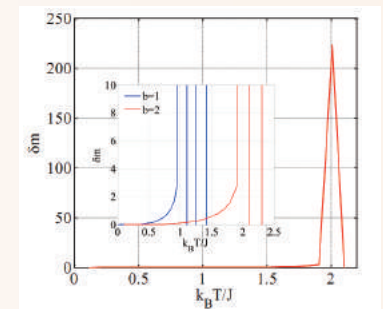
1.2. Trường hợp tương tác trao đổi phản sắt từ - sắt từ: $J_1 < 0$ và $J_2 > 0$



Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc vào nhiệt độ của độ từ hóa và nội năng của chuỗi spin trong trường hợp $J_1 < 0$, $J_2 > 0$: $a=-1$, $b=0$ (đường màu xanh dương);

$a=-1$, $b=0,5$ (đường màu đỏ); $a=-1$, $b=3$ (đường màu xanh lá cây). Ở đây $h=0$ và $S_1=S_2=S_3=1/2$. ta có thể thấy là trong trường hợp $J_1 < 0$, các spin 1 và 2 sắp xếp theo trật tự phản sắt từ, do đó m_{01} và m_{03} nhận các giá trị dương và m_{02} nhận các giá trị âm, hệ tạo thành một chuỗi feri từ (bao gồm hai phân mạng, phân mạng thứ nhất có mômen từ hướng lên ứng với $m_{01}+m_{03}$, và phân mạng thứ hai có mômen từ hướng xuống ứng với m_{02}), J_2 càng lớn càng gia tăng trật tự từ có trong hệ, dẫn đến nhiệt độ chuyển pha tăng theo J_2 .

2. Trong gần đúng thăng giáng spin (SFA)



Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc vào nhiệt độ của thăng giáng spin trong SFA khi không có từ trường ngoài, ở đây $S=\bar{\sigma}=1/2$. Hình chèn vào chỉ ra thăng giáng spin ứng với các hằng số tương tác trao đổi khác nhau $J_2=bJ_1$. Từ đồ thị có thể thấy thăng giáng spin tăng dần từ giá trị 0 ứng với nhiệt độ $k_B T/J=0$ và đạt đến giá trị cực đại tại điểm chuyển pha của hệ trong gần đúng

(Tiếp theo trang 11)

SINH KẾ DÂN NGHÈO VÀ CÔNG CUỘC GIẢM NGHÈO TẠI TỈNH BÌNH DƯƠNG

Đề tài sinh kế dân nghèo và công cuộc giảm nghèo tỉnh Bình Dương do PGS.TS Nguyễn Văn Hiệp, Trường đại học Thủ Dầu Một thực hiện dựa trên những tiền đề lý luận gồm các khái niệm liên quan đến nghèo đói, xóa đói giảm nghèo, quan điểm chính sách về giảm nghèo ở Việt Nam và những lối tiếp cận lý thuyết phổ biến trong nghiên cứu về giảm nghèo và sinh kế dân nghèo trên thế giới. Các khái niệm liên quan đến nghèo đói và xóa đói giảm nghèo gồm: Sinh kế và sinh kế bền vững, định nghĩa về nghèo đói, chuẩn nghèo, nghèo đơn chiều và nghèo đa chiều. Về quan điểm chính sách, đề tài tiếp cận chuẩn nghèo của cơ quan nhà nước, các tiêu chí đo lường nghèo đói và xóa đói giảm nghèo...

Mục tiêu của đề tài nhằm đánh giá hiện trạng dân nghèo và hoạt động sinh kế dân nghèo ở Bình Dương giai đoạn 1998-2016. Qua đó, xác định vai trò của chính sách giảm nghèo và năng lực thoát nghèo của người dân và đánh giá hiệu quả chính sách giảm nghèo ở Bình Dương thông qua những nguyên nhân thành công và thất bại. Trên cơ sở đó, đề xuất các giải pháp cụ thể và các mô hình cụ thể (chính sách, nguồn lực...) phù hợp với điều kiện tỉnh Bình Dương, hướng tới mục tiêu giảm nghèo, đảm bảo an sinh xã hội và xây dựng chuẩn nghèo tiếp cận đa chiều tỉnh Bình Dương giai đoạn 2020-2025.

Theo đó, nghèo đói là một phạm trù rất rộng và không chỉ được hiểu một cách đơn giản là sự túng thiếu về mặt vật chất. Nghèo được coi là tình trạng thiếu thốn về thu nhập, tài sản, cơ hội, hoặc cũng có thể hiểu đó là tình trạng dễ bị tổn thương trước

những biến cố bất lợi, sự hạn chế trong việc bày tỏ nhu cầu hay tham gia vào quá trình ra quyết định trong cộng đồng... Do sự liên quan đến nhiều khía cạnh, nên rất khó có thể đưa ra một định nghĩa chung và đầy đủ về nghèo đói. Các tổ chức, cá nhân trong khi nghiên cứu về nghèo đói thường đưa ra định nghĩa và các tiêu chí xác định nghèo đói tùy thuộc vào mục tiêu, góc độ quan sát, đánh giá.

Hiện tại, nghèo đói là một hiện tượng mang tính chất toàn cầu, mối bận tâm hàng đầu của nhiều nhà làm chính sách. Đẩy lùi nghèo đói liên quan đến việc bảo vệ quyền con người, trong đó, bảo đảm quyền được sống, quyền tự do và quyền hạnh phúc của người dân, thể hiện qua nhu cầu được phát triển đồng đều trên tất cả quốc gia, khu vực và vùng lãnh thổ.

Ở Việt Nam, xóa đói giảm nghèo và thực hiện công bằng xã hội là một nội dung

cơ bản, là quan điểm nhất quán, xuyên suốt của Đảng. Qua nhiều thập niên, cách đo lường và đánh giá nghèo ở Việt Nam vẫn chủ yếu thông qua thu thập. Chuẩn nghèo được xác định dựa trên mức chi tiêu đáp ứng những nhu cầu tối thiểu và được quy thành tiền. Nếu người có thu nhập dưới mức chuẩn nghèo thì được đánh giá thuộc diện hộ nghèo. Chuẩn nghèo đơn chiều do Chính phủ Việt Nam quy định được đánh giá là thấp so với thế giới. Trên thực tế, nhiều hộ dân thoát nghèo nhưng mức thu nhập vẫn nằm cận chuẩn nghèo, do đó số lượng hộ cận nghèo vẫn rất lớn, tỷ lệ nghèo còn cao chiếm hơn 30%.

Bình Dương là một tỉnh có sự phát triển kinh tế - xã hội năng động của cả nước. Đặc biệt, trong công tác giảm nghèo, tỉnh Bình Dương đã đạt được những thành tựu đáng khen ngợi. Mặc dù tỉnh Bình Dương đã nâng chuẩn nghèo của tỉnh lên cao hơn so

với chuẩn quốc gia để đảm bảo quyền lợi cho người nghèo. Tuy nhiên, tỷ lệ hộ nghèo còn bị khống chế theo đề án xây dựng nông thôn mới như là nếu địa phương không giảm được số hộ nghèo thì địa phương không đạt danh hiệu văn hóa và xã hội không đạt mục tiêu xây dựng nông thôn mới. Điều này đặt ra nghi vấn liệu có không những nơi vì thành tích mà đã đưa người nghèo ra khỏi danh sách nghèo. Do đó, việc thống kê và rà soát lại các hộ nghèo một cách cụ thể là điều cần phải thực hiện một cách thường xuyên để tránh bỏ sót và tìm hiểu đời sống kinh tế - xã hội của người nghèo cũng như nghiên cứu những mô hình sinh kế phù hợp với những đặc điểm của người nghèo ở Bình Dương. Thông qua đó, đảm bảo công bằng và quyền lợi cho người dân, đặc biệt là nhóm đối tượng dễ bị tổn thương trong xã hội.

So với tiêu chuẩn của cả nước thì theo kết quả Tổng điều tra hộ nghèo, hộ cận nghèo năm 2015 được Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội công bố cho thấy Bình Dương là tỉnh duy nhất không còn hộ nghèo, cận nghèo theo chuẩn nghèo Quốc gia. Tuy vậy, nghèo và sinh kế nghèo vẫn là vấn đề quan trọng mà tỉnh cần giải quyết triệt để nhằm phù hợp với tình hình và đặc điểm của tỉnh.

Có thể thấy, các chính sách giảm nghèo theo hướng đa chiều của tỉnh Bình Dương đã có tác dụng tích cực đến đời sống của người nghèo với những hỗ trợ ở mức cao hơn, đánh vào đúng đối tượng hơn. Ngoài ra, Bình Dương có những chính sách đột phá riêng để thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia giảm nghèo phù hợp với điều kiện kinh tế, xã hội, giáo dục, y tế của từng thị xã, huyện.

Về đất đai, nhà ở, nghề nghiệp, thu nhập, mặt bằng chung của người dân Bình Dương cao hơn trung bình của cả nước, với những tiếp cận tiện nghi trong đời sống. Người dân ở Bình Dương đã được chăm lo về điện, nước sinh hoạt, chuyển dần sang nhà cấp 4 với gian bếp, nhà tắm riêng biệt. Trong tác động từ yếu tố giáo dục, sức khỏe, môi trường và tiếp cận thông tin, tỉnh Bình Dương đã có những chính sách phù hợp để hỗ trợ cho người dân nghèo như giúp trẻ đến trường, nâng cao tay nghề cho công nhân. Bên cạnh đó, tỉnh còn đảm bảo về y tế cho người nghèo thông qua bảo hiểm, tổ chức khám chữa bệnh miễn phí cho người nghèo, cũng như cải thiện tốt hơn môi trường sống.

Tuy nhiên, với tình trạng di cư tự do vào Bình Dương thì khả năng mất an ninh trật tự ở một vài nơi trong địa bàn tỉnh là có xảy ra và

người dân thường xuyên phản ánh về tình trạng này, ít có sự cải thiện trong việc giảm thiểu tỉ lệ tội phạm, ổn định trật tự trị an. Chính vì vậy, khi xem xét các chiều cạnh nghèo đa chiều, ngoài các thành tựu xóa đói giảm nghèo của tỉnh Bình Dương như đã nêu thì sự thiếu hụt các chỉ tiêu chất lượng sống cũng là điều đáng phải quan tâm trong quá trình hoạch định chính sách trong thời gian tới.

Trên cơ sở nghiên cứu, đề tài đã nêu ra hai nhóm giải pháp giảm nghèo mang tính bền vững tại tỉnh Bình Dương: Hoàn thiện chính sách giảm nghèo (hỗ trợ vay vốn, đào tạo nghề và hỗ trợ khởi nghiệp, chính sách về y tế) và nâng cao vai trò chính quyền, các tổ chức xã hội và cộng đồng trong các chương trình xóa đói giảm nghèo của các cấp chính quyền, tổ chức chính trị, đoàn thể xã hội. Ngoài ra, đề tài cũng đã đề xuất xây dựng bộ tiêu chí chuẩn nghèo tiếp cận đa chiều tỉnh Bình Dương giai đoạn 2020 - 2025 với sáu nhóm tiêu chí cụ thể: Nghèo dưới chiều kích về giáo dục, nghèo dưới chiều kích về y tế, nghèo dưới chiều kích về nhà ở, nghèo dưới chiều kích về điều kiện sống, nghèo dưới chiều kích về điều kiện sống và tiếp cận thông tin, nghèo dưới chiều kích về thu nhập - chỉ tiêu.■

Thor Mộng