

CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN KẾ TOÁN MÔI TRƯỜNG TẠI CÁC DOANH NGHIỆP SẢN XUẤT THUỘC TẬP ĐOÀN HÓA CHẤT VIỆT NAM

TS. Ngô Quang Hùng
Trường Đại học Lao động - Xã hội
hung1982hvtc@gmail.com

Tóm tắt: Hiện nay, môi trường là vấn đề thời sự được thảo luận ở tất cả các diễn đàn trên thế giới. Sau các thảm họa môi trường, các rào cản xanh (văn bản pháp lý môi trường, tiêu chuẩn kỹ thuật môi trường, thuế, phí môi trường) ngày càng gia tăng. Chính phủ, các tổ chức tài chính, khách hàng, nhà đầu tư, cộng đồng địa phương... ngày càng quan tâm đến trách nhiệm môi trường doanh nghiệp và sử dụng thông tin môi trường cho việc ra quyết định. Mục tiêu của nghiên cứu này phân tích các nhân tố tác động đến kế toán môi trường tại doanh nghiệp sản xuất thuộc Tập đoàn Hóa chất Việt Nam. Dữ liệu được sử dụng trong nghiên cứu được thu thập từ kết quả 149 bảng câu hỏi khảo sát. Kết quả nghiên cứu cho thấy, có 4 nhân tố ảnh hưởng đến kế toán môi trường bao gồm: (1) Nhận thức nhà quản trị cấp cao; (2) Đặc điểm doanh nghiệp; (3) Trình độ nhân viên kế toán về thông tin môi trường và (4) Áp lực các bên liên quan.

Từ khóa: Kế toán môi trường, doanh nghiệp sản xuất, nhân tố ảnh hưởng

FACTORS AFFECTING ENVIRONMENTAL ACCOUNTING AT MANUFACTURING ENTERPRISES UNDER THE VIETNAM NATIONAL CHEMICAL GROUP

Abstract: Currently, the environment has become a prominent topic of discussion across all global platforms. Following environmental catastrophes, there has been a rise in green barriers such as environmental legal frameworks, technical standards, taxes, and fees. Various entities including governments, financial institutions, customers, investors, and local communities are showing an increasing interest in corporate environmental responsibility and utilizing environmental data for decision-making purposes. The main aim of this research is to examine the factors that impact environmental accounting within manufacturing firms under the Vietnam National Chemical Group. The data utilized in this study was gathered from 149 survey questionnaires. The findings reveal that there are four key factors that influence environmental accounting, namely: (1) Awareness of senior managers; (2) Business characteristics; (3) Accountants' expertise in environmental information; and (4) Pressure from stakeholders.

Keywords: Environmental accounting, manufacturing enterprises, influencing factors

Mã bài báo: JHS - 172
Ngày nhận bài sửa: 05/02/2024

Ngày nhận bài: 11/01/2024
Ngày duyệt đăng: 20/2/2024

Ngày nhận phản biện: 23/01/2024

1. Đặt vấn đề

Hiện nay, môi trường là vấn đề thời sự được thảo luận ở tất cả các diễn đàn trên thế giới. Sau các thảm họa môi trường, các rào cản xanh (văn bản pháp lý môi trường, tiêu chuẩn kỹ thuật môi trường, thuế, phí môi trường) ngày càng gia tăng. Chính phủ, các tổ chức tài chính, khách hàng, nhà đầu tư, cộng đồng địa phương... ngày càng quan tâm đến trách nhiệm môi trường doanh nghiệp (DN) và sử dụng thông tin môi trường cho việc ra quyết định. Theo Schaltegger và Burritt (2017), kế toán môi trường (KTMT) ra đời từ áp lực của các bên liên quan và thay đổi quan hệ chi phí. KTMT đã xuất hiện vào những năm 70 của thế kỷ XX. Xét ở cấp độ doanh nghiệp (DN), KTMT là một bộ phận trong hệ thống kế toán, sử dụng khuôn khổ lý thuyết và phương pháp kế toán mới để ghi nhận, đo lường và công bố thông tin môi trường nhằm hỗ trợ hữu ích cho việc ra quyết định đến các bên liên quan bên trong và bên ngoài DN.

Theo báo cáo, ngành công nghiệp hóa chất toàn cầu hiện nay đóng góp ước tính 5.700 tỷ USD vào tổng sản phẩm quốc nội (GDP) thế giới thông qua các tác động trực tiếp, gián tiếp tương đương với 7% GDP của thế giới và hỗ trợ 120 triệu việc làm trên toàn thế giới. Tại Việt Nam, phù hợp với thông lệ quốc tế và xu hướng phát triển bền vững toàn cầu nên vấn đề môi trường đã trở thành chủ đề nóng trong các hội nghị, hội thảo quốc gia. Các nghiên cứu KTMT tại Việt Nam cũng đã xuất hiện. Tuy nhiên, nhiều nghiên cứu KTMT được thực hiện tại các nước phát triển và nghiên cứu KTMT ở các nước đang phát triển còn hạn chế, trong đó có khu vực Đông Nam Á (Belal, 2000; Saha và Akter, 2012; Herzig và cộng sự, 2012). Do đó, KTMT vẫn còn là lĩnh vực nghiên cứu khá mới trong cả học thuật và thực hành tại Việt Nam. Điều này làm cho việc thực hiện KTMT tại các DN ở Việt Nam còn gặp nhiều khó khăn và doanh nghiệp sản xuất thuộc tập đoàn hóa chất Việt Nam cũng không phải là ngoại lệ.

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. Kế toán môi trường

Theo USEPA (1995) thì KTMT là một trong những chiến lược để đánh giá khía cạnh môi trường trong phát triển bền vững. Những chiến lược này khác nhau về mức độ, khả năng so sánh giữa các chỉ số về năng lượng, nước, vật liệu và dòng chảy gây ô nhiễm.

Theo Gauthier và cộng sự (1997), KTMT trong DN là một bộ phận của kế toán liên quan đến các vấn

đề môi trường và không thể tách rời khỏi kế toán tài chính và kế toán quản trị; đó là hệ thống thông tin cho phép thu thập, phân tích dữ liệu, kiểm tra, đánh giá hiệu quả hoạt động, ra quyết định và quy trách nhiệm cho các nhà quản lý đối với các chi phí và rủi ro môi trường.

Theo Schaltegger và Burritt (2000), KTMT là một nhánh của kế toán liên quan đến các hoạt động, phương pháp và hệ thống; ghi chép, phân tích và báo cáo về các tác động tài chính và tác động sinh thái của một đơn vị kinh tế.

Theo IFAC (2005), KTMT là một thuật ngữ rộng được sử dụng trong một số bối cảnh kế toán khác nhau: báo cáo và kế toán tài chính; kế toán quản trị; kế toán chi phí đầy đủ; kế toán tài nguyên, báo cáo và kế toán quốc gia và kế toán bền vững. Ở cấp độ tổ chức, KTMT phân thành kế toán quản trị (đánh giá thiết bị kiểm soát ô nhiễm và doanh thu từ vật liệu tái chế; tiết kiệm tiền hàng năm từ thiết bị tiết kiệm năng lượng mới) và kế toán tài chính (đánh giá và báo cáo nợ phải trả liên quan đến môi trường).

Qua các khái niệm trên có thể thấy, KTMT là một bộ phận trong hệ thống kế toán, sử dụng khuôn khổ lý thuyết và phương pháp kế toán mới để ghi nhận, đo lường và công bố thông tin tài chính môi trường và thông tin phi tài chính môi trường nhằm hỗ trợ hữu ích cho việc ra quyết định của các bên liên quan bên trong và bên ngoài DN. KTMT là phương tiện để đo lường những tương tác giữa môi trường và hoạt động kinh doanh của DN, nhấn mạnh liên kết giữa hiệu quả môi trường với hiệu quả kinh tế hướng đến mục tiêu phát triển bền vững.

2.2. Lý thuyết nền tảng

* Lý thuyết hợp pháp

Lý thuyết hợp pháp là một trong những lý thuyết được trích dẫn nhiều nhất trong KTMT, đặc biệt là công bố thông tin môi trường tự nguyện. Lý thuyết hợp pháp được sử dụng khi giải thích các chính sách công bố thông tin môi trường nhằm cho thấy DN đã cố gắng thực hiện các yêu cầu từ xã hội, phù hợp với mong đợi, kỳ vọng của xã hội. Khi cộng đồng nhận thức và quan tâm đến môi trường càng cao thì DN sẽ thực hiện các biện pháp để đảm bảo các hoạt động của DN được cộng đồng chấp nhận.

* Lý thuyết các bên liên quan

Các bên liên quan là bất kỳ cá nhân hay nhóm người bị ảnh hưởng hoặc có thể ảnh hưởng đến mục tiêu của DN (Freeman, 1984). Các bên liên quan được phân loại

thành các bên liên quan nội bộ và các bên liên quan bên ngoài, bao gồm: cổ đông, khách hàng, cộng đồng địa phương, chính phủ, các tổ chức môi trường... Các bên liên quan góp phần tạo ra giá trị DN và hiệu quả của DN ảnh hưởng đến lợi ích của họ. Theo Freeman (1984), cân bằng lợi ích của tất cả các bên liên quan sẽ tối đa hóa hiệu quả và giá trị dài hạn của DN.

** Lý thuyết thể chế*

Lý thuyết thể chế cung cấp các cơ chế khác nhau được sử dụng bởi các thành viên khác nhau trong xã hội nhằm định hình hành vi của DN phù hợp với các quy tắc, chuẩn mực được thể chế hóa trong xã hội. DiMaggio và Powell (1983) được cho là những người đầu tiên phát triển lý thuyết thể chế với sự cấu thành của ba yếu tố: Áp lực cưỡng chế, áp lực bắt chước và áp lực quy phạm. Áp lực cưỡng chế là áp lực ép buộc từ bên ngoài đến một DN. Áp lực bắt chước xảy ra khi một DN cố gắng bắt chước, sao chép một DN khác thành công hơn khi đối mặt với những điều kiện không chắc chắn. Áp lực quy phạm thể hiện nỗ lực của các thành viên trong DN nhằm xác định các điều kiện, phương pháp duy trì sự tồn tại và phát triển DN. Các yếu tố thể chế được tích hợp vào DN dù nó tạo điều kiện thuận lợi hay tạo ra kết quả không mong muốn.

2.3. Các nhân tố ảnh hưởng kế toán môi trường

** Áp lực các bên liên quan*

Áp lực cưỡng chế từ các quy định pháp luật về môi trường của Quốc hội, Chính phủ, các Bộ ban ngành và chính quyền địa phương có ảnh hưởng đến thực hiện KTMT tại các DN. Nghiên cứu của Liu và Anbumozhi (2009) đã cho thấy thông tin môi trường có mối quan hệ tích cực với vị trí hoạt động của DN. Áp lực từ cổ đông, khách hàng, tổ chức môi trường có ảnh hưởng đến thực hiện KTMT tại các DN vì thông tin môi trường rất cần thiết cho việc ra quyết định của cổ đông nên cổ đông có thể yêu cầu DN công bố báo cáo môi trường để ra quyết định đầu tư hoặc phê chuẩn phương án kinh doanh của DN. Nghiên cứu của Wilmshurst và Frost (2000) đã cho thấy quyền thông tin của cổ đông là yếu tố ảnh hưởng đáng kể nhất đến quyết định công bố thông tin môi trường. Đặc biệt, với ý thức tiêu dùng xanh ngày càng cao, khách hàng có thể tạo áp lực buộc DN thực hiện trách nhiệm môi trường, quản lý môi trường tốt hơn thông qua thực hiện KTMT.

Giả thuyết 1 (H1): Áp lực từ các bên liên quan có mối quan hệ thuận chiều đến thực hiện KTMT tại các DN.

** Nhận thức nhà quản trị cấp cao*

Kokubu và Nashioka (2005), Lee và cộng sự (2006) đã chứng minh nhận thức nhà quản lý cấp cao là yếu tố quan trọng trong thực hành kế toán quản trị môi trường tại Nhật Bản và Hàn Quốc. Nhận thức nhà quản trị sẽ ảnh hưởng đến việc lựa chọn chính sách, chiến lược môi trường trong các hoạt động kinh doanh. Khi nhà quản trị nhận thức rõ ràng về lợi ích KTMT, họ sẽ thực hiện chiến lược môi trường chủ động để cung cấp thông tin môi trường nhiều hơn, giảm thiểu chi phí hoạt động, giảm thiểu lãng phí tốn kém, khai thác thị trường mới và thu hút người tiêu dùng thông qua sản phẩm xanh.

Các nghiên cứu trên thế giới đã chứng minh KTMT mang lại nhiều lợi ích to lớn cho DN. Tuy nhiên, thực hiện KTMT đòi hỏi DN bỏ ra nguồn tài chính không nhỏ để cơ cấu lại hệ thống thông tin kế toán, đào tạo và cập nhật kiến thức môi trường cho đội ngũ kế toán. Đồng thời, thiếu hướng dẫn KTMT cũng là một rào cản, gây tốn kém chi phí cho việc lồng ghép vấn đề môi trường vào hệ thống kế toán hiện có tại DN (Setthasakko, 2010; Jamil và cộng sự, 2015).

Giả thuyết 2 (H2): Nhận thức của nhà quản trị cấp cao có mối quan hệ thuận chiều đến thực hiện KTMT tại các DN khai thác khoáng sản trên địa bàn tỉnh Bình Định.

** Trình độ nhân viên kế toán về thông tin môi trường*

Chức năng KTMT là cung cấp thông tin tài chính và phi tài chính môi trường đến các bên liên quan. Để thực hiện chức năng đó, nhân viên kế toán phải có kiến thức, kỹ năng liên quan đến việc ghi nhận, đo lường, trình bày và công bố thông tin môi trường. Nhân viên kế toán phải đo lường và phân bổ chi phí môi trường chính xác nhằm khắc phục nhược điểm kế toán truyền thống nhưng đây không phải là công việc dễ dàng. Setthasakko (2010) đã cho thấy thiếu kiến thức và kỹ năng môi trường có thể hạn chế tích hợp các vấn đề môi trường vào hệ thống kế toán thực tiễn trong các DN Thái Lan.

Giả thuyết 3 (H3): Trình độ nhân viên kế toán về thông tin môi trường có mối quan hệ thuận chiều đến thực hiện KTMT

** Đặc điểm doanh nghiệp*

Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã chứng minh quy mô DN là yếu tố có ảnh hưởng đáng kể đến báo cáo môi trường (Roberts, 1992; Deegan và Gordon, 1996) đến thực hiện kế toán quản trị môi trường (Christ và Burritt, 2013). DN quy mô lớn thường

chịu áp lực công chúng và giám sát chính trị nhiều hơn. Vì vậy, DN quy mô lớn cần thực hiện KTMT để tạo dựng hình ảnh xã hội tốt đẹp, đáp ứng áp lực cộng đồng, nhà đầu tư, chính phủ. Hơn nữa, DN quy mô lớn có nguồn lực cao hơn và có thể áp dụng các kỹ thuật kế toán quản lý tinh vi hơn so với các DN nhỏ (Chenhall, 2003).

Một số nghiên cứu đã chứng minh mối quan hệ tích cực giữa khả năng sinh lợi với báo cáo môi

trường (Roberts, 1992; Zhang và cộng sự, 2008; Saha và Akter, 2012; Nor và cộng sự, 2016). Các DN có khả năng sinh lời đáng kể thì có nhiều thông tin môi trường hơn trong báo cáo hàng năm, để nhấn mạnh tiềm năng phát triển trong tương lai đến nhà đầu tư và cộng đồng.

Giả thuyết 4 (H4): Đặc điểm DN có mối quan hệ thuận chiều đến thực hiện KTMT.

Bảng 1. Giả thuyết nghiên cứu

Các giả thuyết	Nội dung giả thuyết	Dấu kỳ vọng
H1	Áp lực các bên liên quan có ảnh hưởng thuận chiều đến thực hiện KTMT tại các DN	+
H2	Nhận thức nhà quản trị cấp cao về môi trường có ảnh hưởng thuận chiều đến thực hiện KTMT tại các DN	+
H3	Trình độ nhân viên kế toán về thông tin môi trường có ảnh hưởng thuận chiều đến thực hiện KTMT tại các DN	+
H4	Đặc điểm DN có ảnh hưởng thuận chiều đến thực hiện KTMT tại các DN	+

Nguồn: Tác giả tổng hợp

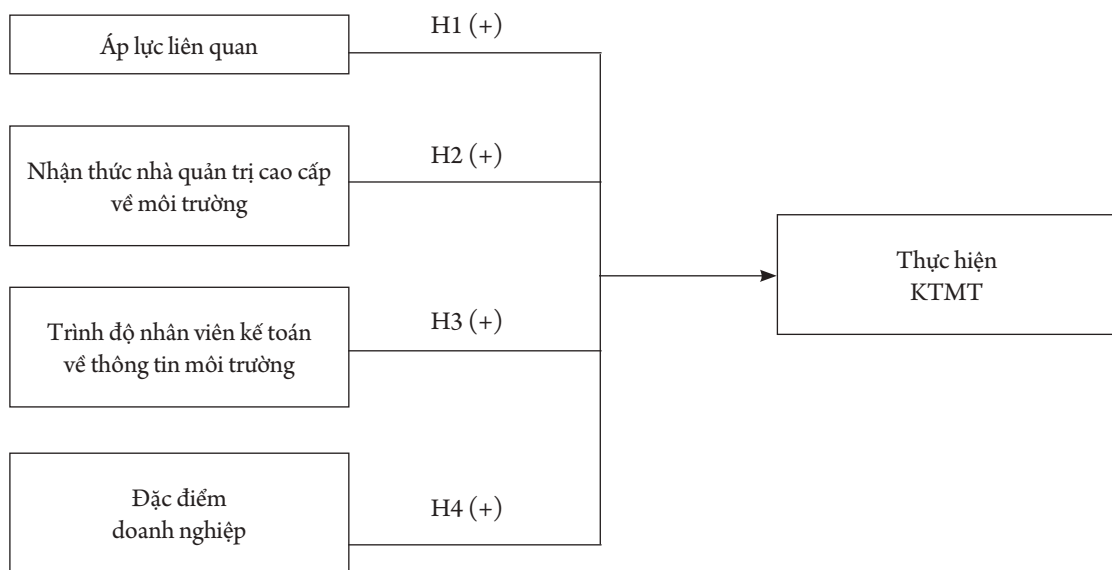
2.4. Mô hình nghiên cứu

Trên cơ sở các nghiên cứu liên quan, lý thuyết nền với góp ý của chuyên gia, tác giả sử dụng mô hình nghiên cứu là mô hình hồi quy tuyến tính đa biến (Hình 1). Biến phụ thuộc trong mô hình nghiên cứu là thực hiện KTMT với mã hóa THKTMT gồm 8 biến quan sát (Bảng 2). Các biến độc lập lần lượt là áp lực bên liên quan (mã hóa ALBLQ) gồm 9 biến

quan sát, nhận thức nhà quản trị cấp cao (mã hóa NTNQT) gồm 3 biến quan sát, trình độ nhân viên kế toán (mã hóa NVKT) gồm 3 biến quan sát và đặc điểm DN (mã hóa DDDN) gồm 4 biến quan sát (Bảng 3). Phương trình hồi quy tuyến tính đa biến sử dụng trong nghiên cứu này là:

$$THKTMT = \alpha_1 ALBLQ + \alpha_2 NTNQT + \alpha_3 NVKT + \alpha_4 DDDN + \epsilon$$

Hình 1. mô hình hồi quy tuyến tính đa biến



Nguồn: Tác giả xây dựng

3. Phương pháp nghiên cứu

* Kích thước mẫu nghiên cứu

Độ tin cậy của thông tin sẽ phụ thuộc vào kích thước mẫu được chọn, khi tăng kích thước mẫu thì độ tin cậy của thông tin tăng. Tuy nhiên, trên thực tế thì việc lựa chọn mẫu còn phụ thuộc vào hai yếu tố hết sức quan trọng, đó là: Năng lực tài chính và thời gian mà nhà nghiên cứu đó có thể có được. Nghiên cứu có 19 biến quan sát, 4 biến độc lập nên mẫu nghiên cứu tối thiểu cần có để thực hiện phân tích nhân tố khám phá và phân tích hồi quy là 95 quan sát. Mặc dù vậy, khi thực hiện nghiên cứu định lượng qua phương pháp phân tích nhân tố khám phá (EFA) thì kích thước mẫu nghiên cứu tối thiểu tốt hơn là 100 quan sát (Nguyễn Đình Thọ, 2011). Chính vì vậy, mẫu nghiên cứu sử dụng trong nghiên cứu này là 149 quan sát.

* Phương pháp chọn mẫu nghiên cứu

Phạm vi nghiên cứu của đề tài là các DN sản xuất thuộc Tập đoàn Hóa chất Việt Nam. Để đảm bảo tính tổng quát hóa cao của mẫu nghiên cứu, tác giả sử dụng kỹ thuật chọn mẫu ngẫu nhiên để xác định số lượng các DN căn cứ vào: tổng tài sản, số lượng lao động, loại hình doanh nghiệp.

* Phương pháp thu thập mẫu nghiên cứu

Tác giả sử dụng phương pháp khảo sát qua bảng hỏi để lấy dữ liệu từ các DN sản xuất thuộc Tập đoàn. Đối tượng thu thập dữ liệu của nghiên cứu này là các DN sản xuất thuộc Tập đoàn Hóa chất Việt Nam. Đối tượng khảo sát là các cá nhân có liên quan đến công tác kế toán, có sự am hiểu về thông tin môi trường trong các DN, bao gồm: kế toán viên, kế toán trưởng, giám đốc hoặc phó giám đốc phụ trách tài chính.

Phiếu khảo sát được gửi đến DN bằng hình thức gửi trực tiếp hoặc gửi qua mail sử dụng công cụ Google Form. Tác giả nhận được 162 phiếu phản hồi từ các đối tượng khảo sát tương đương tỷ lệ 91,5%. Sau khi lược bỏ 13 phiếu không hợp lệ do bỏ trống nhiều câu hỏi hay trả lời theo quy luật, tác giả sử dụng 149 phiếu khảo sát hợp lệ cho nghiên cứu này.

* Phương pháp phân tích dữ liệu

Sau khi thu thập dữ liệu, tác giả tiến hành mã hóa các biến, nhập liệu vào phần mềm SPSS 22.0 và sàng lọc dữ liệu. Sau đó, dữ liệu nghiên cứu định lượng sẽ được phân tích qua các phương pháp: phân tích thống kê mô tả, kiểm định độ tin cậy thang đo, phân

tích nhân tố khám phá, phân tích hồi quy tuyến tính đa biến và phân tích sự khác biệt.

* Phân tích thống kê mô tả

Phân tích thống kê mô tả nhằm thể hiện các đặc tính của dữ liệu nghiên cứu, bao gồm: giá trị nhỏ nhất (min), giá trị cao nhất (max), giá trị trung bình (mean), phương sai (variance), độ lệch chuẩn (standard deviation).

* Kiểm định độ tin cậy thang đo

Độ tin cậy thể hiện tính nhất quán nội tại, nói lên mối quan hệ của các biến quan sát trong cùng một thang đo. Độ tin cậy thang đo được kiểm định thông qua hệ số Cronbach's Alpha và hệ số tương quan biến tổng. Hệ số Cronbach's Alpha càng lớn thì độ tin cậy nhất quán nội tại càng cao. Tuy nhiên, trong tình huống nghiên cứu mới, khái niệm nghiên cứu mới thì hệ số Cronbach's Alpha từ 0,6 trở lên là có thể chấp nhận được (Nguyễn Đình Thọ, 2011). Trong nghiên cứu này, các biến quan sát của các biến độc lập và biến phụ thuộc được lựa chọn khi hệ số Cronbach's Anpha từ 0,6 trở lên và hệ số tương quan biến tổng lớn hơn 0,3.

* Phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Tất cả thang đo và biến quan sát thỏa mãn điều kiện kiểm định độ tin cậy thang đo mới được thực hiện EFA. EFA là một phương pháp thống kê được sử dụng để thu nhỏ và rút gọn dữ liệu hướng đến việc đơn giản hóa một tập hợp các biến phức tạp ban đầu thành một tập các biến nhỏ hơn dưới dạng các nhân tố nhưng vẫn chứa đựng hầu hết nội dung thông tin của tập biến ban đầu.

* Phân tích hồi quy tuyến tính đa biến

Các thang đo đại diện cho biến độc lập, biến phụ thuộc đã qua phân tích EFA được đưa vào phân tích hồi quy tuyến tính đa biến. Các tiêu chí cần đạt được khi thực hiện kiểm định mô hình hồi quy tuyến tính bao gồm: (1) giá trị Sig của kiểm định t phải nhỏ hơn hoặc bằng 0,05 (độ tin cậy 95%) hoặc nhỏ hơn hoặc bằng 0,1 (độ tin cậy 90%) để khẳng định biến độc lập có tương quan ý nghĩa với biến phụ thuộc; (2) giá trị R2 hiệu chỉnh càng tiến về 100% càng tốt cho biết % thay đổi của biến phụ thuộc được giải thích bởi biến độc lập trong mô hình; (3) giá trị Sig của kiểm định F phải nhỏ hơn hoặc bằng 0,05 (độ tin cậy 95%) hoặc nhỏ hơn hoặc bằng 0,1 (độ tin cậy 90%) để đánh giá mức độ phù hợp của mô hình hồi quy tuyến tính lựa chọn; (4) giá trị VIF < 10 để chứng tỏ các biến độc lập không có hiện tượng đa cộng tuyến. Tuy nhiên, đối với nghiên cứu có mô hình và bảng câu hỏi sử dụng thang

đo Likert thì giá trị VIF < 2. Với các tiêu chuẩn trên, nghiên cứu này sử dụng giá trị Sig trong kiểm định t và kiểm định F nhỏ hơn 0,1 và giá trị VIF nhỏ hơn 2.

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Phân tích thống kê mô tả

Kết quả phân tích thống kê mô tả cho thấy, thang đo áp lực các bên liên quan có giá trị trung bình lớn hơn 3 trong khi ba thang đo còn lại về nhận thức nhà quản trị, trình độ nhân viên kế toán hay đặc điểm DN đều có giá trị trung bình dưới 3.

Thang đo áp lực các bên liên quan có giá trị trung bình cao nhất là 3,385, trong đó các biến quan sát ALBLQ1 (áp lực cưỡng chế từ quy định pháp luật Chính phủ), ALBLQ2 (áp lực cưỡng chế từ văn bản pháp luật của các Bộ), ALBLQ3 (áp lực cưỡng chế từ văn bản pháp luật của chính quyền địa phương) đều có giá trị trung bình từ 3,99 trở lên. Biến quan sát ALBLQ8 (cam kết với các tổ chức môi trường phi chính phủ) có giá trị trung bình thấp nhất là 1,007.

Ngược lại, thang đo áp lực các bên liên quan, thang đo nhận thức nhà quản trị cấp cao về môi trường có

giá trị trung bình thấp nhất là 2,738. Các biến quan sát trong thang đo này có giá trị trung bình xấp xỉ nhau. Giá trị trung bình cao nhất 2,826 thuộc về biến quan sát NTNQT1 (Nhận thức nhà quản trị về chiến lược môi trường chủ động), tiếp đến là biến quan sát NTNQT3 (Quan điểm của nhà quản trị về lợi ích và chi phí khi thực hiện KTMT) và giá trị trung bình thấp nhất là 2,671 thuộc về biến quan sát NTNQT2 (Nhận thức nhà quản trị về tính không chắc chắn của môi trường).

Thang đo trình độ nhân viên kế toán về thông tin môi trường có giá trị trung bình là 2,767, trong đó biến quan sát NVKT3 (Kinh nghiệm công tác trong lĩnh vực hoạt động) có giá trị trung bình lớn nhất là 3,396 và giá trị trung bình thấp nhất là biến quan sát NVKT2 (Đào tạo tập huấn nhân viên về KTMT) là 2,121.

Giá trị trung bình của thang đo đặc điểm DN là 2,908, trong đó biến quan sát DDDN2 (Quy mô DN có tác động lớn đến thực hiện KTMT) có giá trị trung bình lớn nhất là 3,295 và giá trị trung bình thấp nhất là biến quan sát DDDN3 (Khả năng sinh lời của DN có tác động lớn đến môi trường) là 2,208.

Bảng 2. Phân tích thống kê mô tả nhân tố ảnh hưởng đến THKTMT

Các biến quan sát	Trung bình	Lớn nhất	Nhỏ nhất	Độ lệch chuẩn
ALBLQ1	4.235	5.00	2.00	0.720
ALBLQ2	4.107	5.00	2.00	0.790
ALBLQ3	3.993	5.00	2.00	0.740
ALBLQ4	3.161	4.00	1.00	0.745
ALBLQ5	2.893	4.00	1.00	0.790
ALBLQ6	2.765	4.00	1.00	0.574
ALBLQ7	2.081	3.00	1.00	0.776
ALBLQ8	1.007	2.00	1.00	0.082
ALBLQ9	2.389	3.00	1.00	0.675
ALBLQ	3.385	3.40	1.20	0.516
NTNQT1	2.826	4.00	1.00	0.751
NTNQT2	2.671	4.00	1.00	0.792
NTNQT3	2.718	4.00	1.00	0.806
NTNQT	2.738	4.00	1.00	0.641
NVKT1	2.785	4.00	1.00	0.599
NVKT2	2.121	4.00	1.00	0.813
NVKT3	3.396	5.00	1.00	0.978
NVKT	2.767	4.00	1.00	0.660
DDDN1	2.678	4.00	1.00	0.840
DDDN2	3.295	4.00	2.00	0.610
DDDN3	2.208	4.00	1.00	0.925
DDDN4	2.752	4.00	1.00	0.761
DDDN	2.908	3.67	1.33	0.638

Nguồn: Kết quả xử lý qua SPSS 22.0

4.2. Kiểm định độ tin cậy thang đo

Sử dụng phân tích Cronbach's Anpha để kiểm định độ tin cậy của thang đo về THKTMT cũng như các thang đo về nhân tố ảnh hưởng đến THKTMT. Kết quả kiểm định cho thấy, thang đo về THKTMT đạt yêu cầu khi hệ số Cronbach's Anpha là 0,929 (lớn hơn 0,6) và hệ số tương quan biến tổng của các biến quan sát trong thang đo đều lớn hơn 0,3. Các nhân tố

ảnh hưởng đến THKTMT trong nghiên cứu này có 4 thang đo với 19 biến quan sát. Kết quả kiểm định các thang đo này đều đạt yêu cầu về độ tin cậy, trong đó các biến quan sát ALBLQ8 và DDDN3 bị loại bỏ vì hệ số tương quan biến tổng đều nhỏ hơn 0,3. Như vậy, 17 biến quan sát cho 4 thang đo được sử dụng cho phân tích nhân tố khám phá. Kết quả kiểm định độ tin cậy của các thang đo được thể hiện ở Bảng 3

Bảng 3. Kiểm định độ tin cậy các thang đo

Các biến quan sát	Hệ số tương quan biến tổng	Trung bình thang đo khi loại biến	Phương sai thang đo khi loại biến	Hệ số Cronbach's Anpha khi loại biến
THKTMT1	0.791	15.268	21.59	0.918
THKTMT2	0.660	14.067	22.279	0.927
THKTMT3	0.779	15.329	20.655	0.919
THKTMT4	0.835	14.94	19.598	0.915
THKTMT5	0.804	14.966	20.384	0.917
THKTMT6	0.825	15.685	23.677	0.922
THKTMT7	0.833	14.268	20.536	0.914
THKTMT8	0.702	15.698	24.239	0.927
Hệ số Cronbach Anpha		0,929		
ALBLQ1	0.374	21.389	9.902	0.726
ALBLQ2	0.432	21.517	9.400	0.716
ALBLQ3	0.439	21.631	9.559	0.714
ALBLQ4	0.463	22.463	9.440	0.709
ALBLQ5	0.479	22.732	9.198	0.706
ALBLQ6	0.341	22.859	10.514	0.731
ALBLQ7	0.429	23.544	9.466	0.716
ALBLQ9	0.528	23.235	9.465	0.698
Hệ số Cronbach's Anpha		0,741		
NTNQT1	0.595	5.389	1.902	0.656
NTNQT2	0.586	5.544	1.817	0.664
NTNQT3	0.565	5.497	1.819	0.690
Hệ số Cronbach's Anpha		0,753		
NVKT1	0.816	5.517	2.130	0.581
NVKT2	0.500	6.181	2.082	0.736
NVKT3	0.504	4.906	1.680	0.786
Hệ số Cronbach's Anpha		0,743		
DDDN1	0.646	6.047	1.586	0.800
DDDN2	0.765	5.430	1.976	0.699
DDDN4	0.656	5.973	1.756	0.772
Hệ số Cronbach's Anpha		0,821		

Nguồn: Kết quả xử lý qua SPSS 22.0

4.3. Phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Phân tích EFA cho thang đo THKTMT cho kết quả: hệ số KMO = 0,855; giá trị Sig = 0,000; hệ số tải các biến đều lớn hơn 0,5; giá trị Eigenvalues = 5,583

với phương sai trích là 69,791% > 50% nên kết luận là đạt yêu cầu khi phân tích EFA. Thang đo THKTMT giải thích được 69,791% sự biến thiên dữ liệu thông qua 8 biến quan sát. Phân tích EFA cho bốn thang đo

về nhân tố ảnh hưởng đến THKTMT cho thấy hệ số KMO = 0,701; giá trị Sig = 0,000; Giá trị Eigenvalues = 1,652 với 4 nhân tố được rút trích và phương sai trích là 72,296% > 50%; hệ số tải các biến đều lớn

hơn 0,55. Như vậy, phân tích EFA này là phù hợp bốn nhân tố giải thích được 72,296% sự biến thiên dữ liệu thông qua 17 biến quan sát. Bảng 4 thể hiện kết quả phân tích EFA.

Bảng 4. Ma trận nhân tố đã xoay trong phân tích EFA

Các biến quan sát	Nhân tố			
	Áp lực bên liên quan (ALBLQ)	Đặc điểm doanh nghiệp (DDDn)	Trình độ nhân viên kế toán về thông tin môi trường (NVKT)	Nhận thức nhà quản trị về môi trường (NTNQT)
ALBLQ9	0.868			
ALBLQ5	0.784			
ALBLQ7	0.783			
ALBLQ4	0.737			
ALBLQ6	0.622			
ALBLQ2	0.955			
ALBLQ3	0.950			
ALBLQ1	0.930			
DDDn2		0.902		
DDDn1		0.847		
DDDn4		0.830		
NVKT1			0.921	
NVKT2			0.795	
NVKT3			0.782	
NTNQT3				0.825
NTNQT1				0.794
NTNQT2				0.792

Nguồn: Kết quả xử lý qua SPSS 22.0

4.4. Phân tích hồi quy tuyến tính đa biến

Từ kết quả phân tích EFA, tác giả xác định mô hình nghiên cứu mới với biến phụ thuộc là THKTMT và 4 biến độc lập lần lượt là ALBLQ, NTNQT, NVKT, DDDn. Kết quả kiểm định mô hình hồi quy đa biến ở Bảng 5 cho thấy giá trị Sig của kiểm định F là 0,000

< 0,05 chứng tỏ mô hình hồi quy tuyến tính xây dựng phù hợp với dữ liệu thực tế. Hệ số R² hiệu chỉnh là 0,746 nghĩa là các biến độc lập trong mô hình giải thích được 74,6% sự thay đổi của biến phụ thuộc về THKTMT hay kết luận mô hình nghiên cứu đạt mức độ phù hợp cao.

Bảng 5. Kiểm định mô hình hồi quy

Mô hình	R	R ²	R ² hiệu chỉnh	F	Sig.
1	.869 ^a	0.755	0.746	88.082	.000 ^b

Nguồn: Kết quả xử lý qua SPSS 22.0

Giá trị Sig của các biến độc lập ở kiểm định t đều nhỏ hơn 0,1 nên không có biến độc lập nào bị loại khỏi mô hình nghiên cứu. Hệ số Beta chuẩn hóa trong mô hình tuyến tính đều dương chứng tỏ các biến có mối quan hệ cùng chiều hay nói cách khác các giả thuyết nghiên cứu đều được chấp nhận. Với giá trị Sig là 0,086 chứng tỏ ALBLQ có ảnh hưởng thuận chiều

đến THKTMT với mức ý nghĩa thống kê 10% hay giả thuyết H1 được chấp nhận ở mức ý nghĩa thống kê 10%. Các biến độc lập còn lại là DDDn, NTNQT và NVKT đều có giá trị Sig là 0,000 thể hiện các biến này có ảnh hưởng thuận chiều đến THKTMT với mức ý nghĩa 1%. Nói cách khác, các giả thuyết H2, H3, H4 được chấp nhận ở mức ý nghĩa thống kê 1%.

Bảng 6. Kết quả kiểm định giả thuyết nghiên cứu

Giả thuyết	Mối quan hệ	Hệ số Beta chuẩn hóa	Sig	Kết luận
H1	ALBLQ tác động thuận chiều đến THKTMT	0,074	0,086	Chấp nhận H1 (10%)
H2	NTNQT tác động thuận chiều đến THKTMT	0,467	0,000	Chấp nhận H2 (1%)
H3	NVKT tác động thuận chiều đến THKTMT	0,265	0,000	Chấp nhận H3 (1%)
H4	ĐDDN tác động thuận chiều đến THKTMT	0,299	0,000	Chấp nhận H4 (1%)

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Phân tích hệ số Beta chuẩn hóa ở Bảng 6 đã chỉ ra mức độ tác động của các biến độc lập đến biến phụ thuộc (THKTMT). Trong bốn biến độc lập thì NTNQT (Nhận thức nhà quản trị cấp cao về môi trường) với hệ số Beta chuẩn hóa là 0,467 có ảnh hưởng mạnh mẽ nhất đến kế toán môi trường; sau đó là ĐDDN (Đặc điểm doanh nghiệp) với hệ số Beta chuẩn hóa là 0,299; NVKT (Trình độ nhân viên kế toán về thông tin môi trường) với hệ số Beta chuẩn

hóa là 0,265 và có tác động thấp nhất là ALBLQ (Áp lực các bên liên quan) với hệ số Beta chuẩn hóa là 0,074. Ngoài ra, hệ số VIF đều nhỏ hơn 2 chứng tỏ không có hiện tượng đa cộng tuyến xảy ra giữa các biến độc lập trong mô hình nghiên cứu. Phương trình hồi quy tuyến tính đa biến cho nghiên cứu này là:

$$THKTMT = -3,479 + 0,089 ALBLQ + 0,310 ĐDDN + 0,481 NTNQT + 0,266 NVKT$$

Bảng 7. Hệ số hồi quy các biến

Mô hình	Hệ số chưa chuẩn hóa		Hệ số chuẩn hóa	T	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-3.479	0.301		-11.545	0.000		
ALCC	0.592	0.039	0.638	15.207	0.000	0.975	1.025
ALBLQ.1	0.089	0.052	0.074	1.731	0.086	0.939	1.065
ĐDDN	0.310	0.044	0.299	7.100	0.000	0.968	1.033
NTNQT	0.481	0.045	0.467	10.795	0.000	0.916	1.091
NVKT	0.266	0.042	0.265	6.346	0.000	0.980	1.021

Nguồn: Kết quả xử lý SPSS 22.0

5. Kết luận và khuyến nghị

5.1. Kết luận

Bảo vệ môi trường và KTMT là vấn đề mang tính thời sự, cấp bách, đồng thời cũng hết sức khó khăn và nhiều thách thức ở Việt Nam hiện nay. KTMT sẽ là một công cụ cần thiết không chỉ giúp DN Việt Nam nói chung và các DN sản xuất thuộc Tập đoàn Hóa chất nói riêng không những đáp ứng các yêu cầu trong việc bảo vệ môi trường mà còn cải thiện hiệu quả kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh của DN. Việc vận dụng và phát triển KTMT cho Việt Nam sẽ góp phần quản lý chi phí, gia tăng lợi nhuận hướng tới mục tiêu phát triển bền vững. Tạo lập bước đi vững chắc cho các DN sản xuất thuộc Tập đoàn Hóa chất Việt Nam trong quá trình hội nhập kinh tế.

Với quy mô nghiên cứu 149 mẫu từ DN sản xuất thuộc Tập đoàn Hóa chất, sử dụng phần mềm SPSS đánh giá độ tin cậy Cronbach's Alpha, phân tích nhân

tố khám phá và phân tích tương quan hồi quy, kết quả chỉ ra được có 4 nhân tố ảnh hưởng đến việc thực hiện kế toán môi trường tại các DN sản xuất thuộc Tập đoàn bao gồm: Nhận thức nhà quản trị cấp cao về môi trường có ảnh hưởng mạnh mẽ nhất đến kế toán môi trường; sau đó là đặc điểm doanh nghiệp; Trình độ nhân viên kế toán về thông tin môi trường và áp lực các bên liên quan. Như vậy, để nâng cao mức độ tin cậy của thông tin kế toán cung cấp cho các đối tượng liên quan, hỗ trợ tốt cho việc ra quyết định nội bộ trong hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp, cải thiện hiệu quả hoạt động tài chính và hiệu quả hoạt động về môi trường, hướng tới sự phát triển bền vững, duy trì mối quan hệ tốt đẹp với cộng đồng cần thiết phải có những giải pháp để thực hiện kế toán môi trường một cách hiệu quả.

5.2. Khuyến nghị

Kết quả nghiên cứu cho thấy, các DN sản xuất chịu sức ép chính thức hoặc phi chính thức của các bên

liên quan như chính phủ, tổ chức môi trường, từ phía cộng đồng điều này sẽ có tác động tích cực thúc đẩy và khuyến khích các doanh nghiệp thực hiện kế toán môi trường. Như vậy, nghiên cứu đề xuất Chính phủ và các cơ quan chức năng cần sớm ban hành các văn bản pháp luật cần thiết và xây dựng các chương trình giới thiệu về kế toán môi trường hoặc đưa ra giải thưởng để khuyến khích các doanh nghiệp sản xuất thực hiện kế toán môi trường. Hơn thế, cần thay đổi và tăng cường mức độ nhận thức và hành động của các tổ chức, các bên có liên quan đối với vấn đề môi trường trong mỗi DN và toàn bộ nền kinh tế. Các tổ chức môi trường cần thiết mở các khóa đào tạo cho các DN sản xuất về

vấn đề bảo vệ môi trường, mối quan hệ giữa kế toán môi trường và phát triển bền vững.

Như vậy, để đẩy nhanh tiến trình thực hiện KTMT tại các DN sản xuất, cần nâng cao nhận thức và trình độ của các nhà quản lý trong DN sản xuất về kế toán môi trường. Các nhà quản lý cần thường xuyên quan tâm cập nhật và thực hiện KTMT trong các DN, nhất là đối với các DN sản xuất; chú trọng đầu tư nguồn lực tài chính và nhân lực cho bộ máy kế toán, nhất là KTMT. Các nhà quản lý cần xây dựng chiến lược kinh doanh dài hạn có tính đến các chi phí môi trường cũng như tác động của các tiêu chuẩn và quy định môi trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Belal, A. R. (2000). "Environmental reporting in developing countries: empiricalevidence from Bangladesh", *Eco-Management and Auditing: The Journal of Corporate Environmental Management*, 7(3), 114-121
- Chenhall, R. H. (2003). "Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future", *Accounting, organizations and society*, 28(2-3),
- Christ, K. L., & Burritt, R. L. (2013). Environmental management accounting: the significance of contingent variables for adoption. *Journal of Cleaner Production*, 41, 163-173.
- Deegan, C., & Rankin, M. (1996). Do Australian companies objectively report environmental news? An analysis of environmental disclosures by firms successfully prosecuted by the Environmental Protection Authority. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 9(2), 50-67.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American sociological review*, 147-160.
- Freeman, R. E. (1984). *A stakeholder approach to strategic management*, Boston, Pitman
- Gauthier, Y., Leblanc, M., Farley, L., & Martel, L. (1997). *Introductory guide to environmental accounting*. KPMG, Montreal.
- Herzig, C., Viere, T., Schaltegger, S., & Burritt, R. L. (2012). "Environmental management accounting: case studies of South-East Asian companies. Routledge.
- Schaltegger, S., & Burritt, R. (2000). *Contemporary environmental accounting: issues, concepts and practice*. Greenleaf Publishing Limited
- Kokubu, K., & Nashioka, E. (2005). *Environmental management accounting practices in Japan*. In *Implementing environmental management accounting: Status and Challenges*, Springer, Dordrecht, pp. 321-342.
- Lee, B. W., Jung, S. T., & Kim, J. H. (2006). *Development of Corporate Environmental Accounting in Korea. Case Studies and Policy Implications*. In *Sustainability Accounting and Reporting*, Springer, Dordrecht, pp. 473-489.
- Liu, X., & Anbumozhi, V. (2009). Determinant factors of corporate environmental information disclosure: an empirical study of Chinese listed companies. *Journal of Cleaner Production*, 17(6), 593-600.
- Nor, N. M., Bahari, N. A. S., Adnan, N. A., Kamal, S. M. Q. A. S., & Ali, I. M. (2016). *The effects of environmental disclosure on financial performance in Malaysia*. *Procedia Economics and Finance*, 35, 117-126.
- Roberts, R. W. (1992). *Determinants of corporate social responsibility disclosure: An application of stakeholder theory*. *Accounting, organizations and society*, 17(6), 595-612.
- Saha, A. K., & Akter, S. (2012). Relationship between environmental reporting in corporate annual reports & corporate profitability in Bangladesh. *Independent Business Review*, 5(2), 91-111.
- Schaltegger, S. & Burritt, R. (2017). *Contemporary environmental accounting: issues, concepts and practice*. Routledge.
- Setthasakko, W. (2010). Barriers to the development of environmental management accounting An exploratory study of pulp and paper companies in Thailand. *Journal of Business*, Vol. 5 No. 3, 315-331.
- Wilmshurst, T. D., & Frost, G. R. (2000). Corporate environmental reporting: a test of legitimacy theory. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 13(1), 10-26.
- Zhang, J., Guo, H. T., Li, B., & Wang, W. (2008). *The Influence of Financial Factors on Environmental Information Disclosure in China Chemical Industry*. Available at SSRN 1305005.