

Các nhân tố quyết định thành công khi áp dụng Hệ thống quản lý môi trường

GIANG MINH ĐỨC*
NGUYỄN THÀNH ĐỘ**
ĐỖ THỊ ĐÔNG***

Tóm tắt

Nghiên cứu này xem xét các nhân tố quyết định sự thành công trong áp dụng Hệ thống quản lý môi trường (ISO 14001). Nhóm tác giả đã tiến hành khảo sát ý kiến của các doanh nghiệp ở Việt Nam về các nhân tố quyết định thành công khi áp dụng ISO 14001, đồng thời kiểm định các thang đo dùng để đo lường những nhân tố này. Kết quả cho thấy, 5 nhân tố quan trọng trong quá trình áp dụng ISO 14001 là: Cam kết của lãnh đạo (6 tiêu chí); Sự tham gia của nhân viên (5 tiêu chí); Đào tạo (4 tiêu chí); Thiết kế sản phẩm xanh (4 tiêu chí); Quản lý nhà cung ứng (4 tiêu chí). Trong đó, các doanh nghiệp đánh giá tích cực vai trò của các nhân tố, như: Thiết kế sản phẩm xanh, Cam kết của lãnh đạo, tiếp đến là Quản lý nhà cung ứng, Đào tạo và cuối cùng là Tham gia của nhân viên.

Từ khoá: hệ thống quản lý môi trường, ISO 14001, nhân tố quyết định thành công, doanh nghiệp Việt Nam

Summary

This study examines the success factors in adoption of environment management system (ISO 14001). The author conducted a survey of Vietnamese enterprises to measure their perception on the success factors of ISO 14001 adoption. Result points out 5 critical factors which are Leader commitment (6 items), Employee involvement (5 items), Training (4 items), Green product design (4 items), Supplier management (4 items). The firms score the factors in the following order: Green product design, Leadership commitment, followed by Supplier management, Training and Employee involvement.

Keywords: environmental management system, ISO 14001, success factors, Vietnamese enterprises

GIỚI THIỆU

Việc xem xét các nhân tố tác động đến sự thành công khi áp dụng ISO 14001 đã được một số tác giả nghiên cứu. Nhiều tác giả cho rằng, “Vai trò và cam kết của lãnh đạo” là nhân tố quan trọng nhất ảnh hưởng đến sự thành công khi áp dụng ISO 14001 (Chin và cộng sự, 1999; Sambasivan và Fei, 2008; Zutshi và Sohal, 2004), trong khi Babakri và cộng sự (2003) lại cho rằng, “Nhận biết các khía cạnh môi trường” là nhân tố đòi hỏi phải đầu tư nhiều thời gian và nhiều nỗ lực nhất để thực hiện. Một số tác giả đề cập đến nhân tố “Thay đổi về tổ chức”, nhân tố “Kỹ thuật” trong áp dụng ISO 14001 (Chin và cộng sự, 1999; Sambasivan và Fei, 2008), trong khi các tác giả khác lại đề cập đến các nhân tố, như: “Xây dựng hệ thống văn bản”, “Kiểm soát hoạt động” (Babakri

và cộng sự, 2003) hoặc “Phân tích nội bộ”, “Tính bền vững” trong xây dựng hệ thống (Zutshi và Sohal, 2004). Điều đó cho thấy, chưa có sự thống nhất về các nhân tố ảnh hưởng đến thành công của việc áp dụng ISO 14001. Hơn nữa các nhân tố được chỉ ra trong các nghiên cứu chưa được đánh giá độ tin cậy và giá trị.

Tại Việt Nam, một số nghiên cứu liên quan đến áp dụng ISO 14001 đã được thực hiện. Ví dụ: nghiên cứu về kinh nghiệm áp dụng ISO 14001 tại doanh nghiệp (Lê Thị Mỹ Hiền, 2013; Ngô Thị Trang, 2013); đánh giá hiệu quả áp dụng ISO 14001 tại một doanh nghiệp cụ thể (Trịnh Thị Phương, 2009); nghiên cứu về lợi ích áp dụng ISO 14001 tại các doanh nghiệp

* Văn phòng Công nhận Chất lượng - Bộ Khoa học và Công nghệ

** GS, TS., Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

*** PGS, TS., Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

Ngày nhận bài: 22/02/2021; Ngày phản biện: 20/3/2021; Ngày duyệt đăng: 24/3/2021

sản xuất (Nguyễn Thành Độ và cộng sự, 2019). Tuy nhiên, các nhân tố quyết định thành công trong quá trình áp dụng ISO 14001 hầu như chưa được xem xét.

Do đó, mục tiêu của nghiên cứu này là xác định các nhân tố quyết định thành công khi áp dụng ISO 14001 tại các doanh nghiệp Việt Nam, đánh giá độ tin cậy và giá trị các thang đo được sử dụng, đồng thời đánh giá mức độ quan trọng của các nhân tố.

CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Cơ sở lý thuyết

Chin và cộng sự (1999) là những người đầu tiên nghiên cứu các nhân tố tác động đến sự thành công của việc áp dụng ISO 14001. Nghiên cứu được thực hiện đối với các doanh nghiệp sản xuất tại Hồng Kông. Áp dụng phương pháp phân tích thứ bậc (Analytic Hierarchy Process), nhóm nghiên cứu xác định 4 nhân tố tác động đến sự thành công của việc áp dụng ISO 14001 bao gồm: (i) Vai trò của lãnh đạo; (ii) Nhân tố xã hội và tác động từ bên ngoài; (iii) Thay đổi về tổ chức; (iv) Nhân tố kỹ thuật (để giám sát, xử lý và hạn chế phát thải). Các tác giả cũng đánh giá mức độ quan trọng của các nhân tố, theo đó, “Vai trò của lãnh đạo” được xem là quan trọng nhất, tiếp đến lần lượt là các nhân tố “Xã hội và tác động từ bên ngoài”; “Thay đổi về tổ chức” và “Nhân tố kỹ thuật”.

Sambasivan và Fei (2008) khi nghiên cứu các doanh nghiệp thuộc lĩnh vực điện - điện tử tại Malaysia đã xác nhận 4 nhân tố trên tác động đến sự thành công của áp dụng ISO 14001, đồng thời chỉ ra mức độ quan trọng của từng nhân tố. Theo đó “Vai trò của lãnh đạo” vẫn được xác định là nhân tố quan trọng nhất, tiếp đến là các nhân tố, như: “Thay đổi về tổ chức”; “Nhân tố kỹ thuật”; “Nhân tố xã hội và tác động từ bên ngoài”.

Bằng phương pháp khảo sát và phỏng vấn các doanh nghiệp được chứng nhận ISO 14001 tại Australia, Zutshi và Sohal (2004) nhận diện về những nhân tố quan trọng tác động đến việc thực hiện và duy trì thành công ISO 14001. Các nhân tố đó bao gồm: Vai trò và sự hỗ trợ của lãnh đạo; Học tập và đào tạo; Phân tích nội bộ; Tính bền vững. Trong nghiên cứu này, các tác giả đã xác định các nhóm

nhân tố và thang đo cho từng nhân tố, tuy nhiên tương tự như nghiên cứu của Chin và cộng sự (1999), các tác giả chưa đánh giá độ tin cậy, cũng như chưa tiến hành đánh giá giá trị thang đo.

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại các doanh nghiệp đã áp dụng và được chứng nhận ISO 14001. Theo khảo sát của Tổ chức Quốc tế về Tiêu chuẩn hoá (ISO), năm 2019 tại Việt Nam có trên 1.400 tổ chức được cấp chứng nhận ISO 14001. Thông tin về các doanh nghiệp này có thể thu thập được từ các tổ chức chứng nhận, nơi cấp chứng nhận ISO 14001 cho các doanh nghiệp. Các phiếu khảo sát được gửi đến cho đại diện các doanh nghiệp này thông qua 2 hình thức: (1) Gửi phiếu khảo sát thông qua các tổ chức chứng nhận và nhận lại phiếu trả lời bằng văn bản; (2) Lập các phiếu khảo sát trên phần mềm RedCap và gửi đường link cho đại diện các doanh nghiệp, kết quả trả lời được tự động cập nhật trên máy tính. Từ tháng 6/2019 đến tháng 6/2020, tác giả nhận được gần 400 phiếu trả lời. Sau khi loại bỏ những phiếu trả lời không đạt yêu cầu, tác giả nhận được 387 phiếu khảo sát đạt yêu cầu để đưa vào phân tích.

Phân tích số liệu được thực hiện thông qua đánh giá độ tin cậy và đánh giá giá trị của thang đo bằng phần mềm SPSS phiên bản 24. Việc đánh giá độ tin cậy của thang đo dựa trên các tiêu chí, như: hệ số Cronbach's Alpha và hệ số tương quan biến tổng (Corrected Item-Total Correlation). Hệ số Cronbach's Alpha thể hiện sự tương quan giữa các biến quan sát trong một thang đo, hệ số này cần phải $\geq 0,6$. Hệ số tương quan biến tổng phản ánh sự tương quan giữa biến quan sát với các biến còn lại của thang đo, cần đảm bảo $\geq 0,3$ (Nunnally và Burnstein, 1994).

Đánh giá giá trị của thang đo được thực hiện bằng phương pháp phân tích nhân tố khám phá (EFA). Phân tích nhân tố đảm bảo rằng biến quan sát có sự tương quan đủ lớn để mô tả một nhân tố nào đấy (giá trị hội tụ) và không có sự tương quan đủ lớn lên các nhân tố khác (giá trị phân biệt). Để đảm bảo thang đo đáp ứng yêu cầu về giá trị hội tụ, hệ số tải nhân tố phải $\geq 0,5$. Để đảm bảo thang đo đáp ứng yêu cầu về giá trị phân biệt, sự chênh lệch hệ số tải nhân tố của cùng một biến quan sát lên các nhân tố khác nhau phải $\geq 0,3$. Ngoài ra, chỉ số Eigenvalue ≥ 1 và tổng phương sai trích (Total variance explained) $\geq 50\%$ để đảm bảo các nhân tố được trích mô tả phần lớn các biến quan sát trong tổng thể (Hair và cộng sự, 1998).

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Thống kê mô tả mẫu

Trong số các doanh nghiệp trả lời phiếu khảo sát, đa số doanh nghiệp (60,5%) có thời gian áp dụng ISO 14001 trên 3 năm, doanh nghiệp có thời gian áp dụng nhiều nhất là 20 năm. Về quy mô, các doanh nghiệp tham gia khảo sát có số lượng nhân viên dao động từ 10 người đến 17.000 người, trong đó đa số là các

BẢNG 1: TỶ LỆ PHIẾU TRẢ LỜI THEO QUY MÔ VÀ THÂM NIÊN ÁP DỤNG HỆ THỐNG

Quy mô, thâm niên áp dụng, ngành nghề kinh doanh	Số phiếu trả lời	%
<i>Quy mô doanh nghiệp</i>		
Doanh nghiệp nhỏ và vừa (< 300 nhân viên)	262	67,7
Doanh nghiệp lớn (> 300 nhân viên)	125	32,3
<i>Thâm niên áp dụng hệ thống</i>		
< 3 năm	153	39,5
> 3 năm	234	60,5

Nguồn: Số liệu khảo sát của nhóm tác giả

BẢNG 2: KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ THANG ĐO

Nhân tố đo lường và biến quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Trọng số EFA
<i>Cam kết của lãnh đạo (LC): $\alpha = 0,93$</i>	3,51		
LC1: Lãnh đạo cần phải thiết lập chính sách, mục tiêu rõ ràng về môi trường	3,45	0,93	0,77
LC2: Lãnh đạo cần phải thiết lập chiến lược để đạt được mục tiêu	3,48	0,92	0,88
LC3: Lãnh đạo cần phải đưa các yêu cầu về môi trường vào trong chiến lược chung của tổ chức	3,54	0,91	0,86
LC4: Lãnh đạo cần phải đưa các vấn đề về môi trường vào trong các hoạt động sản xuất kinh doanh	3,71	0,83	0,89
LC5: Lãnh đạo cấp cao cần phải tham gia vào các dự án, chương trình môi trường	3,35	0,95	0,75
LC6: Lãnh đạo cần phải cung cấp đủ nguồn lực để thực hiện các dự án môi trường	3,54	0,92	0,90
<i>Tham gia của nhân viên (EI): $\alpha = 0,88$</i>	2,80		
EI1: Nhóm công tác về môi trường cần phải được thành lập để giải quyết các vấn đề môi trường	2,65	0,97	0,75
EI2: Nhân viên cần được trao quyền để xử lý các vấn đề môi trường và tham gia tích cực vào việc xác định các mục tiêu môi trường	3,25	0,96	0,74
EI3: Công ty cần phải có các biện pháp để khuyến khích nhân viên đề xuất giải pháp cải tiến môi trường	2,54	0,99	0,74
EI4: Nhân viên cần phải được ghi nhận khi có đóng góp cải tiến hiệu quả môi trường	2,77	1,03	0,81
EI5: Đánh giá hiệu quả làm việc của nhân viên cần phải gắn với các mục tiêu môi trường	2,79	1,02	0,82
<i>Đào tạo (TR): $\alpha = 0,92$</i>	3,25		
TR1: Nhân viên cần phải được đào tạo các kỹ năng để thực hiện các trách nhiệm của họ về môi trường	3,33	0,97	0,84
TR2: Nhân viên cần phải được giáo dục để tăng nhận thức về môi trường	3,19	0,82	0,91
TR3: Nội dung đào tạo cần phải được xem xét và cải tiến thường xuyên	3,24	0,91	0,88
TR4: Nguồn lực cho đào tạo cần phải được cung cấp đầy đủ	3,23	0,85	0,86
<i>Thiết kế sản phẩm xanh (PD): $\alpha = 0,93$</i>	3,95		
PD1: Quá trình sản xuất và sản phẩm cần phải được thiết kế để giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường	3,99	0,78	0,84
PD2: Cần phải tiến hành phân tích vòng đời sản phẩm để đánh giá tác động của sản phẩm đến môi trường	3,94	0,77	0,90
PD5: Công ty cần phải có biện pháp ngăn ngừa ô nhiễm ngay từ khâu thiết kế sản phẩm	3,94	0,77	0,84
PD6: Công ty cần phải có các hoạt động tái chế để tận dụng tối đa các nguồn lực	3,94	0,78	0,92
<i>Quản lý nhà cung ứng (SM): $\alpha = 0,92$</i>	4,11		
SM1: Công ty cần phải xem hiệu quả môi trường là một chỉ tiêu khi chọn nhà cung ứng	4,13	0,57	0,78
SM2: Cần thông báo cụ thể cho nhà cung ứng về yêu cầu của công ty đối với vấn đề môi trường	4,11	0,55	0,86
SM3: Công ty cần tiến hành đào tạo nhà cung ứng về các vấn đề môi trường và yêu cầu nhà cung ứng tham gia vào quá trình phát triển sản phẩm	4,09	0,59	0,86
SM4: Công ty cần tiến hành đánh giá nhà cung ứng về môi trường hoặc yêu cầu nhà cung cấp phải có chứng chỉ môi trường	4,10	0,59	0,95

Nguồn: Phân tích từ số liệu khảo sát của nhóm tác giả

doanh nghiệp nhỏ và vừa với số lượng nhân viên dưới 300 người, chiếm 67,7% (Bảng 1).

Phân tích Cronbach's Alpha

Phương pháp Cronbach's Alpha được dùng để đánh giá độ tin cậy của thang đo cho thấy, các thang đo LC, EI, TR, SM lần lượt có hệ số Cronbach's Alpha là 0,93; 0,88; 0,92; 0,92, đạt yêu cầu vì đều > 0,6, hệ số tương quan biến tổng của các biến quan sát trong các thang đo đều > 0,3. Thang đo PD có α là 0,64, tuy nhiên các biến quan sát PD3, PD4 có hệ số tương quan biến tổng < 0,3. Vì vậy, để đảm bảo sự tương quan giữa các biến quan sát trong thang đo, các biến này được lần lượt loại ra. Sau khi loại các biến PD3, PD4 hệ số α của thang đo PD được cải thiện đạt 0,93, đáp ứng yêu cầu ($\geq 0,6$). Kết quả này cho thấy, các thang đo phản ánh các nhân tố quyết định sự thành công có độ tin cậy cao.

Phân tích EFA

Phương pháp EFA được sử dụng để đánh giá giá trị (hội tụ và phân biệt) của thang đo. Kết quả phân tích nhân tố từ 387 phiếu khảo sát cho thấy, 5 thành phần được trích với tổng phương sai trích là 71,50% tại Eigen value là 1,65. Các khái niệm được trích bao gồm: Cam kết của lãnh đạo (LC); Tham gia của nhân viên (EI); Đào tạo (TR); Thiết kế sản phẩm xanh (PD); Quản lý nhà cung ứng (SM); tương ứng với đó là 23 biến quan sát. Các biến quan sát đều có hệ số tải nhân tố cao (> 0,6) trên khái niệm mà chúng đo lường và thấp trên khái niệm chúng không đo lường (Bảng 2). Vì vậy, các thang đo của 5 nhân tố đều đáp ứng yêu cầu hội tụ và phân biệt.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, có 5 nhân tố quyết định sự thành công của doanh nghiệp khi áp dụng ISO 14001, đó là: Cam kết của lãnh đạo (6 tiêu chí); Tham gia của nhân viên (5 tiêu chí); Đào tạo (4 tiêu chí); Thiết kế sản phẩm xanh (4 tiêu chí); Quản lý nhà cung ứng (4 tiêu chí). Trong đó, các doanh nghiệp đánh giá tích cực vai trò của các nhân tố, như: Thiết kế sản phẩm xanh, Cam kết của lãnh đạo, tiếp đến là Quản lý nhà cung ứng, Đào tạo và cuối cùng là Tham gia của nhân viên.

KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu mang lại những ý nghĩa tích cực. Về mặt lý thuyết,

những thang đo được kiểm định trong nghiên cứu này có thể được sử dụng để khảo sát về các nhân tố quyết định thành công khi áp dụng ISO 14001 tại những khu vực khác nhau, những ngành nghề khác nhau. Thang đo về các nhân tố quyết định sự thành công khi áp dụng ISO 14001 có thể dùng để nghiên cứu về mối quan hệ giữa các nhân tố này với hiệu quả áp dụng ISO 14001. Về mặt thực tiễn, có thể thấy những yếu tố mang tính đầu vào, như: Quản lý nhà cung ứng; Thiết kế sản phẩm xanh; Cam kết của lãnh đạo được các doanh nghiệp đánh giá cao. Điều đó cho thấy, để quản lý môi trường hiệu quả, cần tập trung quản lý ngay từ đầu để ngăn ngừa những nguy cơ gây ô nhiễm hoặc lạm dụng tài nguyên thiên nhiên. Các yếu tố cần phải tập trung, đó là:

- Quản lý chặt chẽ nhà cung ứng bằng cách đặt ra các tiêu chí rõ ràng về môi trường, thông báo cho nhà cung ứng về các yêu cầu môi trường, tiến hành đánh

giá nhà cung ứng theo các tiêu chí về môi trường. Những hoạt động này giúp doanh nghiệp tiếp nhận vật tư, nguyên liệu, dịch vụ thân thiện với môi trường, đồng thời thúc đẩy nhà cung cấp nâng cao hiệu quả bảo vệ môi trường của họ. Hoạt động này vừa giúp ngăn ngừa ô nhiễm tại doanh nghiệp, vừa thúc đẩy các hoạt động quản lý môi trường trong chuỗi cung ứng.

- Thiết kế sản phẩm, quá trình sản xuất nhằm đảm bảo sản phẩm thân thiện với môi trường. Yếu tố này được thực hiện thông qua việc phân tích vòng đời sản phẩm để đánh giá tác động đến môi trường, từ đó có các biện pháp ngăn ngừa ô nhiễm ngay từ khâu thiết kế sản phẩm. Tương tự, quá trình sản xuất cũng phải được thiết kế theo hướng tăng khả năng tái chế để tận dụng tối đa các nguồn lực.

- Cam kết của lãnh đạo thể hiện qua việc thiết lập chính sách, mục tiêu về môi trường, thiết lập chiến lược để đạt được mục tiêu, trong đó quan trọng nhất là đưa các vấn đề về môi trường vào hoạt động sản xuất kinh doanh, tích hợp các mục tiêu môi trường vào các mục tiêu sản xuất kinh doanh của tổ chức. Khi đó, hệ thống quản lý môi trường sẽ trở thành một phần trong hoạt động hàng ngày của doanh nghiệp và trở nên thiết thực, hiệu quả hơn. □

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thành Độ, Phạm Thanh Vân, Giang Minh Đức (2019). Những lợi ích đối với doanh nghiệp khi áp dụng Hệ thống quản lý môi trường (ISO 14001), *Tạp chí Tài chính - Quản trị Kinh doanh*, số 19, tháng 12/2019, 5-14
2. Lê Thị Mỹ Hiền (2013). *Xây dựng hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001: 2004/Cor. 1: 2009 tại Công ty Cổ phần Latitude Tree Việt Nam*, Luận án tiến sĩ, Trường Đại học Nông lâm TP. Hồ Chí Minh
3. Trịnh Thị Phương (2009). *Đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001 và nghiên cứu lồng ghép sản xuất sạch hơn vào ISO 14001 tại Công ty cổ phần sản xuất và xuất nhập khẩu bao bì Packexim*, Luận văn thạc sĩ, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội
4. Ngô Thị Trang (2013). *Xây dựng hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001: 2004/Cor. 1: 2009 tại Công ty chế biến điều và nông sản Vegetexco*, Luận văn thạc sĩ, Trường Đại học Nông lâm TP. Hồ Chí Minh
5. Babakri, K.A., Bennett, R.A. and Franchetti, M., 2003. Critical factors for implementing ISO 14001 standard in United States industrial companies, *Journal of cleaner production*, 11(7), 749-752
6. Chin, K. S., Chiu, S., and Tummala, V. M. R (1999). An evaluation of success factors using the AHP to implement ISO14001-based EMS, *International Journal of Quality and Reliability Management*, 16(4), 341-361
7. ISO (2015). *ISO 14001:2015 Environmental management systems - Requirements with guidance for use*, access to <https://www.iso.org/standard/60857.html>
8. ISO (2019). *ISO 14005: 2019 Environmental management systems - Guidelines for a flexible approach to phased implementation*, access to <https://www.iso.org/standard/72333.html>
9. ISO (2019). *ISO survey (2019)*, access to <https://www.iso.org/the-iso-survey.html>
10. Nunnally, J. C., and Bernstein, I.R. (1994). *Psychometric Theory*, McGraw-Hill, New York
11. Sambasivan, M. and Fei, N. Y., 2008. Evaluation of critical success factors of implementation of ISO 14001 using analytic hierarchy process (AHP): a case study from Malaysia, *Journal of cleaner production*, 16(13), 1424 - 1433
12. Zutshi, A., and Sohal, A. S. (2004). Adoption and maintenance of environmental management systems: Critical success factors. *Management of Environmental Quality*, 15(4), 399-419