

## HIỆU QUẢ CHÍNH SÁCH ĐÀO TẠO NHẪM KHUYẾN KHÍCH DOANH NGHIỆP ĐỔI MỚI CÔNG NGHỆ THEO HƯỚNG THÂN THIỆN VỚI MÔI TRƯỜNG

**TS. Nguyễn Hữu Xuyên**

Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

**ThS. Nguyễn Thị Lan Hương**

Trường Cao đẳng Công nghiệp Dệt may Thời trang Hà Nội

---

### **Tóm tắt:**

*Đổi mới công nghệ thân thiện với môi trường được kỳ vọng sẽ giải quyết được các vấn đề liên quan tới môi trường do ảnh hưởng tiêu cực của công nghệ gây ra, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế, xã hội một cách bền vững. Chính sách đào tạo là một trong những chính sách có ảnh hưởng tích cực tới việc nâng cao năng lực đổi mới công nghệ của doanh nghiệp nói chung và đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường nói riêng. Bài viết này làm rõ khái niệm đổi mới công nghệ và chính sách đào tạo, cũng như đề xuất các tiêu chí đánh giá và giải pháp hoàn thiện chính sách đào tạo nhằm khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường. Hạn chế của bài viết là chưa xây dựng được mô hình kinh tế lượng về hiệu quả chính sách đào tạo nhằm khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ thân thiện với môi trường, cũng như hạn chế về qui mô mẫu khảo sát (điều tra các doanh nghiệp trên địa bàn Hà Nội).*

*Từ khóa:* Hiệu quả chính sách đào tạo; Đổi mới công nghệ; Thân thiện môi trường.

*Mã số:* 13123001

## **1. Tổng quan nghiên cứu**

### **1.1. Đổi mới công nghệ và đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường**

Hiện nay, có nhiều quan điểm khác nhau về đổi mới công nghệ. Cụ thể, theo quan niệm của OECD được ghi trong cẩm nang Oslo (1996) thì *đổi mới công nghệ được hiểu là việc tạo ra sản phẩm hoặc qui trình sản xuất mới hoặc có những cải tiến công nghệ đáng kể về sản phẩm hoặc qui trình sản xuất, đổi mới công nghệ diễn ra khi đưa ra thị trường sản phẩm mới (đổi mới sản phẩm) hoặc công nghệ mới được sử dụng trong quá trình sản xuất (đổi mới trong qui trình)*. Cụ thể hơn, Schilling (2009) cho rằng *đổi mới công nghệ là việc giới thiệu một thiết bị, phương pháp hoặc vật liệu mới nhằm hướng tới các mục tiêu thương mại hoặc thực tế sản xuất, kinh doanh*. Như vậy, nội hàm của khái niệm đổi mới công nghệ rất rộng, qua đó

việc doanh nghiệp tiếp nhận công nghệ thông qua chuyển giao mà không có những cải tiến đáng kể hoặc không tạo ra sản phẩm/qui trình mới thì không được coi là đổi mới công nghệ; điều này chưa phù hợp với hoàn cảnh của Việt Nam trong giai đoạn hiện nay, do năng lực công nghệ của các doanh nghiệp còn hạn chế. Cho nên, Lê Xuân Bá và các tác giả (2008) cho rằng trong điều kiện của Việt Nam hiện nay, đổi mới công nghệ là hoạt động thay đổi toàn bộ hay cải tiến công nghệ đã có của doanh nghiệp, góp phần cải thiện chất lượng sản phẩm, hạ giá thành, tăng năng suất, chất lượng và hiệu quả sản xuất kinh doanh [5]. Trong bài viết này, đổi mới công nghệ được hiểu là hoạt động chủ động thay đổi toàn bộ công nghệ hay thay đổi phần quan trọng của công nghệ đang sử dụng bằng một công nghệ khác tiên tiến hơn và đáp ứng được các mục tiêu sản xuất, kinh doanh một cách hiệu quả hơn.

Với quan điểm trên, đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường được hiểu là hoạt động đổi mới công nghệ, đáp ứng được các tiêu chuẩn về môi trường, sử dụng tiết kiệm nguồn tài nguyên theo hướng bền vững, tạo ra ít hoặc không tạo ra chất thải nhằm bảo vệ môi trường, đồng thời phải phù hợp với chiến lược phát triển kinh tế, xã hội và môi trường công nghệ quốc gia. Chúng bao gồm cả những dịch vụ hỗ trợ cần thiết, với chức năng cần hoàn thiện nhằm giảm thiểu các tác động tới môi trường trong khi vẫn đảm bảo hoạt động sản xuất kinh doanh, đây không phải là công nghệ đơn lẻ mà là toàn bộ hệ thống bao gồm các bí quyết, hàng hóa, dịch vụ, thiết bị và quy trình quản lý [1,11].

Đổi mới công nghệ là hoạt động chứa nhiều rủi ro và không chắc chắn, vì thế chính sách đổi mới công nghệ nói chung và chính sách khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường nói riêng giữ vai trò quan trọng nhằm điều chỉnh thất bại của thị trường và khiếm khuyết hệ thống, qua đó góp phần hiện thực hóa sự đóng góp của tiến bộ công nghệ thông qua đổi mới công nghệ đối với tăng trưởng kinh tế. Cho nên, Nhà nước cần định hướng, tạo tiền đề và điều tiết các hoạt động đổi mới công nghệ, đồng thời đảm bảo hạ tầng và tạo môi trường pháp lý, cũng như khuyến khích phát triển, phổ biến công nghệ nhằm nâng cao năng lực nội sinh về công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường.

### ***1.2. Tiêu chí đánh giá hiệu quả chính sách đào tạo nhằm khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường***

Chính sách khuyến khích đổi mới công nghệ là những chính sách liên quan tới những can thiệp của Nhà nước nhằm mục đích tác động tới quá trình đổi mới công nghệ, đồng thời nó thường liên quan tới các hoạt động nghiên cứu và triển khai công nghệ (OECD, 2005). Cho nên, chính sách đào tạo nhằm

khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường được hiểu là cách thức tác động của Nhà nước nhằm hỗ trợ, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực để doanh nghiệp có thể thực hiện được các hoạt động đổi mới; trên cơ sở đó, doanh nghiệp hiểu được tính cấp thiết phải tiến hành đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường, qua đó họ sẽ tự giác, tích cực, chủ động đổi mới công nghệ nhằm tạo ra các sản phẩm được thị trường, xã hội chấp nhận.

Hiệu quả chính sách được thể hiện thông qua khả năng tạo ra kết quả từ việc sử dụng các đầu vào nhất định. Để xác định được kết quả và đầu vào của chính sách đào tạo nhằm khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường là khó do tính chất lan tỏa của hoạt động đổi mới công nghệ. Vì thế, hiệu quả chính sách đào tạo nhằm khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ trong bài viết này được đánh giá thông qua đối tượng thụ hưởng chính sách (doanh nghiệp) và được thể hiện ở hai tiêu chí sau:

- *Thứ nhất*, khả năng nhận biết và sử dụng chính sách đào tạo của doanh nghiệp trong hoạt động đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường;
- *Thứ hai*, đánh giá chung của doanh nghiệp về hiệu quả chính sách đào tạo nhằm khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường.

Hai tiêu chí trên là tiền đề để tác giả thiết kế phiếu điều tra, phỏng vấn đối với các doanh nghiệp trên địa bàn Hà Nội, cơ quan quản lý nhà nước về đổi mới công nghệ. Trên cơ sở đó, bài viết làm rõ được thực trạng và đánh giá được hiệu quả chính sách đào tạo nhằm khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường (xem chi tiết trong mục 3. Kết quả nghiên cứu).

## **2. Phương pháp nghiên cứu**

Bài viết này sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng thông qua việc sử dụng các dữ liệu thứ cấp và sơ cấp; đồng thời hiệu quả chính sách đào tạo nhằm khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường được đánh giá trên cơ sở nhận thức của doanh nghiệp về các chính sách chung do Nhà nước ban hành; từ đó đề xuất các giải pháp hoàn thiện chính sách đào tạo nhằm khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường phù hợp với bối cảnh của Việt Nam.

### **2.1. Phương pháp thu thập dữ liệu**

*Đối với dữ liệu thứ cấp:* tác giả thu thập, phân loại, đánh giá, lựa chọn và sử dụng các tài liệu đã được công bố thông qua các công trình nghiên cứu trong nước và ngoài nước liên quan tới hoạt động đổi mới công nghệ và chính sách khuyến khích, thúc đẩy doanh nghiệp đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường như các đề án, đề tài, giáo trình, sách tham khảo, các bài báo khoa học chuyên ngành. Hơn nữa, tác giả thu thập, phân loại các văn bản pháp luật của Nhà nước về KH&CN nói chung và đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường nói riêng đã ban hành như Luật Bảo vệ môi trường, Luật Chuyển giao công nghệ và các nghị định, quyết định, chỉ thị, nghị quyết, thông tư liên quan tới hoạt động đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường.

*Đối với dữ liệu sơ cấp:* tác giả tiến hành điều tra bằng phiếu hỏi đối với doanh nghiệp (sử dụng thang đo liker 5) và phỏng vấn viết (phương pháp anket), phỏng vấn bằng điện thoại đối với các cán bộ làm việc trong cơ quan quản lý nhà nước về đổi mới công nghệ, về quản lý môi trường. Tác giả đã gửi 150 phiếu đến các doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn Hà Nội và thu về được 119 phiếu (chọn mẫu ngẫu nhiên có hệ thống và mẫu thuận tiện); đồng thời phỏng vấn viết, phỏng vấn qua điện thoại có chọn lọc năm cán bộ làm việc trong các cơ quan quản lý nhà nước về đổi mới công nghệ và quản lý môi trường sau khi họ đồng ý tham gia. Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện, tác giả đã gặp một số khó khăn nhất định như: (i) khó khăn trong việc thu xếp thời gian phỏng vấn hoặc điền vào phiếu điều tra hoặc trả lời điện thoại; (ii) cơ quan quản lý nhà nước về đổi mới công nghệ, về môi trường không sẵn sàng cung cấp những thông tin nhạy cảm như điểm yếu trong hoạt động quản lý nhà nước về đổi mới công nghệ thân thiện môi trường; hơn nữa, các doanh nghiệp không sẵn sàng cung cấp thông tin về thực trạng môi trường do ảnh hưởng của công nghệ mà họ đang sử dụng gây ra,...

### **2.2. Phương pháp xử lý dữ liệu**

Sau khi thu thập được các dữ liệu thứ cấp và sơ cấp, tác giả tiến hành kiểm tra, làm sạch các dữ liệu trước, trong và sau khi mã hóa dữ liệu, nhập dữ liệu; tiếp đến, sử dụng phần mềm SPSS 16 làm công cụ để xử lý dữ liệu phục vụ cho mục tiêu nghiên cứu. Hơn nữa, để xử lý dữ liệu, tác giả còn sử dụng phương pháp mô tả, thống kê, so sánh, đối chứng, tổng kết thực tiễn và chuyên gia; từ đó đưa ra những kết luận về thực trạng đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường của doanh nghiệp, thực trạng chính sách khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường.

### 3. Kết quả nghiên cứu

#### 3.1. Thực trạng ban hành chính sách đào tạo

Để nâng cao chất lượng nguồn nhân lực nhằm khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ nói chung và đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường nói riêng, Nhà nước đã ban hành nhiều chính sách đào tạo, cụ thể:

*Hỗ trợ đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa:* Nghị quyết số 22/NQ-CP ngày 05/5/2010 của Chính phủ về việc triển khai thực hiện Nghị định số 56/2009/NĐ-CP ngày 30/6/2009 của Chính phủ về trợ giúp phát triển doanh nghiệp nhỏ và vừa; Thông tư liên tịch số 05/2011/TTLT-BKHĐT-BTC ngày 31/03/2011 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Tài chính hướng dẫn trợ giúp đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa, đối tượng áp dụng và các hoạt động trợ giúp được quy định tại Điều 2 và Điều 3 của Thông tư liên tịch này. Nội dung chi và mức chi cụ thể được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 87/2001/TT-BTC, Thông tư số 120/2007/TT-BTC, Thông tư số 51/2008/TT-BTC, Thông tư số 97/2010/TT-BTC và Thông tư số 79/2003/TT-BTC của Bộ Tài chính. Theo đó, Trung ương hỗ trợ 100% kinh phí xây dựng, biên soạn, bổ sung, in ấn tài liệu cơ bản và các tài liệu chuyên sâu về đào tạo nguồn nhân lực cho doanh nghiệp; hỗ trợ 100% kinh phí khảo sát, đánh giá nhu cầu trợ giúp đào tạo thuộc nhiệm vụ chi của ngân sách Trung ương, đánh giá tác động và hiệu quả của hoạt động trợ giúp đào tạo; hỗ trợ một phần kinh phí để tổ chức các khóa đào tạo cho doanh nghiệp do các Bộ, ngành, các tổ chức hiệp hội thực hiện. Bên cạnh đó, địa phương sẽ hỗ trợ 100% kinh phí khảo sát, đánh giá nhu cầu trợ giúp đào tạo nguồn nhân lực cho các doanh nghiệp thuộc nhiệm vụ chi của ngân sách địa phương; hỗ trợ một phần kinh phí để tổ chức các khóa đào tạo cho doanh nghiệp thuộc nhiệm vụ của địa phương.

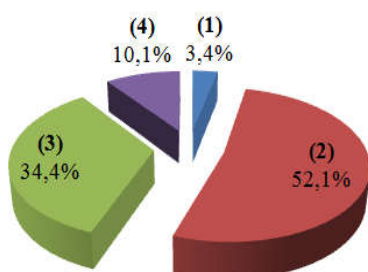
*Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực phục vụ cho việc phát triển doanh nghiệp,* đặc biệt là các doanh nghiệp nhỏ và vừa để thực hiện các mục tiêu phát triển kinh tế, xã hội: Quyết định số 1231/QĐ-TTg ngày 07/9/2012 của Thủ tướng Chính phủ về kế hoạch phát triển doanh nghiệp nhỏ và vừa giai đoạn 2011-2015 (nhóm giải pháp 4: hỗ trợ phát triển nguồn nhân lực, tập trung nâng cao năng lực quản trị cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa); Quyết định số 677/QĐ-TTg ngày 10/5/2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt chương trình đổi mới công nghệ quốc gia đến năm 2020, theo đó đến năm 2015 có khoảng 30.000 và đến năm 2020 có khoảng 80.000 kỹ sư, kỹ thuật viên, cán bộ quản lý doanh nghiệp nhỏ và vừa được đào tạo về quản trị công nghệ, cập nhật công nghệ mới,...

Đối với thành phố Hà Nội: nhằm khắc phục những thiếu hụt về kiến thức, kỹ năng cho các doanh nghiệp trên địa bàn, Hà Nội đã ban hành một số chính sách hỗ trợ đào tạo nguồn nhân lực để khắc phục những điểm yếu trên, cụ thể: Quyết định số 4635/QĐ-UBND ngày 19/11/2007 của UBND Thành phố Hà Nội về việc phê duyệt kế hoạch, dự toán kinh phí chương trình đào tạo thí điểm giám đốc điều hành cho doanh nghiệp, Quyết định số 5629/QĐ-UBND ngày 12/11/2010 của UBND Thành phố Hà Nội về việc phê duyệt kế hoạch hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa giai đoạn 2011-2015; theo đó, Hà Nội đã hỗ trợ các khóa đào tạo về khởi sự doanh nghiệp, lớp quản trị doanh nghiệp, lớp giám đốc điều hành, trong đó có đào tạo về quản trị công nghệ doanh nghiệp; định mức kinh phí theo hướng dẫn của Thông tư số 09/2005/TT-BTC ngày 28/01/2005 của Bộ Tài chính. Hơn nữa, UBND Thành phố Hà Nội còn hỗ trợ kinh phí đào tạo, thu hút các chuyên gia giỏi, các nhà khoa học đầu ngành tham gia sự nghiệp phát triển Thủ đô theo Quyết định số 48/2007/QĐ-UBND ngày 06/5/2007, Quyết định số 91/2009/QĐ-UBND ngày 22/7/2009; đồng thời hỗ trợ 100% kinh phí đào tạo nghề, phát triển nghề, nâng cao trình độ lãnh đạo doanh nghiệp, chủ cơ sở sản xuất ở các làng nghề theo Quyết định số 22/2008/QĐ-UBND, hỗ trợ 100% kinh phí đào tạo ngắn hạn nhằm nâng cao năng lực và kỹ năng kinh doanh các sản phẩm công nghiệp chủ lực tại Điều 8, Quyết định số 75/2009/QĐ-UBND ngày 29/5/2009 của UBND Thành phố Hà Nội.

### **3.2. Đánh giá hiệu quả chính sách đào tạo thông qua các tiêu chí**

Theo kết quả khảo sát doanh nghiệp trên địa bàn Hà Nội của tác giả được xử lý bằng phần mềm SPSS 16, hiệu quả chính sách đào tạo nhằm khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường được khái quát như sau:

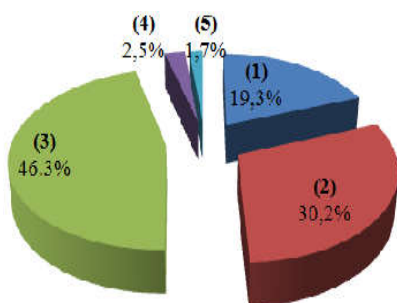
*Thứ nhất*, khả năng nhận biết và sử dụng chính sách đào tạo của doanh nghiệp trong hoạt động đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường: mặc dù các doanh nghiệp được khảo sát có nhận thức cao đối với việc cần thiết phải nâng cao nguồn nhân lực phục vụ cho hoạt động đổi mới công nghệ (điểm trung bình 4,12), nhưng khả năng nhận biết và sử dụng chính sách đào tạo còn hạn chế (hình 1). Cụ thể, có 3,4% doanh nghiệp không biết nội dung, 52,1% biết nhưng không rõ nội dung, 34,4% biết rõ nội dung nhưng không sử dụng được, 10,1% biết rõ nội dung, sử dụng được nhưng ít (điểm trung bình là 2,51). Mức độ đánh giá của doanh nghiệp đối với các qui định để được hưởng ưu đãi, hỗ trợ về đào tạo đạt mức cao hơn (điểm trung bình 2,97), trong đó có 24,4% doanh nghiệp cho rằng thuận lợi, 0,8% cho rằng rất thuận lợi, 49,6% cho là bình thường, chỉ có 21% cho rằng khó khăn và 4,2% cho là rất khó khăn.



- (1) 3,4% doanh nghiệp không biết nội dung;
- (2) 52,1% doanh nghiệp biết nhưng không rõ nội dung;
- (3) 34,4% doanh nghiệp biết rõ nội dung nhưng không sử dụng được;
- (4) 10,1% doanh nghiệp biết rõ nội dung, sử dụng được nhưng ít.

**Hình 1:** Khả năng nhận biết và sử dụng chính sách đào tạo của doanh nghiệp

Thứ hai, đánh giá chung của doanh nghiệp về hiệu quả chính sách đào tạo nhằm khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường (hình 2): có 19,3% doanh nghiệp đánh giá ở mức rất thấp, 30,2% ở mức thấp, 46,3% ở mức trung bình, 2,5% ở mức cao và 1,7% doanh nghiệp đánh giá ở mức rất cao (điểm trung bình là 2,38, độ lệch chuẩn 0,91).



- (1) 19,3% doanh nghiệp đánh giá ở mức rất thấp
- (2) 30,2% doanh nghiệp đánh giá ở mức thấp
- (3) 46,3% doanh nghiệp đánh giá ở mức trung bình
- (4) 2,5% doanh nghiệp đánh giá ở mức cao
- (5) 1,7% doanh nghiệp đánh giá ở mức rất cao

**Hình 2:** Đánh giá của doanh nghiệp về hiệu quả chính sách đào tạo nhằm khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường

Như vậy, chính sách đào tạo nhằm khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ nói chung và đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường nói riêng trong thời gian qua đã góp phần hạn chế tác động tiêu cực trong việc sử dụng công nghệ tới môi trường, tới lợi ích chung của xã hội, hạn chế việc nhập công nghệ lạc hậu, không thân thiện với môi trường vào Việt Nam; đồng thời từng bước tạo lập cơ sở pháp lý đồng bộ cho hoạt động đổi mới công nghệ thân thiện với môi trường. Tuy nhiên, đánh giá của doanh nghiệp và các chuyên gia trong lĩnh vực quản lý nhà nước về đổi mới công nghệ, quản lý môi trường là chưa cao, cụ thể:

- Các doanh nghiệp chưa hiểu rõ nội dung và chưa tiếp cận được với chính sách hỗ trợ đào tạo của Nhà nước, đây là một trong những yếu tố cản trở khi doanh nghiệp thực hiện các hoạt động đổi mới công nghệ. Nguyên nhân có thể kể đến là doanh nghiệp chưa có kế hoạch đầu tư đổi mới công nghệ, đặc biệt là đổi mới công nghệ thân thiện với môi trường, nên chưa có động cơ tìm hiểu các nội dung chính sách hỗ trợ đào tạo hiện có. Mặc dù bản thân doanh nghiệp có nhận thức tương đối cao về hoạt động đổi mới công nghệ thân thiện với môi trường nhưng lại chưa có những hành động cụ thể, mang tính chủ động và dài hạn. Mặt khác, hoạt động tuyên truyền chính sách của Nhà nước chưa thực sự hiệu quả trong việc nâng cao hiểu biết, nhận thức những lợi ích của hoạt động đổi mới công nghệ thân thiện với môi trường đối với doanh nghiệp và xã hội;
- Kết quả điều tra cho thấy tỷ lệ doanh nghiệp có xu hướng gia tăng về mức đầu tư cho các hoạt động đổi mới công nghệ thân thiện với môi trường, nhưng trình độ công nghệ và mức đầu tư/doanh thu còn thấp<sup>1</sup> so với các nước trong khu vực và thế giới. Các nguyên nhân có thể kể đến như năng lực thông tin, năng lực tài chính, năng lực nguồn nhân lực phục vụ cho đổi mới công nghệ thân thiện với môi trường của doanh nghiệp còn hạn chế, nên quá trình tìm kiếm, đánh giá, lựa chọn công nghệ và huy động vốn đầu tư đổi mới công nghệ thân thiện với môi trường chưa phát huy được hiệu quả như mong muốn. Mặt khác, áp lực từ chính sách Nhà nước chưa đủ mạnh để buộc các doanh nghiệp sử dụng công nghệ lạc hậu phải đầu tư đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường.

#### **4. Kết luận và khuyến nghị**

Bằng phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng thông qua việc sử dụng các dữ liệu sơ cấp và thứ cấp. Bài viết đã làm rõ được khái niệm đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường, thực trạng chính sách đào tạo nhằm khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường; đồng thời đề xuất và đánh giá các tiêu chí về hiệu quả chính sách đào tạo nhằm khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường. Trên cơ sở đó, đề khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường, trong thời gian tới Nhà nước cần:

- Tiếp tục hỗ trợ đào tạo nhằm nâng cao chất lượng nguồn nhân lực công nghệ để các doanh nghiệp có thể tiếp nhận, làm chủ máy móc, thiết bị,

---

<sup>1</sup> Chỉ có 9,24% doanh nghiệp đầu tư đổi mới công nghệ lớn hơn 2%/doanh thu, 12,61% doanh nghiệp đầu tư đổi mới công nghệ từ 1 đến 2%/doanh thu, 31,09% doanh nghiệp đầu tư đổi mới công nghệ từ 0,5 đến 1%/doanh thu và có tới 47,06% doanh nghiệp đầu tư đổi mới công nghệ thấp hơn 0,5%/doanh thu (trong khi đó ở Ấn Độ là 5% và Hàn Quốc là 10% doanh thu/năm).



dây chuyền công nghệ thông qua chuyên giao công nghệ, sau đó sẽ hỗ trợ các doanh nghiệp tự thực hiện các hoạt động nghiên cứu và triển khai để tiến tới đổi mới công nghệ thân thiện với môi trường; đồng thời Nhà nước cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa các cơ quan trung ương và địa phương trong việc tuyên truyền phổ biến chính sách pháp luật về môi trường, về hoạt động đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường, đồng thời cần có các chế tài đủ mạnh để xử lý các doanh nghiệp sử dụng công nghệ lạc hậu gây ảnh hưởng tới môi trường;

- Rà soát hệ thống các tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường có so sánh với chuẩn khu vực/quốc tế, từ đó sửa đổi những tiêu chuẩn chưa phù hợp và bổ sung những tiêu chuẩn còn thiếu; đồng thời tăng cường hoạt động kiểm tra các sản phẩm đầu ra của doanh nghiệp phải đáp ứng được các tiêu chí, tiêu chuẩn về chất lượng sản phẩm được nêu trong Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa. Mặt khác, hàng năm các cơ quan quản lý nhà nước về đổi mới công nghệ, về môi trường phải tiến hành đánh giá tác động trong việc sử dụng công nghệ của các doanh nghiệp tới môi trường, kết hợp với trình độ công nghệ hiện tại của doanh nghiệp, cảnh báo doanh nghiệp, khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ hoặc ép buộc doanh nghiệp phải đổi mới công nghệ nếu muốn tồn tại; đồng thời Nhà nước cần xây dựng Luật thuế môi trường, làm cơ sở pháp lý buộc các doanh nghiệp phải sử dụng công nghệ thân thiện với môi trường, nếu không sẽ bị đánh mức thuế cao;
- Để chính sách có hiệu quả hơn thì trong quá trình hoạch định, tổ chức thực thi chính sách, Nhà nước cần phải có sự đối thoại nhất định đối với doanh nghiệp với tư cách là đối tượng thụ hưởng. Đây là cơ sở để hoạch định chính sách đổi mới công nghệ nói chung và chính sách đào tạo nhằm khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ nói riêng hướng tới doanh nghiệp, nhằm tập trung mọi nguồn lực để tạo ra sản phẩm, dịch vụ đáp ứng được yêu cầu của thị trường, được thị trường và xã hội chấp nhận.

Như vậy, để hạn chế tác động tiêu cực của công nghệ tới môi trường, đồng thời phát huy hiệu quả hơn nữa chính sách đào tạo nhằm khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường, các hướng nghiên cứu tiếp theo có thể tập trung vào một số nội dung sau:

- *Thứ nhất*, nghiên cứu xây dựng mô hình kinh tế lượng để đánh giá hiệu quả chính sách khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường;
- *Thứ hai*, nghiên cứu chính sách đào tạo nhằm khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường trên phạm vi cả nước hoặc cho một ngành cụ thể hoặc nghiên cứu theo một cách tiếp cận khác./.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO****Tiếng Việt:**

1. Trung tâm Thông tin KH&CN Quốc gia. (2007) *Chuyển giao công nghệ thân thiện môi trường: Những khía cạnh liên quan đến thương mại*. Tổng luận tháng 9/2007.
2. Khoa Khoa học quản lý, Đại học Kinh tế Quốc dân. (2010) *Giáo trình chính sách kinh tế - xã hội*. H.: NXB Khoa học và Kỹ thuật.
3. Website của Chính phủ [www.chinhphu.vn](http://www.chinhphu.vn).
4. Website của UBND Thành phố Hà Nội [www.hanoi.gov.vn](http://www.hanoi.gov.vn).
5. Lê Xuân Bá, Vũ Xuân Nguyệt Hồng (chủ biên). (2008) *Chính sách huy động các nguồn vốn cho đầu tư ĐMCN của doanh nghiệp*. H.: NXB Thống kê.
6. Vũ Xuân Nguyệt Hồng và cộng sự. (2008) *Cơ chế chính sách thúc đẩy doanh nghiệp đầu tư cho bảo vệ môi trường*. H.: NXB Khoa học và Kỹ thuật.
7. Nguyễn Mạnh Quân. (2009) *Cách tiếp cận hệ thống đổi mới trong quản lý Nhà nước về KH&CN*. Tạp chí hoạt động KHCN, số 12/2009.
8. Hoàng Xuân Long. (2011) *Nghiên cứu về chính sách của địa phương nhằm khuyến khích doanh nghiệp hoạt động KH&CN trên địa bàn*. Báo cáo đề tài cơ sở của NISTPASS.
9. Nguyễn Việt Hòa và các tác giả. (2011) *Nghiên cứu, phân tích và đánh giá chính sách ĐMCN cho doanh nghiệp ngành công nghiệp*. Báo cáo đề tài cấp Bộ.

**Tiếng Anh:**

10. Chris Freeman, C. (1987) *Technology policy and economic performance: Lessons from Japan*. London, Pinter Publishers.
11. IEA/OECD (International Energy Agency/Organisation for Economic Cooperation and Development). (2004) *Technology without borders, case studies of successful technology transfer*. OECD, Paris.
12. Schilling A Melissa. (2009) *Strategic management of technological innovation*. Mc Graw-Hill.
13. UNCTAD. (2003) *The role of publicly funded research and publicly owned technologies in the transfer and diffusion of environmentally sound technologies*. UNCTAD, New York.
14. World Bank. (2010) *Innovation policy: A guide for developing countries*. Wasington, D.C.