

## TÌM HIỂU THỰC TRẠNG ÁP DỤNG SẢN XUẤT SẠCH HƠN TRONG CÔNG NGHIỆP Ở TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

**Mai Ngọc Châu\*, Phạm Khắc Liệu**

*Khoa Môi trường, Trường Đại học Khoa học Huế*

*\*Email: ngocchau1279@gmail.com*

### TÓM TẮT

*Từ các thông tin, số liệu thu thập được thông qua điều tra, khảo sát, bài báo cung cấp một cái nhìn tổng quan về thực trạng áp dụng sản xuất sạch hơn (SXSH) trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế. Kết quả khảo sát từ 74 phiếu điều tra cho thấy số doanh nghiệp áp dụng SXSH trên địa bàn tỉnh còn rất hạn chế (15/427 doanh nghiệp, chiếm tỷ lệ 3,5%), trong đó số doanh nghiệp có quy mô vừa và nhỏ chỉ chiếm 1,7% trong tổng số 407 doanh nghiệp loại này. Tài chính và nguồn nhân lực để thực hiện SXSH là những khó khăn mà các doanh nghiệp phải đối mặt khi áp dụng SXSH. Bên cạnh đó, nhận thức của các doanh nghiệp chưa áp dụng SXSH khá tốt, có đến 84,4% doanh nghiệp có hiểu biết về SXSH. Tuy nhiên, số lượng cán bộ có hiểu biết về SXSH tại cơ quan quản lý nhà nước còn quá ít với 4 cán bộ. Do đó, đề tài đề xuất một số giải pháp đề tăng cường hơn công tác quản lý nhà nước về SXSH và số lượng doanh nghiệp áp dụng SXSH trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.*

*Từ khóa:* Công nghiệp, doanh nghiệp vừa và nhỏ, sản xuất sạch hơn, Thừa Thiên Huế.

### 1. MỞ ĐẦU

Thừa Thiên Huế là 1 trong 5 tỉnh, thành phố thuộc vùng kinh tế trọng điểm miền Trung có số lượng lớn các doanh nghiệp đang hoạt động. Mặc dù có góp phần đáng kể vào phát triển kinh tế - xã hội nhưng nhiều doanh nghiệp không xử lý chất thải triệt để gây ô nhiễm môi trường, trong đó có những cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng. Theo Chi cục Bảo vệ Môi trường tỉnh Thừa Thiên Huế, tính đến năm 2012, nhiều cơ sở sản xuất trên địa bàn chưa ý thức đầy đủ về vấn đề bảo vệ môi trường, xả thải tự do ra môi trường xung quanh. Công ty trách nhiệm hữu hạn (TNHH) Scavi May mặc Phong Điền, Công ty Cổ phần (CP) Prime Phong Điền sản xuất menfrit,... thuộc Khu công nghiệp Phong Điền, là các doanh nghiệp có mức độ gây ô nhiễm môi trường lớn, nhưng hiện tại lại thiếu hệ thống xử lý nước thải, chất thải công nghiệp,... [1]. Ngoài ra, đa số doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh là doanh nghiệp vừa và nhỏ với công nghệ sản xuất còn thô sơ, lạc hậu nên chưa đạt được hiệu quả cao trong sản xuất cũng như trong quản lý.

Sản xuất sạch hơn (SXSH) là một tiếp cận bảo vệ môi trường theo hướng phòng ngừa ô nhiễm, được Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP) khởi xướng từ năm 1989. Khi áp dụng trong công nghiệp, SXSH nhằm đến tiết kiệm và nâng cao hiệu quả sử dụng nguyên vật

liệu, năng lượng, giảm thiểu phát sinh chất thải; từ đó giúp bảo vệ môi trường, sức khỏe con người và bảo đảm phát triển bền vững [2].

Nhận thức được tầm quan trọng và vai trò của SXSH trong công nghiệp ở Việt Nam, ngày 07/09/2009 Thủ tướng Chính phủ đã có Quyết định số 1419/QĐ-TTg phê duyệt "Chiến lược Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp đến năm 2020". Theo quyết định này, đến năm 2020, sẽ có 90% cơ sở sản xuất công nghiệp có nhận thức tốt về SXSH, 50% doanh nghiệp áp dụng SXSH, 90% các Sở Công Thương có cán bộ chuyên trách đủ năng lực hướng dẫn áp dụng SXSH cho các cơ sở sản xuất công nghiệp. Các mục tiêu trung hạn đến 2015 tương ứng là 50%, 25% và 70% [3]. Một khảo sát tiến hành 1 năm sau khi chiến lược ban hành, cho thấy tiềm năng áp dụng SXSH cho các doanh nghiệp trong lĩnh vực công nghiệp ở tỉnh Thừa Thiên Huế là rất lớn [4]. Tuy nhiên, thông tin về thực trạng và tiềm năng áp dụng SXSH trong công nghiệp trên địa bàn tỉnh hầu như chưa có đầy đủ trong bất kỳ khảo sát hay nghiên cứu nào. Xuất phát từ cơ sở đó, nghiên cứu liên quan đến tìm hiểu thực trạng áp dụng sản xuất sạch hơn trong công nghiệp ở tỉnh Thừa Thiên Huế là cần thiết, cung cấp cái nhìn tổng quát về SXSH ở tỉnh Thừa Thiên Huế thông qua một số thông tin về việc áp dụng SXSH trên địa bàn tỉnh gồm hiệu quả áp dụng của một số doanh nghiệp và nhận thức về SXSH của những doanh nghiệp khác ở tỉnh Thừa Thiên Huế. Từ đó, một số giải pháp được đề xuất nhằm thúc đẩy việc áp dụng SXSH ở Thừa Thiên Huế, góp phần thực hiện chiến lược SXSH trong công nghiệp đến năm 2020 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

## **2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **2.1. Phương pháp thu thập thông tin, số liệu thứ cấp**

Thông tin, số liệu phục vụ cho đề tài như số lượng, tên, địa chỉ, loại hình hoạt động của các doanh nghiệp, các đợt tập huấn về SXSH trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế,... đã được thu thập từ nhiều nguồn khác nhau gồm các báo cáo, tài liệu ở Sở Kế hoạch - Đầu tư, Cục Thống kê, Chi cục Bảo vệ Môi trường, Sở Công thương tỉnh; các báo, tạp chí môi trường; trang web của Bộ Công thương về SXSH và các trang liên quan khác...

### **2.2. Phương pháp điều tra, phỏng vấn**

Đối với các cán bộ, chuyên viên phụ trách ở các cơ quan quản lý (Sở Công thương,...) phương pháp phỏng vấn trực tiếp hoặc phỏng vấn bán cấu trúc đã được sử dụng.

Đối với các doanh nghiệp, tiến hành khảo sát bằng phương pháp sử dụng phiếu câu hỏi. Có 2 mẫu phiếu câu hỏi với nội dung khác nhau được sử dụng cho 2 nhóm doanh nghiệp: (1) - với doanh nghiệp đã áp dụng SXSH, nội dung khảo sát tập trung vào các giải pháp SXSH và lợi ích đem lại sau khi áp dụng (gồm 29 câu hỏi); (2) - với doanh nghiệp chưa áp dụng SXSH, tập trung vào thực tế tiêu thụ nguyên, nhiên, vật liệu, phát thải và nhận thức về áp dụng SXSH (gồm 19 câu hỏi).

Việc chọn mẫu điều tra được tiến hành theo phương thức ngẫu nhiên phân tầng, qua các bước: thu thập thông tin về tên và địa chỉ các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế từ Sở Kế hoạch - Đầu tư; phân nhóm các doanh nghiệp sản xuất công nghiệp theo quy mô, lĩnh vực; chọn ngẫu nhiên các doanh nghiệp trong từng nhóm.

Số lượng phiếu đã gửi đi là 140 phiếu, trong đó có 13 phiếu dành cho doanh nghiệp đã áp dụng SXSH. Số lượng phiếu đã thu về là 74 phiếu (đạt tỷ lệ 52,9%), trong đó có 10 doanh nghiệp đã áp dụng SXSH. Nghiên cứu này chỉ mới thăm dò bước đầu về SXSH ở tỉnh Thừa Thiên Huế và được thực hiện bởi cá nhân nên nghiên cứu này có thể làm theo hướng phi xác suất, không tính đến cỡ mẫu.

### **2.3. Phương pháp khảo sát thực địa**

Tiến hành khảo sát thực địa ở một số doanh nghiệp nhằm kiểm chứng lại những thông tin thu thập được thông qua quan sát hoặc hỏi thêm từ nhiều người khác trong doanh nghiệp.

### **2.4. Phương pháp xử lý thông tin, số liệu**

Thông tin, số liệu sơ cấp và thứ cấp được tổng hợp và xử lý, phân tích bằng phần mềm Microsoft Excel.

## **3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN**

### **3.1. Tình hình về các doanh nghiệp có áp dụng SXSH ở tỉnh Thừa Thiên Huế**

#### **3.1.1. Số lượng và quy mô các doanh nghiệp có áp dụng SXSH**

Tính đến cuối năm 2010, theo khảo sát của Bộ Công Thương, tỉnh Thừa Thiên Huế có 11 doanh nghiệp đã áp dụng SXSH [4]. Tuy nhiên, qua khảo sát thực tế, trong danh sách 11 doanh nghiệp này có 7 doanh nghiệp thực sự áp dụng SXSH, 3 doanh nghiệp không hỏi đáp thông tin và 1 doanh nghiệp chưa hề áp dụng SXSH. Ngoài ra, kết quả khảo sát, điều tra cho thấy ở tỉnh Thừa Thiên Huế có thêm 5 doanh nghiệp khác đã có áp dụng SXSH; bao gồm Công ty TNHH xi măng Luks, Công ty CP sợi Phú Bài, Công ty CP sợi Phú Thạnh, Công ty TNHH thương mại dịch vụ Phụng Phát, Công ty CP chế biến lâm sản xuất khẩu PISICO Thừa Thiên Huế. Như vậy, tính đến tháng 6/2013 tỉnh Thừa Thiên Huế có 15 doanh nghiệp đã và đang áp dụng SXSH, chiếm 3,5% trong tổng số 427 doanh nghiệp sản xuất công nghiệp trên địa bàn tỉnh.

Trong tổng số 15 doanh nghiệp đã áp dụng SXSH, có 7 doanh nghiệp quy mô vừa và nhỏ; 8 doanh nghiệp quy mô lớn; tương ứng chiếm tỷ lệ 1,7% và 40%. Điều này cho thấy ở tỉnh Thừa Thiên Huế, SXSH vẫn chưa được quan tâm áp dụng đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Đây là những đối tượng dễ áp dụng SXSH, việc áp dụng thường đem lại hiệu quả cao.

### 3.1.2. Kết quả áp dụng SXSH ở một số doanh nghiệp

*(1). Đánh giá chung*

Kết hợp số liệu từ báo cáo của Bộ Công Thương [4] và số liệu điều tra thực tế, kết quả áp dụng SXSH tại một số doanh nghiệp ở tỉnh Thừa Thiên Huế được tổng hợp ở bảng 1.

**Bảng 1.** Kết quả áp dụng SXSH tại một số doanh nghiệp ở tỉnh Thừa Thiên Huế

TT	Doanh nghiệp	Mức giảm hay tiết kiệm được				Chất thải
		Nguyên liệu	Nhiên liệu**	Điện	Nước	
1	Công ty TNHH Bia Huế*	5 - 6%		4 - 5%	7 - 8%	
2	Công ty CP phát triển Thủy sản Huế	2 kg PE/tấn thành phẩm	16,7%	100 kWh/năm (5,3%)	5 m <sup>3</sup> /tấn thành phẩm (5%)	
3	Công ty CP Thanh Tân			10%	20%	
4	Công ty CP Dệt may Huế			100 kWh/năm (5,3%)	0,029 m <sup>3</sup> /kg vải	Giảm nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải
5	Công ty CP Cao su Thừa Thiên Huế*	<3%		1 - 5%	1 - 6%	
6	Công ty TNHH một thành viên Vico Silica*			4 - 5%		
7	Hợp tác xã mây tre đan Thủy Lập		Than, củi ít vì sấy tự nhiên			Tuần hoàn mây, tre thừa làm củi sấy
8	Công ty CP sợi Phú Bài	3000 kg bông/năm		19,2 triệu kWh/năm		
9	Công ty CP sợi Phú Thạnh					Giảm lượng bụi, tiếng ồn
10	Công ty TNHH thương mại dịch vụ Phụng Phát					1,1% giấy thừa

\* Nguồn: [4]

\*\* Nhiên liệu: Than, củi, dầu, ...

Từ số liệu ở bảng 1 cho thấy hiệu quả SXSH chủ yếu đạt được ở đa số các doanh nghiệp là tiết kiệm điện, nước và giảm phát sinh chất thải rắn. Đối với các doanh nghiệp còn lại, các kết quả đạt được khi áp dụng SXSH chưa được thống kê đầy đủ.

*(2). Cơ cấu giải pháp SXSH đã áp dụng*

Kết quả phản hồi từ 10 trong tổng số 15 doanh nghiệp đã áp dụng SXSH ở tỉnh Thừa Thiên Huế về các giải pháp SXSH được thể hiện ở bảng 2.

**Bảng 2.** Các nhóm giải pháp SXSH đã áp dụng ở các doanh nghiệp

Nhóm giải pháp SXSH	Số doanh nghiệp đã áp dụng
Quản lý nội vi tốt	9
Kiểm soát quá trình sản xuất	9
Thay thế nguyên liệu, vật liệu	4
Cải tiến thiết bị, máy móc	10
Tuần hoàn, tái sử dụng tại chỗ	9
Sử dụng sản phẩm phụ hữu ích	2
Cải tiến sản phẩm	4
Thay đổi công nghệ	3

Thông tin ở bảng 2 cho thấy có 4 nhóm giải pháp được các doanh nghiệp chú trọng áp dụng là cải tiến thiết bị máy móc, quản lý nội vi tốt, kiểm soát quá trình sản xuất và tuần hoàn tái sử dụng tạo chỗ. Do tính chất lạc hậu của công nghệ và thiết bị, kể cả ở các doanh nghiệp vừa và lớn, nên giải pháp cải tiến thiết bị và máy móc được thực hiện nhiều nhất, vừa giúp cải thiện môi trường vừa giúp cải thiện hoạt động sản xuất. Các nhóm giải pháp kiểm soát quá trình sản xuất hay quản lý nội vi được ưu tiên thực hiện do cần chi phí đầu tư không quá lớn nhưng hiệu quả đem lại bền vững. So với tình hình chung của cả nước thì cơ cấu giải pháp SXSH ở Thừa Thiên Huế về cơ bản là tương tự [2].

*(3). Hiệu quả đạt được khi áp dụng SXSH*

Theo ý kiến của 10 doanh nghiệp được khảo sát thì có 6 doanh nghiệp cho rằng các giải pháp SXSH rất hiệu quả đối với doanh nghiệp mình còn lại 4 doanh nghiệp cho là hiệu quả vừa phải. Một số hiệu quả rõ nhất khi áp dụng SXSH liên quan đến tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, điện, nước, giảm chất thải,...

Để đạt được những hiệu quả như trên, các doanh nghiệp phải có nguồn kinh phí đầu tư ban đầu cho việc thực hiện các giải pháp SXSH. Qua kết quả điều tra thực tế, nguồn kinh phí đó đều do chính bản thân doanh nghiệp bỏ ra và chỉ có một doanh nghiệp, đó là Công ty Cổ phần Dệt may Huế nhận được thêm một nguồn hỗ trợ từ chương trình, dự án.

**3.1.3. Khó khăn các doanh nghiệp gặp phải khi áp dụng SXSH**

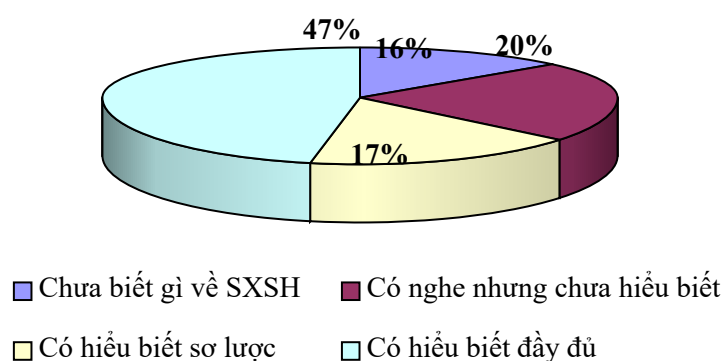
Tổng hợp từ ý kiến của các doanh nghiệp cho thấy khó khăn đầu tiên là hạn chế về tài chính (3/10 doanh nghiệp). Tài chính không phải là vấn đề chủ yếu đối với các doanh nghiệp có quy mô lớn nhưng với các doanh nghiệp vừa và nhỏ thì đó là mối quan tâm trước tiên khi áp dụng SXSH. Tiếp đến là hạn chế về kỹ thuật, công nghệ (4/10 doanh nghiệp); hạn chế về nhân lực, quản lý và thực hiện (4/10 doanh nghiệp). Cụ thể hơn, trong 10 doanh nghiệp đã áp dụng SXSH có hỏi đáp thông tin thì chỉ có 4 doanh nghiệp có bộ phận, đội ngũ chịu trách nhiệm duy trì và đánh giá SXSH. Ở những doanh nghiệp còn lại, đội ngũ chịu trách nhiệm thường kiêm

nhiệm nhiều hoạt động khác nữa. Điều này cho thấy rõ hơn về sự thiếu nhân lực về công tác môi trường tại các doanh nghiệp.

Dù gặp phải những khó khăn như trên nhưng có đến 9 trong tổng số 10 doanh nghiệp đã áp dụng SXSH có hỏi đáp thông tin muốn thực hiện lâu dài SXSH cho đơn vị mình. Qua đó cho thấy rằng các doanh nghiệp đã thấy được những lợi ích mà SXSH đem lại cho hoạt động của đơn vị mình.

### 3.2. Nhận thức về SXSH của các doanh nghiệp vừa và nhỏ ở tỉnh Thừa Thiên Huế

Qua kết quả khảo sát, mức độ hiểu biết thể hiện khác nhau từ có hiểu biết đầy đủ đến chưa hiểu biết hay chưa nghe nói gì đến thuật ngữ này được thể hiện ở hình 1.



**Hình 1.** Hiểu biết của các doanh nghiệp vừa và nhỏ ở tỉnh Thừa Thiên Huế về SXSH.

Dù là thuật ngữ mới xuất hiện, nhưng qua các doanh nghiệp được khảo sát thì có đến 84,4% doanh nghiệp có hiểu biết về SXSH, trong đó có 46,9% có hiểu biết đầy đủ về SXSH, chiếm tỷ lệ khá cao trong tổng số các doanh nghiệp có hiểu biết về SXSH.

Mặc dù chưa áp dụng SXSH nhưng trong các doanh nghiệp được khảo sát, có đến 84,8% doanh nghiệp mong muốn và sẵn sàng áp dụng SXSH vào đơn vị của mình. Tuy mong muốn áp dụng nhưng một số doanh nghiệp cho biết họ chỉ áp dụng khi được hỗ trợ hay chỉ áp dụng thử nghiệm, chưa muốn áp dụng lâu dài,...

Vấn đề là địa phương phải có quyết tâm và có các giải pháp phù hợp để cả 2 phía cơ quan quản lý và các doanh nghiệp cùng vào cuộc thực sự.

Hơn nữa, với suy nghĩ những chất thải phát sinh từ quá trình hoạt động của doanh nghiệp không ảnh hưởng nhiều đến môi trường, do đó, số lượng các doanh nghiệp chi trả không đáng kể cho các hoạt động bảo vệ môi trường, trong đó có SXSH chiếm đến 70,3% trong tổng số các doanh nghiệp được khảo sát.

### 3.3. Quản lý nhà nước về SXSH ở tỉnh Thừa Thiên Huế

Thực hiện Nghị định số 45/2012/NĐ-CP ngày 21/5/2012 của Chính phủ về khuyến công, trong đó xác định SXSH là một trong những nội dung của hoạt động khuyến công; Sở Công thương tỉnh Thừa Thiên Huế đã giao Trung tâm Khuyến Công - Xúc tiến Thương mại

chuyên trách về quản lý SXSH. Trong 4 năm qua, Sở đã phối hợp với các ban ngành liên quan tổ chức 3 buổi tập huấn cho doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh về SXSH nhằm giúp các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất trên địa bàn tỉnh tiếp cận và bước đầu làm quen với SXSH, cụ thể là:

- Ngày 23/7/2010, Văn phòng hợp phần SXSH trong công nghiệp (CPI) - Bộ Công thương, phối hợp với Sở Công thương tỉnh Thừa Thiên Huế tổ chức hội thảo “Triển khai chương trình SXSH trong công nghiệp” trên địa bàn tỉnh. Tham dự có gần 100 doanh nghiệp sản xuất kinh doanh ở địa phương. Đây là chương trình nhằm thực hiện chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020 và định hướng chiến lược phát triển bền vững ở Việt Nam [5].

- Ngày 24/11/2010, Sở Công thương phối hợp với Văn phòng hợp phần SXSH trong công nghiệp (CPI) - Bộ Công thương tổ chức buổi tập huấn với nội dung “SXSH trong công nghiệp” cho cán bộ quản lý Nhà nước và các doanh nghiệp công nghiệp, thương mại trên địa bàn tỉnh [6].

- Ngày 27/11/2013, Sở Công thương tỉnh Thừa Thiên Huế phối hợp với Văn phòng Doanh nghiệp vì sự Phát triển Bền vững thuộc Phòng Thương mại - Công nghiệp Việt Nam (VCCI) tổ chức khóa đào tạo “SXSH và quản lý chất thải trong doanh nghiệp”. Khóa đào tạo có khoảng 79 học viên doanh nghiệp thuộc lĩnh vực công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp trên địa bàn tỉnh tham dự. Mục đích của khóa đào tạo nhằm giới thiệu cách tiếp cận, áp dụng kỹ thuật SXSH và quản lý chất thải vào thực tiễn sản xuất kinh doanh [7].

Tuy nhiên, những hoạt động này vẫn đơn thuần mang tính chất tuyên truyền, nâng cao nhận thức mà chưa có nhiều những hành động cụ thể nào được thực hiện cùng với các doanh nghiệp để các doanh nghiệp thực sự áp dụng trong thực tế, không chỉ trên lý thuyết.

Cho đến nay, sau 4 năm Chính phủ ban hành Chiến lược SXSH trong công nghiệp, Sở Công thương tỉnh Thừa Thiên Huế vẫn chưa có các văn bản chuyên đề, các hướng dẫn chi tiết thực hiện các nội dung Chiến lược, cũng như kế hoạch hành động của tỉnh,... Theo kết quả điều tra, kinh phí, nhân lực triển khai thực hiện SXSH là những hạn chế của cơ quan quản lý nhà nước này. Sở Công thương tỉnh Thừa Thiên Huế hiện chỉ có 4 cán bộ có hiểu biết về SXSH, trong đó 1 cán bộ có thêm khả năng đào tạo và 3 cán bộ có khả năng phổ biến thông tin về SXSH cho các cơ quan, doanh nghiệp theo kết quả khảo sát.

Dù vậy, Sở Công thương tỉnh cũng có kế hoạch trong tương lai là trích một phần kinh phí hỗ trợ phát triển công nghiệp, cụ thể là kinh phí đầu tư máy móc, thiết bị cho sản xuất của các doanh nghiệp nhằm thúc đẩy hoạt động SXSH vào phát triển công nghiệp hóa nông thôn tại chính các doanh nghiệp đó. Điều này góp phần thúc đẩy SXSH tại tỉnh Thừa Thiên Huế.

### **3.4. Một số giải pháp thúc đẩy áp dụng SXSH ở tỉnh Thừa Thiên Huế**

Từ các kết quả nghiên cứu trên, một số giải pháp sau đây cần thực hiện để góp phần thúc đẩy việc áp dụng SXSH theo lộ trình Chiến lược quốc gia về SXSH trong công nghiệp ở tỉnh Thừa Thiên Huế:

*Tim hiểu thực trạng áp dụng sản xuất sạch hơn trong công nghiệp ...*

#### 3.4.1. Về cơ chế, chính sách

- Sở Công thương cần tham mưu cho UBND tỉnh sớm ban hành kế hoạch hành động về SXSH của tỉnh, các văn bản chính sách hỗ trợ thúc đẩy SXSH cũng như những hướng dẫn cụ thể về SXSH (Sổ tay giới thiệu, Hướng dẫn đánh giá SXSH,...),...

- Ngoài các nguồn hỗ trợ từ các dự án, từ Trung ương, tỉnh Thừa Thiên Huế cũng cần có các chính sách, cơ chế tài chính riêng của tỉnh nhằm hỗ trợ, khuyến khích cho các dự án SXSH trên địa bàn, nhất là các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Ví dụ, bổ sung dự án SXSH vào quy định được hỗ trợ từ Quỹ Bảo vệ Môi trường của tỉnh.

- Cần đưa SXSH thành một hướng ưu tiên trong các nhiệm vụ khoa học công nghệ của tỉnh. Trong khuôn khổ ký kết hợp tác giữa UBND tỉnh và Đại học Huế, tỉnh cần có cơ chế sử dụng nguồn lực của Đại học Huế để thực hiện các đề tài tư vấn, các dự án trình diễn SXSH cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ của tỉnh.

#### 3.4.2. Về quản lý nhà nước

- Thừa Thiên Huế cần thành lập một Ban chỉ đạo cấp tỉnh do Sở Công thương làm thường trực, thành viên là các Sở Kế hoạch - Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường, Tài chính,... để chỉ đạo việc triển khai Chiến lược quốc gia về SXSH trong công nghiệp trên địa bàn.

- Sở Công thương tỉnh cần tăng cường số cán bộ chuyên trách về SXSH, đồng thời có kế hoạch đào tạo đội ngũ chuyên viên của Sở và các phòng Công thương có khả năng tư vấn và đánh giá SXSH (được cấp chứng chỉ tư vấn).

- Trong điều kiện hiện tại, tỉnh cần chọn một số doanh nghiệp vừa và nhỏ có khả năng và sẵn sàng tham gia để trình diễn đánh giá SXSH, sau đó tiến hành các hội nghị phổ biến dạng “hội nghị đầu bờ” để mở rộng dần phạm vi áp dụng SXSH, thực hiện mục tiêu của Chiến lược quốc gia.

#### 3.4.3. Về tuyên truyền, giáo dục

- Hoạt động phổ biến, nâng cao nhận thức về SXSH cho các doanh nghiệp cần được đẩy mạnh với tần suất cao hơn và bằng nhiều hình thức khác nhau. Các lớp tập huấn SXSH cho các doanh nghiệp nên cấu trúc thành các mức độ khác nhau: cho lãnh đạo doanh nghiệp (trọng tâm là ý nghĩa và hiệu quả của SXSH), cho cán bộ nhân viên kỹ thuật (trọng tâm là phương pháp luận đánh giá SXSH), cho người lao động trực tiếp (khái niệm và lợi ích SXSH, vai trò tham gia của người lao động).

- Tạo điều kiện cho các doanh nghiệp tiếp cận, tham quan tìm hiểu các mô hình đã áp dụng SXSH hiệu quả trong nước, nhất là các cơ sở sản xuất cùng loại hình, ngành nghề.

Do phạm vi nghiên cứu khá rộng, thời gian còn hạn chế nên một số nội dung cần tiếp tục khảo sát, nghiên cứu chi tiết hơn để có thể đề xuất các giải pháp thúc đẩy áp dụng SXSH cho tỉnh Thừa Thiên Huế cụ thể và khả thi hơn.



#### 4. KẾT LUẬN

Số lượng doanh nghiệp sản xuất công nghiệp có áp dụng SXSH trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế vẫn còn rất hạn chế (15 trên tổng số 427 doanh nghiệp, chiếm 3,5 %). Hiệu quả của SXSH ở các doanh nghiệp đã áp dụng mới chỉ chủ yếu là giảm tiêu thụ điện, nước và chất thải rắn; chưa thể hiện rõ ở các khía cạnh môi trường khác như giảm tải lượng thải cụ thể,... vì một số khó khăn liên quan đến tài chính, nguồn nhân lực và công nghệ. Nguồn nhân lực về SXSH ở cơ quan quản lý là Sở Công thương tỉnh còn hạn chế. So với các mục tiêu của chiến lược quốc gia về SXSH, thực tế triển khai ở Thừa Thiên Huế còn chậm. Trong khi đó, kết quả điều tra cho thấy số lượng doanh nghiệp có mong muốn áp dụng SXSH chiếm tỉ lệ khá cao (84,8 %). Do đó, một số giải pháp: hỗ trợ về tài chính, hướng dẫn cụ thể các kế hoạch hành động về SXSH, tăng cường hơn số lượng cán bộ chuyên trách về SXSH ở cơ quan quản lý,... đã được đề xuất nhằm nâng cao khả năng áp dụng SXSH tại các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế, góp phần đạt được các mục tiêu của Chiến lược Quốc gia về SXSH.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Đài Khí tượng Thủy văn Trung Trung Bộ. *Trung tâm Khí tượng Thủy văn Quốc gia, Đài Khí tượng Thủy văn Trung Trung Bộ*, (2012). Website: [http://kttvtb.vn/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1313:tha-thien-hu-tp-trung-ci-thin-moi-trng-cho-cac-lang-ngh-&catid=73:mc-tin-tc](http://kttvtb.vn/index.php?option=com_content&view=article&id=1313:tha-thien-hu-tp-trung-ci-thin-moi-trng-cho-cac-lang-ngh-&catid=73:mc-tin-tc) (Ngày truy cập: 10/5/2013).
- [2]. Bộ Tài nguyên Môi trường, Bộ Công Thương, Trung tâm Sản xuất sạch Việt Nam (2009). *Kỷ yếu Hội nghị Bàn tròn quốc gia lần thứ 4 về Sản xuất và tiêu thụ bền vững*. Tr.10-36.
- [3]. Thủ tướng Chính phủ (2009). *Quyết định phê duyệt “Chiến lược Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp đến năm 2020”*. Phần II, Mục tiêu.
- [4]. Bộ Công Thương. *Sản xuất sạch hơn tại Việt Nam*. Website: <http://sxsh.vn /Uploads/10.Bao%20cao/Bao%20cao%20tinh/VN/56-TTHue.pdf> (Ngày truy cập: 14/5/2013).
- [5]. Sở Công Thương Thừa Thiên Huế. *Sở Công Thương Thừa Thiên Huế*, (2010). Website: <http://www.itradetthue.gov.vn/Presenters/news/PrintNews.aspx?aid=1716> (Ngày truy cập: 9/5/2013).
- [6]. Sở Công Thương Thừa Thiên Huế. *Sở Công Thương Thừa Thiên Huế*, (2010). Website: <http://www.itradetthue.gov.vn/c100/t7-1762/news/tap-huan-san-xuat-sach-hon-trong-cong-nghiep.aspx> (Ngày truy cập: 9/5/2013).
- [7]. Sở Công Thương Thừa Thiên Huế. *Sở Công Thương Thừa Thiên Huế*, (2013). Website: <http://www.itradetthue.gov.vn/c100/t7-2739/news/khoa-dao-tao-san-xuat-sach-hon-va-quan-ly-chat-thai-trong-doanh-nghiep.aspx> (Ngày truy cập: 2/4/2013).

## **CURRENT STATUS OF CLEANER PRODUCTION APPLICATION IN THE INDUSTRY SECTOR OF THUA THIEN HUE PROVINCE**

**Mai Ngoc Chau\*, Pham Khac Lieu**

*Department of Environment, Hue University of Sciences*

*\*Email: ngocchau1279@gmail.com*

### **ABSTRACT**

*This study aims at evaluating the current status of cleaner production (CP), applying in the industry sector of Thua Thien Hue province and suggesting solutions for its improvement. Results of questionnaire survey showed a very low ratio of enterprises applying CP, which was at only 3.5% (15 out of 427 enterprises). Especially, CP application ratio was found to be lower with small and medium-size enterprises (at only 1.7%). Financial and human resources were recognized as major constraints in the application of CP. The survey data revealed a high awareness on CP from enterprises that have not applied CP yet with 84.4% of enterprises showing their “good knowledge” about CP. However, there was limited human capacity as to the governance of CP in the province, e.g. only 4 government staff members were responsible for CP at the Department of Industry and Trade. Several solutions were proposed to enhance the governance capacity in particular and to promote the CP application in Thua Thien Hue province in general.*

**Keywords:** *Cleaner production, industry, small and medium-sized enterprises, Thua Thien Hue.*