

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẠI HỌC KINH TẾ QUỐC DÂN

NGUYỄN DIỆU LINH

ẢNH HƯỞNG CỦA THỰC HIỆN KINH TẾ
TUẦN HOÀN ĐẾN HIỆU SUẤT BỀN
VỮNG CỦA CÁC DOANH NGHIỆP
NGÀNH XÂY DỰNG TẠI VIỆT NAM

Ngành đào tạo: KINH TẾ PHÁT TRIỂN
Mã số: 9310105

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ

HÀ NỘI - 2026

CÔNG TRÌNH ĐƯỢC HOÀN THÀNH TẠI
ĐẠI HỌC KINH TẾ QUỐC DÂN

Người hướng dẫn khoa học:

- PGS.TS. BÙI VĂN HÙNG
- TS. TRẦN VĂN KHÔI

Phản biện 1:

Phản biện 2:

Phản biện 3s:

Luận án được bảo vệ trước Hội đồng đánh giá luận án
cấp Đại học Kinh tế Quốc dân

Vào hồi: ngày tháng năm 2026

Có thể tìm hiểu luận án tại:

- Thư viện Quốc gia
- Thư viện Đại học Kinh tế Quốc dân

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU VÀ CƠ SỞ LÝ THUYẾT

1.1. Bối cảnh nghiên cứu của luận án

Trong những năm gần đây, Việt Nam đã có nhiều cam kết về môi trường trong các hiệp định thương mại tự do thế hệ mới như EVFTA, CPTPP. Các cam kết hướng đến việc giảm thiểu tác động từ phát triển kinh tế đến môi trường tự nhiên và xây dựng một mô hình xã hội theo xu hướng phát triển bền vững trên cả ba trụ cột: kinh tế, xã hội và môi trường (J. Wu và cộng sự, 2014). Hiện nay, kinh tế tuần hoàn được thế giới đánh giá là mô hình ưu việt với hoạt động sử dụng hàng hoá ở giai đoạn cuối của vòng đời cho những công đoạn sản xuất khác, tạo nên vòng lặp trong hệ sinh thái công nghiệp, hướng tới giảm thiểu chất thải cũng như tuân theo các phương pháp phát triển bền vững

Trong ngành Xây dựng thì hoạt động sản xuất vật liệu xây dựng là một trong hai nhóm đối tượng thải ra môi trường với lượng chất thải lớn và gây ô nhiễm môi trường nhất; chúng ta có thể nhận thấy rất rõ điều này qua hoạt động sản xuất của các nhà máy xi măng hay sản xuất thép, trong đó xi măng là ngành có tỷ trọng phát thải khí nhà kính lớn nhất. Mặc dù ngành Xây dựng đã quan tâm đến các biện pháp giảm thiểu gây ô nhiễm nhưng đến nay các hoạt động này vẫn tiếp tục gia tăng ô nhiễm với tỷ trọng tăng lên đáng kể.

Trước thực tiễn và từ các lý thuyết, công trình khoa học đi trước thì tác giả nghiên cứu ảnh hưởng của thực hiện kinh tế tuần hoàn đến hiệu suất bền vững của doanh nghiệp thể hiện mang tính chiến lược cho doanh nghiệp. Thông qua các kết quả đạt được, nghiên cứu đề xuất giải pháp nhằm đẩy mạnh thực hiện kinh tế tuần hoàn và gia tăng hiệu suất bền vững tại các doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng Việt Nam trong bối cảnh hồi phục sau Covid-19 và các biến động trên thế giới ảnh hưởng tới nền kinh tế toàn cầu. Kết quả đạt được đồng thời là tiền đề cho các nghiên cứu về chủ đề này trong tương lai gần.

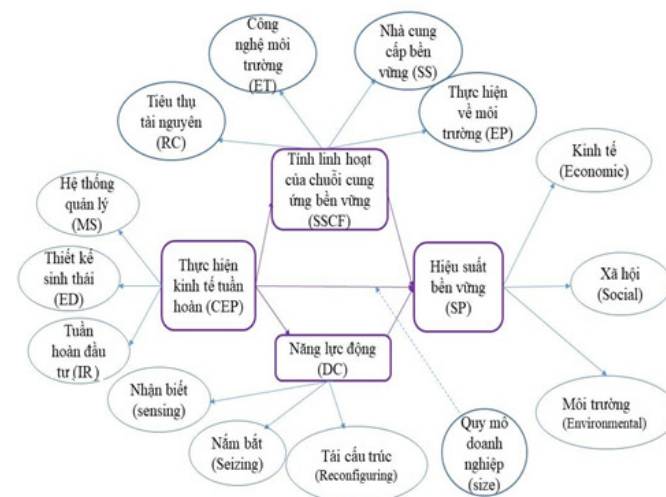
1.2. Tổng quan nghiên cứu và cơ sở lý thuyết

Hiện nay, nền kinh tế tuần hoàn (KTTH) được coi là một thành phần quan trọng trong phát triển kinh tế bền vững (Genovese và cộng sự, 2017; Gunasekaran và cộng sự, 2017). Trong nền kinh tế chú trọng tới kinh tế tuần hoàn như hiện nay, việc doanh nghiệp tuân thủ các chính sách bảo vệ môi trường và có ý thức giảm thiểu chất thải, ô nhiễm môi trường, chia sẻ các tài nguyên hữu ích (vật liệu xanh, năng lượng sạch, thông tin hiệu quả, cơ sở hạ tầng và tài nguyên thiên nhiên) và tích hợp sử dụng các hình thức sản xuất sạch là một việc làm quan trọng (Bai và cộng sự, 2020a; C. J. C. Jabbour và cộng sự, 2019a). Cùng với đó, khi doanh nghiệp nâng cao ý thức và thực hiện các hoạt động có sự chú trọng nhiều hơn đến xu hướng phát triển bền vững

sẽ đem lại nhiều lợi nhuận kinh tế, hiệu quả xã hội và cải thiện chất lượng môi trường (C.-H. Yu và cộng sự, 2015). Các nghiên cứu của John Elkington (1994,1997) phát triển khung quản lý bền vững dựa trên ba khía cạnh bền vững nhằm đánh giá hiệu suất của doanh nghiệp. Đây là nền tảng cơ bản, hiệu suất bền vững không chỉ đơn thuần là lợi nhuận mà còn là sự giao thoa của 3 yếu tố: Lợi nhuận (Profit), Con người (People) và Môi trường (Planet). Nhiều nghiên cứu phát triển sau này cũng đều trích dẫn khung quản lý bền vững nêu trên để xác định các biến đo lường. Vì vậy, tác giả cũng tham khảo Lý thuyết Ba trụ cột phát triển bền vững làm cơ sở chính để phát triển nghiên cứu.

Xuất phát từ những ảnh hưởng tích cực của KTTH đến doanh nghiệp, nhiều nghiên cứu tiền nhiệm đã tìm hiểu về hoạt động doanh nghiệp trong quá trình thực hiện kinh tế tuần hoàn (CEP) với mục đích hướng đến hiệu suất bền vững (SP). Không chỉ vậy, một số nghiên cứu đã đánh giá tác động từ CEP đến SP với ảnh hưởng trung gian là tính linh hoạt của chuỗi cung ứng bền vững (SSCF) hoặc năng lực động (DC) trong bối cảnh nền kinh tế xảy ra nhiều biến động (Lawson & Samson, 2001).

Thông qua tổng quan nghiên cứu và cơ sở lý thuyết, tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu dự kiến như sau:



Hình 1.9. Mô hình nghiên cứu dự kiến

Nguồn: Đề xuất của tác giả

Trong đó:

- Biến độc lập: Thực hiện kinh tế tuần hoàn (viết tắt: CEP - Circular economy practices) được cấu tạo từ 3 nhân tố khác là Hệ thống quản lý (Management System -MS), Thiết kế sinh thái (Eco-design - ED) và Tuần hoàn đầu tư (Investment Recovery - IR)

- **Biến phụ thuộc:** Hiệu suất bền vững (viết tắt: SP - Sustainable performance) được bao gồm 3 khía cạnh: Kinh tế (Economic), Xã hội (Social) và Môi trường (Environment).

- **Các biến nội sinh/trung gian là:** Biến Tính linh hoạt về chuỗi cung ứng bền vững (viết tắt: SSCF - Sustainable supply chain flexibility) được cấu tạo từ 4 nhân tố là Tiêu thụ tài nguyên (Resource consumption - RC), Công nghệ môi trường (Environment technology - ET), Nhà cung cấp bền vững (Sustainable supplier - SS) và Thực hiện về môi trường (Environment practices - EP). Biến Năng lực động (viết tắt: DC - Dynamic capabilities) được cấu tạo từ 3 nhân tố: Nhận biết (Sensing), Nắm bắt (Seizing) và tái cấu trúc (Reconfiguring).

- **Biến điều tiết:** Quy mô doanh nghiệp (SIZE)

Thang đo của CEP và SSCF được dựa trên nghiên cứu của (Cheng và cộng sự, 2021). Thang đo của DC dựa trên nghiên cứu của (Khan và cộng sự, 2020). Thang đo của SP dựa trên nghiên cứu của (Mousa& Othman, 2020).

Như vậy, nghiên cứu sẽ áp dụng mô hình phương trình cấu trúc (SEM) vì từ tổng quan nghiên cứu trước đó cho thấy đã có một số nghiên cứu về kinh tế tuần hoàn và hiệu suất bền vững doanh nghiệp sử dụng mô hình SEM. Ngoài ra, SEM có thể kiểm định độ phức tạp của mô hình, làm rõ thêm cấu trúc và mối quan hệ tác động giữa các mối quan hệ trực tiếp và gián tiếp; có thể khám phá rõ hơn tác động của các biến quan sát với đặc điểm dữ liệu phân phối chuẩn hoặc sử dụng PLS-SEM với trường hợp dữ liệu không phân theo phân phối chuẩn (Hair và cộng sự, 2019).

1.3. Khoảng trống nghiên cứu

Thứ nhất, hiện nay, còn ít nghiên cứu xác định về vai trò của thực hiện kinh tế tuần hoàn (CEP) trong việc phát triển tính linh hoạt của chuỗi cung ứng bền vững (SSCF) của doanh nghiệp (Bai và cộng sự, 2020a). Hầu hết các nghiên cứu trước đây đã điều tra mối liên hệ giữa các khái niệm về CEP, SSCF, năng lực động (DC), hiệu suất bền vững (SP) một cách phân tán mà ít chú ý hơn đến việc hiểu cấu trúc này tương tác với nhau như thế nào (Chirra và cộng sự, 2021a). Đây được coi là một hạn chế lớn bởi phương pháp tiếp cận của các nghiên cứu chỉ mang tính tìm hiểu sơ lược, phân tích giản đơn và thiếu cái nhìn tổng thể.

Thứ hai, Các nghiên cứu trước về CEP và các tác động đến SP chủ yếu được thực hiện ở các quốc gia phát triển hơn. Như vậy, đặt vào bối cảnh của quốc gia đang phát triển như Việt Nam sẽ có được cái nhìn tổng thể hơn về kinh tế tuần hoàn, đặc biệt là trong các doanh nghiệp ngành xây dựng tại Việt Nam thì chưa có nghiên cứu nào phân tích chi tiết mối quan hệ trực tiếp và gián tiếp từ CEP tới SP mà chủ yếu là nghiên cứu về tính khả thi của kinh tế tuần hoàn đối với ngành xây dựng.

Thứ ba, khái niệm về SSCF, DC, CEP, SP còn mới tại Việt Nam. Do đó, các nghiên cứu còn có hạn chế khi thực hiện về đề tài này tại các doanh nghiệp khác

nau. Đây là khoảng trống lớn trong các nghiên cứu tiền nhiệm do sự thay đổi liên tục và những đòi hỏi bức thiết từ các lĩnh vực liên quan đến ảnh hưởng của CEP đến SP của doanh nghiệp.

Thứ tư, có một số nghiên cứu áp dụng lý thuyết năng lực động và còn hạn chế trong việc liên kết với các lý thuyết khác như lý thuyết ba trụ cột bền vững để xây dựng mô hình đánh giá ảnh hưởng của CEP đến SP. Khoảng trống này khiến cho việc liên kết kinh tế tuần hoàn với mục tiêu phát triển bền vững chưa được chặt chẽ và thuyết phục.

Thứ năm, các tác động tới SP được các nghiên cứu thực hiện chủ yếu dựa trên mô hình tuyến tính thông thường. Một số nghiên cứu có sử dụng các biến trung gian phân tích mô hình cấu trúc nhưng cũng chưa có cơ sở chặt chẽ trong việc lựa chọn biến trung gian.

Cuối cùng, các nghiên cứu chưa làm rõ vai trò điều tiết của một số biến liên quan như quy mô doanh nghiệp để đánh giá mức độ ảnh hưởng của thực hiện kinh tế tuần hoàn tới hiệu suất bền vững.

1.4. Mục tiêu và câu hỏi nghiên cứu

1.4.1. Mục tiêu nghiên cứu

- Hệ thống cơ sở lý thuyết và đánh giá thực trạng góp phần hoàn thiện khoảng trống lý thuyết và thực tế thực hiện kinh tế tuần hoàn tại các doanh nghiệp lĩnh vực vật liệu xây dựng tại Việt Nam;

- Đề xuất và đánh giá Mô hình nghiên cứu tác động của thực hiện kinh tế tuần hoàn đến hiệu suất bền vững tại các doanh nghiệp lĩnh vực vật liệu xây dựng Việt Nam;

- Đề xuất các giải pháp và khuyến nghị nhằm nâng cao thực hiện kinh tế tuần hoàn cho cơ quan xây dựng chính sách và khối doanh nghiệp xây dựng tại Việt Nam.

1.4.2. Câu hỏi nghiên cứu

Từ những khoảng trống nghiên cứu, tác giả đặt ra các câu hỏi nghiên cứu để nhằm định hướng toàn bộ quá trình nghiên cứu tiếp theo, cụ thể:

Câu hỏi 1: Mô hình phân tích và đánh giá về tác động của thực hiện kinh tế tuần hoàn đến hiệu suất bền vững tại các doanh nghiệp sản xuất Vật liệu xây dựng trong ngành xây dựng tại Việt Nam?

Câu hỏi 2: Tác động của thực hiện kinh tế tuần hoàn đến hiệu suất bền vững tại các doanh nghiệp sản xuất Vật liệu xây dựng ngành xây dựng tại Việt Nam như thế nào?

Câu hỏi 3: Thực trạng tác động của thực hiện kinh tế tuần hoàn đến hiệu suất bền vững tại các doanh nghiệp sản xuất Vật liệu xây dựng ngành xây dựng tại Việt Nam như thế nào?

Câu hỏi 4: Các giải pháp và khuyến nghị nhằm nâng cao thực hiện kinh tế tuần hoàn và hiệu suất bền vững tại các doanh nghiệp sản xuất Vật liệu xây dựng ngành xây dựng tại Việt Nam như thế nào?

1.5. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là CEP và SP tại các doanh nghiệp trong ngành xây dựng, cụ thể là doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng tại Việt Nam.

Phạm vi nghiên cứu

Về nội dung: Nghiên cứu tác động của CEP đến SP tại các doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng trong ngành xây dựng tại Việt Nam.

Về không gian: Nghiên cứu được thực hiện trên phạm vi cả nước nhằm đánh giá toàn diện về tác động của CEP đến SP tại các doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng ngành xây dựng (theo đặc điểm địa lý gần khu vực khai thác) tại Việt Nam.

Về thời gian: Thời gian nghiên cứu định tính sơ bộ đánh giá thực trạng thực hành kinh tế tuần hoàn từ 01/10/2022 đến 15/11/2022, tác giả có cập nhật và bổ sung thêm thông tin cập nhật đến thời điểm hiện tại. Phương pháp thực hiện: phỏng vấn nhóm với 115 nhà quản lý từ cấp trung phụ trách mảng kinh tế - kỹ thuật chia thành 15 nhóm đại diện doanh nghiệp miền Bắc, Trung và Nam. Thời gian nghiên cứu định tính thử nghiệm thang đo (pre-testing): từ 01/01/2023 đến 01/3/2023. Phương pháp thực hiện: phỏng vấn chuyên sâu 20 cuộc phỏng vấn/01 đối tượng là lãnh đạo cấp cao chiến lược phụ trách điều hành doanh nghiệp (Phó Tổng giám đốc, Tổng giám đốc). Thời gian nghiên cứu định lượng sơ bộ: Từ 01/3/2023 - 01/10/2023 với mẫu nghiên cứu (hợp lệ) là 145 quan sát. Tiếp theo, thời gian nghiên cứu định lượng chính thức từ 01/12/2023 - 30/12/2024 với 376 mẫu quan sát, phiếu khảo sát hợp lệ.

1.6. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu định tính sơ bộ đánh giá thực trạng thực hành kinh tế tuần hoàn

Trong nghiên cứu đánh giá thực trạng này chủ yếu nhằm khám phá và quan sát tình huống để mô tả, khẳng định lại các nội dung liên quan từ tổng quan và cơ sở lý thuyết trước đó có khác gì so với thực tế đang diễn ra tại các nơi sản xuất vật liệu xây dựng ở Việt Nam. Chính vì vậy, nghiên cứu sẽ chọn những cá nhân có thể cung cấp thông tin đa dạng, thiết thực và đa chiều về vấn đề dự kiến nghiên cứu. Những người được tham gia phỏng vấn nhóm sẽ là những người quản lý cấp trung ít nhất họ sẽ có nhiều đặc điểm chung để thoải mái chia sẻ thông tin (Krueger & Casey, 2000) đồng thời đại diện cho phân khúc quan điểm xã hội về các vấn đề này (David L. Morgan, 1988, 1997), họ thường sẽ tham gia trực tiếp quản lý dự án, sản xuất hoặc trưởng nhóm quản trị tinh gọn, quản đốc và độ tuổi sẽ từ trung niên trở lên, ưu tiên tuổi đời và kinh nghiệm dày dặn để đảm bảo rằng đối tượng phỏng vấn nhóm sẽ có kiến thức kỹ thuật cao hoặc nhiều trải nghiệm công việc liên quan trực tiếp đến vấn đề với mục tiêu khám phá các giả định so với các nghiên cứu, lý thuyết tác giả đã tiếp cận theo khía cạnh học thuật.

Tiêu chuẩn về quy mô mẫu sẽ lựa chọn đến khi các thông tin thảo luận giữa các nhóm có hiện tượng trùng lặp và không còn góc nhìn mới theo lý thuyết bão hòa

(Glaser & Strauss, 1967). Nghiên cứu dự kiến chọn ra khoảng 6-7 người cho mỗi nhóm và tổng cộng 15 nhóm thì sẽ đảm bảo sự tương tác vừa đủ và tránh loãng ý kiến, quan điểm cá nhân.

- Nghiên cứu định tính thử nghiệm thang đo (pre-testing)

Phỏng vấn sâu mục đích để khẳng định lại các giả thuyết và thang đo, tập trung vào chiều sâu thông tin thay vì mang tính đại diện thống kê. Dựa trên kết quả phân tích trước đó ở phỏng vấn nhóm, nghiên cứu sẽ chọn đại diện là lãnh đạo cấp cao chiến lược của doanh nghiệp để đi sâu vào các nội dung định hướng cho các khía cạnh thực hiện kinh tế tuần hoàn và các tác động tới hiệu suất bền vững theo thực tế tình hình quản lý chung tại doanh nghiệp. Theo lý thuyết về sự bão hòa dữ liệu, các mẫu nghiên cứu cho cuộc phỏng vấn sâu có thể dừng lại con số 15 ± 10 do các khái niệm có thể bắt đầu trùng lặp và không xuất hiện nội dung mới (Creswell, 2007).

- Nghiên cứu định lượng sơ bộ và nghiên cứu định lượng chính thức

Theo Hair và cộng sự (2014, 2018), việc xác định cỡ mẫu trong nghiên cứu định lượng sẽ theo số lượng biến quan sát (P) hoặc theo mỗi liên kết trong mô hình nghiên cứu thay vì một công thức cố định cho các trường hợp. Trong mô hình SEM, đặc biệt là PLS-SEM thường theo quy tắc cỡ mẫu phải gấp ít nhất 10 lần số lượng đường dẫn (mũi tên) hướng vào một biến tiềm ẩn có nhiều đường dẫn nhất trong mô hình (Hair và cộng sự, 2011, 2017). Đối với các mô hình phức tạp nhiều cấu trúc, mẫu có thể đạt từ 300 đến 500. Vì vậy ta dự kiến xác định cỡ mẫu đối với hai trường hợp định lượng như sau:

+ Cỡ mẫu cho nghiên cứu sơ bộ: có 58 biến quan sát, tỷ lệ tối thiểu 5:1 ($N \geq 5 \times P$). Nghĩa là 1 biến quan sát cần ít nhất 5 mẫu. Tổng cộng là: 290 mẫu quan sát, tuy nhiên nghiên chỉ thu được 145 mẫu hợp lệ. Như vậy số lượng mẫu quan sát đảm bảo để kiểm tra độ tin cậy thang đo cho phần sơ bộ trước khi khảo sát trên diện rộng.

+ Cỡ mẫu cho nghiên cứu chính thức: Tỷ lệ 10:1. Nghĩa là 1 biến quan sát cần ít nhất 10 mẫu. Tổng cộng là: 580 mẫu quan sát, tuy nhiên nghiên chỉ thu được 376 mẫu hợp lệ.

1.7. Đóng góp của luận án

Luận án này mang đến những đóng góp quan trọng cả về lý thuyết và thực tiễn, đặc biệt chưa có nghiên cứu nào tại Việt Nam phân tích và đánh giá về thực hiện kinh tế tuần hoàn tới hiệu suất bền vững doanh nghiệp trong bối cảnh đất nước nhiều chính sách phát triển và thế giới biến động trước và sau đại dịch COVID-19.

Những đóng góp mới về mặt học thuật, lý luận

Luận án vận dụng lý thuyết năng lực động kết hợp với lý thuyết ba trụ cột phát triển bền vững và kế thừa từ các nghiên cứu uy tín tiền nhiệm để xây dựng

mô hình nghiên cứu. Luận án đã sử dụng lý thuyết năng lực động đưa các biến trung gian vào mô hình và lý thuyết ba trụ cột bền vững để làm rõ về hiệu suất bền vững của doanh nghiệp vật liệu xây dựng. Ngoài ra, tác giả đưa thêm biến quy mô doanh nghiệp vào để phân tích vai trò điều tiết. Các biến (độc lập, trung gian, phụ thuộc) được sử dụng trong mô hình nghiên cứu đều là biến bậc hai được cấu tạo từ các nhân tố khác, do đó nghiên cứu thực hiện phương pháp PLS - SEM để có thể đánh giá mô hình tốt hơn và phân tích kỹ hơn các tác động, vai trò trung gian cũng như vai trò điều tiết. Ngoài ra, luận án cũng phân tích dữ liệu thứ cấp theo chuỗi thời gian để khẳng định lại ảnh hưởng của thực hiện kinh tế tuần hoàn tới lợi ích doanh nghiệp trong bối cảnh thực tế phục hồi sau đại dịch covid-19.

Bên cạnh đó, tác giả đã vận dụng Khung tiêu chí kết quả nghiên cứu của Liên Đoàn Châu Âu về thúc đẩy hành động của doanh nghiệp về kinh tế tuần hoàn tại các nước ASEAN (2023) cho nghiên cứu định tính sơ bộ để tinh chỉnh ngôn ngữ diễn đạt của thang đo. Từ đó, đề xuất mô hình nghiên cứu hoàn chỉnh cho bước định lượng sơ bộ và định lượng chính thức mô hình.

Những phát hiện, đề xuất mới rút ra được từ kết quả nghiên cứu, khảo sát của luận án

Nghiên cứu tiếp cận thực tiễn và phân tích đủ các khía cạnh kinh tế, môi trường và xã hội. Đây là cơ sở đề xuất các định hướng, giải pháp kỹ thuật và kinh tế hiệu quả cho doanh nghiệp xây dựng kế hoạch, chiến lược phù hợp với quy mô doanh nghiệp sản xuất.

Cuối cùng, nghiên cứu đề xuất ra các giải pháp, khuyến nghị cho cả doanh nghiệp và các nhà quản lý chính sách tạo cơ chế phối hợp, xây dựng các quy định, chính sách đồng bộ, gắn kết chặt chẽ để hướng tới phát triển bền vững ngành Xây dựng. Kết quả nghiên cứu sẽ là cơ sở lý luận cho nghiên cứu trong tương lai về chủ đề này, đặc biệt là ứng dụng thêm trí tuệ nhân tạo (AI) trong quản lý quy trình thực hiện kinh tế tuần hoàn.

1.8. Kết cấu của luận án

Kết cấu nghiên cứu bao gồm 05 chương chưa bao gồm mở đầu, danh mục các công trình nghiên cứu khoa học, danh mục tài liệu tham khảo và phụ lục đính kèm:

Chương 1. Tổng quan nghiên cứu và cơ sở lý thuyết: Tổng hợp các nghiên cứu tiền nhiệm, cơ sở lý luận, phân tích và chỉ ra các khoảng trống. Từ đó, xác định được hướng phân tích, xây dựng mô hình nghiên cứu hoàn chỉnh.

Chương 2. Phương pháp nghiên cứu: Nội dung giải thích phương pháp nghiên cứu bao gồm nghiên cứu lý thuyết, nghiên cứu sơ bộ và nghiên cứu chính thức.

Chương 3. Thực trạng thực hiện kinh tế tuần hoàn và hiệu suất bền vững: Trình bày kết quả nghiên cứu định tính với trọng tâm diễn giải quá trình thực hiện phỏng vấn nhóm (đối tượng quản lý cấp trung) và phỏng vấn sâu (đối tượng quản lý cấp chiến lược).

Chương 4. Ảnh hưởng của thực hiện kinh tế tuần hoàn đến hiệu suất bền vững: Trình bày bối cảnh thực hiện kinh tế tuần hoàn tại các doanh nghiệp vật liệu xây dựng và kết quả nghiên cứu định lượng (bao gồm sơ bộ và chính thức).

Chương 5. Định hướng và giải pháp: Thảo luận chính sách về kinh tế tuần hoàn tại một số quốc gia và kết quả nghiên cứu; đề xuất giải pháp và khuyến nghị chính sách. Đưa ra những hạn chế và định hướng phát triển nghiên cứu trong tương lai.

CHƯƠNG 2: PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp nghiên cứu định tính

2.1.1. Nghiên cứu định tính sơ bộ đánh giá thực trạng thực hiện kinh tế tuần hoàn

Nghiên cứu tham khảo phương pháp này bởi khung tiêu chí được xây dựng từ trong khuôn khổ tài liệu nghiên cứu của Liên đoàn Châu Âu (*Hướng tới một khuôn khổ thống nhất cho hành động kinh doanh về kinh tế tuần hoàn ở ASEAN*), hiện đang áp dụng nghiên cứu thực tiễn tại một dự án đã và đang triển khai tại Việt Nam mang tính thực tế hơn giá trị học thuật. Các tiêu chí là khuôn khổ đổi mới và đồng sáng tạo nhằm phá vỡ sự phụ thuộc của sản phẩm và dịch vụ vào việc sử dụng tài nguyên thiên nhiên không bền vững, nguyên nhân phổ biến gây ra biến đổi khí hậu, suy giảm tài nguyên và đa dạng sinh học cũng như diễn ra tình trạng ô nhiễm và rác thải trong thời gian dài. Khung tiêu chí dựa trên kết quả đạt được sau khi chuyển đổi mô hình kinh tế tuần hoàn tại các doanh nghiệp nói chung. Tác giả tham khảo các gợi ý của Khung tiêu chí để thực hiện phỏng vấn nhóm khám phá thêm các nội dung mới trong lĩnh vực sản xuất vật liệu xây dựng để từ đó thấy được thay đổi tích cực/tiêu cực cũng như hiện trạng thực hiện tuần hoàn tại các doanh nghiệp hiện nay.

Nội dung phỏng vấn mở theo 05 tiêu chí chính chú trọng vào quy trình sản xuất vật liệu xây dựng: (1) Tuần hoàn nguyên liệu (trừ nước), sản phẩm, chất thải; (2) Tuần hoàn năng lượng; (3) Hiệu suất nguyên liệu; (4) Hiệu suất năng lượng; (5) Năng lượng tái tạo. Bên cạnh đó, 04 tiêu chí bổ sung được đưa vào làm rõ hơn hiệu suất của doanh nghiệp: (1) Danh mục các sản phẩm đầu tư sản xuất tuần hoàn; (2) Doanh thu từ các sản phẩm sản xuất tuần hoàn; (3) Việc làm và sinh kế; (4) Bảo vệ môi trường. Các doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng được lựa chọn để khảo sát chủ yếu vào 05 sản phẩm trọng tâm: gạch, xi măng, đá xây dựng, kính xây dựng và bê tông. Đây là những doanh nghiệp sản xuất thực hiện tuần hoàn từ những sản phẩm nêu trên, đồng thời nghiên cứu cũng dễ dàng đánh giá kết

quả, và đồng nhất với việc lựa chọn các doanh nghiệp tại phương pháp định lượng được nêu tại Chương này.

2.1.2. Nghiên cứu định tính thử nghiệm thang đo

Sau khi đã có kết quả phân tích từ phỏng vấn nhóm với các nội dung tiêu chí trong sản xuất để đánh giá các nội dung thực trạng đang triển khai kinh tế tuần hoàn tại các doanh nghiệp vật liệu xây dựng, nghiên cứu so sánh về mức độ bão hòa dữ liệu và từ khóa trùng lặp để lọc thông tin khớp với thang đo đã tổng hợp từ tổng quan nghiên cứu và cơ sở lý thuyết từ Chương 1.

Nghiên cứu sẽ tập trung xác định lại các thành phần, khái niệm còn chưa rõ khi hỏi tại bước nghiên cứu định tính sơ bộ trước, phát triển bộ câu hỏi sắc nét hơn từ ngôn từ và quan điểm của đối tượng khảo sát là lãnh đạo chiến lược xem có sự tương đồng với quan điểm các đối tượng bước sơ bộ là quản lý cấp trung chuyên môn kỹ thuật, quản lý chất lượng... Cuối cùng, nghiên cứu sẽ hiệu chỉnh thuật ngữ và cấu trúc của các thang đo quốc tế để đảm bảo tính phù hợp về văn hóa và ngôn ngữ trước khi đưa vào nghiên cứu khảo sát phục vụ định lượng sơ bộ. Để diễn tả kết quả trả lời để thực nghiệm thang đo, nghiên cứu dùng phần mềm NVivo để xuất ra một Bảng mã hóa (Coding Table).

2.2. Phương pháp nghiên cứu định lượng

Mô hình nghiên cứu thực nghiệm

Từ tổng quan nghiên cứu và cơ sở lý thuyết, kết hợp với nghiên cứu định tính, nghiên cứu đã đưa ra được mô hình nghiên cứu thực nghiệm về mối quan hệ của CEP với các biến trung gian cũng như biến độc lập là SP. Để đạt được thang đo tốt phù hợp với nghiên cứu, nghiên cứu thực hiện theo quy trình sau: (1) Tổng quan và tham khảo thang đo của các nghiên cứu đi trước liên quan tới mô hình, đặc biệt là CEP và SP; (2) Dịch thang đo và hiệu chỉnh từ ngữ cho phù hợp; (3) Nghiên cứu định tính; (4) Nghiên cứu sơ bộ trực tiếp trên 135 doanh nghiệp lĩnh vực vật liệu xây dựng tại Việt Nam; (5) Phân tích kết quả sơ bộ và hiệu chỉnh thang đo.

CHƯƠNG 3: THỰC TRẠNG THỰC HIỆN KINH TẾ TUẦN HOÀN VÀ HIỆU SUẤT BỀN VỮNG

3.1. Kết quả nghiên cứu định tính sơ bộ đánh giá thực trạng

3.1.1. Quy trình thực hiện

Với nhiệm vụ khám phá các nội dung sau khi đã định hình các khái niệm và nhân tố từ tổng quan nghiên cứu và cơ sở lý thuyết đi trước, nghiên cứu thực hiện phỏng vấn nhóm theo các tiêu chí tham khảo từ Dự án nghiên cứu của Liên minh Châu Âu đã trình bày tại Chương 2. Quá trình nghiên cứu định tính sơ bộ được trình bày qua 03 nội dung sau: (1) Quy trình thực hiện, (2) Kết quả thu thập dữ liệu và (3) Kết quả phân tích dữ liệu.

Nguồn số liệu được tổng hợp từ hai nguồn chính là: Số liệu sơ cấp và số liệu thứ cấp.

Trên cơ sở khung tiêu chí của nghiên cứu của Liên đoàn Châu Âu về Kinh tế tuần hoàn (2023), khung pháp lý liên quan đến kinh tế tuần hoàn và theo điều kiện thực tiễn tại Việt Nam, nghiên cứu đã xây dựng được 30 chỉ số đánh giá tình hình thực hiện kinh tế tuần hoàn tại các doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng theo 9 tiêu chí thuộc 2 nhóm chính và bổ sung. Trọng số của 02 nhóm tiêu chí là như nhau, chiếm 50% tổng điểm. Bảng dưới đây trình bày trình bày tỷ trọng của các tiêu chí trong tổng điểm đánh giá.

3.1.2. Kết quả thu thập dữ liệu

Tổng số 115 nhà quản lý đã được phỏng vấn đến từ 15 doanh nghiệp lĩnh vực vật liệu xây dựng trên cả nước được lựa chọn theo quy mô lớn, vừa và nhỏ. Quá trình phỏng vấn được diễn ra trong vòng 1,5 tháng từ 01/10/2022 đến 15/11/2022. Các câu hỏi phỏng vấn được xây dựng và thông tin về các doanh nghiệp được thu thập sơ bộ trước khi tiến hành phỏng vấn.

Nội dung mỗi buổi phỏng vấn được chia thành 4 mục khác nhau dựa theo mô hình cùng các lý thuyết đưa ra. Phần thứ nhất, nghiên cứu tiến hành giới thiệu và đưa ra mục tiêu của buổi phỏng vấn. Sau đó, nghiên cứu sẽ tìm hiểu nhận thức của các đối tượng về kinh tế tuần hoàn và ứng dụng kinh tế tuần hoàn trong hoạt động của doanh nghiệp. Phần 2, đối tượng phỏng vấn sẽ được hỏi về hoạt động liên quan đến chuỗi cung ứng của doanh nghiệp. DC của các doanh nghiệp sẽ được đề cập trong phần 3. Cuối cùng, phần 4 sẽ tập hợp các chỉ tiêu đánh giá SP của doanh nghiệp.

Để giảm thiểu các rủi ro và sự thiếu sót trong quá trình thu thập cùng xử lý dữ liệu, nghiên cứu tiến hành ghi âm các buổi phỏng vấn với sự hỗ trợ của phần mềm Nvivo, bên cạnh bảng thống kê kết quả phỏng vấn được ghi chép trong suốt quá trình nghiên cứu.

3.1.3. Kết quả phân tích dữ liệu

Sau 15 buổi phỏng vấn, 96 trang A4 kết quả nghiên cứu được soạn thảo từ file ghi âm. Nghiên cứu tiến hành kiểm tra, đối chiếu với bản ghi chép để thống nhất thông tin. Sau đó, thông tin được tổng hợp, phân loại với sự hỗ trợ của phần mềm Nvivo, cho phép nghiên cứu phân tích, nhóm lại các nhân tố và tìm ra các thang đo mới.

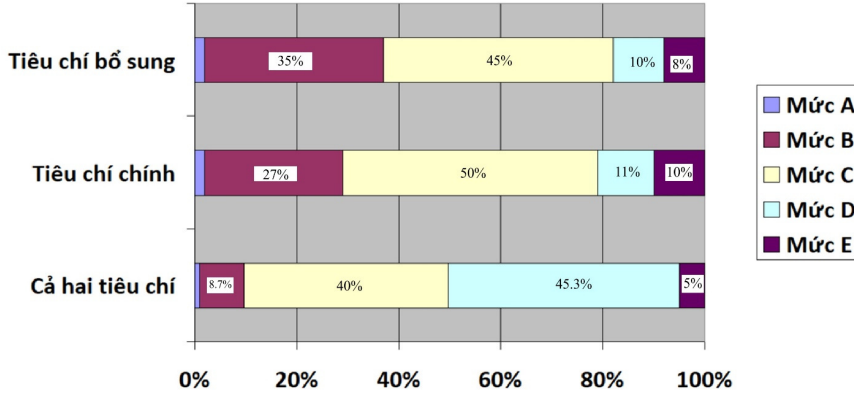
Tính đến tháng 12/11/2022, 115 đại diện quản lý cấp trung của 15 doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng đã được chia thành 07 nhóm và trao đổi thông tin cởi mở phục vụ nghiên cứu, trong đó có 10 doanh nghiệp chỉ sản xuất vật liệu xây dựng cơ bản như xi măng, gạch, thép, kính...; 05 doanh nghiệp cung ứng vật liệu (thương mại, phân phối hoặc khai thác nguyên liệu thô để cung cấp cho thị trường) và doanh nghiệp khai thác nguyên liệu là các công ty trực tiếp khai thác các nguồn tài nguyên như mỏ đá, mỏ cát để cung ứng cho các nhà máy sản xuất vật liệu xây dựng. Các doanh nghiệp phản hồi khảo sát nghiên cứu với các nhóm loại hình doanh nghiệp đa dạng, cụ thể như sau:

- Theo quy mô lao động: 02 doanh nghiệp có quy mô vừa và nhỏ từ 50-100 nhân công; 05 doanh nghiệp quy mô nhân lực từ 100-200 người; 10 doanh nghiệp với quy mô 200-500 nhân lực với vai trò là công ty mẹ trực tiếp cung ứng vật liệu hoặc khai thác trực tiếp tài nguyên.

- Theo vốn sở hữu: Các doanh nghiệp tư nhân chiếm 78%, doanh nghiệp vốn nhà nước hoặc có tỷ lệ vốn nhà nước dưới 50% chiếm 8% và doanh nghiệp có vốn nước ngoài bao gồm cả liên doanh chiếm 14%.

- Theo thị trường và sản phẩm chính được tiêu thụ: 68% doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng cung cấp các sản phẩm cho cả hai thị trường trong nước và xuất khẩu (xi măng, thép, kính, sứ, gạch ốp lát); 25% doanh nghiệp chỉ phục vụ cho thị trường trong nước (dự án khu đô thị, dự án đầu tư công); 7% doanh nghiệp chỉ phục vụ cho thị trường xuất khẩu với một số sản phẩm đặc thù (tài nguyên cát, đá...).

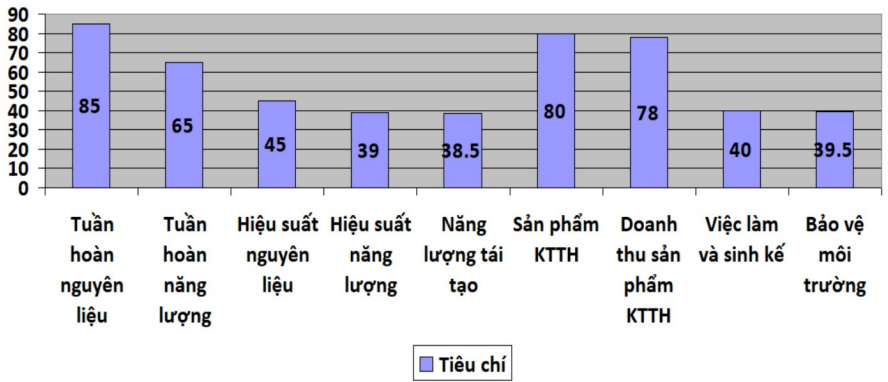
Kết quả khảo sát định tính cho thấy tín hiệu tích cực của các doanh nghiệp đối với việc thực hiện kinh tế tuần hoàn. Thực tế cho thấy, chỉ số ít doanh nghiệp quy mô nhỏ lẻ theo cơ cấu công ty gia đình chưa thực sự triển khai kinh tế tuần hoàn và đa phần vẫn gây tác động nhiều đến môi trường. Trong toàn bộ mẫu nghiên cứu định tính sơ bộ, mức quan tâm bình thường (mức C) được đánh giá về tình hình triển khai kinh tế tuần hoàn tại các doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng ở Việt Nam. Trong tổng số các doanh nghiệp thực hiện kinh tế tuần hoàn, đa phần chiếm 75% doanh nghiệp đang quan tâm ở mức độ sơ khai và trung bình. Tỷ lệ các doanh nghiệp quan tâm thực hiện kinh tế tuần hoàn ở mức nâng cao chỉ đạt chưa đến 9% và chưa thực sự có doanh nghiệp nào đạt mức A trong việc thực hiện kinh tế tuần hoàn, chỉ có khoảng hơn 1% doanh nghiệp quy mô lớn thực hiện kinh tế tuần hoàn theo đúng tiêu chí và có kết quả rõ rệt.



Hình 3.1. Tỷ lệ doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng quan tâm thực hiện kinh tế tuần hoàn

Các đối tượng trong nhóm doanh nghiệp, mỗi công ty có đại diện 01 người trong 7 nhóm phỏng vấn đều thể hiện sự quan tâm và đầu tư nguồn lực thực hiện kinh tế tuần hoàn với các hoạt động trong nhóm tiêu chí chính và tiêu chí bổ sung, tuy nhiên chưa có sự phân bổ thống nhất về việc quan tâm các tiêu chí trong các nhóm doanh nghiệp. Cụ thể, trong khi nhóm tiêu chí chính được tập trung quan tâm 50% ở mức C (trung bình), so với tiêu chí bổ sung chỉ còn 45% và nâng cấp lên mức B (35%). Điều này chứng tỏ các doanh nghiệp quan tâm thực hiện kinh tế tuần hoàn và khả năng tác động của nó đến cả các khía cạnh: Kinh tế, Môi trường và Xã hội. Mặc dù, việc thực hiện kinh tế tuần hoàn chưa thực sự ưu tiên một cách chuyên nghiệp và sự quan tâm hàng đầu đối với các doanh nghiệp, tỷ lệ các doanh nghiệp đưa các hoạt động theo tiêu chí nghiên cứu lên mức A chỉ khoảng (2%) cho thấy khi các doanh nghiệp đã có nhận thức, nắm bắt và quan tâm thực hiện kinh tế tuần hoàn nhưng để đầu tư chuyên sâu hơn sẽ gặp một số khó khăn, thách thức.

Các tiêu chí quan tâm việc thực hiện kinh tế tuần hoàn đều đạt kết quả tích cực nhưng cũng có sự chênh lệch. Trong tất cả 09 tiêu chí thì có 04 tiêu chí được đánh giá được quan tâm ở mức C. Kết quả đánh giá việc quan tâm giữa các tiêu chí có sự chênh lệch tương đối, chủ yếu mức C và D là 03 tiêu chí trong nhóm tiêu chí chính; 02 tiêu chí trong nhóm tiêu chí bổ sung. Điểm đánh giá theo các tiêu chí được thể hiện trong hình sau đây.



Hình 3.2. Điểm trung bình theo tiêu chí đánh giá

Điểm trung bình của nhóm tiêu chí chính quan tâm thực hiện kinh tế tuần hoàn là 54.5 điểm (mức C). Trong số các tiêu chí trong nhóm tiêu chí chính, tiêu chí về năng lượng tái tạo và hiệu suất năng lượng có mức quan tâm thấp nhất (39 và 38.5 điểm, mức D). Mức điểm đánh giá thấp phản ánh việc thực hiện kinh tế tuần hoàn liên quan đến năng lượng chưa thực sự được chú trọng bởi tính khả thi tại các doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng còn thấp. Khoảng 70% doanh nghiệp chia

sẽ việc thực hiện kinh tế tuần hoàn chưa đạt hiệu suất năng lượng như mong muốn, việc sử dụng năng lượng tái tạo cho sản xuất vật liệu xây dựng gặp một số thách thức đối với vòng tuần hoàn (trừ khâu tái chế). Hiệu suất năng lượng chủ yếu tập trung việc tiết kiệm năng lượng điện sử dụng trong quá trình sản xuất do tận dụng nhiệt thu hồi được từ quy trình ban đầu. Tuy nhiên, việc tuần hoàn năng lượng chưa thực hiện được và việc sử dụng năng lượng tái tạo còn liên quan khó khăn về cơ sở hạ tầng, công tác bảo trì, bảo dưỡng. Để hiệu suất năng lượng thực sự có kết quả tích cực, các doanh nghiệp phải đầu tư hệ thống tuần hoàn khép kín và liên kết sản xuất với nhau, theo khảo sát chỉ có chưa đến 5% doanh nghiệp quan tâm đầu tư được quy trình thực hiện kinh tế tuần hoàn đạt tiêu chí hiệu suất năng lượng và sử dụng năng lượng tái tạo hoàn toàn trong sản xuất vật liệu xây dựng.

Điểm trung bình của nhóm tiêu chí bổ sung là 59.3 điểm (mức C). Công tác bảo vệ môi trường được nhiều doanh nghiệp nhận thức rõ ràng về tầm quan trọng của xã hội cũng như với nền kinh tế nói chung. Tất cả doanh nghiệp khảo sát đều có ý thức về việc bảo vệ môi trường, tuy nhiên tỷ lệ thải phế phẩm, chất thải và khả năng xử lý còn ở mức ban đầu (39.5 điểm - mức D). Kết quả khảo sát chỉ ra các doanh nghiệp thực hiện kinh tế tuần hoàn cũng đã tạo ra sản phẩm (gạch từ bùn thải, xi măng từ tro bay...) và đã đem lại lợi nhuận cho doanh nghiệp, từ đó tái đầu tư vào kinh tế tuần hoàn (80 điểm - mức B), tuy nhiên 95% doanh nghiệp khảo sát phản hồi rằng chỉ quan tâm đến những sản phẩm kinh tế tuần hoàn tiết kiệm được chi phí nguyên liệu đầu vào, chi phí năng lượng và có giá thành rẻ hơn so với sản phẩm truyền thống thay vì ý nghĩa đem lại điều tích cực cho công tác bảo vệ môi trường. Ngoài ra, 65% doanh nghiệp cho rằng thực hiện kinh tế tuần hoàn chỉ đem lại phần nhỏ sinh kế và công việc cho bên thứ ba vì đa phần họ cũng đã thực hiện việc đó như các bước trong quy trình sản xuất từ bước thu gom nguyên liệu, nhập nguyên liệu và phân loại, dẫn năng lượng kết nối tuần hoàn. Vì vậy, thực hiện kinh tế tuần hoàn chưa hẳn đem lại việc làm và sinh kế cho người lao động hoặc doanh nghiệp bên thứ ba (40 điểm - mức C).

3.2. Kết quả nghiên cứu định tính thử nghiệm thang đo

3.2.1. Quy trình thực hiện

Việc thực hiện nghiên cứu định tính thử nghiệm thang đo tổng hợp từ các nghiên cứu quốc tế có 05 mục tiêu sau: (1) thiết kế câu hỏi phỏng vấn dựa trên mô hình dự kiến, (2) xác định mức độ nhận thức về kinh tế tuần hoàn tại các doanh nghiệp lĩnh vực vật liệu xây dựng, (3) tìm kiếm và khai thác sâu hơn về các biến trung gian, (4) áp dụng lý thuyết năng lực động và lý thuyết ba trụ cột bền vững để điều hướng buổi phỏng vấn, (5) phân tích câu trả lời để hoàn thành phiếu khảo sát cho bước nghiên cứu định lượng sơ bộ.

Kinh tế tuần hoàn là một vấn đề mang tính chiến lược không chỉ đối với từng doanh nghiệp lĩnh vực vật liệu xây dựng mà còn là vấn đề của toàn ngành xây dựng. Do vậy, đối tượng phù hợp để khai thác thông tin trong nghiên cứu này được xác định là các nhà lãnh đạo cấp chiến lược tại các doanh nghiệp lĩnh vực vật liệu xây dựng Việt Nam (Tổng giám đốc; Giám đốc, Phó giám đốc). Để có một mẫu khảo sát mang tính đại diện cho tổng thể, nghiên cứu đã lựa chọn các đối tượng hoạt động tại các doanh nghiệp lĩnh vực vật liệu xây dựng dựa trên tiêu chí: quy mô (lớn, vừa và nhỏ), khu vực (Bắc, Trung, Nam). Các đối tượng sẽ được liên hệ và hẹn lịch qua email với cam kết đảm bảo ẩn danh tất cả thông tin cá nhân của người tham gia.

Nghiên cứu thực hiện tìm hiểu và chọn lọc đối tượng phỏng vấn trước khi liên hệ và mở rộng để lựa chọn tại nhiều phòng ban khác nhau. Trung bình, mỗi buổi phỏng vấn sẽ thực hiện 3 - 5 nhà lãnh đạo cùng một doanh nghiệp. Phương pháp phỏng vấn bán cấu trúc được sử dụng nhằm thuận tiện cho việc điều hướng cuộc họp đồng thời khai thác tối đa lượng thông tin thu thập được. Khung câu hỏi chung được xây dựng trước, sau đó dựa trên đặc điểm hoạt động của từng doanh nghiệp mà người phỏng vấn sẽ đi sâu vào các nội dung cụ thể. Trong suốt buổi họp, người phỏng vấn cần tạo không khí thoải mái cho các đối tượng đồng thời theo sát được ý kiến và suy nghĩ của họ để đưa ra những câu hỏi gợi mở thích hợp.

Hình thức phỏng vấn được thực hiện chủ yếu qua các phần mềm trực tuyến vì giới hạn về thời gian, khoảng cách địa lý và tình hình bất thường của dịch bệnh.

3.2.2. Kết quả thu thập và phân tích dữ liệu

Từ kết quả phỏng vấn được tổng hợp, nghiên cứu đã xác định được mức độ nhận thức của các nhà lãnh đạo (đại diện cho doanh nghiệp của họ) về kinh tế tuần hoàn trong ngành xây dựng. Nhìn chung, kinh tế tuần hoàn không phải là một khái niệm xa lạ đối với người trong ngành. Điều này được lý giải do những hoạt động thúc đẩy nhận thức từ chính quyền và vấn đề nhức nhối liên quan đến môi trường của ngành đã dẫn đến xu hướng kinh tế tuần hoàn xây dựng trở thành giải pháp cốt lõi của ngành xây dựng Việt Nam. Dù vậy, sự nhận thức về kinh tế tuần hoàn được thể hiện tại các mức độ khác nhau trong các doanh nghiệp. Chủ yếu, các nhà lãnh đạo đến từ những doanh nghiệp lớn với kinh nghiệm hoạt động lâu năm sẽ có cái nhìn sâu sắc và toàn diện hơn đến khái niệm này. Ngược lại, một số doanh nghiệp nhỏ mới chỉ tiếp cận kinh tế tuần hoàn ở góc độ tái chế và sản xuất tuần hoàn xây dựng. Sau khi gỡ băng bằng phần mềm NVivo thành các nút mã (Nodes) liệt kê các từ khóa chính về “Kinh tế tuần hoàn”, “Hiệu suất bền vững”, “Năng lực động”, “Chuỗi cung ứng linh hoạt”, “vật liệu tái sử dụng”, “cộng sinh năng lượng”, “tái ưu hóa chi phí”, “đổi tác cung ứng” là được nhắc đến chủ yếu trong nội dung phỏng vấn chuyên sâu với 20

lãnh đạo cấp chiến lược đại diện 20 công ty. Theo đó số lượt càng được nhắc đến nhiều chứng tỏ chủ đề, vấn đề đó đang được doanh nghiệp quan tâm đến nhiều nhất. kết quả phỏng vấn cho thấy mô hình lý thuyết toàn hoàn có tính khả thi khi đưa vào nghiên cứu thực nghiệm. Đồng thời, kết quả nghiên cứu tổng hợp được còn cho thấy mối quan hệ tích cực giữa kinh tế tuần hoàn với kết quả của SP tại các doanh nghiệp. Nhận thức đầy đủ và thực hiện các biện pháp của kinh tế tuần hoàn giúp các doanh nghiệp ghi nhận các kết quả tích cực trong chiến lược phát triển bền vững. Đồng thời, những doanh nghiệp nào có tính linh hoạt và thích ứng nhanh hơn trong chuỗi cung ứng cũng như phản ứng nhanh nhạy để nâng cao năng lực cạnh tranh (DC) cũng ghi nhận những kết quả tích cực rõ ràng hơn. Thêm vào đó, sự khác biệt về quy mô cũng khiến các doanh nghiệp có sự nhận thức và năng lực sản xuất, kinh doanh khác nhau là nguyên nhân để nghiên cứu sử dụng biến Size làm biến điều tiết cho mô hình thực nghiệm.

CHƯƠNG 4
ẢNH HƯỞNG CỦA THỰC HIỆN KINH TẾ TUẦN HOÀN
ĐẾN HIỆU SUẤT BỀN VỮNG

4.1. Khái quát thực tiễn thực hiện kinh tế tuần hoàn tại các doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng

Từ thực tế khai thác tài nguyên thiên nhiên cạn kiệt và vấn đề ô nhiễm môi trường đang diễn ra trầm trọng, Việt Nam mong muốn ngành xây dựng trong nước có sự phát triển bền vững thông qua việc tiếp cận nền kinh tế tuần hoàn. Nếu chỉ dừng ở nền kinh tế truyền thống - nguyên nhân chính gây ra tình trạng ô nhiễm môi trường, tăng rác thải công nghiệp chưa qua xử lý, vắt kiệt nguồn tài nguyên thiên nhiên, sẽ không thể tồn tại sự phát triển bền vững cho bất cứ quốc gia nào. Giờ đây, mô hình kinh tế tuần hoàn đang là xu thế được nhiều quốc gia phát triển lựa chọn với mong muốn nâng cao giá trị xã hội, thân thiện với môi trường thông qua việc tái sử dụng, tái tạo các nguồn lực, tài nguyên sẵn có theo chu trình khép kín, từ đó tiết kiệm được năng lượng và giảm lượng phế thải.

4.2. Phân tích kết quả thực hiện kinh tế tuần hoàn của doanh nghiệp theo chuỗi thời gian

Từ tiêu chí ESG (kinh tế, xã hội, quản trị doanh nghiệp) như tác giả đã đề cập tại các nghiên cứu về hiệu suất bền vững tại Chương I và tham khảo từ một số bài báo khoa học liên quan, tác giả đã tổng hợp dữ liệu thứ cấp 200 doanh nghiệp sản xuất và cung ứng vật liệu xây dựng được niêm yết trên sàn chứng khoán trong vòng 04 năm từ 2022 đến 2025. Trong đó, số liệu tài chính của các công ty (Biên lợi nhuận

gộp – Gross Profit Margin) được tổng hợp từ Vietstock Finance và Báo cáo tài chính đã kiểm toán của doanh nghiệp hàng năm. Chỉ số ESG được xây dựng dựa trên sự kết hợp giữa Bộ chỉ số Doanh nghiệp bền vững (CSI) và các báo cáo riêng biệt của các doanh nghiệp đầu ngành theo tiêu chuẩn GRI (Global Reporting Initiative), báo thường niên doanh nghiệp và các dữ liệu các năm được tham chiếu từ báo cáo triển vọng kinh tế của World Bank và SSI Research.

Phân tích hồi quy tác động cố định (Fixed Effects Model – FEM) trên dữ liệu bảng (Panel Data) được phân tích trên phần mềm Python 3.14 và tác giả sử dụng để khẳng định lại từ giả thuyết thực hiện ESG của các doanh nghiệp sản xuất, cung ứng vật liệu xây dựng có tác động tích cực đến tài chính doanh nghiệp (Porter, 1995), cụ thể là biên lợi nhuận gộp (GPM) theo thời gian thực tế phục hồi kinh tế và quy định liên quan đến tín chỉ carbon được quốc tế ban hành đối với các mặt hàng vật liệu xây dựng xuất khẩu (2022 – 2025).

Bảng 4.2: Kết quả tính của tác giả
Tóm tắt phân tích dữ liệu bảng

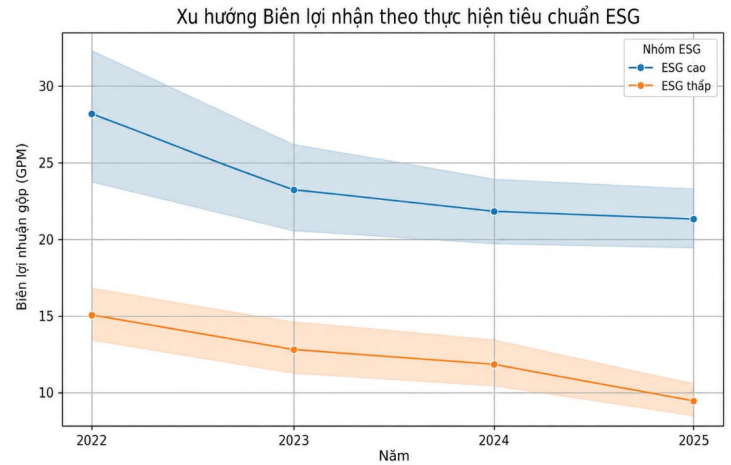
Số liệu	Giá trị	Số liệu	Giá trị
Biến phụ thuộc	GPM	R bình phương	0.3124
Bộ ước lượng	PanelOLS	Hệ số R bình phương (Giữa)	0.1099
Số. Quan sát	728	Hệ số R bình phương (Trong phạm vi)	0.3124
Ngày	Thứ Bảy, ngày 09 tháng 5 năm 2026	Hệ số R bình phương (Tổng thể)	0.1163
Thời gian	23:12:34	Xác suất logarit	-1294,5
Bộ ước lượng Cov.	Chưa điều chỉnh		
Thống kê F	254,93	Giá trị P	0.0000
Các thực thể	166		

Ước tính tham số

Biến	Tham số	Sai số chuẩn	T-stat	Giá trị P	CI thấp hơn	CI trên
hằng số	10.832	0.4185	25.887	0.0000	10.011	11.654
ESG	0.1313	0,0082	15.966	0.0000	0.1152	0.1475

Mặc dù tác giả thống kê 200 doanh nghiệp với thông tin các chỉ số ESG và GPM, tuy nhiên chỉ có 182 doanh nghiệp đảm bảo số liệu đúng đắn. Sau khi Python làm sạch dữ liệu và ước lượng mô hình thì cho phép thực thể còn 166. Kết quả P-value của ESG = 0.0000 < 0.05 thể hiện quan hệ giữa ESG và GPM có ý nghĩa thống kê rất cao. Điều này

khẳng định sự thay đổi của lợi nhuận thực sự bị tác động bởi việc thực hiện ESG. Parameter của ESG – 0.1313 cho thấy chỉ số ESG tăng thêm 1 điểm thì GPM của doanh nghiệp tăng trung bình 0.1313%. Trong khi đó, R-squared = 0.3124, F-statistic = 254.93 đều cho thấy kết quả có ý nghĩa và khẳng định chiến lược thực hiện kinh tế tuần hoàn giúp tối ưu hóa giá trị tài chính cho doanh nghiệp VLXD tại Việt Nam.



Hình 4.2: So sánh xu hướng Biên lợi nhuận gộp (GPM) giữa nhóm doanh nghiệp đạt ESG cao và ESG thấp giai đoạn 2022 – 2025

Nguồn: Kết quả phân tích xu hướng của Python 3.14

Kết quả xu hướng cho thấy mối tương quan thuận chiều mạnh mẽ giữa chỉ số ESG và GPM. Nhóm doanh nghiệp tiên phong kinh tế tuần hoàn duy trì mức biên lợi nhuận ổn định hơn và cao hơn đáng kể (trên 20%) so với nhóm còn lại dù năm 2023 – 2024 là xu hướng giảm lợi nhuận do tác động chung của chi phí nguyên liệu và thị trường bất động sản đóng băng. Đường màu xanh (ESG cao) có xu hướng phẳng dần đi ngang từ năm 2024 cho thấy tăng trưởng bắt đầu ổn định, trong khi đó đường màu cam (ESG thấp) tiếp tục có xu hướng dốc nhẹ thể hiện về lâu dài chỉ số ESG giúp doanh nghiệp tăng lợi thế cạnh tranh. Vùng bóng mờ (Confidence Interval) xung quanh đường kẻ thể hiện sự phân hóa lợi nhuận trong nhóm ESG cao hơn nhóm thấp rất rõ nét. Điều này cùng có cho kết quả FEM nêu trên về hệ số tác động tích cực của ESG là 0.1313.

Phân tích dữ liệu thứ cấp thực tế theo chuỗi thời gian 04 năm như trên để hỗ trợ củng cố từ việc áp dụng lý thuyết đưa ra giả thuyết là doanh nghiệp thực hiện kinh tế tuần hoàn thì ngày càng đem lại lợi ích về mặt tài chính, giảm chi phí rủi ro. Tuy nhiên, phân tích dữ liệu thứ cấp chưa đủ để khẳng định mô hình nghiên cứu đã đề xuất vì hạn chế dữ liệu thực tế tại Việt Nam. Thứ nhất, do thiếu hụt một thang đo

ESG chuẩn hóa tại Việt Nam nên các chỉ số ESG được xây dựng trên mức độ minh bạch hóa thông tin tự nguyện của doanh nghiệp. Thứ hai, khả năng truy cập dữ liệu với doanh nghiệp chưa niêm yết, đặc biệt đối với doanh nghiệp quy mô vừa và nhỏ áp dụng kinh tế tuần hoàn nhưng chưa niêm yết trên sàn chứng khoán, dữ liệu tài chính thường không được công khai minh bạch 100%. Vì vậy, việc phân tích này chưa thể thêm biến quy mô doanh nghiệp để làm rõ sự khác biệt được.

4.3. Kết quả nghiên cứu định lượng

4.2.1. Kết quả thống kê mô tả

Tỷ lệ phản hồi

Nghiên cứu gửi đi 590 phiếu khảo sát tới 590 doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực vật liệu xây dựng chủ yếu thông qua trực tuyến. Riêng các doanh nghiệp vật liệu xây dựng ở khu vực miền bắc thì nghiên cứu thực hiện lấy mẫu trực tiếp. Kết thúc thời gian lấy mẫu nghiên cứu chính thức, nghiên cứu thu nhận lại được 534 phiếu khảo sát. Tỷ lệ phản hồi là 90.49% tương đối cao cho thấy các doanh nghiệp rất tích cực đóng góp cho nghiên cứu. Tuy nhiên, sau khi nghiên cứu loại đi những phiếu không hợp lệ thì chỉ còn 376 phiếu khảo sát hợp lệ. Thống kê mô tả được trình bày dưới đây nhằm đánh giá tỷ lệ doanh nghiệp khảo sát dựa trên quy mô (số lượng lao động), khu vực hoạt động và sản phẩm sản xuất chính.

Kết quả cho thấy các doanh nghiệp có từ 100 tới 200 lao động chiếm tỷ lệ lớn nhất trong số các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực vật liệu xây dựng với tỷ lệ 32% (tương ứng 120 doanh nghiệp). Các doanh nghiệp nhỏ với số lượng lao động ít hơn 50 được khảo sát ít nhất với tỷ lệ 10%. Tỷ lệ phân bố tương đối phù hợp với cơ cấu của lĩnh vực vật liệu xây dựng theo Hội Vật liệu xây dựng Việt Nam (VABM) 2021 với trung bình khoảng 100 lao động trên 1 doanh nghiệp.

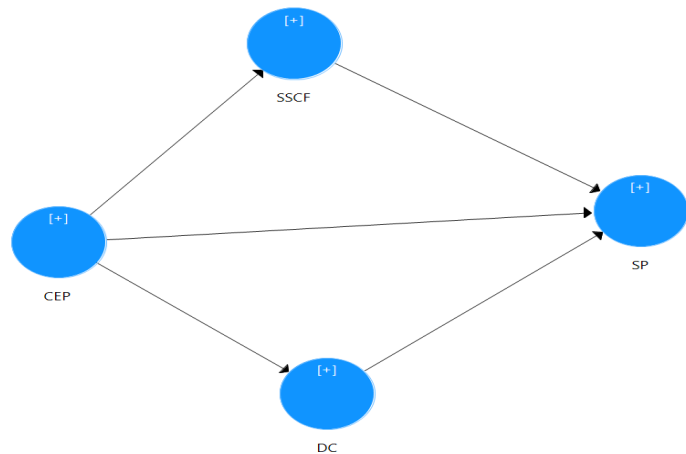
Kết quả cho thấy chủ yếu các doanh nghiệp được khảo sát ở miền nam với tỷ lệ 54%. Tỷ lệ doanh nghiệp xây dựng thấp nhất là ở miền trung với 11% và tiếp đến là miền bắc với 35%. Tỷ lệ này tương đối phù hợp với các báo cáo ngành xây dựng năm 2020, 2021, 2022.

Kết quả cho thấy doanh nghiệp có sản phẩm chính là sản xuất xi măng chiếm tỷ lệ lớn nhất với 39%. Tiếp đến là các doanh nghiệp hoạt động sản xuất bê tông với 26%. Các doanh nghiệp có sản phẩm chính là gạch xây dựng và đá, kính xây dựng lần lượt chiếm tỷ lệ là 21% và 14%. Tỷ lệ này tương đối phù hợp với báo cáo ngành xây dựng và lĩnh vực vật liệu xây dựng.

4.2.2. Kết quả kiểm định

Sau khi loại bỏ các thang đo có Hệ số tương quan biến tổng (HSTQBT) < 0.3 thì các nhân tố đều thỏa mãn độ tin cậy và đủ điều kiện để thực hiện các bước tiếp

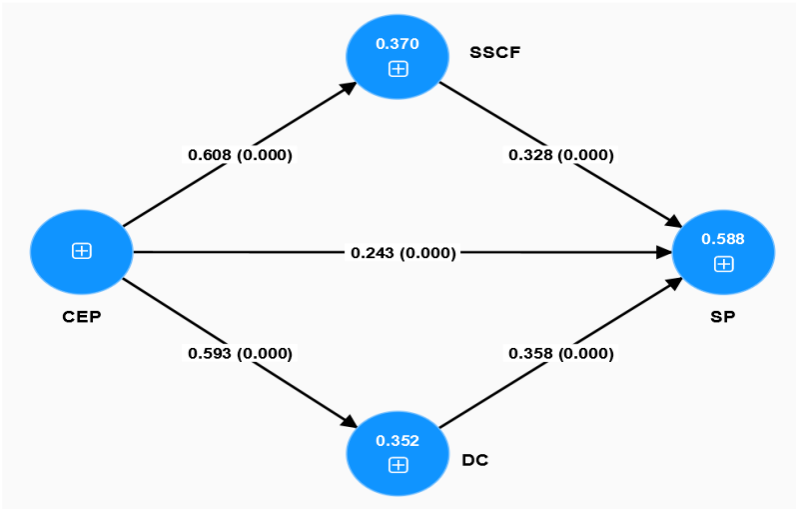
theo của nghiên cứu. Mô hình để đánh giá mô hình đo lường được sử dụng trên Smart PLS được thể hiện như sau:



Hình 4.6. Mô hình đánh giá mô hình đo lường trên Smart PLS

Nguồn: Hình ảnh minh họa từ SmartPLS

4.2.3. Đánh giá mô hình cấu trúc
Kiểm định giả thuyết nghiên cứu



Hình 4.8. Kết quả kiểm định mô hình khi có biến trung gian

Nguồn: Tổng hợp kết quả nghiên cứu

Tất cả các tác động đều có ý nghĩa thống kê ở mức 1% do P-value đều nhỏ hơn 0.01. Ngoài ra HSTD dương cho thấy các tác động này đều là tác động tích cực. Do đó, các giả thuyết H1-H5 đều được ủng hộ ở mức ý nghĩa 1%.

Tác động từ CEP vẫn còn có ý nghĩa thống kê do đó nếu SSCF và DC có vai trò trung gian thì sẽ chỉ là vai trò trung gian một phần, điều này sẽ được làm rõ ở phần tiếp theo.

Tác động từ CEP tới SSCF và DC đều tương đối lớn với HSTD tới SSCF là 0.608 và tới DC là 0.593. Tác động từ CEP tới SSCF có nhỉnh hơn một chút, cho thấy khi cải thiện CEP sẽ giúp các doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng cải thiện tính linh hoạt của chuỗi cung ứng bền vững, đồng thời cũng cải thiện DC của doanh nghiệp, tuy nhiên với mức độ ít hơn. Thực tế, doanh nghiệp tập trung nghiêm túc CEP sẽ đạt được nhiều lợi ích và hoạt động doanh nghiệp trở nên tốt hơn như hệ thống quản lý hay việc tuân hoàn đầu tư (có vai trò quan trọng đối với quản lý chuỗi cung ứng bền vững) cũng như cải thiện hệ thống quản lý và thiết kế sinh thái tác động tích cực tới DC.

Trong các tác động tới SP của doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng thì tác động từ DC là mạnh nhất với HSTD là 0.358. Tiếp đến là tác động trực tiếp từ SSCF với HSTD là 0.328 và nhỏ nhất là từ CEP với HSTD là 0.243. Như vậy có thể khẳng định được việc cải thiện SP phụ thuộc rất nhiều vào việc cải thiện DC cũng như từ SSCF. Ngoài ra thì việc nâng cao CEP cũng cần được xem xét. Tiền đề của việc cải thiện hiệu suất bền vững trên thực tế phụ thuộc vào việc doanh nghiệp có năng lực động để thích ứng nhanh với thị trường hay không. Nếu doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng trì trệ và cải tổ bộ máy không tốt thì có thể kéo tụt SP vì không đảm bảo thu hút được khách hàng tiêu thụ sản phẩm hay cập nhật công nghệ, máy móc hiện đại.

Nhìn chung thì tác động từ CEP tới SP có thể là tác động gián tiếp hoặc trực tiếp. Tuy nhiên để hiểu rõ hơn thì nghiên cứu cần thực hiện kiểm định mối quan hệ chi tiết và thu được kết quả về vai trò trung gian của 2 nhân tố SSCF và DC.

4.2.4. Đánh giá vai trò trung gian

Kết quả kiểm định quan hệ chi tiết được thực hiện trên phần mềm Smart PLS và cho kết quả như sau:

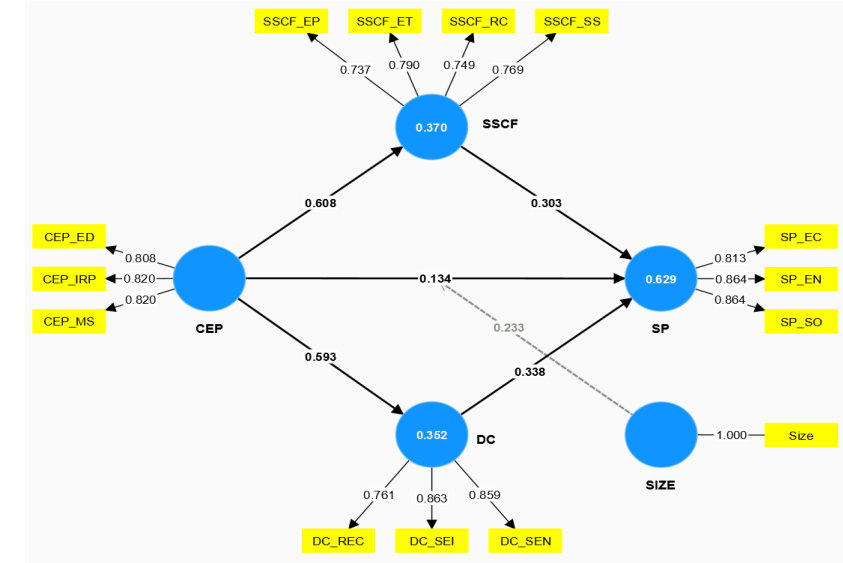
Bảng 4.29. Kết quả kiểm định quan hệ chi tiết

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (IO/STDEV)	P Values
CEP -> DC -> SP	0.212	0.214	0.033	6.478	0.000
CEP -> SSCF -> SP	0.200	0.201	0.032	6.176	0.000

Nguồn: Tổng hợp kết quả nghiên cứu

Các tác động trung gian thông qua DC và SSCF đều có ý nghĩa thống kê. Như vậy DC và SSCF có vai trò trung gian giải thích tác động từ CEP tới SP. Ngoài ra HSTD từ CEP tới SP thông qua SSCF là 0.200 gần tương đương với việc thông qua DC là 0.212. Như vậy vai trò của DC và SSCF là tương đương nhau nhưng vẫn thấp hơn một chút so với tác động trực tiếp từ CEP tới SP với HSTD là 0.243. Như vậy vai trò trung gian của SSCF và DC cũng đã thể hiện phần nào tầm quan trọng trong việc giải thích tác động từ CEP tới SP đối với các doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng của Việt Nam.

4.2.5. Đánh giá vai trò điều tiết



Hình 4.10. Kết quả kiểm định vai trò điều tiết

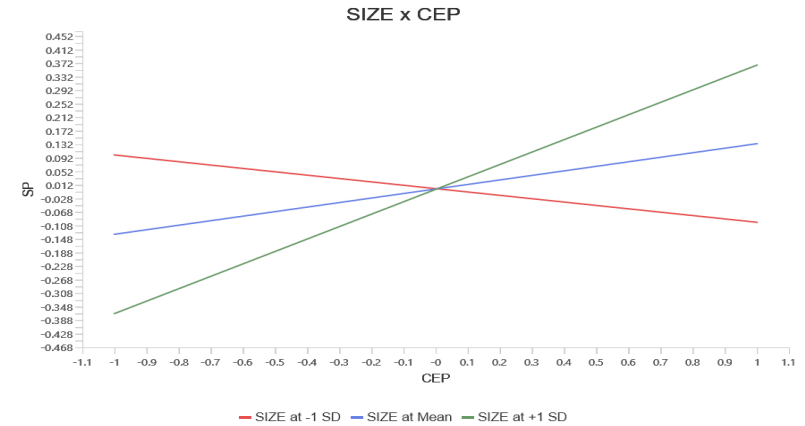
Nguồn: Kết quả kiểm định trên SmartPLS

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
SIZE x CEP -> SP	0.233	0.234	0.061	3.806	0.000

Hình 4.11. Kết quả hệ số đường dẫn khi có biến điều tiết

Nguồn: Kết quả kiểm định trên SmartPLS

Kết quả cho thấy quy mô doanh nghiệp có vai trò điều tiết đối với tác động từ CEP tới SP ở mức ý nghĩa 5% do P-value của biến điều tiết SIZE được kiểm định $t = 0.000 < 0.05$; Hệ số điều tiết = $0.233 > 0$. Cụ thể hơn, nghiên cứu tiến hành phân tích vai trò điều tiết của quy mô doanh nghiệp như sau:



Hình 4.12. Vai trò điều tiết của Quy mô doanh nghiệp

Nguồn: Kết quả đánh giá của biến điều tiết

Kết quả cho thấy quy mô doanh nghiệp càng lớn thì quan hệ giữa CEP và SP càng chặt chẽ. Điều này được minh chứng bởi đường SIZE+ cao hơn các đường còn lại và có độ dốc lớn hơn. Nhìn chung dù doanh nghiệp có quy mô lớn hay nhỏ thì việc cải thiện CEP của doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng cũng giúp cho doanh nghiệp đạt được hiệu suất bền vững cao hơn. Điều này lại đặc biệt quan trọng đối với các doanh nghiệp có quy mô lớn, có quy trình cụ thể rõ ràng và sản lượng rất lớn, khi đó việc áp dụng kinh tế tuần hoàn có thể giúp doanh nghiệp cắt giảm chi phí hoạt động trên diện rộng, đồng thời cũng có thể đạt được các mục tiêu về xã hội và môi trường.

CHƯƠNG 5

ĐỊNH HƯỚNG GIẢI PHÁP VÀ KHUYẾN NGHỊ CHÍNH SÁCH

Xét trên cả bình diện lý luận lẫn thực tiễn, nền kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam vẫn còn đang mới được tiếp cận. Mặc dù vậy, đứng trước sự phát triển nhanh chóng của toàn cầu và bối cảnh kinh tế thị trường hiện nay, phát triển tốt kinh tế toàn cầu là xu thế tất yếu, là mục tiêu đặt ra để hướng tới nền kinh tế phát triển bền vững. Nhận thức rõ về ích lợi của việc xây dựng và triển khai mô hình kinh tế tuần hoàn đầy đủ, hoàn thiện là một yêu cầu tất yếu đối với Việt Nam hiện nay. Để cho việc ứng dụng và triển khai nền kinh tế tuần hoàn được diễn ra thuận lợi, nghiên cứu đề xuất một số giải pháp, khuyến nghị sau đây:

Khuyến nghị đối với nhà nước

(1) Hoàn thiện hành lang pháp lý và chuẩn hóa các tiêu chuẩn kỹ thuật xanh

Bộ Xây dựng cần phối hợp với Bộ Nông nghiệp và Môi trường khẩn trương xây dựng và ban hành bộ Tiêu chí khoa học về phân loại dự án tuần hoàn và danh mục vật liệu xây dựng xanh được chứng nhận.

(2) Thiết kế các công cụ chính sách kinh tế thúc đẩy đổi mới công nghệ

Ưu đãi tài chính: Chính phủ cần ban hành các gói chính sách ưu đãi tài chính thực chất và dễ tiếp cận hơn cho doanh nghiệp xây dựng xanh. Các biện pháp cụ thể bao gồm: áp dụng mức thuế suất ưu đãi (thuế thu nhập doanh nghiệp, thuế nhập khẩu máy móc thiết bị tuần hoàn), cho phép khấu hao nhanh đối với các dây chuyền công nghệ sản xuất sạch hơn, và đặc biệt là cơ chế ưu đãi giảm tiền thuê đất đối với các nhà máy xử lý, tái chế rác thải xây dựng.

Tín dụng xanh: Ngân hàng Nhà nước cần thúc đẩy danh mục "Tín dụng xanh" và "Trái phiếu xanh" dành riêng cho lĩnh vực xây dựng và vật liệu tuần hoàn, tạo điều kiện cho doanh nghiệp tiếp cận nguồn vốn giá rẻ với thời hạn vay dài hơn, từ đó củng cố năng lực tài chính để doanh nghiệp yên tâm thực hiện chiến lược phát triển bền vững dài hạn.

(3) Quy hoạch và đồng bộ hóa hạ tầng chuỗi cung ứng tuần hoàn

Hạ tầng thu gom: Nhà nước cần có chiến lược quy hoạch đồng bộ các trung tâm logistics xanh và các trạm tập kết, phân loại rác thải xây dựng quy mô lớn tại các vùng kinh tế trọng điểm. Các trung tâm này sẽ đóng vai trò là "trạm trung chuyển tri thức và vật liệu", kết nối trực tiếp nguồn phế thải từ các công trình phá dỡ với các nhà máy sản xuất vật liệu xây dựng tái chế.

Nền tảng số quốc gia: Kiến nghị Bộ Xây dựng chủ trì xây dựng một Nền tảng dữ liệu số quốc gia về dòng vật liệu và phế thải xây dựng. Việc minh bạch hóa dữ liệu về nguồn cung - cầu vật liệu tái chế trên nền tảng số sẽ giúp các doanh nghiệp dễ dàng tìm kiếm đối tác, tối ưu hóa cung đường vận chuyển, từ đó nâng cao tính linh hoạt và giảm thiểu rủi ro đứt gãy nguồn cung nguyên liệu đầu vào.

(4) Xây dựng thị trường tiêu dùng xanh và thúc đẩy đào tạo nhân lực

Hiệu suất bền vững của doanh nghiệp chỉ có thể duy trì bền bỉ khi có một thị trường tiêu dùng sẵn sàng đón nhận và tôn trọng các sản phẩm tuần hoàn.

Khuyến nghị đối với doanh nghiệp ngành xây dựng

Đối với các doanh nghiệp ngành xây dựng, để thực hiện tốt nhiệm vụ xây dựng và phát triển hệ thống kinh tế tuần hoàn, nghiên cứu đề xuất những nội dung như sau:

Thứ nhất, cần nâng cao nhận thức của các doanh nghiệp trong thực hiện kinh tế tuần hoàn. Nhận thức đóng vai trò tiên quyết quyết định hành động của nhà sản xuất. Các nhà sản xuất cần nhận thức rõ ràng về trách nhiệm của họ đối với các sản phẩm xuyên suốt trong vòng đời của chúng.

Thứ hai, các doanh nghiệp tăng cường đầu tư nguồn lực tài chính trong công tác chuyển đổi phương thức sản xuất. Bên cạnh đó, nhà sản xuất tăng cường gắn kết chặt chẽ hoạt động phát triển kinh tế tuần hoàn với tiến bộ khoa học công nghệ. Đẩy mạnh hoạt động học hỏi, nghiên cứu và áp dụng công nghệ tiên tiến, hiệu quả.

Thứ ba, trong bối cảnh thị trường vật liệu biến động phức tạp, tính linh hoạt của chuỗi cung ứng bền vững chính là lá chắn giúp doanh nghiệp hấp thụ các cú sốc bên ngoài và duy trì hiệu suất vận hành liên tục. Giải pháp căn cơ cho các nhà thầu là chủ động đa dạng hóa mạng lưới nhà cung ứng xanh, thiết lập mối quan hệ hợp tác chiến lược dài hạn với các đơn vị sản xuất vật liệu đạt chứng nhận tuần hoàn uy tín để đảm bảo nguồn cung ổn định.

Thứ tư, doanh nghiệp xây dựng tại Việt Nam cần thực hiện một cam kết chiến lược mang tính tích hợp cao bằng cách lồng ghép trực tiếp các chỉ số phát triển bền vững (ESG) vào hệ thống đánh giá hiệu quả công việc (KPIs) của từng phòng ban.

Cuối cùng, doanh nghiệp cần hỗ trợ tham mưu cơ quan quản lý nhà nước các nội dung thực tế để xây dựng văn bản pháp luật quản lý, khuyến khích sản xuất sản phẩm ứng dụng công nghệ kinh tế tuần hoàn; phát triển các sản phẩm vật liệu mới đạt yêu cầu cao cả về chất lượng và tiêu chuẩn sản phẩm xanh, thân thiện môi trường nhằm đạt mục tiêu giảm phát thải carbon, hướng tới các mục tiêu phát triển bền vững SDG của đất nước nói chung và ngành Xây dựng nói riêng.

MỘT SỐ HẠN CHẾ CỦA LUẬN ÁN

Thứ nhất, mô hình nghiên cứu tiến hành tập trung vào ngành xây dựng tại Việt Nam và chưa đề cập, gọi mở tới các ngành, lĩnh vực khác trong nền kinh tế. Đồng thời, do yếu tố về địa lý và thời gian, nghiên cứu chỉ tập trung tiến hành khảo sát tại một số khu vực cụ thể. Chính vì nguyên nhân trên, mẫu quan sát có thể chưa bao quát mối tương quan tương quan giữa CEP và SP của doanh nghiệp.

Thứ hai, nghiên cứu này có tính chất cắt ngang có thể đã hạn chế khả năng nắm bắt đầy đủ phạm vi tương quan của các yếu tố tính linh hoạt chuỗi cung ứng bền vững cũng như DC của doanh nghiệp. Đồng thời, việc mô hình bỏ sót một số biến liên quan là điều không tránh khỏi.

Thứ ba, biến SP, tính linh hoạt.. được dựa trên các phản ứng chủ quan của các nhà quản lý môi trường đối với các câu hỏi về kết quả hoạt động môi trường, đây có thể là nguyên nhân đưa ra sự sai lệch đối với thước đo.

Thứ tư, phương pháp tiếp cận theo chiều dọc có thể cung cấp bức tranh tốt hơn về tương quan của CEP và SP.

Thứ năm, nếu chia thời gian khảo sát thành hai giai đoạn (giai đoạn thứ nhất nghiên cứu về CEP, sau một khoảng thời gian nhất định tiến hành nghiên cứu SP của doanh nghiệp) sẽ đem lại những kết quả tích cực hơn.

**DANH MỤC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC
ĐÃ CÔNG BỐ CỦA TÁC GIẢ**

1. Nguyen Dieu Linh (2023), ‘Relationship Between Circular Economy Practices (Cep) and Sustainable Performance (Sp) - The Current tudy of Vietnamese Construction Material Industry’, *17th NEU-KKU International Conference Socio-Economic and Environmental Issues in Development Proceedings 2023*, Finance Publishing House, trang 2479-2493.
2. Nguyen Dieu Linh (2023), ‘Impact of Circular Economy Practices (CEP) on Sustainable Performance (SP) of Construction Enterprises in Vietnam’, *International Conference Proceedings Green Economic Development In Vietnam*, Nhà xuất bản Hà Nội, trang 941-961.