

# Sử dụng năng lượng và tiềm năng tiết kiệm năng lượng trong khu vực doanh nghiệp nhỏ và vừa

PHẠM THỊ NGÀ

**H**iện nay, một số công cụ tài chính và chính sách thuế thúc đẩy chuyển giao công nghệ mới, trong đó công nghệ tiết kiệm và hiệu quả năng lượng (TK&HQNL), công nghệ năng lượng mới và năng lượng tái tạo đã được quy định rõ trong Luật Chuyển giao công nghệ, Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả. Tuy nhiên, để giúp doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) tiếp cận được các hỗ trợ này thì cần phải có những hướng dẫn cụ thể. Việc này có thể thực hiện thông qua một Chương trình nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng trong các DNNVV được kiến nghị chi tiết trong bài viết.

## 1. Tình hình sử dụng năng lượng và tiềm năng tiết kiệm năng lượng trong khu vực doanh nghiệp nhỏ và vừa

Theo Nghị định số 56/2009/NĐ-CP ra ngày 30-6-2009 của Chính phủ về trợ giúp phát triển DNNVV ở Việt Nam, DNNVV được định nghĩa như sau:

DNNVV là các cơ sở kinh doanh đã đăng ký kinh doanh theo quy định pháp luật, được chia thành ba cấp: siêu nhỏ, nhỏ, vừa theo quy mô tổng vốn (tổng nguồn vốn tương đương tổng tài sản được xác định trong bảng cân đối kế toán của doanh nghiệp), hoặc số lao động bình quân năm (tổng nguồn vốn là tiêu chí ưu tiên), cụ thể:

| Khu vực                         | Doanh nghiệp siêu nhỏ | Doanh nghiệp nhỏ     |                                | Doanh nghiệp vừa                   |                                 |
|---------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
|                                 | Số lao động           | Tổng nguồn vốn       | Số lao động                    | Tổng nguồn vốn                     | Số lao động                     |
| I. Nông, lâm nghiệp và thủy sản | 10 người trở xuống    | 20 tỷ đồng trở xuống | Từ trên 10 người đến 200 người | Từ trên 20 tỷ đồng đến 100 tỷ đồng | Từ trên 200 người đến 300 người |
| II. Công nghiệp và xây dựng     | 10 người trở xuống    | 20 tỷ đồng trở xuống | Từ trên 10 người đến 200 người | Từ trên 20 tỷ đồng đến 100 tỷ đồng | Từ trên 200 người đến 300 người |
| III. Thương mại và dịch vụ      | 10 người trở xuống    | 10 tỷ đồng trở xuống | Từ trên 10 người đến 50 người  | Từ trên 20 tỷ đồng đến 50 tỷ đồng  | Từ trên 50 người đến 100 người  |

Nguồn: Nghị định số 56/2009/NĐ-CP ra ngày 30-6-2009 của Chính phủ về trợ giúp phát triển doanh nghiệp nhỏ và vừa ở Việt Nam.

Theo báo cáo của Bộ Kế hoạch và đầu tư, hiện nay tổng số doanh nghiệp đăng ký kinh doanh là 350.000 doanh nghiệp, trong số đó 97% là doanh nghiệp nhỏ và vừa. Khu vực DNNVV tạo ra 50% số việc làm, đóng góp đến

40% tổng sản phẩm quốc nội và đang tiếp tục là khu vực năng động, tạo nhiều công ăn việc làm cho nền kinh tế trong tương lai.

Phạm Thị Nga, TS., Viện Kinh tế Việt Nam.

Hiện nay, DNNVV đang sử dụng các dạng năng lượng chủ yếu là điện, than, dầu, khí và củi/phế phẩm nông nghiệp, trong đó tiêu thụ điện, than và dầu chiếm tỷ trọng lớn nhất. Theo báo cáo của Văn phòng Tiết kiệm năng lượng quốc gia, khu vực sản xuất công nghiệp tiêu thụ trên 14 triệu tấn dầu qui đổi (TOE) năm 2007. Theo dự báo, mức tiêu thụ này tăng đến 33,5 triệu TOE năm 2020 và 50,5 triệu TOE năm 2030. Trong đó, mức tiêu thụ năng lượng của các DNNVV chiếm tỷ trọng khoảng từ 45%-50% trong tổng mức tiêu thụ năng lượng trong công nghiệp.

Theo Báo cáo “Tổng hợp kết quả đánh giá trình độ công nghệ các ngành công nghiệp” do Vụ Khoa học và công nghệ, Bộ Công thương thực hiện, trình độ công nghệ chung của các ngành công nghiệp Việt Nam vẫn chỉ ở mức trung bình khá của thế giới, trong khi đó trình độ công nghệ của các DNNVV còn ở mức trung bình, thậm chí trong một số ngành công nghiệp trình độ công nghệ còn ở dưới mức trung bình. Nhiều DNNVV công nghiệp vẫn sử dụng các thiết bị công nghệ rất lạc hậu trên 30 năm, thậm chí có những dây chuyền thiết bị đã hoạt động trên 50 năm. Sau đây là một số kết quả đánh giá trình độ công nghệ của một số ngành công nghiệp điển hình theo Báo cáo này:

(I) *Đối với ngành giấy và bột giấy*: trình độ công nghệ của các DNNVV được đánh giá là dưới mức trung bình. Các doanh nghiệp này chiếm số lượng nhiều nhất với trang thiết bị hầu hết có nguồn gốc từ các nước trong khu vực như Trung Quốc, Đài Loan với trình độ công nghệ lạc hậu trên 30 năm, thậm chí có những dây chuyền thiết bị đã hoạt động trên 50 năm. So với toàn ngành, nhóm này sản xuất: 12,0% sản lượng bột giấy; 42,0% sản lượng giấy.

(II) *Đối với ngành dệt may*: công nghệ sản xuất ngành dệt đạt mức trung bình, qui mô nhỏ, chủng loại mặt hàng đơn

điều, năng suất lao động thấp, năng lực cạnh tranh của sản phẩm thấp, chưa có các sản phẩm chủ lực mang lại giá trị gia tăng cao, sản phẩm chủ yếu ở pha chín muối. Công nghệ sử dụng còn ảnh hưởng đến môi trường. Công nghệ sản xuất ngành may đạt mức trung bình khá, chất lượng sản phẩm có khả năng cạnh tranh, đa số sản phẩm vẫn là sản phẩm truyền thống ở giai đoạn chín muối có giá trị gia tăng thấp, đã có một số sản phẩm ở giai đoạn phát triển mang lại giá trị gia tăng cao. Sản phẩm may chủ yếu phục vụ xuất khẩu, dưới hình thức sản xuất gia công là chính nên giá trị gia tăng còn thấp, cần khai thác các nguồn lực trong nước để tăng giá trị gia tăng khi xuất khẩu (tăng tỷ lệ xuất khẩu dạng FOB). Ngành dệt may Việt Nam phát triển chậm từ 10-15 năm so với các nước khu vực về phần cứng và chậm trên 20 năm về phần mềm.

(III) *Đối với ngành thép*: tại các nhà máy loại nhỏ trang thiết bị rất lạc hậu, chất lượng sản phẩm rất kém, hầu hết là không đạt tiêu chuẩn, cụ thể là các cơ sở của các nhà máy cơ khí, cơ sở tư nhân. Một đặc điểm dễ nhận thấy ở khu vực này là thiếu đội ngũ lao động lành nghề, thiếu vốn nên hoạt động cầm chừng.

Hơn nữa, trình độ của đội ngũ cán bộ quản lý DN và đội ngũ nhân viên vận hành thiết bị trong các DNNVV thường rất hạn chế và không được đào tạo một cách có hệ thống. Bên cạnh đó, các phương pháp và giải pháp tiết kiệm năng lượng quan trọng như kiểm toán năng lượng, quản lý năng lượng... cũng chưa được nhiều DNNVV biết đến. Đây chính là những nguyên nhân dẫn đến suất tiêu hao năng lượng trong các ngành công nghiệp ở nước ta cao hơn các nước trong khu vực cũng như trung bình của thế giới. Cụ thể: suất tiêu hao năng lượng trong ngành thép Việt Nam gấp 2,2 lần của Trung Quốc và các nước cộng đồng Châu

Âu; giấy gấp 2 lần mức trung bình thế giới.

Theo kết quả Khảo sát 500 DNNVV của Dự án “Nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng trong các doanh nghiệp nhỏ và vừa Việt Nam” (viết tắt là Dự án PECSME) do Bộ Khoa học và công nghệ điều hành thực hiện, một số khó khăn doanh nghiệp gặp phải khi quyết định thực hiện các dự án tiết kiệm năng lượng (TKNL):

- (i) Thiếu thông tin về các biện pháp/công nghệ TKNL: 83% doanh nghiệp được điều tra;
- (ii) Thiếu thông tin về các tổ chức cung cấp dịch vụ TKNL và các nhà cung cấp

thiết bị hiệu quả năng lượng có uy tín;

(iii) Doanh nghiệp thiếu vốn đầu tư thực hiện các biện pháp kỹ thuật/áp dụng công nghệ TKNL;

(iv) DNNVV khó tiếp cận các nguồn vốn vay thương mại để đầu tư thực hiện các biện pháp kỹ thuật/áp dụng công nghệ TKNL.

Theo kết quả của các báo cáo kiểm toán năng lượng do Bộ Khoa học và công nghệ, Bộ Công thương và Trung tâm tiết kiệm năng lượng TP. Hồ Chí Minh thực hiện, một số ngành công nghiệp và kinh doanh có số DNNVV lớn và tỷ lệ chi phí năng lượng trên chi phí sản xuất cao được trình bày ở bảng sau:

**BẢNG 1: Số DNNVV (có số lao động nhỏ hơn 300 người) và tỷ lệ chi phí năng lượng trên chi phí sản xuất phân theo ngành**

| ST | Ngành                                      | Số doanh nghiệp vừa và nhỏ | Tỷ lệ chi phí năng lượng/tổng chi phí sản xuất (%) |
|----|--------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------|
| 1  | Gạch                                       | 10.000*                    | 30-40%                                             |
| 2. | Sản xuất gốm-sứ và thủy tinh               | 1.690**                    | 30%                                                |
| 3. | Giấy và bột giấy                           | 1.153***                   | 20-25%                                             |
| 4. | Dệt -may                                   | 1.788***                   | 20-25%                                             |
| 5  | Chế biến thực phẩm                         | 5628***                    | 18-20%                                             |
| 6. | Sản xuất các sản phẩm từ cao su và plastic | 1.889***                   | Từ 6-70% (tùy vào từng loại sản phẩm cụ thể)       |
| 7. | Sản xuất kim loại                          | 556***                     | 6-7%                                               |
| 8. | Sản xuất các sản phẩm từ kim loại          | 3683***                    | Na.                                                |
| 9. | Sản xuất hóa chất và các sản phẩm hóa chất | 1305***                    | 30%                                                |

Ghi chú: (\*) Số DN sản xuất gạch thủ công theo điều tra của Viện Vật liệu xây dựng.

(\*\*) Số DNNVV sản xuất gốm sứ tại ba vùng sản xuất gốm sứ lớn trong nước là Bát Tràng, Bình Dương và Đồng Nai (tổng hợp theo số liệu báo cáo về số liệu doanh nghiệp của Sở Khoa học và công nghệ Bình Dương, Đồng Nai và khảo sát của Dự án PECSME).

(\*\*\*) Số DN có số lao động nhỏ hơn 300 người. Nguồn “Niên giám thống kê 2008“, Tổng cục Thống kê, Nxb Thống kê năm 2008, tr 167-173.

Kết quả thực hiện các dự án TK&HQNL trong khuôn khổ Dự án PECSME và các báo cáo kiểm toán năng lượng do Bộ Công thương và Trung tâm

Tiết kiệm năng lượng TP.Hồ Chí Minh đã chứng minh rằng tiềm năng tiết kiệm năng lượng trong các DNNVV là rất lớn (xem số liệu ở bảng sau).

BẢNG 2: Tiềm năng TKNK trong 5 ngành

| Ngành                                            | Giải pháp công nghệ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tiềm năng TKNL (TOE) | Tiềm năng giảm phát thải CO <sub>2</sub> |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------|
| 1. Gạch                                          | Thay thế lò thủ công nung gạch bằng củi hoặc than sang lò liên tục kiểu đứng                                                                                                                                                                                                                                                            | 30-60%               | 30-60%                                   |
|                                                  | Thay lò nung gốm - gạch bằng trấu gián đoạn bằng công nghệ khí hóa trấu                                                                                                                                                                                                                                                                 | 26%                  | 26%                                      |
| 2. Gốm sứ                                        | Nâng cấp lò LPG cũ thành lò LPG tiết kiệm năng lượng                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 15-40%               | 15-40%                                   |
|                                                  | Thay thế lò thủ công nung gốm và sấy bằng than sang lò LPG tiết kiệm năng lượng và sấy bằng nhiệt từ khối thải                                                                                                                                                                                                                          | 50-70%               | 50-70%                                   |
| 3. Dệt-may, chế biến thực phẩm, giấy và bột giấy | Quản lý năng lượng, sử dụng bóng đèn TKNL, lắp Powerboss, thu hồi nước ngưng, xử lý cặn, bảo ôn, thay VS bằng động cơ thường có lắp biến tần, lắp biến tần cho động cơ                                                                                                                                                                  | 15-25%               | 10-15%                                   |
| 4. Sản xuất các sản phẩm từ cao su và plastic    | Quản lý năng lượng, lắp biến tần cho các động cơ ép nhựa, cách nhiệt các vòng điện trở gia nhiệt, sử dụng máy ép nhựa hiệu suất cao, cải tiến quá trình sản xuất.                                                                                                                                                                       | 10-15%               | 10-15%                                   |
| 5. Sản xuất kim loại                             | Quản lý năng lượng, hợp lý hóa dây chuyền sản xuất, lắp powerboss tiết kiệm điện, thay thế động cơ hiệu suất cao và công suất phù hợp, cải tạo hệ thống nước làm mát lò trung tần, chọn hệ số không khí thừa phù hợp, giảm lượng nhiệt tổn thất do lọt khí lò khi mở lò, giảm lượng nhiệt tổn thất do dẫn nhiệt qua các thể xây của lò. | 15-30%               | 15-30%                                   |
| 6. Sản xuất hóa chất và các sản phẩm hóa chất    | Quản lý năng lượng, bảo ôn, thu hồi nhiệt, lắp biến tần, sấy hơi, ứng dụng vật liệu mới, bảo ôn, lắp đặt hệ thống thu hồi khí thải, thay đổi công nghệ và thiết bị.                                                                                                                                                                     | 25-50%               | 25-50%                                   |
| 8. Các tòa nhà thương mại                        | Thiết kế kiến trúc, vật liệu cách nhiệt, thiết bị tiết kiệm điện (chiếu sáng, điều hòa nhiệt độ, hệ thống máy lạnh Chiller)                                                                                                                                                                                                             | 15-30%               | 15-30%                                   |

Nguồn: Theo tính toán của tác giả dựa trên các báo cáo kiểm toán năng lượng của Dự án PECSME, Bộ Công thương và Trung tâm Tiết kiệm TP. Hồ Chí Minh.

Tuy nhiên, việc biến tiềm năng tiết kiệm năng lượng tại các DN thành hiện thực còn phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố như trình độ của cán bộ và công nhân DN, tiềm lực về tài chính của DN,... Theo kinh nghiệm thực hiện Dự án PECSME, mức tiết kiệm và giảm phát thải khí nhà kính thực tế đạt được của dự án trong các ngành có giải pháp chuyển đổi công nghệ TKNL thường ở mức cao (gạch từ 30-60%, gốm từ 15-40%) và gần như đúng bằng với mức tiềm năng được xác định trong các báo cáo kiểm toán sơ bộ và nghiên cứu khả thi. Ví dụ như: thay đổi lò thủ công nung gạch bằng

củi/than sang công nghệ lò nung gạch liên tục kiểu đứng; hoặc thay thế lò nung và sấy gốm thủ công bằng than sang lò nung và sấy gốm bằng LPG thì thực tế mức TKNL và giảm phát thải là rất cao. Trong khi đó, mức tiết kiệm năng lượng và giảm phát thải của các dự án trong các ngành mà các giải pháp TKNL chỉ là quản lý năng lượng, nâng cấp thiết bị,... thì lại thấp hơn nhiều so với tiềm năng được xác định trong báo cáo kiểm toán năng lượng chi tiết. Bảng sau trình bày kết quả thực tế thực hiện các dự án TKNL trong 5 ngành được lựa chọn của Dự án PECSME:

**BẢNG 3: Tổng kết kết quả thực hiện các dự án TKNL theo báo cáo thực hiện của Dự án PECSME**

| Ngành                 | Giải pháp TKNL đã thực hiện                                                                                                                                                        | Bình quân mức đầu tư (triệu VNĐ) | Thời gian thu hồi vốn (năm) | Tỷ lệ đầu tư trên doanh thu | Tỷ lệ giảm chi phí năng lượng |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Gạch               | Thay thế lò thủ công nung gạch bằng củi hoặc than sang lò liên tục kiểu đứng                                                                                                       | 3.000 -10.000                    | 3 - 4                       | 88%                         | 30-60%                        |
| 2. Gốm                | Thay thế lò thủ công nung gốm và sấy bằng than sang lò LPG tiết kiệm năng lượng và sấy bằng nhiệt từ khói thải                                                                     | 500 - 1000                       | 3 - 4                       | 75%                         | 17%                           |
| 3. Dệt-may            | Quản lý năng lượng, sử dụng bóng đèn TKNL, lắp Powerboss, thu hồi nước ngưng, xử lý cầu cạn, bảo ôn, thay động cơ cũ bằng động cơ thường có lắp biến tần, lắp biến tần cho động cơ | 286                              | 0,5 -3                      | Không có số liệu            | 4%                            |
| 4. Chế biến thực phẩm |                                                                                                                                                                                    | 208                              |                             |                             | 6%                            |
| 5. Giấy và bột giấy   |                                                                                                                                                                                    | 664                              |                             |                             | 12%                           |

Bảng 4 sau trình bày kết quả tiết kiệm và giảm phát thải của các dự án đã được thực hiện trong giai đoạn 2006 -2010 dưới khuôn khổ của Dự án PECSME.

**BẢNG 4: Kết quả mức tiết kiệm năng lượng và giảm phát thải CO<sub>2</sub> của các dự án đã thực hiện chia theo ngành trong khuôn khổ Dự án PECSME (tính đến ngày 31-12-2010)**

|    | Ngành              | Số dự án   | Bình quân mức TKNL của một dự án (TOE/năm) | Bình quân mức giảm phát thải CO <sub>2</sub> của một dự án (tấn CO <sub>2</sub> /năm) |
|----|--------------------|------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Gạch               | 210        | 348                                        | 1.337                                                                                 |
| 2. | Gốm                | 133        | 113                                        | 505                                                                                   |
| 3. | Chế biến thực phẩm | 107        | 82                                         | 323                                                                                   |
| 4. | Dệt-may            | 47         | 124                                        | 506                                                                                   |
| 5. | Giấy và bột giấy   | 46         | 52                                         | 220                                                                                   |
|    | <b>Tổng số</b>     | <b>543</b> | <b>193</b>                                 | <b>767</b>                                                                            |

Hiện nay, các hoạt động TK&HQNL trong khu vực DNNVV đã được thực hiện tại khoảng 20 tỉnh/thành phố do tác động/ảnh hưởng của Dự án PECSME. Tuy nhiên, để các hoạt động này được nhân rộng ra một số tỉnh/thành phố khác và đảm bảo sự phát triển bền vững hơn nữa của các hoạt động này cần có sự hỗ trợ của Chính phủ trong khuôn khổ một Chương trình/dự án sử dụng năng lượng TK&HQNL trong khu vực DNNVV.

## 2. Đề xuất và kiến nghị chính sách

### 2.1. Chính sách khuyến khích chuyển giao công nghệ TK&HQNL

Kết quả thực hiện các dự án TK&HQNL trong ngành gạch và gốm-sứ đã cho thấy, việc chuyển giao công nghệ TK&HQNL là một hướng chủ yếu đóng góp vào việc giảm mức tiêu hao năng lượng và giảm phát thải khí nhà kính. Chính vì vậy, Chính phủ cần có chính sách ưu tiên khuyến khích các doanh nghiệp cũng như các nhà sản xuất thiết bị/chế tạo máy móc trong nước và các tổ chức cung cấp dịch vụ tư vấn trong nước trong việc nghiên cứu, triển khai và chuyển giao các công nghệ TK&HQNL cho các doanh nghiệp sản xuất công nghiệp. Hiện nay, Luật chuyển giao công nghệ đã một số

công cụ tài chính và chính sách thuế thúc đẩy chuyển giao công nghệ mới, trong đó công nghệ TK&HQNL và công nghệ năng lượng mới và năng lượng tái tạo cũng nằm trong danh mục các công nghệ được ưu tiên. Cụ thể đó là:

Chương trình đổi mới công nghệ quốc gia.

Quỹ đổi mới công nghệ quốc gia.

- Chính sách thuế thúc đẩy hoạt động chuyển giao công nghệ như:

o Miễn thuế thu nhập doanh nghiệp đối với phần thu nhập tạo ra từ công nghệ.

o Miễn thuế nhập khẩu đối với hàng hóa nhập khẩu để sử dụng trực tiếp vào hoạt động nghiên cứu phát triển, đổi mới công nghệ.

Tuy nhiên để các doanh nghiệp có thể tiếp cận được các nguồn hỗ trợ này cần phải có các hoạt động tiếp theo như:

(i) Có các hướng dẫn chi tiết cụ thể và thông tin cần được phổ cập đến cộng đồng doanh nghiệp.

(ii) Xây dựng hệ thống các tổ chức có năng lực thẩm định độc lập các dự án chuyển giao công nghệ được ưu tiên.

(iii) Thể chế hóa một số tổ chức có thể tư vấn giúp doanh nghiệp tiếp cận các hỗ trợ này, ví dụ các trung tâm ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ tỉnh/thành phố, các trung tâm TKNL...

(iv) Chia sẻ thông tin về các doanh nghiệp thành công trong việc tiếp cận các hỗ trợ này.

### **2.2. Chính sách khuyến khích tài chính đối với các hoạt động TK&HQNL**

Các hỗ trợ và khuyến khích tài chính có vai trò rất quan trọng trong xúc tiến việc thực hiện các dự án TK&HQNL trong giai đoạn đầu hình thành thị trường như hiện nay ở Việt Nam. Kinh nghiệm triển khai thực hiện các dự án TK&HQNL trong khuôn khổ Dự án PECSME, nếu không có các khuyến khích tài chính và hỗ trợ vốn đầu tư cụ thể, dễ dàng tiếp cận, thì việc thực hiện

các biện pháp/công nghệ TK&HQNL cần vốn đầu tư lớn sẽ rất hạn chế. Chính vì vậy cần có các khuyến khích tài chính và hỗ trợ cụ thể như:

- Miễn thuế nhập khẩu phương tiện, thiết bị, phụ tùng, vật tư sử dụng cho nghiên cứu, phát triển công nghệ, đổi mới công nghệ nhằm mục đích TK&HQNL.

Các chương trình/dự án TK&HQNL được hỗ trợ kinh phí từ Chương trình mục tiêu quốc gia.

Các dự án đầu tư TK&HQNL được vay vốn từ Quỹ hỗ trợ phát triển khoa học và công nghệ, Quỹ đổi mới công nghệ quốc gia, Ngân hàng Phát triển Việt Nam.

Tuy nhiên để các chính sách này đi vào cuộc sống và các doanh nghiệp/tổ chức tiếp cận các quỹ dễ dàng, cần phải có các hoạt động tiếp theo như sau:

(i) Hướng dẫn cụ thể về cách thức tiếp cận và các bước thẩm định các dự án TK&HQNL được hỗ trợ.

(ii) Tuyên truyền, phổ biến thông tin cho doanh nghiệp và các tổ chức.

(iii) Xây dựng hệ thống các tổ chức tư vấn, thẩm định kỹ thuật các dự án TK&HQNL.

### **2.3. Chính sách/chương trình của các tỉnh/thành phố**

Kinh nghiệm thực hiện Dự án PECSME đã chỉ ra rằng, các chính sách và chương trình hỗ trợ các hoạt động TK&HQNL và các dự án đầu tư TK&HQNL của các địa phương là rất quan trọng trong việc thúc đẩy các hoạt động TK&HQNL và các dự án đầu tư TK&HQNL được thực hiện rộng rãi trên tất cả các tỉnh/thành. Ở các tỉnh/thành phố không có sự ủng hộ và chính sách hỗ trợ của các chính quyền địa phương thì rất khó triển khai nhân rộng các dự án TK&HQNL. Chính vì vậy, Chính phủ cần có các qui định cụ thể yêu cầu các tỉnh/thành phố ban hành các chính sách và các chương trình hỗ trợ các hoạt động và dự án đầu tư TK&HQNL trên địa bàn địa phương mình.

## **2.4. Vai trò của sự điều phối quốc gia**

Việc thúc đẩy thực hiện các hoạt động TK&HQNL liên quan đến rất nhiều bộ ngành/địa phương, chính vì vậy việc hình thành một thể chế có nhiệm vụ điều phối ở tầm quốc gia có vai trò rất quan trọng. Việc giao nhiệm vụ điều phối cho một bộ cụ thể thì phải quy định rõ chức năng của tổ chức này để đảm bảo việc điều phối ở tầm quốc gia, tránh tình trạng thiên lệch theo ngành mà bộ mình phụ trách.

## **3. Kiến nghị về Chương trình/dự án: Sử dụng năng lượng TK&HQ trong khu vực DNNVV**

**3.1. Thời gian thực hiện:** từ năm 2011 đến năm 2015

**3.2. Mục tiêu chung:** hỗ trợ và thúc đẩy các DNNVV áp dụng các biện pháp/công nghệ TK&HQNL để góp phần vào việc đạt được mục tiêu của Chương trình mục tiêu quốc gia về sử dụng năng lượng TK&HQ giai đoạn 2011 - 2015.

### **3.3. Mục tiêu cụ thể**

- Các tỉnh ban hành các chính sách/chương trình TK&HQNL xúc tiến việc áp dụng các biện pháp/công nghệ TK&HQNL.

- Thông tin về các giải pháp kỹ thuật/công nghệ, nguồn tài chính, các bài học thành công và thất bại được phổ biến đến các DNNVV ở các tỉnh/thành trong cả nước.

- Năng lực và kỹ năng tư vấn về kỹ thuật, công nghệ, tài chính và kinh doanh của các tổ chức cung cấp dịch vụ TKNL được tăng cường.

- Các dự án đầu tư TK&HQNL tiếp cận được các nguồn vốn ưu đãi của chính phủ hoặc nguồn vốn của các tổ chức thương mại.

- 2500 DNNVV áp dụng các giải pháp/công nghệ TK&HQNL, trong đó 1.000 DN sản xuất gạch, 500 DN sản xuất gốm và 1.000 DN trong các ngành công nghiệp như: sản xuất nhựa và plastic, thép và kim loại, hóa chất và các tòa nhà thương mại nhỏ (như khách sạn, nhà hàng,...).

- Mức tiết kiệm năng lượng dự kiến 362 nghìn TOE và mức phát thải khí nhà kính giảm dự kiến 1.349 nghìn tấn CO<sub>2</sub> hàng năm.

## **3.4. Các hoạt động cụ thể**

**3.4.1. Hỗ trợ các DNNVV trong ngành gạch chuyển đổi từ công nghệ thủ công sang công nghệ lò gạch liên tục kiểu đứng (LTKĐ) hoặc công nghệ gạch không nung**

- **Các hoạt động cần triển khai**

- Hỗ trợ các tỉnh/thành phố xây dựng và ban hành các chính sách xúc tiến ứng dụng công nghệ lò gạch LTKĐ và công nghệ gạch không nung tại địa phương.

- Tổ chức 35 hội thảo quy mô nhỏ giới thiệu về lợi ích của công nghệ lò gạch liên tục kiểu đứng LTKĐ và công nghệ gạch không nung tại các địa bàn có nhiều DNNVV sản xuất gạch ở các tỉnh/thành phố.

- In ấn 4 tờ rơi, ấn phẩm truyền thông giới thiệu công nghệ và các nguồn tài chính tài trợ cho các dự án đầu tư đổi mới công nghệ của các doanh nghiệp sản xuất gạch.

- Xây dựng các chương trình phát thanh và truyền hình giới thiệu công nghệ mới.

- Tổ chức 2 lớp đào tạo thực hành tư vấn chuyển giao công nghệ lò gạch LTKĐ và gạch không nung cho các nhà tư vấn của các Trung tâm ứng dụng khoa học và công nghệ tỉnh/thành phố, các công ty tư vấn xây dựng liên quan.

Hỗ trợ các nhà chuyển giao công nghệ cung cấp dịch vụ tư vấn giúp các doanh nghiệp tiếp cận các nguồn tài chính của các quỹ cho vay các dự án TK&HQNL, như lập báo cáo nghiên cứu khả thi, tư vấn về thủ tục vay vốn cho các doanh nghiệp...

Sử dụng Quỹ bảo lãnh vốn vay do Bộ Khoa học và công nghệ điều hành để bảo lãnh cho các doanh nghiệp có dự án đầu tư chuyển đổi công nghệ cần vay vốn tại ngân hàng hoặc các quỹ cho vay các dự án TK&HQNL.

- Tổ chức khoảng 50 khóa huấn luyện vận hành công nghệ lò nung gạch LTKĐ và công nghệ gạch không nung cho các DNNN.

### • Kết quả dự kiến

- Một số chính sách khuyến khích việc ứng dụng công nghệ lò gạch LTKĐ và công nghệ gạch không nung được ban hành tại một số tỉnh/thành phố.

- Nhận thức và hiểu biết về lợi ích của công nghệ lò gạch LTKĐ và công nghệ gạch không nung của chủ doanh nghiệp sản xuất gạch được nâng cao.

Năng lực và kỹ năng tư vấn về công nghệ và tài chính của 40 nhà tư vấn được tăng cường.

1000 DNNVV thực hiện các dự án đầu tư thay thế lò nung gạch thủ công bằng lò liên tục kiểu đứng hoặc công nghệ gạch không nung.

Một số doanh nghiệp được bảo lãnh vay vốn để thực hiện các dự án đầu tư chuyển đổi công nghệ.

- Mức tiết kiệm năng lượng dự kiến 270 nghìn tấn dầu qui đổi (TOE) và mức phát thải khí nhà kính giảm dự kiến 1.058 nghìn tấn CO<sub>2</sub> hàng năm.

- Giảm ô nhiễm môi trường và giảm phát thải khí độc hại tại các khu vực sản xuất gạch tập trung tại các tỉnh như Bắc Ninh, Hải Phòng, Hưng Yên, Bắc Giang, Đồng Nai, Bình Dương, Đồng Tháp. ...

**3.4.2. Hỗ trợ các DNNVV trong ngành gốm chuyển đổi từ công nghệ thủ công (nung và sấy gốm bằng than và củi) sang lò nung gốm bằng gas và buồng sấy sử dụng nhiệt thải**

### • Các hoạt động cần triển khai

Hỗ trợ các tỉnh/thành phố như Hà Nội, Bắc Ninh, Đông Triều, Quảng Ninh, Bình Dương và Đồng Nai,... xây dựng và ban hành các chính sách xúc tiến ứng dụng công nghệ nung gốm bằng gas và buồng sấy sử dụng nhiệt thải.

- Tổ chức 10 hội thảo quy mô nhỏ giới thiệu về lợi ích kinh tế và môi trường của công nghệ nung gốm bằng gas và buồng sấy thu hồi nhiệt thải.

In ấn 2 tờ rơi và các ấn phẩm truyền thông giới thiệu công nghệ và các nguồn tài chính tài trợ cho các dự án đầu tư đổi mới công nghệ của các doanh nghiệp sản xuất gốm sứ.

Xây dựng và công bố các chương trình phát thành, truyền hình và các bài báo giới thiệu công nghệ mới.

Tổ chức 1 lớp đào tạo thực hành tư vấn chuyển giao công nghệ nung gốm bằng gas và buồng sấy thu hồi nhiệt thải cho các tổ chức chuyển giao công nghệ tại các tỉnh phía Nam.

Hỗ trợ các nhà chuyển giao công nghệ cung cấp dịch vụ tư vấn giúp các doanh nghiệp tiếp cận các nguồn tài chính của các quỹ cho vay các dự án TKNL, như lập báo cáo nghiên cứu khả thi, tư vấn về thủ tục vay vốn cho các doanh nghiệp...

Sử dụng Quỹ bảo lãnh vốn vay do Bộ Khoa học và công nghệ điều hành để bảo lãnh cho các doanh nghiệp có dự án đầu tư chuyển đổi công nghệ cần vay vốn tại ngân hàng hoặc các quỹ cho vay các dự án TK&HQNL.

Tổ chức đào tạo vận hành thiết bị lò nung một cách hiệu quả cho công nhân vận hành lò tại 500 DN.

### • Kết quả dự kiến

- Một số chính sách khuyến khích việc ứng dụng công nghệ nung gốm bằng gas và buồng sấy thu hồi nhiệt thải được ban hành tại 5 tỉnh/thành phố.

Nhận thức và hiểu biết về lợi ích của công nghệ nung gốm bằng gas và buồng sấy thu hồi nhiệt thải của chủ doanh nghiệp sản xuất gốm sứ được nâng cao.

- Năng lực và kỹ năng tư vấn về công nghệ và tài chính liên quan đến việc chuyển giao công nghệ của 15 nhà tư vấn được tăng cường.

500 DNNVV thực hiện các dự án đầu tư thay thế lò nung gốm thủ công bằng lò nung gas và buồng sấy thu hồi nhiệt thải.



Một số doanh nghiệp được bảo lãnh vay vốn để thực hiện các dự án đầu tư chuyển đổi công nghệ.

Mức tiết kiệm năng lượng dự kiến 52 nghìn TOE và mức phát thải khí nhà kính giảm dự kiến 260 nghìn tấn CO<sub>2</sub> hàng năm.

Giảm ô nhiễm môi trường và giảm phát thải khí độc hại tại các làng nghề sản xuất gốm sứ tập trung tại Bát Tràng, Bình Dương, Đồng Nai, Quảng Ninh...

*3.4.3. Thực hiện các hoạt động xúc tiến áp dụng các giải pháp TKNL và quản lý năng lượng đối với các DNNVV trong các ngành công nghiệp và kinh doanh (như được liệt kê trong bảng 1 và 2).*

• *Các hoạt động cần triển khai*

Lựa chọn 10 doanh nghiệp trình diễn tại các địa bàn có nhiều doanh nghiệp cùng ngành hoạt động. Ví dụ như các làng nghề sản xuất như Đa Hội, Vân Nội Bắc Ninh, ...

Tổ chức 30 hội thảo tuyên truyền các chính sách nhà nước xúc tiến các hoạt động TK&HQNL và trình bày các kết quả trình diễn tại các địa điểm/làng nghề này.

In ấn 7 tờ rơi, 7 quyển sách nhỏ giới thiệu công nghệ và các nguồn tài chính tài trợ cho các dự án đầu tư thực hiện các giải pháp kỹ thuật/công nghệ TK&HQNL trong các ngành như giấy-bột giấy, dệt-may, chế biến thực phẩm, nhựa và plastic, thép, hóa chất và các tòa nhà nhỏ.

Xây dựng và công bố các chương trình phát thanh, truyền hình và các bài báo giới thiệu giải pháp kỹ thuật/công nghệ TK&HQNL trong các ngành kể trên.

Tổ chức 4 lớp đào tạo thực hành tư vấn TK&HQNL và tài chính cho các tổ chức cung cấp dịch vụ TK&HQNL tại ba miền Bắc, Trung và Nam.

Tổ chức 30 khóa huấn luyện vận hành thiết bị/công nghệ sử dụng năng lượng trong các ngành này một cách hiệu quả cho cán bộ quản lý năng lượng tại 1000 DN.

- Hỗ trợ các tổ chức cung cấp dịch vụ giúp các doanh nghiệp tiếp cận các nguồn tài chính của các quỹ cho vay các dự án

TK&HQNL, như lập báo cáo nghiên cứu khả thi, tư vấn về thủ tục vay vốn cho các doanh nghiệp...

Sử dụng Quỹ bảo lãnh vốn vay do Bộ Khoa học và Công nghệ điều hành để bảo lãnh cho các doanh nghiệp có dự án đầu tư chuyển đổi công nghệ cần vay vốn tại ngân hàng hoặc các quỹ cho vay các dự án TK&HQNL.

• *Các kết quả dự kiến*

Nhận thức và hiểu biết về lợi ích của việc thực hiện các giải pháp kỹ thuật/công nghệ TK&HQNL của các doanh nghiệp trong 7 ngành này được được nâng cao.

7 tờ rơi, sách nhỏ, chương trình truyền hình, phát thanh được xuất bản và công bố.

Năng lực và kỹ năng tư vấn về giải pháp kỹ thuật/công nghệ TK&HQNL và tài chính liên quan đến việc thực hiện các dự án đầu tư của 60 nhà tư vấn của các tổ chức cung cấp dịch vụ TKNL được tăng cường.

1000 DNNVV thực hiện các dự án TK&HQNL hoặc thực hành quản lý năng lượng tại doanh nghiệp.

Tiết kiệm được: 40 nghìn tấn TOE và giảm được 31 nghìn tấn CO<sub>2</sub> hàng năm./.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nghị định số 56/2009/NĐ-CP ra ngày 30-6-2009 của Chính phủ về trợ giúp phát triển doanh nghiệp nhỏ và vừa ở Việt Nam.
2. Báo cáo "Tổng hợp kết quả đánh giá trình độ công nghệ các ngành công nghiệp" do Vụ Khoa học và công nghệ, Bộ Công thương.
3. Báo cáo "Kết quả khảo sát tình hình tiêu thụ năng lượng của 500 DNNVV", Dự án PECSME năm 2006.
4. Các báo cáo kiểm toán năng lượng do Dự án PECSME, Trung tâm Tiết kiệm năng lượng TP. Hồ Chí Minh và Bộ Công thương thực hiện.
5. "Niên giám thống kê 2008", Tổng cục thống kê, Nxb Thống kê năm 2008.
6. Luật Chuyển giao công nghệ số 80/2006/QH11 ngày 29-11-2006.
7. Nghị định số 133/2008/NĐ-CP ngày 31-12-2008 hướng dẫn chi tiết thực hiện Luật Chuyển giao công nghệ.
8. Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả - Quốc hội ban hành ngày 17-6-2010.