

Tổng quan nghiên cứu hệ thống về kế toán quản trị môi trường

Systematic literature review on environmental management accounting

Võ Văn Hiền¹, Trịnh Hiệp Thiện^{1*}, Bùi Văn Dương¹

¹Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

*Tác giả liên hệ, Email: trinhhiepthien@ueh.edu.vn

THÔNG TIN	TÓM TẮT
DOI:10.46223/HCMCOUJS.econ.vi.20.11.4474.2025 Ngày nhận: 12/06/2025 Ngày nhận lại: 11/07/2025 Duyệt đăng: 23/08/2025 Mã phân loại JEL: M41; Q51; Q56 <i>Từ khóa:</i> kế toán quản trị môi trường; tổng quan nghiên cứu hệ thống <i>Keywords:</i> environmental management accounting; systematic literature review	Kế Toán Quản Trị Môi Trường (KTQTMT) luôn là chủ đề hấp dẫn bởi đóng góp đáng kể cho sự phát triển bền vững của doanh nghiệp, quốc gia. Nhằm cung cấp một cái nhìn tổng quan khoa học và đáng tin cậy về các dòng nghiên cứu liên quan KTQTMT, nghiên cứu này tiếp cận tổng quan lý thuyết hệ thống để phân tích từ dữ liệu các bài báo công bố từ cơ sở dữ liệu Scopus của Nhà xuất bản học thuật Elsevier. Một quy trình tìm kiếm và sàng lọc dữ liệu nghiêm ngặt được thực hiện để nâng cao chất lượng nghiên cứu. Kết quả cho thấy các nghiên cứu về KTQTMT tập trung vào bốn (04) chủ đề chính như sau: (1) tìm hiểu lợi ích, rào cản, khái niệm KTQTMT; (2) các yếu tố tác động đến áp dụng KTQTMT; (3) các yếu tố chịu tác động bởi KTQTMT; và (4) vai trò trung gian của KTQTMT. Nghiên cứu cũng mô tả các nghiên cứu KTQTMT theo năm, tạp chí, quốc gia. Sau cùng, nghiên cứu cung cấp chi tiết những hạn chế và hướng nghiên cứu tương lai về KTQTMT. ABSTRACT Environmental Management Accounting (EMA) is a consistently attractive topic due to its significant contribution to the sustainable development of enterprises and countries. To provide a scientific and reliable overview of research streams related to EMA, this study presents a systematic literature review to analyze data from published articles in the Scopus database, a resource provided by Elsevier Publishers. A rigorous data searching and screening process is carried out to improve the quality of the research. The results show that studies on EMA focus on four (04) main topics as follows: (1) understanding the benefits, barriers, and concepts of EMA; (2) factors affecting the application of EMA; (3) factors affected by EMA; and (4) the mediating role of EMA. The study also describes EMA studies by year, journal, and country. Finally, the study provides details on the limitations and future research directions on EMA.

1. Giới thiệu

Kế toán môi trường là một thuật ngữ rộng, được sử dụng cho các ngữ cảnh khác nhau, bao gồm Kế Toán Quản Trị Môi Trường (KTQTMT) và kế toán tài chính môi trường (Xiaomei, 2004). Trong ngữ cảnh của KTQTMT, kế toán môi trường dùng để đánh giá, phân tích thông tin vật chất, thông tin tiền tệ hỗ trợ nhà quản lý ra quyết định môi trường (International Federation of Accountant [IFAC], 2005). Chủ đề KTQTMT đã và đang nhận được nhiều sự quan tâm hơn trong xu thế kinh doanh bền vững (Schaltegger, 2018).

KTQTMT được xem là bước phát triển tiếp theo của kế toán quản trị (Jasch, 2006), đề cập đến việc xác định, thu thập, phân tích thông tin vật chất, thông tin tiền tệ, thông tin chi phí môi trường hỗ trợ cho việc ra quyết định môi trường (United Nations Division for Sustainable Development [UNSD], 2001). Trong xu thế phát triển bền vững, KTQTMT được coi là công cụ cốt lõi để tối ưu hoá hiệu quả môi trường, kinh tế, đóng góp cho các mục tiêu phát triển bền vững (Bennett & ctg., 2002).

Các nghiên cứu về KTQTMT đang có xu thế gia tăng, chủ yếu là tại các quốc gia đang phát triển, chịu ảnh hưởng tiêu cực từ biến đổi khí hậu. Điều này cũng hợp lý bởi mục tiêu chính của KTQTMT là góp phần bảo vệ môi trường, bảo vệ tài nguyên (Christ & ctg., 2016). Các chủ đề, phương pháp nghiên cứu, cũng như lý thuyết về KTQTMT cũng khá đa dạng, liên quan các vấn đề về thể chế, áp lực bên liên quan, bối cảnh ngẫu nhiên (Johnstone, 2018). Số ít nghiên cứu trước cũng đã phân tích một cách có hệ thống về KTQTMT, tuy nhiên họ chỉ xem xét ở góc độ kiểm soát xã hội (ví dụ: Johnstone, 2018) mà chưa tập trung vào hiệu quả bền vững, môi trường, kinh tế, cũng như chưa đánh giá một cách toàn diện về các xu hướng nghiên cứu trong KTQTMT.

Để cung cấp cái nhìn tổng quát và có hệ thống về các nghiên cứu liên quan KTQTMT, nghiên cứu này thực hiện tổng quan nghiên cứu hệ thống (Systematic Literature Review - SLR) để giảm thiên lệch từ cách tiếp cận truyền thống (Snyder, 2019). Qua đó, bài nghiên cứu trình bày kết quả tổng quan một cách khách quan, đáng tin cậy. Từ đó, bài viết giúp người đọc hệ thống lại những vấn đề nào của KTQTMT đã được giải quyết và đề xuất hướng nghiên cứu tương lai.

2. Phương pháp

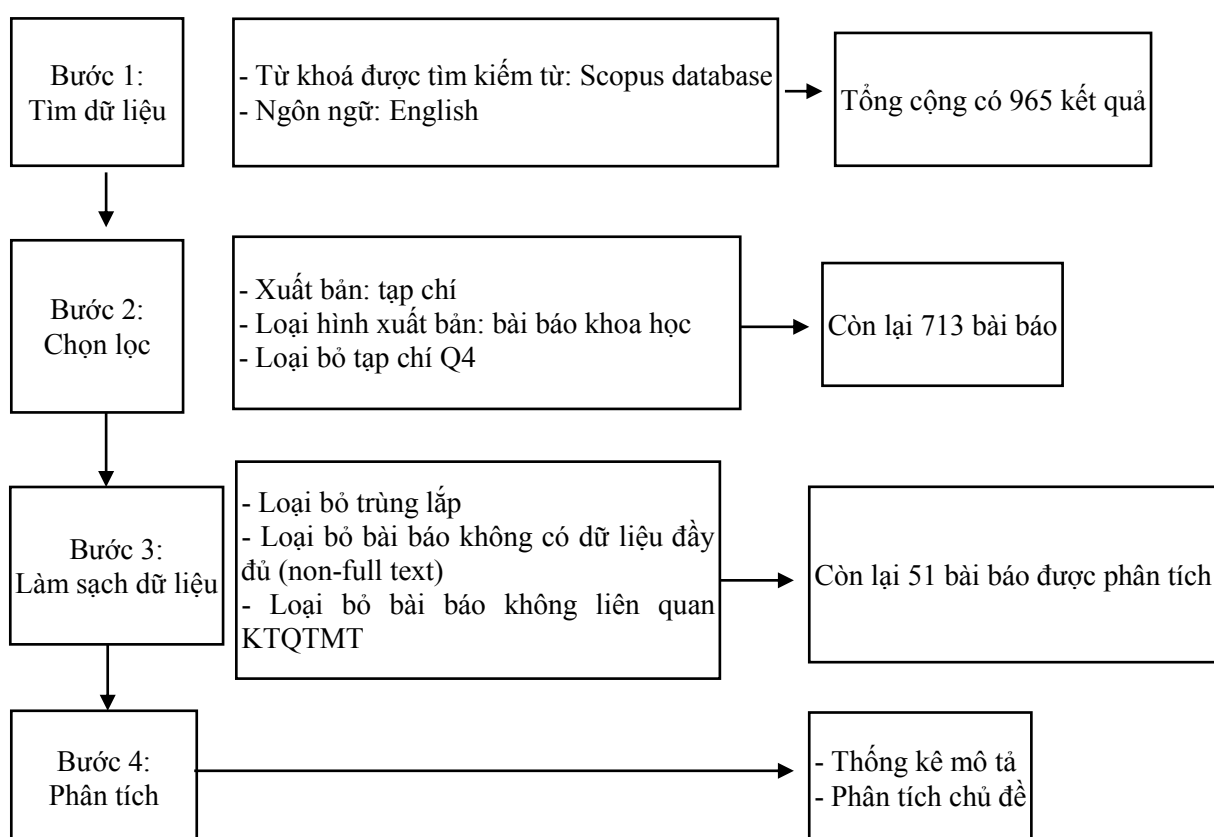
Nhóm tác giả thu thập thông tin với ngôn ngữ tiếng Anh từ cơ sở dữ liệu của Scopus. Tìm kiếm trong trường “Tựa đề, tóm tắt, và từ khoá”. Thời gian tìm kiếm là từ năm 2024 trở về trước. Nhóm tác giả dùng từ khoá “environmental” AND “management accounting”, kết quả có 646 nghiên cứu. Sau đó, tác giả dùng từ khoá “environmental management accounting” để giới hạn lại kết quả tìm kiếm và đảm bảo đúng nội hàm của KTQTMT, kết quả có 319 nghiên cứu. Tổng cộng có 965 nghiên cứu.

Tác giả giới hạn các nghiên cứu là bài báo khoa học được xuất bản bởi tạp chí theo khuyến nghị của Schaltegger và cộng sự (2022), còn lại 720 bài báo. Tác giả tiếp tục loại bỏ các tạp chí hạng thấp (Q4) theo khuyến nghị của Sandgren và cộng sự (2023), còn lại 713 bài báo. Sau cùng, nhóm tác giả đọc kỹ và đối chiếu giữa các bài báo để loại bỏ các bài báo trùng lặp, bài báo không có đầy đủ dữ liệu (non-full text). Mặc dù tiêu đề/tóm tắt/từ khoá có chứa từ khoá KTQTMT nhưng toàn văn bài báo không đi sâu KTQTMT, ví dụ: Jasch (2015). Do đó tác giả loại bỏ các bài báo có nội dung không liên quan nhiều đến KTQTMT. Kết quả sau cùng, có 51 bài báo được đưa vào phân tích (xem Hình 1).

Chủ đề KTQTMT cũng đã được số ít nghiên cứu tiếp cận theo phương pháp tổng quan trước đó, ví dụ Amoako và cộng sự (2021), Schaltegger và cộng sự (2013). Tuy nhiên Amoako và cộng sự (2021) chỉ tập trung lên các bài báo thể hiện mối quan hệ giữa các áp lực thi hành, KTQTMT, và trách nhiệm giải trình mà bỏ qua các nội dung khác liên quan KTQTMT (ví dụ: chiến lược môi trường, đặc điểm công ty, lợi thế cạnh tranh, hiệu quả xã hội, ngành). Điều này đã làm giảm sự phong phú của dữ liệu bởi chủ đề tìm kiếm là khá hạn hẹp. Tiếp theo, Schaltegger và cộng sự (2013) đã tìm kiếm tài liệu theo ngôn ngữ Anh, Pháp, và Đức. Trong khi đó, Martiny và cộng sự (2024) đã yêu cầu ngôn ngữ tiếng Anh là phù hợp hơn trong các nghiên cứu SLR về chủ đề kế toán. Hơn nữa, Schaltegger và cộng sự (2013) sử dụng tài liệu như sách, báo cáo trong khi các loại tài liệu này phải được loại bỏ để cải thiện chất lượng SLR (Martiny & ctg., 2024; Schaltegger & ctg., 2022). Quan trọng hơn, Amoako và cộng sự (2021) và Schaltegger và cộng sự (2013) không loại trừ các tạp chí ngoài danh mục Scopus cũng như tạp chí hạng thấp, điều này làm giảm chất lượng SLR. Các nhận xét này cho thấy nghiên cứu của nhóm tác giả tiếp cận SLR theo cách tối ưu để tổng quan KTQTMT và có mức đóng góp cao hơn.

Hình 1

Quy Trình SLR về Kế Toán Quản Trị Môi Trường



Ghi chú: Nhóm tác giả thiết kế

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Thống kê mô tả

Tác giả mô tả các bài báo theo thời gian, tạp chí, và quốc gia nhằm cung cấp cho người đọc một đánh giá toàn diện về KTQTMT suốt giai đoạn 2000 - 2024. Mặc dù trước năm 2000 có tồn tại một số nghiên cứu về KTQTMT, nhưng kết quả từ dữ liệu Scopus (không giới hạn

thời gian bắt đầu tìm kiếm) cho thấy bài báo đầu tiên là của Bartolomeo và cộng sự (2000). Do đó, tác giả thống kê thời gian bắt đầu cho các nghiên cứu KTQTMT từ năm 2000.

Theo thời gian: Dựa trên Sandgren và cộng sự (2023), tác giả thống kê các nghiên cứu KTQTMT theo giai đoạn 05 năm, số nghiên cứu trong giai đoạn 2000 - 2005 là 05, 2006 - 2010 có 07, 2011 - 2015 có 05, 2016 - 2020 có 18 nghiên cứu, và 2016 - nay là 16. Như vậy, các nghiên cứu về KTQTMT đang có chiều hướng gia tăng thể hiện xu thế nghiên cứu tiếp theo.

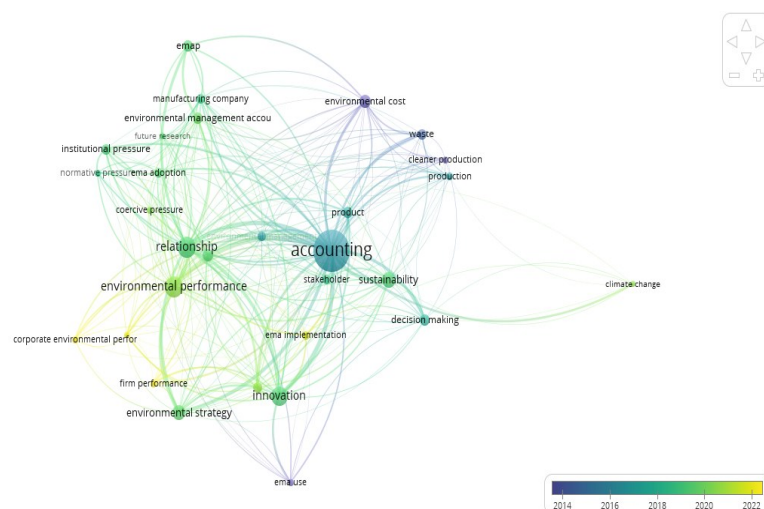
Theo tạp chí: Chủ đề KTQTMT được xuất bản bởi các tạp chí với đa dạng lĩnh vực. Các nghiên cứu được xuất bản bởi tạp chí chuyên ngành kế toán, cụ thể như Australian Accounting Review, European Accounting Review, Accounting, Auditing & Accountability Journal, Journal of Accounting & Organizational Change, The British Accounting Review, Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, Social and Environmental Accountability Journal, và Management Accounting Research. Các tác giả khác lựa chọn xuất bản trên các tạp chí không chuyên ngành như Journal of Cleaner Production, Business Strategy and the Environment, và International Journal of Energy Economics and Policy.

Theo quốc gia: Nghiên cứu về KTQTMT chủ yếu diễn ra tại các nước đang phát triển, nơi mà tình trạng ô nhiễm môi trường, biến đổi khí hậu đang diễn biến phức tạp (Indonesia: 06, Trung Quốc: 04, Malaysia: 03, Pakistan: 04, Bangladesh: 02, Việt Nam: 02). Một số khác ít hơn diễn ra tại các nước phát triển như Đức: 01, Nhật: 1, Úc: 06, Tây Ban Nha: 01. Số ít nghiên cứu đánh giá KTQTMT theo khu vực như các nước Châu Âu (Bartolomeo & ctg., 2000), Châu Âu và Bắc Mỹ (Christ & ctg., 2016), Trung Đông và Bắc Phi (Asiri & ctg., 2020).

Nhóm tác giả sử dụng phần mềm VOSviewer để trực quan hoá chủ đề về KTQTMT. Hình 2 cho thấy các nghiên cứu tìm hiểu khái niệm, vai trò của KTQTMT trong sự liên quan đến tính bền vững, chủ yếu thực hiện trong các doanh nghiệp sản xuất. Áp lực thể chế, chiến lược môi trường như là các động lực thúc đẩy KTQTMT. Trong khi đó, đổi mới sản xuất, sản xuất sạch, hiệu quả môi trường, hiệu quả công ty là những mục tiêu đạt được khi thực hiện KTQTMT (Hoai & ctg., 2023; Jalaludin & ctg., 2011; Wang & ctg., 2019). Và các tác động của áp lực thể chế, chiến lược môi trường lên hiệu quả môi trường được trung gian qua KTQTMT (Chaudhry & Amir, 2020; Latan & ctg., 2018; Solovida & Latan, 2017).

Hình 2

Trực Quan Hoá Chủ Đề Kế Toán Quản Trị Môi Trường



Ghi chú: Kết quả từ VOSviewer

3.2. Phân tích theo chủ đề

Để phù hợp với SLR cũng như cung cấp sự rõ ràng trong phân tích dữ liệu, tác giả đã đọc kỹ nội dung, mục tiêu, kết quả, và mối quan hệ với KTQTMT trong 51 bài báo để hệ thống các chủ đề nghiên cứu về SLR. Cách làm này cũng được vận dụng trong các nghiên cứu SLR về kế toán, ví dụ: Martiny và cộng sự (2024), Sandgren và cộng sự (2023).

Theo đó, chủ đề 1 bao gồm 20 nghiên cứu xoay quanh tìm hiểu khái niệm, vai trò của KTQTMT. Chủ đề 2 (10 nghiên cứu) đánh giá các yếu tố tác động đến KTQTMT (KTQTMT như là yếu tố kết quả). Chủ đề 3 (13 nghiên cứu) tìm hiểu các yếu tố chịu tác động bởi KTQTMT (KTQTMT như là yếu tố tiền đề). Và chủ đề 4 (08 nghiên cứu) xem xét KTQTMT như là yếu tố trung gian.

3.2.1. Các nghiên cứu tìm hiểu vai trò, lợi ích, khái niệm KTQTMT (chủ đề 1)

Chủ đề 1 nhận được nhiều sự quan tâm với 20 nghiên cứu. Nội dung các nghiên cứu này xoay quanh việc tìm hiểu khái niệm, lợi ích, và thách thức khi áp dụng KTQTMT (Bảng 1).

Bảng 1

Các Nghiên Cứu về Chủ Đề 1

Tác giả	Phương pháp	Lý thuyết	Kết quả chính
Bartolomeo và cộng sự (2000)	Nghiên cứu định tính	Không đề cập	Các thông tin tài chính và phi tài chính từ vận hành KTQTMT là cơ sở để tăng cường hiệu quả quản lý môi trường trong hiện tại lẫn tương lai
Burritt (2004)	Phân tích, tổng hợp lý thuyết	Không đề cập	KTQTMT hỗ trợ nhu cầu thông tin của nhà quản lý đối với tác động môi trường. Tiếp tục tìm hiểu, đánh giá, tính toán chi phí, quản lý hiệu quả đối với các khía cạnh của KTQTMT
Burritt và cộng sự (2002)	Phân tích, tổng hợp lý thuyết	Không đề cập	Đề xuất một khuôn khổ cho KTQTMT bao gồm khía cạnh tiền tệ và vật chất. Khuôn khổ này giúp nhà quản lý đánh giá sự đa dạng của quản lý môi trường thông qua các công cụ kế toán
Burritt và cộng sự (2009)	Nghiên cứu định tính	Không đề cập	KTQTMT như một công cụ hỗ trợ ra quyết định đầu tư môi trường về trấu cacbon hóa và cơ chế sản xuất sạch
Burritt và Saka (2006)	Nghiên cứu định tính	Không đề cập	KTQTMT là một công cụ quản lý môi trường được thiết kế để theo dõi các chi phí môi trường và dòng chảy môi trường vật lý. KTQTMT giúp doanh nghiệp Nhật Bản chuyển đổi quy trình sản xuất và tiêu thụ sản phẩm theo hướng bền vững

Tác giả	Phương pháp	Lý thuyết	Kết quả chính
Chan và cộng sự (2014)	Nghiên cứu định tính	Không đề cập	Sử dụng KTQTMT giúp đẩy nhanh sản phẩm xanh ra thị trường, mang lại lợi thế cạnh tranh
Christ và cộng sự (2016)	Nghiên cứu định tính	Không đề cập	KTQTMT hỗ trợ các nhà quản lý ra quyết định đánh đổi giữa hiệu quả kinh tế, giảm phát thải carbon, và giảm rủi ro ô nhiễm nguồn nước
Christensen và Himme (2017)	Nghiên cứu định tính	Không đề cập	KTQTMT kiểm soát mức tiêu thụ năng lượng, giảm chi phí năng lượng, giảm tác động môi trường, cải thiện danh tiếng
Gale (2006)	Nghiên cứu định tính	Không đề cập	Vận dụng KTQTMT có hệ thống sẽ cung cấp báo cáo chi phí tốt hơn, đóng vai trò là chất xúc tác trong việc thúc đẩy các quy trình sản xuất sạch hơn
Gunarathne và Lee (2015)	Nghiên cứu định tính	Không đề cập	KTQMT giúp tiết kiệm chi phí khi gặp khủng hoảng tài chính. Các giai đoạn phát triển của KTQTMT phản ánh quá trình chuyển từ giai đoạn tồn tại sang giai đoạn hội nhập
Jasch (2003)	Phân tích, tổng hợp lý thuyết	Không đề cập	KTQTMT chuyển đổi dữ liệu từ kế toán tài chính, kế toán chi phí, tăng hiệu quả sử dụng nguyên liệu, giảm thiểu tác động, rủi ro môi trường, và giảm chi phí môi trường
Masanet-Llodra (2006)	Nghiên cứu định tính	Không đề cập	KTQTMT có vai trò quan trọng hỗ trợ nhà quản lý ra các quyết định môi trường, hỗ trợ công ty quản trị môi trường tốt hơn
Fuzi và cộng sự (2019)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Không đề cập	Sự an toàn môi trường là khía cạnh được quan tâm lớn nhất của KTQTMT, kế đến là cam kết quản trị, tập trung khách hàng, quy định môi trường, và chi phí môi trường
Schaltegger (2018)	Phân tích, tổng hợp lý thuyết	Không đề cập	KTQTMT liên quan đến các vấn đề sinh thái (sử dụng nước sạch, ô nhiễm hoá chất, thay đổi sử dụng đất, bảo vệ tầng khí quyển)
Setthasakko (2010)	Nghiên cứu định tính	Không đề cập	Các ranh giới cản trở sự phát triển của KTQTMT tại Thái Lan: thiếu xây dựng tổ chức học tập, tập trung hạn hẹp vào hiệu quả kinh tế, và thiếu hướng dẫn về KTQTMT

Tác giả	Phương pháp	Lý thuyết	Kết quả chính
Staniskis và Stasiskiene (2006)	Nghiên cứu định tính	Không đề cập	KTQTM hỗ trợ cho thiết kế sản phẩm và quy trình, phân bổ và kiểm soát chi phí, lập ngân sách, mua hàng, định giá sản phẩm, và đánh giá hiệu suất
Xiaomei (2004)	Phân tích, tổng hợp lý thuyết	Không đề cập	KTQTM xác định, thu thập, ước tính, phân tích, báo cáo và sử dụng các thông tin liên quan dòng năng lượng, chi phí môi trường, và các chi phí khác cho việc ra quyết định. KTQTM liên quan đến đặc điểm kỹ thuật của thông tin kế toán môi trường, phân bổ chi phí môi trường, các vấn đề pháp lý, sự thiếu chuẩn mực kế toán môi trường tại Trung Quốc
Burritt và cộng sự (2019)	Nghiên cứu định tính	Khuếch tán đổi mới	KTQTM hỗ trợ đưa ra quyết định về sản xuất sạch hơn. KTQTM thúc đẩy thực hành sản xuất sạch hơn
Gunarathne và Lee (2021)	Nghiên cứu định tính	Ngẫu nhiên	Sử dụng KTQTM để tiết kiệm chi phí và nâng cao hiệu quả. Sử dụng KTQTM với tần suất cao (dưới dạng các công cụ tích hợp và cho mục đích kiểm soát và quản lý) giúp tổ chức tiến tới chiến lược sản xuất sạch hơn
Qian và cộng sự (2015)	Nghiên cứu định tính	Thế chế	Cơ quan cường chế khuyến khích phát triển KTQTM bằng cách tăng áp lực pháp lý đối với quản lý và báo cáo môi trường, cũng như tăng áp lực tuân thủ các quy định môi trường

Ghi chú: Tác giả tổng hợp

Dưới góc độ giảm thiểu rủi ro, KQTM đề cập đến cách tiếp cận kết hợp cung cấp cho việc chuyển đổi dữ liệu từ kế toán tài chính, kế toán chi phí nhằm tăng hiệu quả sử dụng nguyên vật liệu, giảm thiểu tác động và rủi ro môi trường, và giảm chi phí bảo vệ môi trường (Jasch, 2003; Xiaomei, 2004). Dưới góc độ quản lý, Burritt và Saka (2006) cho rằng KTQTM là một công cụ quản lý được thiết kế để theo dõi các chi phí, dòng chảy môi trường vật lý, từ đó hỗ trợ doanh nghiệp chuyển đổi quy trình sản xuất và tiêu thụ sản phẩm theo hướng bền vững.

KTQTM cung cấp một số lợi ích như: tăng cường hiệu quả quản lý môi trường, tích hợp hiệu quả chính sách kinh tế và môi trường, tiến đến kinh doanh bền vững (Bartolomeo & ctg., 2000); thúc đẩy các quy trình sản xuất sạch hơn (Gale, 2006); đẩy nhanh sản phẩm xanh ra thị trường, tạo lợi thế cạnh tranh (Chan & ctg., 2014); giảm phát thải carbon, rủi ro ô nhiễm (Christ & ctg., 2016); cải thiện danh tiếng công ty (Christensen & Himme, 2017).

Các rào cản chủ yếu khi áp dụng KTQMT: thiếu hướng dẫn về KTQMT, tập trung vào mục tiêu kinh tế trong ngắn hạn, thiếu năng lực học tập tổ chức (Setthasakko, 2010); thiếu các quy định về quản trị và báo cáo môi trường (Qian & ctg., 2015).

3.2.2. Các nghiên cứu tìm nhân tố tác động đến thực hành KTQMT (chủ đề 2)

Chủ đề 2 bao gồm 10 nghiên cứu, tuy nhiên chúng được diễn ra từ năm 2022 về trước (Bảng 2).

Bảng 2

Các Nghiên Cứu về Chủ Đề 2

Tác giả	Phương pháp	Lý thuyết	Kết quả chính
Johnstone (2018)	Nghiên cứu định tính (SLR)	Không đề cập	Đề xuất khung nghiên cứu: Vấn đề thể chế, áp lực bên liên quan, bối cảnh ngẫu nhiên → Hệ thống kiểm soát quản trị môi trường (bao gồm KTQMT)
Christ và Burritt (2013)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Ngẫu nhiên	Quy mô, ngành, Chiến lược môi trường → KTQMT
Mokhtar và cộng sự (2016)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Ngẫu nhiên	Các đặc điểm công ty: quy mô, ngành, tập trung vào môi trường, áp dụng hệ thống quản trị môi trường → KTQMT
Phan và cộng sự (2017)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Ngẫu nhiên	Hệ thống quản trị môi trường, Hỗ trợ nhà quản trị cấp cao → KTQMT
Ferdous và cộng sự (2019)	Nghiên cứu định tính	Thể chế	Quy định chính phủ, Kỳ vọng cộng đồng liên quan hiệu quả môi trường, và Công bố thông tin môi trường → KTQMT
Jalaludin và cộng sự (2011)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Thể chế	Áp lực quy chuẩn → KTQMT
Wang và cộng sự (2019)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Thể chế	Áp lực cưỡng chế, Áp lực quy chuẩn → KTQMT
Iredele và cộng sự (2020)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Ngẫu nhiên, Thể chế	Áp lực cưỡng chế, Nhân tố tổ chức → KTQMT
Nguyen (2022)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Thể chế, Hợp pháp	Áp lực cưỡng chế, Nhận thức nhà quản lý, Nhận thức lợi ích, Chiến lược môi trường, Bằng cấp người kế toán → KTQMT
Asiri và cộng sự (2020)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Thể chế, Thiếu hụt nguồn lực	Áp lực cưỡng chế, Năng lực công nghệ, Quản trị nguồn nhân lực môi trường → KTQMT

Ghi chú: Tác giả tổng hợp

Các nghiên cứu trong chủ đề này coi việc thực hành KTQTM là rất quan trọng. Từ đó họ tìm hiểu các yếu tố tiền đề tạo điều kiện cho vận hành KTQTM. Đa số các nghiên cứu chủ đề 2 cho thấy KTQTM chịu tác động bởi áp lực thể chế trong bối cảnh các nước đang phát triển (Gunarathne & ctg., 2021; Jalaludin & ctg., 2011; Nguyen, 2022; Wang & ctg., 2019). Điều này cho thấy việc vận dụng KTQTM phụ thuộc nhiều vào các yếu tố thể chế, các doanh nghiệp chưa chủ động trong thực hành KTQTM. Trong khi đó, có một sự chủ động hơn trong vận dụng KTQTM ở các nước phát triển như Úc. Các yếu tố quyết định KTQTM liên quan đến quy mô, chiến lược, hệ thống quản trị môi trường, kỳ vọng các bên liên quan (Christ & Burritt, 2013; Ferdous & ctg., 2019; Phan & ctg., 2017). Bên cạnh đó, Mokhtar và cộng sự (2016) cho rằng các yếu tố mang tính ngẫu nhiên như đặc điểm ngành, mức độ tập trung vào môi trường, và quy mô quyết định KTQTM tại một nước đang phát triển như Malaysia.

Chủ đề 2 cung cấp một bức tranh đa chiều, nơi lý thuyết thể chế giải thích cho động cơ áp dụng KTQTM ở các nước đang phát triển. Tuy nhiên, chỉ đề cập đến lý thuyết thể chế là chưa đủ để lý giải sự đa dạng trong vận dụng KTQTM tại các nước đang phát triển. Phát hiện của Mokhtar và cộng sự (2016) đã bổ sung một góc nhìn từ lý thuyết ngẫu nhiên. Các đặc điểm nội tại (quy mô, ngành) quyết định đến mức độ áp dụng KTQTM. Như vậy, áp lực thể chế tạo ra một bối cảnh chung cho việc áp dụng KTQTM, nhưng các yếu tố ngẫu nhiên mới quyết định mức độ vận dụng. Qua đó, các công ty tại các thị trường mới nổi tiến đến xây dựng chiến lược, hệ thống quản trị môi trường toàn diện, điều mà đã được tìm hiểu trong các doanh nghiệp trong các nước phát triển.

3.2.3. Các nghiên cứu tìm hiểu các yếu tố chịu tác động bởi KTQTM (chủ đề 3)

Chủ đề 3 bao gồm 13 nghiên cứu, đề cập đa dạng các kết quả của KTQTM (Bảng 3).

Bảng 3

Các Nghiên Cứu về Chủ Đề 3

Tác giả	Phương pháp	Lý thuyết	Kết quả chính
Gerged và cộng sự (2024)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Các bên liên quan	KTQTM → Đổi mới môi trường → Hiệu quả doanh nghiệp
Kumalawati và cộng sự (2023)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Hợp pháp, Các bên liên quan	KTQTM → Hiệu quả năng lượng, Kinh tế xanh
Ferreira và cộng sự (2010)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Không đề cập	KTQTM → Đổi mới quy trình, Đổi mới sản phẩm
Javed (2023)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Không đề cập	KTQTM → Đạo đức môi trường → Hiệu quả bền vững (môi trường, xã hội, tài chính)
Jiao và cộng sự (2023)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Không đề cập	KTQTM → Hiệu quả xã hội, Hiệu quả môi trường, Lợi thế cạnh tranh
Al Mosaoy (2023)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Không đề cập	KTQTM → Quá trình nghiên cứu, phân tích, sản xuất (sản phẩm môi trường, sản phẩm bền vững)

Tác giả	Phương pháp	Lý thuyết	Kết quả chính
Qian và cộng sự (2018)	Nghiên cứu định lượng (thứ cấp)	Không đề cập	KTQTMT → Quản trị carbon, Công bố thông tin carbon
Bresciani và cộng sự (2023)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	NRBV	KTQTMT → Hỗ trợ nhà quản lý cấp cao → Hiệu quả môi trường
Hanif và cộng sự (2023)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	NRBV	KTQTMT → Đổi mới quy trình xanh → Hiệu quả môi trường
Hasan và cộng sự (2024)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Quan điểm dựa trên kiến thức, Thể chế	KTQTMT → Hỗ trợ nhà quản lý cấp cao → Hiệu quả môi trường
Sari và cộng sự (2021)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	RBV, NRBV	KTQTMT → Đổi mới quy trình → Hiệu quả tổ chức
Rahman và cộng sự (2024)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Thể chế	KTQTMT → Hữu hiệu năng lượng → Minh bạch, Trách nhiệm
Deb và cộng sự (2023)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Thể chế, Các bên liên quan	KTQTMT → Hệ thống thông tin môi trường, Sự hữu hiệu năng lượng, Quản trị kiến thức, Đổi mới xanh, Hiệu quả môi trường

Ghi chú: Tác giả tổng hợp

Đầu tiên, chủ đề này cung cấp các tác động trực tiếp của KTQTMT lên các kết quả của nó. Trong khi Deb và cộng sự (2023), Al Mosaoy (2023) cho rằng KTQTMT thúc đẩy đổi mới sản xuất xanh trong các công ty Iraq và Bangladesh thì Ferreira và cộng sự (2010) có phát hiện trái ngược, KTQTMT không liên quan đến đổi mới quy trình và đổi mới sản phẩm trong các công ty Úc. Điều này cho thấy các nghiên cứu tương lai cần kiểm chứng lại vai trò của KTQTMT giữa các nền văn hoá khác nhau. Một số nghiên cứu tại các nước đang phát triển như Indonesia và Trung Quốc cho thấy KTQTMT là công cụ giúp doanh nghiệp đạt được hiệu quả năng lượng, hiệu quả môi trường, hiệu quả xã hội, và lợi thế cạnh tranh (Jiao & ctg., 2023; Kumalawati & ctg., 2023). Đối với các nền kinh tế phát triển như Úc, Đức, Nhật, Mỹ, KTQTMT còn là công cụ để các công ty tại đây quản trị carbon hiệu quả và công bố thông tin carbon (Qian & ctg., 2018). Có sự khác biệt rõ rệt giữa các nền kinh tế đang phát triển (nơi mà KTQTMT thúc đẩy hiệu quả hoạt động cơ bản và sự đổi mới) và các nền kinh tế phát triển (nơi mà KTQTMT tập trung vào quản trị carbon và công bố thông tin) cho thấy vai trò của KTQTMT tiến hoá cùng với sự trưởng thành của áp lực thể chế và kỳ vọng của các bên liên quan.

Tiếp theo, chủ đề 3 cung cấp các tác động gián tiếp của KTQTMT lên các yếu tố kết quả của nó. Theo đó, KTQTMT tác động gián tiếp lên hiệu quả môi trường thông qua sự hỗ trợ của nhà quản lý, đổi mới quy trình sản xuất trong các công ty Pakistan và Yemen (Bresciani & ctg., 2023; Hanif & ctg., 2023; Hasan & ctg., 2024). Hơn nữa, hiệu quả bền vững cũng chịu tác động gián tiếp từ KTQTMT thông qua đạo đức môi trường trong các công ty Ấn Độ. Hơn nữa, KTQTMT cũng có tác động gián tiếp lên hiệu quả công ty, sự minh bạch và trách nhiệm qua việc đổi mới quy trình, đổi mới môi trường, và sự hữu hiệu năng lượng trong các công ty Indonesia, Pakistan, và Bangladesh (Gerged & ctg., 2024; Rahman & ctg., 2024;

Sari & ctg., 2021). Như vậy, KTQTMT hoạt động như một chất xúc tác, cần có các cơ chế trung gian như cam kết của nhà quản lý và năng lực đổi mới để chuyển hóa thành kết quả cụ thể. Điều này đặt ra ngụ ý liệu các mâu thuẫn trong nghiên cứu của Ferreira và cộng sự (2010) là do thiếu vắng các yếu tố hỗ trợ trung gian. Có thể thấy rằng các nghiên cứu về các yếu tố chịu tác động bởi KTQTMT là khá phong phú. Các tác giả trước đã tiếp cận đa dạng các lý thuyết (ví dụ: RBV, NRBV, lý thuyết các bên liên quan, lý thuyết thể chế, và lý thuyết hợp pháp) để cung cấp các yếu tố kết quả của KTQTMT. Các nghiên cứu tương lai cần khám phá sự tương tác phức tạp giữa KTQTMT, các biến trung gian, và bối cảnh kinh tế khác. Việc khám phá các đánh đổi tiềm tàng giữa hiệu quả môi trường và hiệu quả tài chính ngắn hạn cũng là một hướng nghiên cứu giá trị.

3.2.4. Nghiên cứu về vai trò trung gian KTQTMT (chủ đề 4)

Chủ đề 4 bao gồm 08 nghiên cứu. Chủ đề này khám phá vai trò trung gian của KTQTMT (Bảng 4).

Bảng 4

Các Nghiên Cứu về Chủ Đề 4

Tác giả	Phương pháp	Lý thuyết	Kết quả chính
Asiaei và cộng sự (2022)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Điều phối nguồn lực	Vốn con người xanh, Vốn quan hệ xanh, Vốn cấu trúc xanh → KTQTMT → Hiệu quả môi trường
Nkundabanyanga và cộng sự (2021)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Hợp pháp, Các bên liên quan, Ngẫu nhiên	Vai trò HĐQT, Quy mô → KTQTMT → Công bố thông tin môi trường
Appiah và cộng sự (2019)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Không đề cập	Chiến lược môi trường, Hỗ trợ nhà quản lý cấp cao → KTQTMT → Hiệu quả môi trường
Latan và cộng sự (2018)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	NRBV	Chiến lược môi trường, Hỗ trợ nhà quản lý cấp cao, Nhận thức không chắc chắn → KTQTMT → Hiệu quả môi trường
Solovida và Latan (2017)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	NRBV	Chiến lược môi trường → KTQTMT → Hiệu quả môi trường
Chaudhry và Amir (2020)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Thể chế	Áp lực cường chế, quy chuẩn, mô phỏng → KTQTMT → Hiệu quả môi trường
Agustia và cộng sự (2019)	Nghiên cứu định lượng (thứ cấp)	Các bên liên quan	Đổi mới xanh → KTQTMT → Giá trị công ty
Gunarathne và cộng sự (2021)	Nghiên cứu định lượng (khảo sát)	Thể chế	Chiến lược quản trị môi trường, Áp lực thể chế → KTQTMT → Hiệu quả tổ chức

Ghi chú: Tác giả tổng hợp

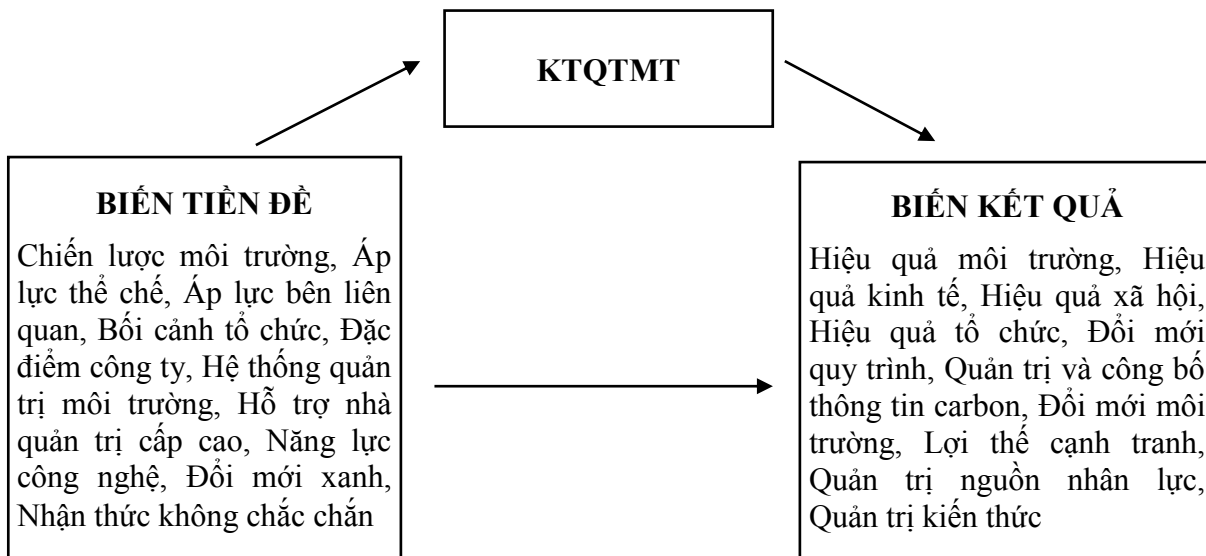
Với các yếu tố như áp lực thể chế, vốn trí tuệ xanh, chiến lược môi trường, và hỗ trợ nhà quản trị cấp cao, KTQTMT đã chuyển hoá các nội dung của các yếu tố này thành kết quả là hiệu quả môi trường tại các công ty Iran, Trung Quốc, Indonesia, và Pakistan (Appiah & ctg., 2019; Asiaei & ctg., 2022; Latan & ctg., 2018; Solovida & Latan, 2017). Các kết quả này được xác nhận dựa trên việc tiếp cận lý thuyết thể chế, NRBV, và điều phối nguồn lực. Các nghiên cứu khác tập trung lên các công ty niêm yết tại Indonesia và Sri-Lanka (Agustia & ctg., 2019; Gunarathne & ctg., 2021), và Uganda (Nkundabanyanga & ctg., 2021), với sự hỗ trợ của lý thuyết các bên liên quan, thể chế, và hợp pháp. Kết quả cho thấy KTQTMT trung gian trong mối quan hệ giữa các yếu tố tiền đề (hội đồng quản trị, quy mô công ty, đổi mới xanh, chiến lược môi trường, và áp lực thể chế) và các yếu tố kết quả như giá trị và hiệu quả công ty, công bố thông tin môi trường.

Có thể thấy rằng vai trò trung gian của KTQTMT được khẳng định mạnh mẽ trong các nền kinh tế đang phát triển. KTQTMT là một cơ chế thiết yếu để các công ty ở những quốc gia đang phát triển tiến đến hợp pháp hóa hoạt động và xây dựng lợi thế cạnh tranh ban đầu. Tuy nhiên, trong khi một số nghiên cứu tập trung vào các yếu tố tiền đề mang tính nội tại (vốn trí tuệ, chiến lược), các nghiên cứu khác lại tập trung vào các yếu tố quản trị (hội đồng quản trị) và quy mô. Sự đa dạng này cho thấy cơ chế trung gian của KTQTMT là khá phong phú trong các bối cảnh khác nhau. Đây là cơ sở cho các nghiên cứu tương lai tiếp tục khám phá.

Nhóm tác giả tích hợp chủ đề 2, 3, và 4 để trực quan hơn mối liên kết giữa các chủ đề cũng như hệ thống lại các yếu tố liên quan KTQTMT từ các nghiên cứu trước (Hình 3).

Hình 3

Tích Hợp Chủ Đề 2, 3, và 4



Ghi chú: Tác giả tổng hợp

3.3. Phân tích lý thuyết nền và phương pháp nghiên cứu về KTQTMT

Từ dữ liệu của Bảng 1, 2, 3, và 4, Bảng 5 cho thấy các nghiên cứu chủ yếu vận dụng các lý thuyết nền như hợp pháp, ngẫu nhiên, thể chế, các bên liên quan, và NRBV. Trong đó, lý thuyết thể chế được vận dụng nhiều nhất. Áp lực thể chế là yếu tố quan trọng thúc đẩy áp dụng KTQTMT (ví dụ: Chaudhry & Amir, 2020; Jalaludin & ctg., 2011; Nguyen, 2022; Wang & ctg., 2019). Rahman và cộng sự (2024) cho thấy lý thuyết thể chế được dùng để chứng minh KTQTMT là điều kiện để đạt được sự hữu hiệu năng lượng, minh bạch và trách nhiệm.

Gunarathne và cộng sự (2021) chỉ ra rằng tác động của chiến lược quản trị môi trường lên việc vận hành KTQTMT được hỗ trợ bởi lý thuyết thể chế.

Lý thuyết ngẫu nhiên cũng được các nhà nghiên cứu trước xem xét. Christ và Burritt (2013), Mokhtar và cộng sự (2016) cho thấy đặc điểm tổ chức (quy mô, ngành, chiến lược môi trường) là động lực thúc đẩy KTQTMT. Hệ thống quản trị môi trường, sự hỗ trợ nhà quản trị cấp cao cũng là các đặc điểm tổ chức (liên quan lý thuyết thể chế) liên quan vận hành KTQTMT (Phan & ctg., 2017).

NRBV cũng được nhiều nhà nghiên cứu quan tâm. Bresciani và cộng sự (2023) cho thấy KTQTMT như là nguồn lực quan trọng hỗ trợ hiệu quả môi trường. Các nghiên cứu khác (ví dụ: Hanif & ctg., 2023; Latan & ctg., 2018; Solovida & Latan, 2017) cũng cho thấy kết quả tương tự. Lý thuyết khuếch tán đổi mới và điều phối nguồn lực được sử dụng nhưng rất hạn chế (Asiaei & ctg., 2022; Burritt & ctg., 2019).

Việc kết hợp các lý thuyết cũng được một số nghiên cứu thực hiện. Kumalawati và cộng sự (2023) kết hợp lý thuyết hợp pháp và các bên liên quan để chứng minh KTQTMT là hành động hợp pháp nhằm cải thiện sự hữu hiệu năng lượng, qua đó xây dựng nền kinh tế xanh. Sự kết hợp giữa lý thuyết ngẫu nhiên và thể chế giải thích cho vai trò của áp lực thể chế và yếu tố tổ chức lên KTQTMT (Iredele & ctg., 2020). Deb và cộng sự (2023) đã kết hợp lý thuyết thể chế và các bên liên quan để cho thấy áp dụng KTQTMT là sự bắt buộc, qua đó đáp ứng nhu cầu các bên liên quan về hệ thống thông tin môi trường, sự hữu hiệu năng lượng, đổi mới xanh, và hiệu quả môi trường. Lý thuyết thể chế và thiếu hụt nguồn lực cũng được kết hợp để biện luận cho vai trò của áp lực cưỡng chế, năng lực công nghệ, và quản trị nguồn nhân lực môi trường lên KTQTMT (Asiri & ctg., 2020).

Bảng 5

Tổng Hợp Lý Thuyết và Phương Pháp trong Nghiên Cứu KTQTMT

	2000 - 2005	2006 - 2010	2011 - 2015	2016 - 2020	2021 - nay
<u>A. Lý thuyết chủ yếu</u>					
- Ngẫu nhiên			1	3	2
- Thể chế			2	4	6
- Các bên liên quan				1	4
- Hợp pháp					3
- RBV				1	
- NRBV				3	2
<u>B. Phương pháp</u>					
- So sánh, phân tích, tổng hợp lý thuyết	4			1	
- Định tính	1	6	3	5	1
- Định lượng			3	12	15

Ghi chú: Tác giả tổng hợp

Bảng 5 cũng cho thấy các phương pháp nghiên cứu khá đa dạng, bao gồm: (1) so sánh, phân tích, tổng hợp lý thuyết: 05; (2) định tính: 16; và (3) định lượng: 30. Con số này cho thấy việc lượng hoá vai trò của KTQTMT lên các hoạt động của tổ chức đang là xu thế tiếp theo. Cụ

thể, các nghiên cứu tìm hiểu vai trò, lợi ích, khái niệm (chủ đề 1) chủ yếu tiếp cận phân tích, tổng hợp lý thuyết, và định tính (phương pháp tình huống) (ví dụ: Burritt, 2004; Burritt & ctg., 2002; Gunarathne & Lee, 2015, 2021; Masanet-Llodra, 2006; Xiaomei, 2004). Trong khi đó, nghiên cứu định lượng (phương pháp khảo sát) với phần mềm SPSS, SmartPLS, AMOS là sự lựa chọn ưu tiên cho các nghiên cứu trong chủ đề 2, 3 và 4 (ví dụ: Asiaei & ctg., 2022; Asiri & ctg., 2020; Gerged & ctg., 2024; Hanif & ctg., 2023; Latan & ctg., 2018; Sari & ctg., 2021).

4. Hạn chế và hướng nghiên cứu tương lai

Nghiên cứu này chỉ tập trung khai thác dữ liệu từ Scopus. Nghiên cứu tương lai nên mở rộng sang các cơ sở dữ liệu khác, chẳng hạn như Web of Science, Google Scholar, EBSCO để thu thập nhiều dữ liệu hơn. Việc phân chia các chủ đề 1, 2, 3, và 4 trong nghiên cứu này dựa trên các mục tiêu, kết quả, cũng như các mối quan hệ với KTQMT. Nghiên cứu tương lai có thể hệ thống các chủ đề theo bối cảnh văn hoá, sự phát triển kinh tế, và các kỹ thuật cụ thể của KTQMT. Tiếp cận dựa trên lý thuyết nền cũng là một cách thức có thể thực hiện. Việc chứng minh, lượng hoá vai trò của KTQMT đối với tổ chức (chủ đề 3) đang nhận được nhiều sự quan tâm. Có đến 08 nghiên cứu vào năm 2023 và 02 nghiên cứu vào năm 2024 đã tập trung lượng hoá lên hiệu quả môi trường, hữu hiệu năng lượng, và hiệu quả bền vững (Bresciani & ctg., 2023; Hanif & ctg., 2023; Hasan & ctg., 2024). Đây là những thách thức cũng như mục tiêu mà các quốc gia đang rất quan tâm trên con đường đi đến sự bền vững, và KTQMT được kỳ vọng là công cụ hỗ trợ. Do vậy, những nghiên cứu tương lai có thể xem xét tác động của KTQMT lên hiệu quả bền vững, quản trị môi trường-xã hội-quản trị công ty (quản trị ESG).

Việc áp dụng KTQMT là chưa được rộng rãi (Mokhtar & ctg., 2016), do vậy, chủ đề 2 cũng có thể là hướng nghiên cứu tiếp theo. Nghiên cứu tương lai có thể xem xét một số yếu tố tiền đề như lãnh đạo chuyển đổi xanh, đạo đức môi trường, chánh niệm xanh, năng lực hấp thụ xanh bởi chúng là động lực để tổ chức triển khai các hành vi xanh (Guo & ctg., 2020). Các nghiên cứu chủ đề 4 chỉ tập trung lên hiệu quả môi trường trong khi mục đích chính của KTQMT là đóng góp cho hiệu quả bền vững, hiệu quả năng lượng (Javed, 2023; Rahman & ctg., 2024). Nghiên cứu tương lai có thể điều tra vai trò trung gian của KTQMT trong tác động gián tiếp của các biến tiền đề lên hiệu quả bền vững, hiệu quả năng lượng.

Ngoài vai trò trung gian, nhóm tác giả đề xuất KTQMT như là nhân tố điều tiết. Đề xuất này cũng phù hợp khi xem thực hành KTQMT là việc triển khai một hoạt động xanh trong tổ chức (Kholaiif & Ming, 2023). Vận dụng KTQMT ở một mức độ nhất định sẽ làm gia tăng tác động của các biến tiền đề lên các biến kết quả, ví dụ: hiệu quả bền vững, hiệu quả năng lượng.

Hơn nữa, phần lớn các nghiên cứu KTQMT được thực hiện trong các doanh nghiệp lớn, doanh nghiệp niêm yết (Asiaei & ctg., 2022; Gunarathne & ctg., 2021; Latan & ctg., 2018; Mokhtar & ctg., 2016). Trong khi đó, khối doanh nghiệp nhỏ và vừa (Small and Medium Enterprises - SMEs) được cho là đối tượng cần vận dụng KTQMT để nâng cao lợi thế cạnh tranh và tham gia bảo vệ môi trường (Gerged & ctg., 2024; Hasan & ctg., 2024), đặc biệt tại các quốc gia đang phát triển và chịu ảnh hưởng tiêu cực từ ô nhiễm môi trường, biến đổi khí hậu. Do đó, các nghiên cứu tương lai về KTQMT cần được tập trung nghiên cứu với các chủ đề trong ngữ cảnh loại hình SMEs.

ĐÓNG GÓP KHOA HỌC

Bài báo cung cấp bằng chứng thực nghiệm mới; bài báo có ý nghĩa thống kê và giá trị phân tích lý thuyết rõ ràng; bài báo phân tích các xu hướng nghiên cứu để định hướng các chủ đề, nhánh nghiên cứu kế tiếp.

ĐÓNG GÓP CỦA TÁC GIẢ

CRedit: **Võ Văn Hiền**: Xây dựng ý tưởng, Viết bản thảo ban đầu, Xử lý, làm sạch, chuẩn hóa dữ liệu; **Trịnh Hiệp Thiện**: Thiết kế phương pháp, mô hình, quy trình, Hiệu chỉnh, rà soát học thuật, Quản lý dữ liệu, Phụ trách toàn bộ trao đổi trong quá trình phản biện và Thực hiện việc nộp bài cho Tạp chí; **Bùi Văn Dương**: Tham gia thu thập dữ liệu, phân tích, hoặc viết phần nội dung, Điều phối, tổ chức tiến độ.

TUYÊN BỐ KHÔNG CÓ XUNG ĐỘT LỢI ÍCH

Các tác giả cam kết, tuyên bố không có bất kỳ xung đột lợi ích nào liên quan đến việc công bố bài báo này.

Tài liệu tham khảo

- Agustia, D., Sawarjuwono, T., & Dianawati, W. (2019). The mediating effect of environmental management accounting on green innovation - Firm value relationship. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(2), 299-306. <https://doi.org/10.32479/ijeeep.7438>
- Al Mosaoy, D. J. J. (2023). The role of environmental management accounting information in the design process of environmental and sustainable products. *International Journal of Engineering Business Management*, 15, Article 18479790231183511. <https://doi.org/10.1177/18479790231183511>
- Amoako, G. K., Adam, A. M., Arthur, C. L., & Tackie, G. (2021). Institutional isomorphism, environmental management accounting and environmental accountability: A review. *Environment, Development and Sustainability*, 23(8), 11201-11216. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-01140-y>
- Appiah, B. K., Donghui, Z., Majumder, S. C., & Monaheng, M. P. (2019). Effects of environmental strategy, uncertainty and top management commitment on the environmental performance: Role of environmental management accounting and environmental management control system. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(1), 360-370. <https://doi.org/10.32479/ijeeep.8697>
- Asiaei, K., Bontis, N., Alizadeh, R., & Yaghoubi, M. (2022). Green intellectual capital and environmental management accounting: Natural resource orchestration in favor of environmental performance. *Business Strategy and the Environment*, 31(1), 76-93. <https://doi.org/10.1002/bse.2875>
- Asiri, N., Khan, T., & Kend, M. (2020). Environmental management accounting in the Middle East and North Africa region: Significance of resource slack and coercive isomorphism. *Journal of Cleaner Production*, 267, Article 121870. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121870>
- Bartolomeo, M., Bennett, M., Bouma, J. J., Heydkamp, P., James, P., & Wolters, T. (2000). Environmental management accounting in Europe: Current practice and future potential. *European Accounting Review*, 9(1), 31-52. <https://doi.org/10.1080/096381800407932>
- Bennett, M. D., Bouma, J. J., & Wolters, T. (2002). *Environmental management accounting: Informational and institutional developments* (Vol. 9). Springer Science & Business Media.

- Bresciani, S., Rehman, S. U., Giovando, G., & Alam, G. M. (2023). The role of environmental management accounting and environmental knowledge management practices influence on environmental performance: Mediated-moderated model. *Journal of Knowledge Management*, 27(4), 896-918. <https://doi.org/10.1108/JKM-12-2021-0953>
- Burritt, R. L., Hahn, T., & Schaltegger, S. (2002). Towards a comprehensive framework for environmental management accounting - Links between business actors and environmental management accounting tools. *Australian Accounting Review*, 12(27), 39-50. <https://doi.org/10.1111/j.1835-2561.2002.tb00202.x>
- Burritt, R. L. (2004). Environmental management accounting: Roadblocks on the way to the green and pleasant land. *Business Strategy and the Environment*, 13(1), 13-32. <https://doi.org/10.1002/bse.379>
- Burritt, R. L., & Saka, C. (2006). Environmental management accounting applications and eco-efficiency: Case studies from Japan. *Journal of Cleaner Production*, 14(14), 1262-1275. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.08.012>
- Burritt, R. L., Herzig, C., & Tadeo, B. D. (2009). Environmental management accounting for cleaner production: The case of a Philippine rice mill. *Journal of Cleaner Production*, 17(4), 431-439. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.07.005>
- Burritt, R. L., Herzig, C., Schaltegger, S., & Viere, T. (2019). Diffusion of environmental management accounting for cleaner production: Evidence from some case studies. *Journal of Cleaner Production*, 224(2019), 479-491. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.227>
- Chan, H. K., Wang, X., & Raffoni, A. (2014). An integrated approach for green design: Life-cycle, fuzzy AHP and environmental management accounting. *The British Accounting Review*, 46(4), 344-360. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2014.10.004>
- Chaudhry, N. I., & Amir, M. (2020). From institutional pressure to the sustainable development of firm: Role of environmental management accounting implementation and environmental proactivity. *Business Strategy and the Environment*, 29(8), 3542-3554. <https://doi.org/10.1002/bse.2595>
- Christ, K. L., & Burritt, R. L. (2013). Environmental management accounting: The significance of contingent variables for adoption. *Journal of Cleaner Production*, 41, 163-173. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.10.007>
- Christ, K. L., Burritt, R., & Varsei, M. (2016). Towards environmental management accounting for trade-offs. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 7(3), 428-448. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-12-2015-0112>
- Christensen, B., & Himme, A. (2017). Improving environmental management accounting: How to use statistics to better determine energy consumption. *Journal of Management Control*, 28(2), 227-243. <https://doi.org/10.1007/s00187-016-0239-0>
- Deb, B. C., Rahman, M. M., & Rahman, M. S. (2023). The impact of environmental management accounting on environmental and financial performance: Empirical evidence from Bangladesh. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 19(3), 420-446. <https://doi.org/10.1108/JAOC-11-2021-0157>

- Ferdous, M. I., Adams, C. A., & Boyce, G. (2019). Institutional drivers of environmental management accounting adoption in public sector water organisations. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 32(4), 984-1012. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-09-2017-3145>
- Ferreira, A., Moulang, C., & Hendro, B. (2010). Environmental management accounting and innovation: An exploratory analysis. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 23(7), 920-948. <https://doi.org/10.1108/09513571011080180>
- Fuzi, N. M., Habidin, N. F., Janudin, S. E., & Ong, S. Y. Y. (2019). Critical success factors of environmental management accounting practices: Findings from Malaysian manufacturing industry. *Measuring Business Excellence*, 23(1), 1-14. <https://doi.org/10.1108/MBE-03-2018-0015>
- Gale, R. (2006). Environmental management accounting as a reflexive modernization strategy in cleaner production. *Journal of Cleaner Production*, 14(14), 1228-1236. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.08.008>
- Gerged, A. M., Zahoor, N., & Cowton, C. J. (2024). Understanding the relationship between environmental management accounting and firm performance: The role of environmental innovation and stakeholder integration - Evidence from a developing country. *Management Accounting Research*, 62, Article 100865. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2023.100865>
- Gunarathne, A. D. N., Lee, K.-H., & Kaluarachchilage, P. K. H. (2021). Institutional pressures, environmental management strategy, and organizational performance: The role of environmental management accounting. *Business Strategy and the Environment*, 30(2), 825-839. <https://doi.org/10.1002/bse.2656>
- Gunarathne, N., & Lee, K.-H. (2015). Environmental Management Accounting (EMA) for environmental management and organizational change. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 11(3), 362-383. <https://doi.org/10.1108/JAOC-10-2013-0078>
- Gunarathne, N., & Lee, K.-H. (2021). Corporate cleaner production strategy development and environmental management accounting: A contingency theory perspective. *Journal of Cleaner Production*, 308, Article 127402. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127402>
- Guo, Y., Wang, L., & Yang, Q. (2020). Do corporate environmental ethics influence firms' green practice? The mediating role of green innovation and the moderating role of personal ties. *Journal of Cleaner Production*, 266, Article 122054. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122054>
- Hanif, S., Ahmed, A., & Younas, N. (2023). Examining the impact of environmental management accounting practices and green transformational leadership on corporate environmental performance: The mediating role of green process innovation. *Journal of Cleaner Production*, 414, Article 137584. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137584>
- Hasan, S. A. S., Waghule, S. N., & Hasan, M. B. (2024). Linking environmental management accounting to environmental performance: The role of top management support and institutional pressures. *Cogent Business & Management*, 11(1), Article 2296700. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2296700>

- Hoai, T. T., Nguyen, N. M., Vo, H. V., & Nguyen, P. N. (2023). Accounting going green: The move toward environmental sustainability in Vietnamese manufacturing firms. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(4), 1928-1941. <https://doi.org/10.1002/csr.2464>
- International Federation of Accountant (IFAC). (2005). *International guidance document: Environmental management accounting*. <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/preparing-future-ready-professionals/publications/international-guidance-document-environmental-management-accounting>
- Iredele, O. O., Tankiso, M., & Adelowotan, M. O. (2020). The influence of institutional isomorphism and organisational factors on environmental management accounting practices of listed Nigerian and South African firms. *South African Journal of Accounting Research*, 34(3), 183-204. <https://doi.org/10.1080/10291954.2019.1675254>
- Jalaludin, D., Sulaiman, M., & Ahmad, N. N. N. (2011). Understanding Environmental Management Accounting (EMA) adoption: A new institutional sociology perspective. *Social Responsibility Journal*, 7(4), 540-557. <https://doi.org/10.1108/17471111111175128>
- Jasch, C. (2003). The use of Environmental Management Accounting (EMA) for identifying environmental costs. *Journal of Cleaner Production*, 11(6), 667-676. [https://doi.org/10.1016/S0959-6526\(02\)00107-5](https://doi.org/10.1016/S0959-6526(02)00107-5)
- Jasch, C. (2006). Environmental Management Accounting (EMA) as the next step in the evolution of management accounting. *Journal of Cleaner Production*, 14(14), 1190-1193. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.08.006>
- Jasch, C. (2015). Governmental initiatives: The UNIDO (United Nations Industrial Development Organization) TEST approach. *Journal of Cleaner Production*, 108, 1375-1377. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.019>
- Javed, S. (2023). Environmental management accounting and corporate performance: The mediating role of corporate environmental ethics: Evidence from the manufacturing sector. *Journal of Environmental Accounting Management*, 11(1), 41-52. <https://doi.org/10.5890/JEAM.2023.03.003>
- Jiao, X., Zhang, P., He, L., & Li, Z. (2023). Business sustainability for competitive advantage: Identifying the role of green intellectual capital, environmental management accounting and energy efficiency. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 36(2), Article 2125035. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2125035>
- Johnstone, L. (2018). Theorising and modelling social control in environmental management accounting research. *Social and Environmental Accountability Journal*, 38(1), 30-48. <https://doi.org/10.1080/0969160X.2017.1422778>
- Kholaif, M. M. N. H. K., & Ming, X. (2023). Covid-19's fear-uncertainty effect on green supply chain management and sustainability performances: The moderate effect of corporate social responsibility. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(15), 42541-42562. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-21304-9>
- Kumalawati, L., Sudarma, M., Rahman, A. F., & Iqbal, S. (2023). Implementation of environmental management accounting and energy efficiency for green economy achievements in the Textile Industry in Indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 13(2), 149-156. <https://doi.org/10.32479/ijeeep.13950>

- Latan, H., Jabbour, C. J. C., de Sousa Jabbour, A. B. L., Wamba, S. F., & Shahbaz, M. (2018). Effects of environmental strategy, environmental uncertainty and top management's commitment on corporate environmental performance: The role of environmental management accounting. *Journal of Cleaner Production*, 180, 297-306. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.01.106>
- Martiny, A., Tagliatalata, J., Testa, F., & Iraldo, F. (2024). Determinants of Environmental Social and Governance (ESG) performance: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 456, Article 142213. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142213>
- Masanet-Llodra, M. J. (2006). Environmental management accounting: A case study research on innovative strategy. *Journal of Business Ethics*, 68(4), 393-408. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9029-1>
- Mokhtar, N., Jusoh, R., & Zulkifli, N. (2016). Corporate characteristics and Environmental Management Accounting (EMA) implementation: Evidence from Malaysian Public Listed Companies (PLCs). *Journal of Cleaner Production*, 136, 111-122. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.01.085>
- Nguyen, H. T. (2022). Factors affecting the implementation of environmental management accounting: A case study of pulp and paper manufacturing enterprises in Vietnam. *Cogent Business & Management*, 9(1), Article 2141089. <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2141089>
- Nkundabanyanga, S. K., Muramuzi, B., & Alinda, K. (2021). Environmental management accounting, board role performance, company characteristics and environmental performance disclosure. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 17(5), 633-659. <https://doi.org/10.1108/JAOC-03-2020-0035>
- Phan, T. N., Baird, K., & Su, S. (2017). The use and effectiveness of environmental management accounting. *Australasian Journal of Environmental Management*, 24(4), 355-374. <https://doi.org/10.1080/14486563.2017.1354235>
- Qian, W., Burritt, R., & Chen, J. (2015). The potential for environmental management accounting development in China. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 11(3), 406-428. <https://doi.org/10.1108/JAOC-11-2013-0092>
- Qian, W., Hörisch, J., & Schaltegger, S. (2018). Environmental management accounting and its effects on carbon management and disclosure quality. *Journal of Cleaner Production*, 174, 1608-1619. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.092>
- Rahman, M. M., Saha, S., & Hoque, M. (2024). Unveiling the link between environmental management accounting, energy efficiency, and accountability in state-owned enterprises: An integrated analysis using PLS-SEM and fsQCA. *Environmental Challenges*, 14, Article 100832. <https://doi.org/10.1016/j.envc.2023.100832>
- Sandgren, M., Uman, T., & Nordqvist, M. (2023). Accountants in family firms - A systematic literature review. *Small Business Economics*, 61(1), 349-388. <https://doi.org/10.1007/s11187-022-00693-8>
- Sari, R. N., Pratadina, A., Anugerah, R., Kamaliah, K., & Sanusi, Z. M. (2021). Effect of environmental management accounting practices on organizational performance: Role of process innovation as a mediating variable. *Business Process Management Journal*, 27(4), 1296-1314. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-06-2020-0264>

- Schaltegger, S. (2018). Linking environmental management accounting: A reflection on (Missing) links to sustainability and planetary boundaries. *Social and Environmental Accountability Journal*, 38(1), 19-29. <https://doi.org/10.1080/0969160X.2017.1395351>
- Schaltegger, S., Christ, K. L., Wenzig, J., & Burritt, R. L. (2022). Corporate sustainability management accounting and multi-level links for sustainability - A systematic review. *International Journal of Management Reviews*, 24(4), 480-500. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12288>
- Schaltegger, S., Gibassier, D., & Zvezdov, D. (2013). Is environmental management accounting a discipline? A bibliometric literature review. *Meditari Accountancy Research*, 21(1), 4-31. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-12-2012-0039>
- Setthasakko, W. (2010). Barriers to the development of environmental management accounting. *EuroMed Journal of Business*, 5(3), 315-331. <https://doi.org/10.1108/14502191011080836>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Solovida, G. T., & Latan, H. (2017). Linking environmental strategy to environmental performance. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 8(5), 595-619. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-08-2016-0046>
- Staniskis, J. K., & Stasiskiene, Z. (2006). Environmental management accounting in Lithuania: Exploratory study of current practices, opportunities and strategic intents. *Journal of Cleaner Production*, 14(14), 1252-1261. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.08.009>
- United Nations Division for Sustainable Development (UNSD). (2001). *Environmental management accounting: Policies and linkages*. <https://www.un.org/esa/sustdev/publications/policiesandlinkages.pdf>
- Wang, S., Wang, H., & Wang, J. (2019). Exploring the effects of institutional pressures on the implementation of environmental management accounting: Do top management support and perceived benefit work? *Business Strategy and the Environment*, 28(1), 233-243. <https://doi.org/10.1002/bse.2252>
- Xiaomei, L. (2004). Theory and practice of environmental management accounting. *International Journal of Technology Management & Sustainable Development*, 3(1), 47-57. <https://doi.org/10.1386/ijtm.3.1.47/0>

