

# Một số giải pháp nâng cao năng lực, trình độ công nghệ của doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Quảng Trị

Phan Tuấn Anh  
Sở KH&CN Quảng Trị

Năm 2016, Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Quảng Trị đã tiến hành điều tra, đánh giá trình độ công nghệ sản xuất của một số nhóm ngành công nghiệp trên địa bàn tỉnh. Trên cơ sở phân tích hiện trạng các chỉ số công nghệ (Kỹ thuật - T, Con người - H, Thông tin - I, Tổ chức - O, Hệ số đóng góp của công nghệ - TCC) cho từng doanh nghiệp, từng nhóm ngành và tổng hợp chung cho toàn tỉnh, tác giả đề xuất một số giải pháp nhằm góp phần nâng cao năng lực, trình độ công nghệ sản xuất của các doanh nghiệp ở Quảng Trị trong thời gian tới.

Sự ra đời của khái niệm “đánh giá công nghệ” và quá trình phát triển các hoạt động đánh giá công nghệ trong thực tiễn có thể xem là những cố gắng để đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng của quá trình ra quyết định về công nghệ gắn với xã hội. Ở Việt Nam, việc thực hiện đánh giá trình độ công nghệ đã được quan tâm từ những năm đầu của thời kỳ mở cửa, khi Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước (nay là Bộ KH&CN) ban hành bộ 31 chỉ tiêu đặc trưng về trình độ công nghệ của sản xuất công nghiệp phục vụ công tác đánh giá trình độ công nghệ vào năm 1991. Tuy nhiên, việc áp dụng bộ tiêu chí này trong thực tế còn gặp nhiều khó khăn. Cho đến những năm 2000, nhiều nhóm các nhà khoa học vẫn sử dụng các phương pháp khác nhau trong việc đánh giá trình độ công nghệ, do vậy đã nảy sinh vấn đề không thống nhất trong phương pháp, tiêu chí, thang điểm, chuẩn so sánh cũng như cách thức triển khai, dẫn đến khó khăn trong so sánh kết quả giữa các địa phương. Năm 2014, Thông tư 04/2014/TT-BKH&CN ngày 8/4/2014 của Bộ KH&CN về hướng dẫn đánh giá trình độ công nghệ

sản xuất ra đời đã cơ bản giải quyết được các tồn tại nêu trên: Thống nhất được các khái niệm, phương pháp đánh giá, tiêu chí (TC), chuẩn so sánh và thang điểm đánh giá, do đó có thể dễ dàng đánh giá được trình độ công nghệ theo các nhóm ngành trong cả nước, so sánh được giữa các địa phương, các nhóm ngành, là cơ sở để tổng hợp, xây dựng được cơ sở dữ liệu quốc gia về trình độ công nghệ của doanh nghiệp sản xuất. Thông tư 04 là cơ sở để các địa phương nói chung, Quảng Trị nói riêng tiến hành các hoạt động điều tra, đánh giá hiện trạng trình độ công nghệ trên địa bàn, làm cơ sở cho việc triển khai các hoạt động hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới công nghệ,

góp phần nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm và sức cạnh tranh trên thị trường.

## Hiện trạng trình độ công nghệ sản xuất của các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Quảng Trị

Năm 2016, thông qua việc thực hiện một đề tài KH&CN cấp tỉnh, Sở KH&CN Quảng Trị đã tiến hành điều tra, đánh giá trình độ công nghệ sản xuất của một số nhóm ngành công nghiệp, làm cơ sở cho việc đề xuất các giải pháp hỗ trợ đổi mới công nghệ cho các doanh nghiệp trên địa bàn. Tổng số doanh nghiệp được điều tra là 65, với cơ cấu ngành nghề được thống kê trong bảng 1.

**Bảng 1. Cơ cấu các doanh nghiệp điều tra theo ngành nghề.**

TT	Danh sách nhóm ngành khảo sát	Tỷ lệ (%)
1	Nhóm ngành sản xuất thực phẩm và đồ uống	25
2	Nhóm ngành dệt may và da giày	3,6
3	Nhóm ngành gỗ, giấy	19,6
4	Nhóm ngành nhựa, cao su và hóa chất	17,9
5	Nhóm ngành cơ khí và sản xuất kim loại	8,9
6	Nhóm ngành xây dựng, sản xuất vật liệu xây dựng (VLXD) và khai thác khoáng sản	25
<b>Tổng cộng</b>		<b>100</b>

Hiện trạng trình độ công nghệ của từng doanh nghiệp và của các nhóm ngành được xác định và so sánh thông qua các hệ số đóng góp công nghệ của các thành phần. Trên cơ sở đánh giá hệ số TCC và các chỉ số thành phần T, H, I, O của từng loại hình doanh nghiệp, kết hợp với tỷ trọng giá trị gia tăng từng doanh nghiệp, có thể tổng hợp các chỉ số cho từng nhóm ngành, từng loại hình doanh nghiệp như sau:

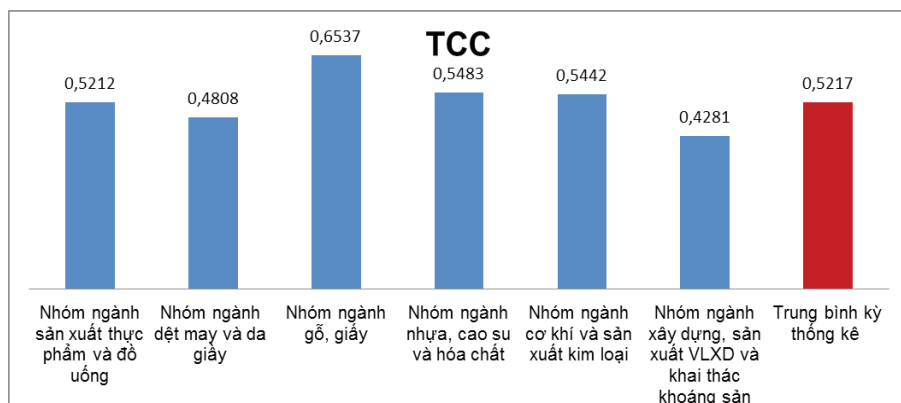
Từ những kết quả trên có thể thấy rằng, tổng số điểm các thành phần công nghệ được thống kê là THIO = 53,6 và có hệ số đóng góp công nghệ TCC = 0,5217. Như vậy, theo Thông tư số 04, trình độ công nghệ sản xuất của các doanh nghiệp ở Quảng Trị đạt mức trung bình, gần với mức trung bình tiên tiến. Tuy nhiên cũng cần phải nhìn nhận khách quan rằng, các doanh nghiệp được lựa chọn khảo sát (65 doanh nghiệp) là những doanh nghiệp có quy mô, trình độ

công nghệ khá và tình hình sản xuất kinh doanh tương đối ổn định. Trong đó, tỷ lệ đóng góp của thành phần I có giá trị khá cao, còn thành phần H ở mức trung bình, thành phần T và thành phần O khá thấp, cho thấy hiện trạng công nghệ trên địa bàn tỉnh Quảng Trị còn khá lạc hậu, năng lực tổ chức sản xuất còn yếu kém, chưa phát huy được công nghệ và con người hiện có.

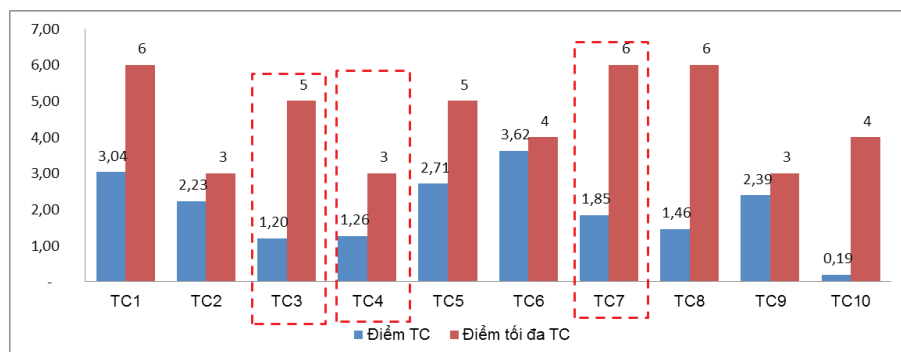
Cũng theo kết quả điều tra về tình hình nhân lực, trình độ, phân bố cơ cấu lao động là một thuận lợi để các doanh nghiệp ở Quảng Trị thực hiện đổi mới công nghệ, nâng cao trình độ công nghệ khi số lao động trực tiếp được đào tạo bài bản chiếm tỷ lệ cao, dễ dàng tiếp thu vận hành công nghệ mới. Tuy nhiên, số nhân lực có trình độ đại học và trên đại học còn thấp, chúng tỏ khả năng thu hút nhân lực trình độ cao, có năng lực thực hiện cải tiến, đổi mới công nghệ cũng như làm chủ công nghệ còn yếu.

**Bảng 2. Tổng hợp hệ số đóng góp công nghệ theo nhóm ngành.**

TT	Tên nhóm ngành	T	H	I	O	TCC
1	Nhóm ngành sản xuất thực phẩm và đồ uống	0,4400	0,6169	0,8831	0,4172	0,5212
2	Nhóm ngành dệt may và da giày	0,4030	0,5012	0,9973	0,3866	0,4808
3	Nhóm ngành gỗ, giấy	0,6010	0,6333	0,8545	0,6706	0,6537
4	Nhóm ngành nhựa, cao su và hóa chất	0,5190	0,5998	0,8086	0,4078	0,5483
5	Nhóm ngành cơ khí và sản xuất kim loại	0,4273	0,7666	0,8382	0,4573	0,5442
6	Nhóm ngành xây dựng, sản xuất VLXD và khai thác khoáng sản	0,3353	0,5547	0,7752	0,3502	0,4281
	<b>Trung bình kỳ thống kê</b>	<b>0,4434</b>	<b>0,5973</b>	<b>0,8153</b>	<b>0,4578</b>	<b>0,5217</b>



**Hình 1. Hệ số đóng góp của công nghệ TCC theo nhóm ngành.**



**Hình 2. Trình độ công nghệ sản xuất của các doanh nghiệp.**

**Một số giải pháp đổi mới, nâng cao năng lực, trình độ công nghệ sản xuất của các nhóm ngành trên địa bàn tỉnh Quảng Trị**

Nhìn chung, hoạt động đổi mới công nghệ tại Quảng Trị trong thời gian qua chưa được các doanh nghiệp thực hiện một cách toàn diện, chỉ có 9,6% doanh nghiệp có thực hiện thay đổi/đổi mới phần quan trọng của công nghệ hiện có bằng công nghệ tiên tiến hơn. Để khắc phục tình trạng này, tác giả xin đưa ra một số giải pháp sau:

**Giải pháp chung**

Sở KH&CN Quảng Trị cần nghiên cứu tham mưu cho tỉnh thành lập các Trung tâm hỗ trợ kỹ thuật (tư vấn, ứng dụng chuyển giao KH&CN... có thể chuyển đổi sang mô hình doanh nghiệp KH&CN) để giúp cho các doanh nghiệp có định hướng đúng trong quá trình đổi mới công nghệ. Các trung tâm là đầu mối để chuyển giao, ứng dụng tiến bộ KH&CN từ các đề tài nghiên cứu khoa học của

địa phương, cũng như là đầu mối để hỗ trợ tiếp nhận chuyển giao công nghệ từ Trung ương. Các trung tâm này là đầu mối liên kết hoạt động đổi mới công nghệ của các doanh nghiệp địa phương với hoạt động hỗ trợ đổi mới công nghệ từ Trung ương như Cục Phát triển thị trường và Doanh nghiệp KH&CN, Cục Ứng dụng và Phát triển công nghệ, Quỹ Đổi mới công nghệ quốc gia, các chương trình đổi mới công nghệ theo các kênh hợp tác quốc tế của Bộ KH&CN và các bộ, ban ngành khác. Các Trung tâm hỗ trợ kỹ thuật có nhiệm vụ tư vấn cho các doanh nghiệp trong việc tìm kiếm các công nghệ phù hợp; phát triển và hoàn thiện các ý tưởng về sản phẩm, dịch vụ và cải tiến dây chuyền công nghệ sản xuất; phát triển sản phẩm mới; kiểm định chất lượng sản phẩm... Đây là những dịch vụ hỗ trợ không thể thiếu nếu Quảng Trị muốn phát triển nhanh hơn nữa cả về số lượng lẫn chất lượng các doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn.

Sở KH&CN Quảng Trị cần tham mưu cho UBND tỉnh trong việc phối hợp với các sở, ban, ngành liên quan trong việc tạo điều kiện cho doanh nghiệp tạo lập và sử dụng hiệu quả Quỹ Phát triển KH&CN doanh nghiệp theo quy định của pháp luật.

#### **Giải pháp cụ thể cho một số nhóm ngành tiềm năng**

**Nhóm ngành chế biến thủy hải sản:** Để phát triển thủy sản trở thành ngành kinh tế mạnh, chiếm trên 30% giá trị sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp vào năm 2020 cần nghiên cứu đổi mới công nghệ - thiết bị trong tất cả các khâu sản xuất, chế biến thủy hải sản (sử dụng đèn LED trong đánh bắt xa bờ, ứng dụng công nghệ biến nước biển thành nước đá bảo quản hải sản, ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất giống và nuôi trồng thủy sản...) nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm, đảm bảo tiêu chuẩn xuất khẩu, đặc biệt chú ý đến các sản phẩm truyền thống của tỉnh như nước mắm, ruốc, hàng khô, hàng đông lạnh...

Bên cạnh đó, cần hỗ trợ và hướng dẫn các doanh nghiệp chế biến thủy hải sản tiếp cận các quỹ hỗ trợ hoạt động KH&CN của Trung ương, các chương trình hỗ trợ và ương tạo doanh nghiệp KH&CN...

**Nhóm ngành gỗ:** Quảng Trị có nguồn nguyên liệu gỗ khá dồi dào, là nền tảng thuận lợi cho việc phát triển các ngành công nghiệp chế biến gỗ, giấy. Để phát triển ngành này cần tìm kiếm cơ hội thông qua việc ứng dụng các công nghệ mới trong sản xuất, chế biến lâm sản để sử dụng nguyên liệu gỗ tái sinh có thời gian trồng ngắn (công nghệ nâng cao chất lượng sản phẩm gỗ rừng trồng, công nghệ sản xuất ván mỏng - ván dán từ gỗ rừng trồng đảm bảo tiêu chuẩn quốc tế, công nghệ sản xuất gỗ nhựa...). Trên cơ sở đó, đưa ra chiến lược liên kết vùng với các địa phương lân cận tạo thành chuỗi cung ứng, nhằm hình thành một thị trường uy tín và ổn định.

#### **Giải pháp cho một số nhóm ngành khác**

**Ngành dệt may:** Để tận dụng tối đa lợi thế mà các hiệp định thương mại tự do mang lại, ngoài sự hỗ trợ của Nhà nước, các doanh nghiệp dệt may cần nỗ lực hơn nữa, không ngừng đầu tư, cải tiến công nghệ, mẫu mã, chất lượng sản phẩm để có thể vươn xa và có chỗ đứng vững chắc trên thị trường quốc tế. Bởi một điều chắc chắn xuất khẩu dệt may có nhiều "cơ hội vàng" khi Việt Nam tham gia các hiệp định thương mại tự do. Xuất khẩu dự báo sẽ tăng trưởng mạnh, kéo theo làn sóng đầu tư mới khi các doanh nghiệp tăng tốc đón đầu cơ hội, đồng thời đây cũng là quá trình giúp sàng lọc doanh nghiệp trong ngành dệt may. Do đó, để nắm bắt cơ hội cần nghiên cứu lựa chọn, nhập khẩu các thiết bị tiên tiến giúp đồng bộ dây chuyền công nghệ; đồng thời cải tiến các công nghệ - thiết bị hiện có để nâng cao năng lực công nghệ nhằm tăng năng suất và chất lượng sản phẩm, đáp ứng nhu cầu thị trường trong nước và xuất khẩu.

**Ngành sản xuất VLXD:** Đây là nhóm ngành có các chỉ số trình độ công nghệ thấp hơn mức trung bình chung của tỉnh. Riêng đối với các doanh nghiệp sản xuất gạch ngói, Chính phủ đã có chủ trương đạt mức 40% vật liệu không nung đến năm 2020. Quảng Trị cũng đã có Quyết định số 1934/QĐ-UBND ngày 23/10/2013 của UBND tỉnh về Kế hoạch phát triển vật liệu xây không nung trên địa bàn Quảng Trị đến năm 2020. Công nghệ sản xuất về cơ bản đã được nội địa hóa, tuy nhiên cần xây dựng các cơ sở pháp lý, tăng cường tuyên truyền phát triển vật liệu không nung với lộ trình triển khai chặt chẽ từ khâu thiết kế; nên bắt đầu từ các công trình có sử dụng vốn ngân sách như các công trình thủy lợi, hệ phố, công viên, trường học...

**Ngành công nghiệp hóa chất, phân bón:** Cần triển khai ứng dụng dây chuyền công nghệ chế biến sâu các sản phẩm từ cao su; tiến hành điều tra đánh giá thực trạng và xây dựng lộ trình phát triển, đổi mới công nghệ cho các cơ sở, doanh nghiệp sản xuất sản phẩm nhựa trên địa bàn. Về sản xuất phân bón, cần ứng dụng công nghệ sản xuất mới nhằm đa dạng hóa và nâng cao chất lượng các sản phẩm hiện có như: Phân bón NPK, phân vi sinh từ than bùn và các loại chất thải, rác thải...

**Nhóm ngành cơ khí và sản xuất kim loại:** Nghiên cứu làm chủ các công nghệ cơ bản ở trình độ tiên tiến như: Công nghệ gia công áp lực, công nghệ phun phủ bảo vệ bề mặt kim loại, công nghệ hàn tự động. Trước mắt, cần lựa chọn nhập khẩu một số công nghệ hiện đại để chế tạo khuôn mẫu phục vụ cho ngành cơ khí và các ngành sản xuất kim loại khác, sau đó tiến hành nghiên cứu tự chế tạo các máy móc thiết bị, phụ tùng, chi tiết máy phục vụ gia công, lắp ráp, sửa chữa xe máy, đóng mới và sửa chữa tàu thuyền đánh cá...