

## THE ROLE OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR), EMPLOYEE ENGAGEMENT (EN) AND GREEN INNOVATION (GI) IN ENHANCING OPERATIONAL PERFORMANCE (OP) IN COMMERCIAL BANKS IN DA NANG CITY

**Ngo Duc Chien**

*Danang Architecture University*

ARTICLE INFO		ABSTRACT
<b>Received:</b>	<b>07/02/2025</b>	Based on the survey results from 526 individuals who are employees of commercial banks in Da Nang City, this study applies basic theories and previous research to analyze and assess the role of Corporate Social Responsibility in enhancing Operational Performance in commercial banks in Da Nang. The study was conducted by combining basic analytical methods such as statistics, Cronbach's alpha reliability, Exploratory Factor Analysis, measurement model, and Structural Equation Modeling (PLS-SEM) using SPSS and SMART-PLS software. The study provides noteworthy results, specifically: (1) Corporate Social Responsibility has a positive impact on Employee Engagement, Green Innovation, and Operational Performance, and (2) Employee Engagement and Green Innovation have a positive impact on Operational Performance. The research results indicate the role of corporate social responsibility, employee engagement, and green innovation in enhancing operational performance at commercial banks. Future studies can increase the sample size and expand the research scope across multiple provinces and cities to enhance the applicability of the findings.
<b>Revised:</b>	<b>04/4/2025</b>	
<b>Published:</b>	<b>04/4/2025</b>	
<b>KEYWORDS</b>		
Commercial bank		
Corporate Social Responsibility		
Engagement		
Green Innovation		
Operational Performance		

## VAI TRÒ CỦA TRÁCH NHIỆM XÃ HỘI (CSR), SỰ GẮN KẾT NHÂN VIÊN (EN) VÀ ĐỔI MỚI XANH (GI) TRONG VIỆC NÂNG CAO HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG (OP) TẠI CÁC NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

**Ngô Đức Chiến**

*Trường Đại học Kiến trúc Đà Nẵng*

THÔNG TIN BÀI BÁO		TÓM TẮT
<b>Ngày nhận bài:</b>	<b>07/02/2025</b>	Dựa trên kết quả khảo sát từ 526 cá nhân là cán bộ công nhân viên của các ngân hàng thương mại tại thành phố Đà Nẵng, nghiên cứu này đã áp dụng các lý thuyết cơ bản và các nghiên cứu trước đó để thực hiện mục tiêu nghiên cứu về vai trò của trách nhiệm xã hội trong việc nâng cao hiệu quả hoạt động tại các Ngân hàng thương mại trên địa bàn thành phố Đà Nẵng. Nghiên cứu này thực hiện bằng cách kết hợp các phương pháp phân tích cơ bản như thống kê, độ tin cậy Cronbach's alpha, phân tích nhân tố khám phá, mô hình đo lường và mô hình cấu trúc tuyến tính PLS-SEM từ phần mềm SPSS và SMART-PLS, nghiên cứu đã đưa ra những kết quả đáng chú ý, cụ thể: (1) Trách nhiệm xã hội tác động tích cực đến Sự gắn kết nhân viên, Đổi mới xanh, Hiệu quả hoạt động và (2) Sự gắn kết nhân viên, Đổi mới xanh tác động tích cực đến Hiệu quả hoạt động. Kết quả nghiên cứu cho thấy vai trò của trách nhiệm xã hội sự gắn kết nhân viên và đổi mới xanh trong việc nâng cao hiệu quả hoạt động tại các ngân hàng thương mại. Các nghiên cứu theo sau có thể gia tăng cỡ mẫu và mở rộng phạm vi nghiên cứu trên nhiều tỉnh, thành để mức độ ứng dụng nghiên cứu rộng hơn.
<b>Ngày hoàn thiện:</b>	<b>04/4/2025</b>	
<b>Ngày đăng:</b>	<b>04/4/2025</b>	
<b>TỪ KHÓA</b>		
Ngân hàng thương mại		
Trách nhiệm xã hội		
Sự gắn kết		
Đổi mới xanh		
Hiệu quả hoạt động		

**DOI:** <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.11997>

*Email: chiennd@dau.edu.vn*

<http://jst.tnu.edu.vn>

*Email: jst@tnu.edu.vn*

## 1. Giới thiệu

Hiện nay, các ngân hàng thương mại (NHTM) ngày càng chú trọng đến trách nhiệm xã hội (Corporate Social Responsibility - CSR) và vai trò của CSR trong phát triển kinh tế [1], [2]. Tuy nhiên, vẫn tồn tại những lo ngại như các cáo buộc về đạo đức giả hoặc việc sử dụng CSR như một công cụ che đậy các hành vi phi đạo đức [3]. Ngày nay, hoạt động của NHTM ngày càng ảnh hưởng đến xã hội và môi trường, vì vậy, CSR ngày càng nhận được nhiều sự quan tâm ngay cả trong sự gắn kết nhân viên [4]. Các NHTM nhận thức được sự cần thiết phải đóng góp vào tăng trưởng kinh tế và thực tiễn phát triển bền vững, do đó, họ đã kết hợp các mục tiêu kinh doanh và xã hội [5]. CSR đóng vai trò quan trọng đối với các NHTM vì nhiều lý do, bao gồm nâng cao hình ảnh, thu hút khách hàng có cùng giá trị, đáp ứng các tiêu chuẩn quy định và làm hài lòng các bên liên quan [6]. Do mối lo ngại ngày càng tăng của công chúng đối với môi trường, các ngành công nghiệp ngày càng nhạy cảm hơn trong việc áp dụng các biện pháp thân thiện với môi trường (ví dụ: CSR, đổi mới xanh – GI), từ đó cải thiện hiệu quả hoạt động (Bổ sung nghĩa gốc tiếng Anh - OP) [4]. Mặc dù mục tiêu chính của các tổ chức tài chính không phải là tối đa hóa lợi nhuận, nhưng họ đạt được tính bền vững lâu dài thông qua sự phát triển liên tục và thành tựu vượt trội [2]. Cốt lõi của CSR là các tổ chức có trách nhiệm với xã hội cần xem xét kỹ lưỡng các hành động của mình, cân bằng lợi ích giữa cổ đông, nhân viên, môi trường, xã hội và các bên liên quan, đồng thời chịu trách nhiệm về tác động của họ đối với môi trường [7].

Hiện nay, các NHTM ngày càng quan tâm đến CSR, với vai trò là các trung gian tài chính, họ theo dõi người vay, quản lý rủi ro tài chính, thiết lập hệ thống thanh toán, định giá và đánh giá tài sản tài chính, đồng thời có ảnh hưởng lớn đến sự phát triển kinh tế, khiến họ trở thành những nhân tố quan trọng trong nền kinh tế [8]. Ngoài ra, các NHTM chủ yếu sử dụng vốn xã hội để đối mặt với thách thức này, do đó, họ cần đóng góp nhiều hơn cho cộng đồng so với các lĩnh vực khác [2]. Vì vậy, để thể hiện trách nhiệm xã hội, hầu hết các NHTM đều đưa nội dung CSR vào báo cáo tài chính của họ. Tuy nhiên, ngành Ngân hàng chủ yếu ưu tiên CSR để nâng cao hiệu quả hoạt động [9], [10].

Không những vậy, khi nhân viên có mức độ gắn kết cao, họ sẽ làm việc với tinh thần trách nhiệm, sáng tạo và chủ động hơn, từ đó nâng cao năng suất lao động và chất lượng công việc [5]. Ngoài ra, khi nhân viên cảm thấy được đánh giá cao và có cơ hội phát triển, họ sẽ sẵn sàng đóng góp ý tưởng, cải tiến quy trình làm việc và nâng cao chất lượng dịch vụ, từ đó tăng cường sự hài lòng của khách hàng và nâng cao hiệu quả hoạt động của đơn vị [5].

Bên cạnh đó, việc thực thi CSR giúp các ngân hàng có cơ hội thực hiện đổi mới xanh giúp tổ chức tối ưu hóa việc sử dụng tài nguyên, giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường và đáp ứng các yêu cầu về phát triển bền vững [3]. Các ngân hàng áp dụng các công nghệ xanh như năng lượng tái tạo, quy trình làm việc thân thiện với môi trường và sản phẩm có thể tái chế không chỉ giúp tổ chức tiết kiệm chi phí vận hành mà còn tạo lợi thế cạnh tranh trên thị trường [4]. Hơn nữa, đổi mới xanh còn góp phần nâng cao uy tín thương hiệu, thu hút khách hàng và nhà đầu tư có trách nhiệm, đồng thời giúp ngân hàng tuân thủ các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường [3].

Chính vì vậy, tác giả quyết định nghiên cứu vai trò của trách nhiệm xã hội, sự gắn kết nhân viên và đổi mới xanh trong việc nâng cao hiệu quả hoạt động tại các NHTM trên địa bàn thành phố Đà Nẵng. Trước tầm quan trọng của CSR trong ngành Ngân hàng, tác giả thực hiện việc nghiên cứu vai trò của CSR trong việc nâng cao hiệu quả hoạt động tại các NHTM.

## 2. Tổng quan lý thuyết và phương pháp nghiên cứu

### 2.1. Tổng quan về CSR, Hiệu quả hoạt động trong lĩnh vực Ngân hàng

#### 2.1.1. Tổng quan về Trách nhiệm xã hội

Trách nhiệm xã hội trong ngành Ngân hàng là cam kết trong việc thực hiện các hoạt động kinh doanh có đạo đức, tuân thủ quy định pháp luật và đóng góp vào sự phát triển bền vững của xã hội và môi trường, bao gồm: đảm bảo hoạt động kinh doanh hiệu quả và mang lại lợi nhuận; tuân thủ

các quy định và luật pháp trong lĩnh vực Tài chính – Ngân hàng; Thực hiện các hoạt động kinh doanh công bằng, minh bạch, không gây tác động tiêu cực đến khách hàng và cộng đồng; đóng góp vào các hoạt động xã hội, bảo vệ môi trường và hỗ trợ cộng đồng [1]. Việc thực hiện các hoạt động trách nhiệm xã hội như bảo vệ môi trường, hỗ trợ cộng đồng và cung cấp các sản phẩm tài chính bền vững giúp ngân hàng tạo dựng uy tín và thu hút nhiều khách hàng hơn [3].

Trong ngành ngân hàng, CSR không chỉ giới hạn ở các hoạt động từ thiện mà còn bao gồm việc cung cấp các sản phẩm tài chính bền vững, hỗ trợ khách hàng, cải thiện quản trị doanh nghiệp, và nâng cao đạo đức trong hoạt động kinh doanh. CSR giúp các ngân hàng xây dựng hình ảnh tích cực và nâng cao lòng tin từ khách hàng, đối tác và công chúng. Việc thực hiện các hoạt động trách nhiệm xã hội như bảo vệ môi trường, hỗ trợ cộng đồng và cung cấp các sản phẩm tài chính bền vững giúp ngân hàng tạo dựng uy tín và thu hút nhiều khách hàng hơn [3].

Nhiều nghiên cứu cho thấy CSR có thể góp phần cải thiện hiệu quả hoạt động của ngân hàng thông qua việc thu hút vốn đầu tư, tăng giá trị thương hiệu và tối ưu hóa chi phí vận hành, những ngân hàng thực hiện tốt CSR thường có kết quả kinh doanh ổn định và bền vững hơn [10].

Không những thế, CSR giúp ngân hàng đáp ứng kỳ vọng của các bên liên quan, bao gồm cổ đông, nhân viên, khách hàng và cộng đồng. Một ngân hàng có chiến lược CSR tốt sẽ tạo ra giá trị lâu dài cho tất cả các bên liên quan, từ đó thúc đẩy sự phát triển bền vững và nâng cao hiệu quả hoạt động của ngân hàng [1], [3].

Trách nhiệm xã hội doanh nghiệp trong ngành ngân hàng chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố bên trong và bên ngoài, tác động đến cách ngân hàng thực hiện và nâng cao các hoạt động CSR. Về bên ngoài, môi trường pháp lý và các quy định từ Chính phủ, Ngân hàng Nhà nước cùng các tổ chức tài chính quốc tế đóng vai trò quan trọng trong việc định hướng CSR, đặc biệt là các quy định về tài chính xanh và báo cáo môi trường – xã hội – Chính phủ (ESG). Bên cạnh đó, áp lực từ khách hàng và xã hội khiến ngân hàng phải cung cấp các sản phẩm tài chính minh bạch, bền vững hơn. Xu hướng toàn cầu về ESG và sự cạnh tranh trong ngành cũng thúc đẩy ngân hàng đẩy mạnh CSR để nâng cao uy tín và vị thế trên thị trường. Về bên trong, chiến lược và cam kết từ ban lãnh đạo là yếu tố quyết định mức độ đầu tư vào CSR, trong khi văn hóa doanh nghiệp ảnh hưởng đến cách ngân hàng thực hiện các hoạt động có trách nhiệm với cộng đồng. Ngoài ra, nguồn lực tài chính và nhân sự đóng vai trò quan trọng trong việc triển khai các dự án CSR một cách hiệu quả, cùng với hệ thống quản trị tốt giúp ngân hàng tích hợp CSR vào chiến lược kinh doanh. Như vậy, để thực hiện CSR hiệu quả, ngân hàng cần nhận diện và tối ưu hóa các yếu tố này, qua đó tạo lợi thế cạnh tranh và góp phần vào sự phát triển bền vững của nền kinh tế [1], [3].

### *2.1.2. Tổng quan về Hiệu quả hoạt động*

Hiệu quả hoạt động trong ngành Ngân hàng là một chỉ tiêu quan trọng nhằm đánh giá mức độ thành công của một Ngân hàng trong việc thực hiện các mục tiêu tài chính, quản trị rủi ro, tối ưu hóa chi phí và nâng cao chất lượng dịch vụ [11]. OP không chỉ phản ánh khả năng sinh lời mà còn thể hiện năng lực quản lý và vận hành của Ngân hàng trong một môi trường tài chính cạnh tranh và đầy biến động [12], [13].

OP có thể được đo lường thông qua Thẻ điểm cân bằng (Balanced Scorecard – BSC), bao gồm bốn khía cạnh chính: tài chính, khách hàng, quy trình nội bộ và học hỏi phát triển [13]. Trong đó, hiệu quả tài chính được thể hiện qua các chỉ số như lợi nhuận ròng (Net Profit), tỷ suất sinh lời trên tài sản (ROA), tỷ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu (ROE) và tỷ lệ chi phí trên thu nhập (CIR) [12]. Hiệu quả khách hàng phản ánh mức độ hài lòng, lòng trung thành và khả năng mở rộng thị phần của ngân hàng [13]. Hiệu quả quy trình nội bộ tập trung vào việc tối ưu hóa các quy trình nghiệp vụ, quản lý rủi ro tín dụng và cải tiến công nghệ [13]. Trong khi đó, hiệu quả học hỏi và phát triển đánh giá năng lực đổi mới, đào tạo nhân sự và khả năng thích ứng với sự thay đổi của thị trường [12].

Ngoài các chỉ tiêu tài chính, OP còn được đánh giá dựa trên các yếu tố phi tài chính như mức độ tuân thủ quy định pháp luật, trách nhiệm xã hội doanh nghiệp, quản trị rủi ro và tác động của

ngân hàng đối với nền kinh tế [12], [13]. Một ngân hàng có OP cao không chỉ đảm bảo lợi nhuận bền vững mà còn góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và phát triển xã hội [13], [14].

### 2.1.3. Tổng quan về Sự gắn kết nhân viên

Sự gắn kết nhân viên (Employee Engagement EN) là mức độ tận tâm, nhiệt huyết và cam kết của nhân viên đối với công việc, tổ chức và các mục tiêu chung của tổ chức. Nhân viên gắn kết không chỉ hoàn thành công việc được giao mà còn chủ động, sáng tạo, đóng góp tích cực vào sự phát triển của tổ chức [14].

Sự gắn kết nhân viên đóng vai trò quan trọng trong hoạt động và sự phát triển bền vững của tổ chức. Nhân viên có mức độ gắn kết cao thường làm việc với tinh thần trách nhiệm, chủ động và sáng tạo, giúp nâng cao năng suất và hiệu quả làm việc [15]. Đồng thời, họ có xu hướng trung thành với tổ chức, giảm tỷ lệ nghỉ việc, từ đó hạn chế chi phí tuyển dụng và đào tạo nhân sự mới. Một lực lượng lao động gắn kết cũng góp phần cải thiện chất lượng dịch vụ, nâng cao sự hài lòng của khách hàng thông qua thái độ làm việc tích cực và tận tâm. Ngoài ra, sự gắn kết còn giúp xây dựng môi trường làm việc tích cực, khuyến khích tinh thần hợp tác, đổi mới và sáng tạo, tạo nên văn hóa tổ chức mạnh mẽ [14], [15]. Khi nhân viên cảm thấy gắn bó, họ sẵn sàng đề xuất ý tưởng mới, giúp tổ chức thích nghi với thay đổi và nâng cao năng lực cạnh tranh [16], [17]. Hơn nữa, một tổ chức có môi trường làm việc tích cực, nơi nhân viên cảm thấy hài lòng, sẽ nâng cao hình ảnh thương hiệu và thu hút nhân tài [18] - [20].

### 2.1.4. Tổng quan về Đổi mới xanh

Đổi mới xanh (Green Innovation - GI) là quá trình phát triển và ứng dụng các sản phẩm, dịch vụ, công nghệ hoặc mô hình kinh doanh mới nhằm giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường, sử dụng hiệu quả tài nguyên và thúc đẩy sự phát triển bền vững [21]. Đổi mới xanh có thể bao gồm việc cải tiến quy trình sản xuất, sử dụng nguyên liệu thân thiện với môi trường, áp dụng công nghệ tiết kiệm năng lượng hoặc phát triển các sản phẩm có thể tái chế và phân hủy sinh học [22], [23].

Đổi mới xanh đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển bền vững của doanh nghiệp và nền kinh tế [24]. Thứ nhất, nó giúp doanh nghiệp giảm tác động tiêu cực đến môi trường bằng cách cắt giảm lượng khí thải, hạn chế rác thải và sử dụng tài nguyên một cách hiệu quả hơn. Thứ hai, đổi mới xanh nâng cao năng lực cạnh tranh khi doanh nghiệp áp dụng công nghệ sạch, đáp ứng các tiêu chuẩn môi trường ngày càng khắt khe, qua đó tạo dựng hình ảnh thương hiệu xanh, thu hút khách hàng và nhà đầu tư có trách nhiệm. Thứ ba, việc đổi mới xanh góp phần vào sự tuân thủ các quy định pháp luật khi nhiều quốc gia áp dụng chính sách khuyến khích doanh nghiệp sử dụng công nghệ thân thiện với môi trường, giúp họ tránh các rủi ro pháp lý và tối ưu hóa chi phí vận hành. Thứ tư, đổi mới xanh tạo cơ hội kinh doanh mới, giúp doanh nghiệp mở rộng thị trường thông qua các sản phẩm và dịch vụ thân thiện với môi trường, đồng thời kích thích sáng tạo và phát triển các giải pháp tiên tiến. Cuối cùng, đổi mới xanh còn có ý nghĩa quan trọng trong phát triển bền vững, giúp cân bằng giữa lợi ích kinh tế, xã hội và môi trường, đảm bảo sự phát triển lâu dài cho doanh nghiệp và cộng đồng. Như vậy, đổi mới xanh không chỉ là xu hướng mà còn là chiến lược thiết yếu giúp doanh nghiệp tồn tại và phát triển trong bối cảnh kinh tế hiện đại [24] - [26].

## 2.2. Các giả thuyết nghiên cứu

### 2.2.1. Mối quan hệ giữa Trách nhiệm xã hội và Hiệu quả hoạt động

CSR ngày càng trở thành yếu tố then chốt trong chiến lược phát triển của các NHTM, mang lại tác động tích cực đối với OP [14] - [16]. Việc thực hiện các chương trình CSR giúp NHTM giảm thiểu rủi ro pháp lý, tuân thủ tiêu chuẩn đạo đức và tăng cường lợi thế cạnh tranh và OP trên thị trường tài chính [17] - [19]. Vì vậy, tác giả đề xuất Giả thuyết H1: Trách nhiệm xã hội tác động tích cực đến OP tại các NHTM.

### 2.2.2. Mối quan hệ giữa Trách nhiệm xã hội và Sự gắn kết nhân viên

Việc tham gia vào các hoạt động CSR giúp nhân viên có cơ hội giao lưu, học hỏi và phát triển kỹ năng mềm thông qua các dự án thực tế, từ đó tạo ra sự kết nối sâu sắc giữa các đồng nghiệp [5], [16], [18]. Đồng thời, sự cam kết của các NHTM đối với các giá trị xã hội còn thúc đẩy tinh thần trách nhiệm cá nhân, khiến mỗi nhân viên cảm thấy mình là một phần không thể thiếu trong sự phát triển chung của tổ chức và cộng đồng [19], [20]. Vì vậy, tác giả đề xuất Giả thuyết H2: Trách nhiệm xã hội () tác động tích cực đến Sự gắn kết nhân viên tại các NHTM.

### 2.2.3. Mối quan hệ giữa Trách nhiệm xã hội và Đổi mới xanh

Thông qua việc thực hiện các chính sách bảo vệ môi trường, giảm thiểu khí thải và khuyến khích sử dụng năng lượng tái tạo, các NHTM đã tạo dựng nền tảng cho quá trình đổi mới xanh trong hoạt động kinh doanh [21], [22]. CSR còn khuyến khích hợp tác chặt chẽ giữa các phòng ban, góp phần đào tạo nhân viên về ý thức bảo vệ môi trường và phát triển các giải pháp công nghệ sạch, hiện đại [23], [24]. Việc áp dụng tiêu chuẩn xanh trong hoạt động cho vay, đầu tư và quản lý nội bộ giúp NHTM tiếp cận nguồn vốn ưu đãi, đồng thời giảm thiểu tác động tiêu cực đến hệ sinh thái [23], [25], [26]. Vì vậy, tác giả đề xuất Giả thuyết H3: Trách nhiệm xã hội tác động tích cực đến Đổi mới xanh tại các NHTM.

### 2.2.4. Mối quan hệ giữa Sự gắn kết nhân viên và Hiệu quả hoạt động

Sự gắn kết nhân viên được xem là chìa khóa quan trọng góp phần nâng cao OP và chất lượng dịch vụ [27]. Sự gắn kết nhân viên giúp NHTM dễ dàng ứng phó với những thay đổi của thị trường, từ đó nâng cao khả năng cạnh tranh và đáp ứng kịp thời yêu cầu của khách hàng [28]. Vì vậy, tác giả đề xuất Giả thuyết H4: Sự gắn kết nhân viên tác động tích cực đến OP tại các NHTM.

### 2.2.5. Mối quan hệ giữa Đổi mới xanh và Hiệu quả hoạt động

Trong bối cảnh toàn cầu ngày càng đề cao phát triển bền vững, đổi mới xanh đã trở thành động lực cốt lõi thúc đẩy sự tiên bộ của ngành Ngân hàng, mang lại những tác động tích cực sâu rộng đến OP [29], [30]. Sự chuyển đổi số kết hợp với các giải pháp bền vững giúp NHTM cải thiện quy trình nội bộ, tăng cường tính minh bạch và giảm thiểu rủi ro liên quan đến biến đổi khí hậu, từ đó nâng cao OP [30]-[32]. Vì vậy, tác giả đề xuất Giả thuyết H5: Đổi mới xanh tác động tích cực đến OP tại các NHTM.

## 2.3. Phương pháp nghiên cứu

(i) *Nghiên cứu định tính* thông qua việc tổng hợp các lý thuyết và kết quả từ các nhà nghiên cứu đi trước liên quan đến chủ đề tác giả nghiên cứu để đề xuất các giả thuyết và xây dựng mô hình nghiên cứu; sau đó, tác giả tiến hành thảo luận cùng với 10 chuyên gia để hiệu chỉnh và bổ sung các thang đo cũng như mô hình nghiên cứu cho phù hợp hơn với bối cảnh nghiên cứu.

(ii) *Nghiên cứu định lượng* bao gồm các phương pháp cụ thể như sau:

- Phương pháp thu thập thông tin: Các thông tin khảo sát được thu thập theo phương pháp ngẫu nhiên thuận tiện, căn cứ vào số lượng biến trong mô hình nghiên cứu (Bảng 1), đồng thời dựa vào lý thuyết cỡ mẫu cho các nghiên cứu có áp dụng phép phân tích mô hình cấu trúc PLS-SEM, cỡ mẫu tối thiểu được xác định là 4 hoặc 5 lần số biến [33]. Theo nghiên cứu này, cỡ mẫu tối thiểu là  $5 \times 20 = 100$  quan sát, tuy nhiên để đảm bảo tính thuyết phục và gia tăng độ tin cậy, tác giả đã tiến hành khảo sát 550 quan sát và thu về 526 quan sát hợp lệ.

- Phương pháp tổng hợp và xử lý thông tin: Dữ liệu sau khi thu thập, tác giả tiến hành tổng hợp và rà soát các phiếu khảo sát có đầy đủ thông tin để đưa vào phân tích.

- Phương pháp phân tích dữ liệu: Tác giả sử dụng phần mềm SMARTPLS để tiến hành phân tích mô hình đo lường và mô hình cấu trúc PLS-SEM nhằm phản ánh cụ thể nghiên cứu vai trò của Trách nhiệm xã hội, Sự gắn kết nhân viên và Đổi mới xanh trong việc nâng cao OP tại các

NHTM trên địa bàn thành phố Đà Nẵng; thông qua bốn nhân tố Trách nhiệm xã hội (CSR), Sự gắn kết nhân viên (EN), Đổi mới xanh, Hiệu quả hoạt động; các giá trị cần được đánh giá trong nghiên cứu này như sau:

+ Độ tin cậy thang đo đánh giá thông qua các tiêu chí: Độ tin cậy thang đo Cronbach's Alpha nên  $\geq 0,7$  trở lên và độ tin cậy tổng hợp Composite Reliability nên  $\geq 0,7$  trở lên [33].

+ Chất lượng biến quan sát thông qua các chỉ số Outer Loading phải từ 0,7 trở lên [34].

+ Tính hội tụ được đánh giá thông qua chỉ số phương sai trung bình được trích (Average Variance Extracted "AVE") nên  $\geq 0,5$  [33].

+ Giá trị phân biệt cho thấy tính phân biệt của một cấu trúc khi so sánh với các cấu trúc khác trong mô hình. Cách tiếp cận truyền thống để đánh giá tính phân biệt là sử dụng chỉ số căn bậc hai AVE do Fornell và Larcker (1981) đề xuất, và giá trị căn bậc hai AVE phải lớn hơn Tương quan giữa các biến tiềm ẩn [35].

+ Cùng với đó, khi hệ số VIF  $< 3$  sẽ không xảy ra hiện tượng đa cộng tuyến trong mô hình PLS-SEM [33].

**Bảng 1.** Các thang đo thuộc các nhân tố trong mô hình nghiên cứu

Nhân tố	Mã hóa	Thang đo	Nguồn
<b>Trách nhiệm xã hội (CSR)</b>	CSR1	NHTM đảm bảo lợi nhuận bền vững, tạo ra giá trị kinh tế cho cổ đông và đóng góp cho nền kinh tế	[17]
	CSR2	NHTM tuân thủ các quy định pháp luật trong hoạt động của ngành Ngân hàng	
	CSR3	NHTM quan tâm đến việc duy trì đạo đức kinh doanh và đảm bảo tính minh bạch	
	CSR4	NHTM tham gia vào các hoạt động từ thiện và hỗ trợ cộng đồng	
	CSR5	NHTM tăng cường các hoạt động giảm thiểu rác thải nhằm giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường	
	CSR6	NHTM quan tâm đến quyền lợi, phúc lợi và môi trường làm việc của nhân viên	
<b>Sự gắn kết nhân viên (EN)</b>	EN1	Anh/Chị luôn trung thành và sẵn sàng gắn bó lâu dài với Ngân hàng	[27]
	EN2	Anh/Chị cảm thấy có động lực trong công việc	
	EN3	Anh/Chị hài lòng với công việc, môi trường làm việc và chế độ đãi ngộ	
	EN4	Anh/Chị chủ động và sáng tạo trong công việc	
	EN5	Anh/Chị thân thiện với đồng nghiệp	
<b>Đổi mới xanh (GI)</b>	GI1	NHTM áp dụng công nghệ mới vào các dịch vụ, quy trình và hệ thống để cải tiến hiệu quả hoạt động	[32]
	GI2	NHTM tập trung cho sự phát triển và đổi mới các dịch vụ nhằm đáp ứng nhu cầu thay đổi của khách hàng	
	GI3	NHTM khuyến khích sự sáng tạo trong việc phát triển các ứng dụng công nghệ mới cho khách hàng	
	GI4	NHTM tích cực áp dụng các công nghệ mới như AI, blockchain và FinTech trong dịch vụ của mình	
	GI5	NHTM nghiên cứu và phát triển các dịch vụ sáng tạo (ví dụ: Ngân hàng số, ví điện tử)	
<b>Hiệu quả hoạt động (OP)</b>	OP1	Tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu có sự gia tăng trong 5 năm gần đây	[27]
	OP2	Số lượng các khiếu nại và phản hồi từ khách hàng ngày càng giảm	
	OP3	Thời gian xử lý và hoàn thành các giao dịch ngày càng được cải thiện	
	OP4	Tỷ lệ nợ xấu ngày càng được cải thiện	

+ Giá trị  $R^2$  (R Square),  $R^2$  hiệu chỉnh (Adjusted R Square) cho thấy mức độ các nhân tố độc lập giải thích cho sự biến thiên của nhân tố phụ thuộc [33].

+ Và giá trị Sig. (hay còn gọi là P-Value) trong mô hình cấu trúc tuyến tính PLS-SEM thông qua phép phân tích Bootstrapping bởi SMARTPLS nhỏ hơn 0,01 thì mối quan hệ của các nhân tố trong mô hình có ý nghĩa mức 1%, hoặc giá trị này nhỏ hơn 0,05 thì mối quan hệ của các nhân tố trong mô hình có ý nghĩa mức 5% [33].

### 3. Kết quả nghiên cứu

Trong 526 cá nhân được khảo sát có 212 nữ chiếm tỷ lệ 40,3% và 314 nam chiếm tỷ lệ 59,7%. Trình độ học vấn chủ yếu là đại học chiếm 62,7%. Độ tuổi chủ yếu từ 30 đến 40 tuổi chiếm tỷ lệ 44,9%. Thu nhập hàng tháng chiếm tỷ trọng cao nhất từ 8 đến 15 triệu/tháng với tỷ lệ 49,4%.

Căn cứ vào kết quả Bảng 2 cho thấy, các giá trị độ tin cậy thang đo và độ tin cậy tổng hợp của các nhân tố đều từ 0,8 trở lên và giá trị phương sai trích trung bình từ 0,7 trở lên; điều này cho thấy các nhân tố đảm bảo độ tin cậy và tính hội tụ khi phân tích mô hình PLS-SEM [34], [36].

**Bảng 2.** Đánh giá độ tin cậy và tính hội tụ các nhân tố và Chất lượng biến quan sát

Các biến quan sát	CSR	EN	GI	OP	Độ tin cậy thang đo	Giá trị rho_A	Độ tin cậy tổng hợp	Phương sai trích trung bình (AVE)
CSR1	0,821							
CSR2	0,792							
CSR3	0,820							
CSR4	0,812				0,886	0,887	0,913	0,636
CSR5	0,777							
CSR6	0,763							
EN1		0,861						
EN2		0,872						
EN3		0,825			0,905	0,907	0,929	0,725
EN4		0,836						
EN5		0,861						
GI1			0,849					
GI2			0,852					
GI3			0,844		0,899	0,900	0,925	0,711
GI4			0,835					
GI5			0,838					
OP1				0,865				
OP2				0,904				
OP3				0,900	0,910	0,911	0,937	0,787
OP4				0,878				

Tiếp theo, theo kết quả Bảng 2 ta thấy tất cả các biến quan sát đều đạt yêu cầu khi hệ số tải ngoài đều lớn hơn 0,7; do đó, tất cả các biến thuộc 4 nhóm nhân tố Trách nhiệm xã hội (CSR), Sự gắn kết nhân viên (EN), Đổi mới xanh (GI), Hiệu quả hoạt động (OP) đảm bảo yêu cầu khi phân tích mô hình cấu trúc PLS-SEM [34].

**Bảng 3.** Kiểm tra Tính phân biệt của các nhân tố

Nhân tố	CSR	EN	GI	OP
CSR	0,798			
EN	0,335	0,851		
GI	0,396	0,651	0,844	
OP	0,397	0,614	0,603	0,887

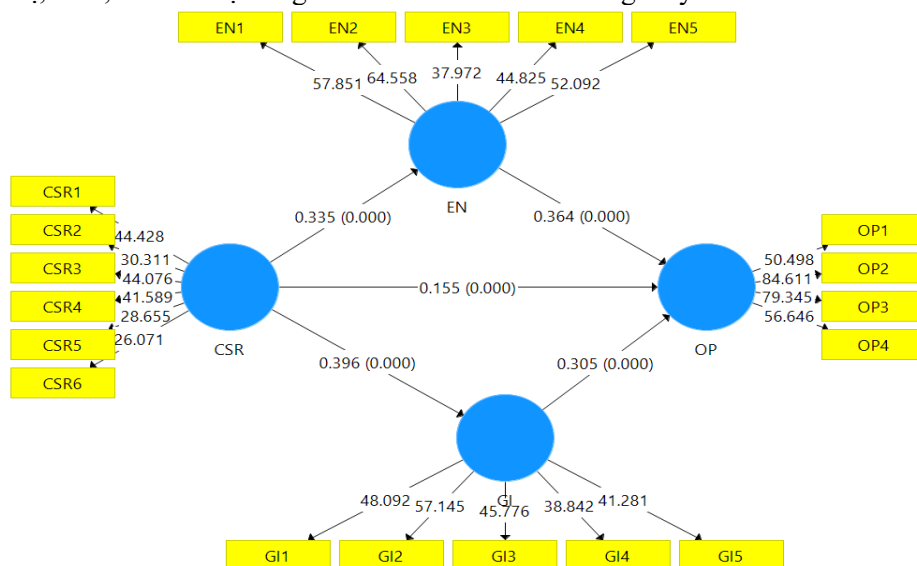
Căn cứ vào Bảng 3 cho thấy hệ số tương quan giữa các nhân tố đều nhỏ hơn giá trị căn bậc hai của giá trị phương sai trích trung bình (AVE), điều này cho thấy các nhân tố đảm bảo tính phân biệt khi đưa vào phân tích mô hình cấu trúc PLS-SEM [35].

**Bảng 4.** Kết quả mô hình PLS-SEM

Mối quan hệ	Hệ số hồi quy	Trung bình mẫu	Độ lệch chuẩn	Kiểm định T	Giá trị P
CSR -> EN	0,335	0,336	0,041	8,236	0,000
CSR -> GI	0,396	0,397	0,040	9,931	0,000
CSR -> OP	0,155	0,154	0,039	3,992	0,000
EN -> OP	0,364	0,359	0,043	8,516	0,000
GI -> OP	0,305	0,307	0,041	7,371	0,000

Kết quả mô hình PLS-SEM (Bảng 4) thể hiện mối quan hệ của các nhân tố đều cho thấy các hệ số Sig. (P Values) của các mối quan hệ đều nhỏ hơn 5%; do đó, các mối quan hệ giữa các

nhân tố đều có ý nghĩa thống kê. Kết quả mô hình cho thấy khi nhân tố Trách nhiệm xã hội (CSR) gia tăng thêm 1 đơn vị thì nhân tố Sự gắn kết nhân viên (EN), Đổi mới xanh (GI), Hiệu quả hoạt động (OP) lần lượt tăng tích cực thêm 0,335 đơn vị; 0,396 đơn vị; và 0,155 đơn vị trong khi các nhân tố khác không thay đổi. Và khi nhân tố Sự gắn kết nhân viên (EN), Đổi mới xanh (GI) gia tăng thêm 1 đơn vị thì nhân tố Hiệu quả hoạt động (OP) lần lượt tăng tích cực thêm 0,364 đơn vị; và 0,305 đơn vị trong khi các nhân tố khác không thay đổi.



**Hình 1.** Kết quả mô hình cấu trúc PLS-SEM thể hiện tác động của các nhân tố

Cùng với đó, ta thấy các hệ số VIF của các nhân tố tại Bảng 5 đều nhỏ hơn 3; do đó, không có hiện tượng đa cộng tuyến xảy ra trong mô hình [33].

**Bảng 5.** Kết quả kiểm tra đa cộng tuyến và giá trị R<sup>2</sup>, R<sup>2</sup> hiệu chỉnh

Nhân tố	CSR	EN	GI	OP	Giá trị R <sup>2</sup>	Giá trị R <sup>2</sup> hiệu chỉnh
CSR	1,000	1,000	1,200			
EN				1,759	0,112	0,111
GI				1,851	0,156	0,155
OP					0,469	0,466

Bên cạnh đó theo Bảng 5, (1) R<sup>2</sup> của nhân tố Sự gắn kết nhân viên (EN) là 0,112; điều này cho thấy nhân tố Trách nhiệm xã hội (CSR) giải thích được 11,2% sự biến thiên của nhân tố Sự gắn kết nhân viên (EN), (2) R<sup>2</sup> của nhân tố Đổi mới xanh (GI) là 0,156; điều này cho thấy nhân tố Trách nhiệm xã hội (CSR) giải thích được 15,6% sự biến thiên của nhân tố Đổi mới xanh (GI) và (3) R<sup>2</sup> của nhân tố Hiệu quả hoạt động (OP) là 0,469; điều này cho thấy các nhân tố Trách nhiệm xã hội (CSR), Sự gắn kết nhân viên (EN), Đổi mới xanh (GI) giải thích được 46,9% sự biến thiên của nhân tố Hiệu quả hoạt động (OP).

#### 4. Kết luận và hàm ý chính sách

##### 4.1. Kết luận

Nghiên cứu này chỉ ra được vai trò của Trách nhiệm xã hội, Sự gắn kết nhân viên và Đổi mới xanh trong việc nâng cao OP tại các NHTM trên địa bàn TP. Đà Nẵng; cụ thể: (1) Trách nhiệm xã hội (CSR) tác động tích cực đến Sự gắn kết nhân viên (EN), Đổi mới xanh (GI), Hiệu quả hoạt động (OP) và (2) Sự gắn kết nhân viên (EN), Đổi mới xanh (GI) tác động tích cực đến Hiệu quả hoạt động (OP).

##### 4.2. Các hàm ý quản trị

#### 4.2.1. Các hàm ý chính sách đối với Trách nhiệm xã hội:

- Các NHTM cần phát triển các sản phẩm tài chính xanh, tín dụng ưu đãi cho doanh nghiệp bền vững, và đầu tư vào các lĩnh vực có giá trị gia tăng cao. Đồng thời, tối ưu hóa hiệu quả hoạt động, quản trị rủi ro tốt để đảm bảo lợi nhuận dài hạn cho cổ đông và góp phần ổn định nền kinh tế.

- Các NHTM cần xây dựng và duy trì hệ thống quản lý tuân thủ pháp lý hiệu quả, đảm bảo mọi hoạt động của các Ngân hàng thương mại đều tuân thủ các quy định, luật lệ hiện hành. Và, các NHTM nên hợp tác chặt chẽ với các cơ quan chức năng, luật sư, và các tổ chức kiểm toán độc lập để đảm bảo việc tuân thủ luôn được kiểm tra và giám sát một cách chặt chẽ.

- Các NHTM cần thiết lập bộ quy tắc đạo đức nghề nghiệp, công khai thông tin tài chính, lãi suất, và các điều khoản dịch vụ rõ ràng. Việc ứng dụng công nghệ số giúp khách hàng tiếp cận thông tin dễ dàng, đồng thời hạn chế các hành vi gian lận, trục lợi.

- Các NHTM có thể xây dựng các quỹ từ thiện riêng biệt để hỗ trợ các chương trình xã hội, giáo dục, y tế và phát triển cộng đồng, hợp tác với các tổ chức phi chính phủ hoặc các cơ quan nhà nước để triển khai các hoạt động từ thiện một cách hiệu quả và rộng rãi.

- Các NHTM gia tăng ứng dụng công nghệ số để chuyển đổi các quy trình làm việc từ giấy sang điện tử, giảm thiểu giấy. Và, các NHTM nên áp dụng các công nghệ xanh trong việc vận hành các chi nhánh và trung tâm dữ liệu, nhằm giảm tiêu thụ năng lượng và giảm lượng khí thải carbon.

- Xây dựng một chính sách phúc lợi toàn diện, bao gồm các chế độ bảo hiểm sức khỏe, bảo hiểm xã hội, nghỉ phép hợp lý và các chương trình hỗ trợ tài chính cho nhân viên, nhằm đảm bảo sự ổn định và phát triển của họ trong công việc và cuộc sống. Và, các NHTM cần tổ chức các hoạt động giải trí, team-building và chăm sóc sức khỏe định kỳ, giúp nhân viên giảm căng thẳng.

#### 4.2.2. Các hàm ý quản trị đối với Sự gắn kết nhân viên (EN):

- Các NHTM cần có lộ trình phát triển nghề nghiệp rõ ràng, chính sách thăng tiến minh bạch và chế độ phúc lợi hấp dẫn nhằm tạo sự gắn kết dài lâu với nhân viên. Bên cạnh đó, các NHTM thực hiện việc tổ chức các chương trình vinh danh, khen thưởng định kỳ sẽ giúp nâng cao tinh thần trung thành của nhân viên đối với ngân hàng.

- Các NHTM nên xây dựng hệ thống đánh giá hiệu suất làm việc công bằng, minh bạch, gắn liền với chế độ khen thưởng xứng đáng giúp nhân viên có thêm động lực. Ngoài ra, các NHTM áp dụng các chương trình đào tạo kỹ năng chuyên môn, kỹ năng mềm và cơ hội luân chuyển công việc sẽ giúp nhân viên cảm thấy được phát triển và có động lực cống hiến hơn.

- Các NHTM cần đảm bảo môi trường làm việc chuyên nghiệp, hiện đại, tạo điều kiện làm việc thuận lợi cho nhân viên; chế độ đãi ngộ cần được cải thiện bằng cách cung cấp các phúc lợi như bảo hiểm sức khỏe, hỗ trợ tài chính cho nhân viên mua nhà, vay vốn với lãi suất ưu đãi và các chương trình chăm sóc đời sống tinh thần như teambuilding, nghỉ dưỡng.

- Các NHTM cần xây dựng văn hóa làm việc khuyến khích đổi mới, sẵn sàng lắng nghe ý kiến của nhân viên và tạo cơ hội để họ đề xuất các sáng kiến cải tiến quy trình, sản phẩm, dịch vụ. Ngoài ra, các NHTM có thể tổ chức các cuộc thi ý tưởng sáng tạo, các chương trình nội bộ nhằm thúc đẩy tinh thần đổi mới và chủ động trong công việc.

- Các NHTM cần tổ chức các hoạt động giao lưu, kết nối giữa nhân viên như các sự kiện nội bộ, câu lạc bộ thể thao, hoạt động thiện nguyện nhằm tăng cường sự gắn kết. Và các NHTM nên khuyến khích văn hóa làm việc tôn trọng, hỗ trợ lẫn nhau giữa các đồng nghiệp sẽ giúp xây dựng môi trường làm việc tích cực và bền vững.

#### 4.2.3. Các hàm ý quản trị đối với Đổi mới xanh (GI):

- Các NHTM cần đầu tư vào hạ tầng công nghệ hiện đại, ứng dụng tự động hóa quy trình nhằm tối ưu hóa các tác vụ lặp lại, nâng cao tốc độ xử lý giao dịch. Đồng thời, các NHTM áp dụng việc sử dụng dữ liệu lớn (Big Data) và trí tuệ nhân tạo (AI) trong phân tích rủi ro, quản trị tín dụng giúp ngân hàng vận hành hiệu quả và giảm thiểu sai sót.

- Các NHTM cần liên tục nghiên cứu, cập nhật xu hướng tiêu dùng tài chính để đưa ra các sản phẩm phù hợp, như dịch vụ tài chính cá nhân hóa, các gói tín dụng linh hoạt và phương thức thanh toán tiện lợi hơn. Đồng thời, việc cải thiện trải nghiệm khách hàng thông qua giao diện thân thiện, dịch vụ đa kênh giúp giữ chân khách hàng hiệu quả hơn.

- Các NHTM cần xây dựng văn hóa đổi mới, tạo ra các sân chơi cho nhân viên và các bộ phận công nghệ đưa ra ý tưởng mới. Các NHTM nên hợp tác với các startup công nghệ tài chính (FinTech) hoặc tổ chức các cuộc thi sáng tạo nội bộ sẽ giúp ngân hàng khai thác tối đa tiềm năng công nghệ.

- Các NHTM cần nghiên cứu và triển khai công nghệ AI trong chatbot, phân tích hành vi khách hàng và chấm điểm tín dụng. Công nghệ blockchain có thể được áp dụng trong thanh toán xuyên biên giới, hợp đồng thông minh, giúp tăng tính bảo mật và minh bạch; hợp tác với các công ty FinTech sẽ giúp ngân hàng mở rộng dịch vụ và cải thiện khả năng tiếp cận khách hàng.

- Các NHTM cần đầu tư mạnh vào nền tảng ngân hàng số, cung cấp các dịch vụ trực tuyến toàn diện từ mở tài khoản, cấp tín dụng đến đầu tư và quản lý tài chính cá nhân. Ngoài ra, các NHTM nên phát triển mô hình ngân hàng mở giúp ngân hàng kết nối linh hoạt với các đối tác, mang lại trải nghiệm tài chính đa dạng cho khách hàng.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] N. Ahmad, R. T. Naveed, M. Scholz, M. Irfan, M. Usman, and I. Ahmad, "CSR communication through social media: A litmus test for banking consumers' loyalty," *Sustainability*, vol. 13, no. 4, 2021, Art. no. 2319, 2021, doi: 10.3390/su13042319.
- [2] A. Safi, Y. Chen, A. Qayyum, S. Wahab, and M. Amin, "How does corporate social and environmental responsibility contribute to investment efficiency and performance? Evidence from the financial sector of China," *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, vol. 36, no. 2, 2023, Art. no. 2142816, doi: 10.1080/1331677X.2022.2142816.
- [3] H. Fukuyama and Y. Tan, "Implementing strategic disposability for performance evaluation: Innovation, stability, profitability and corporate social responsibility in Chinese banking," *European Journal of Operational Research*, vol. 296, no. 2, pp. 652-668, 2022.
- [4] S. Begum, M. Ashfaq, E. Xia, and U. Awan, "Does green transformational leadership lead to green innovation? The role of green thinking and creative process engagement," *Business Strategy and the Environment*, vol. 31, no. 1, pp. 580-597, 2022.
- [5] S. A. Hosseini, A. Moghaddam, H. Damganian, and M. S. Nikabadi, "The effect of perceived CSR and sustainable human resources on employee engagement with the moderating role of the employer brand," *Employee Responsibilities & Rights Journal*, vol. 34, no. 2, pp. 101-121, 2022, doi: 10.1007/s10672-021-09376-0
- [6] T. C. Bugandwa, E. B. Kanyurhi, D. B. M. Akonkwa, and B. H. Mushigo, "Linking CSR to trust in the banking sector: Exploring disaggregated relations," *International Journal of Bank Marketing*, vol. 39, no. 4, pp. 592-617, 2021.
- [7] G. Barauskaite and D. Streimikiene, "CSR and financial performance of companies: The puzzle of concepts, definitions and assessment methods," *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, vol. 28, no. 1, pp. 278-287, 2021.
- [8] A. F. Forgione, I. Laguir, and R. Stagliano, "Effect of corporate social responsibility scores on bank efficiency: The moderating role of institutional context," *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, vol. 27, no. 5, pp. 2094-2106, 2020.
- [9] C. H. Shen, M. W. Wu, T. H. Chen, and H. Fang, "To engage or not to engage in corporate social responsibility: Empirical evidence from global banking sector," *Economic Modelling*, vol. 55, pp. 207-225, 2016, doi: 10.1016/j.econmod.2016.02.007.
- [10] O. Shafique and B. S. Ahmad, "Impact of corporate social responsibility on the financial performance of banks in Pakistan: Serial mediation of employee satisfaction and employee loyalty," *Journal of Public Affairs*, vol. 22, no. 3, 2022, Art. no. e2397.
- [11] F. S. Mishkin, *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*, Pearson, 2021.
- [12] A. N. Berger and D. B. Humphrey, "Efficiency of financial institutions: International survey and directions for future research," *European Journal of Operational Research*, vol. 98, no. 2, pp. 175-212, 1997.

- [13] R. S. Kaplan and D. P. Norton, *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*, Harvard Business Press, 1996.
- [14] S. Belasri, M. Gomes, and G. Pijourlet, "Corporate social responsibility and bank efficiency," *Journal of Multinational Financial Management*, vol. 54, 2020, Art. no. 100612.
- [15] A. B. Tulcanaza-Prieto, H. Shin, Y. Lee, and C. W. Lee, "Relationship among CSR initiatives and financial and non-financial corporate performance in the Ecuadorian banking environment," *Sustainability*, vol. 12, no. 4, pp. 16-21, 2020.
- [16] M. Farrukh, M. Sajid, J. W. C. Lee, and I. A. Shahzad, "The perception of corporate social responsibility and employee engagement: Examining the underlying mechanism," *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, vol. 27, no. 2, pp. 760-768, 2020.
- [17] W. Cheffi, A. Abdel-Maksoud, and M. O. Farooq, "CSR initiatives, organizational performance and the mediating role of integrating CSR into management control systems: Testing an inclusive model within SMEs in an emerging economy," *Journal of Management Control*, vol. 32, no. 3, pp. 333-367, 2021, doi: 10.1007/s00187-021-00323-6.
- [18] C. T. Jie and N. A. M. Hasan, "Predictors of employees' job satisfaction through corporate social responsibility CSR practices in Malaysian Banking Company," *Advanced Science Letters*, vol. 24, no. 5, pp. 3072-3078, 2018, doi: 10.1166/asl.2018.11320.
- [19] S. Lohana, M. Imran, A. Harouache, A. Sadia, and Z. Ur Rehman, "Impact of environment, culture, and sports tourism on the economy: A mediation-moderation model," *Economic Research-Ekonomiska Istrazivanja*, vol. 36, no. 3, 2023, Art. no. 222306.
- [20] M. Asrar-Ul-Haq, K. P. Kuchinke, and A. Iqbal, "The relationship between corporate social responsibility, job satisfaction, and organizational commitment: Case of Pakistani higher education," *Journal of Cleaner Production*, vol. 142, pp. 2352-2363, 2017.
- [21] W. Wu, Y. Liu, T. Chin, and W. Zhu, "Will green CSR enhance innovation? A perspective of public visibility and firm transparency," *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 15 no. 2, pp. 268, 2018, doi: 10.3390/ijerph15020268.
- [22] J. M. Santos-Jaén, A. Madrid-Guijarro, and D. García-Pérez-de-Lema, "The impact of corporate social responsibility on innovation in small and medium-sized enterprises: The mediating role of debt terms and human capital," *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, vol. 28, no. 4, pp. 1200-1215, 2021.
- [23] A. Raza, A. Saeed, M. K. Iqbal, U. Saeed, I. Sadiq, and N. A. Faraz, "Linking CSR to customer loyalty through co-creation and customer company identification: Exploring sequential mediation mechanism," *Sustainability*, vol. 12, no. 6, 2020, Art. no. 2525.
- [24] F. Gangi, M. Mustilli, and N. Varrone, "The impact of corporate social responsibility CSR knowledge on corporate financial performance: Evidence from the European banking industry," *Journal of Knowledge Management*, vol. 23, no. 1, pp. 110-134, 2019.
- [25] Z. K. Pathan, Y. B. Yusof, N. H. B. Abas, A. Adam, and Y. Saif, "Factors affecting implementation of ISO 9001: 2015 in manufacturing sector," *Psychology and Education*, vol. 58, no. 2, pp. 883-888, 2021.
- [26] U. Ali, A. Iqbal, M. Sohail, F. A. Abdullah, and Z. Khan, "Compact implicit difference approximation for time-fractional diffusion-wave equation," *Alexandria Engineering Journal*, vol. 61, no. 5, pp. 4119-4126, 2022.
- [27] A. T. Tensay and M. Singh, "The nexus between HRM, employee engagement and organizational performance of federal public service organizations in Ethiopia," *Heliyon*, vol. 6, no. 6, 2020, Art. no. e04094, doi: 10.1016/j.heliyon.2020.e04094.
- [28] Z. Ali, M. Bashir, and A. Mehreen, "Managing organizational effectiveness through talent management and career development: The mediating role of employee engagement," *Journal of Management Sciences*, vol. 61, pp. 62-78, 2019.
- [29] C. P. Padilla-Lozano and P. Collazzo, "Corporate social responsibility, green innovation and competitiveness—causality in manufacturing," *Competitiveness Review: An International Business Journal*, vol. 32, no. 7, pp. 21-39, 2022, doi: 10.1108/CR-12-2020-0160.
- [30] S. Begum, M. Ashfaq, E. Xia, and U. Awan, "Does green transformational leadership lead to green innovation? The role of green thinking and creative process engagement," *Business Strategy and the Environment*, vol. 31, no. 1, pp. 580-597, 2022.
- [31] A. Adam, T. H. Sam, K. Latif, Y. Yusof, Z. Khan, D. Ali Memon, Y. Saif, N. Hatem, M. Iliyas Ahmed, and A. Z. Abdul Kadir, "Review on advanced CNC controller for manufacturing in industry

- 4.0,” In *Enabling industry 4.0 through advances in manufacturing and materials: Selected articles from iM3F, Malaysia*, 2022, pp. 261-269.
- [32] A. N. El-Kassar and S. K. Singh, “Green innovation and organizational performance: The influence of big data and the moderating role of management commitment and HR practices,” *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 144, pp. 483-498, 2019.
- [33] J. F. Hair, J. J. Risher, M. Sarstedt, and C. M. Ringle, “When to Use and How to Report the Results of PLS-SEM,” *European Business Review*, vol. 31, pp. 2-24, 2019.
- [34] J. F. Hair, G. T. M. Hult, C. Ringle, and M. Sarstedt, *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2016.
- [35] C. Fornell and D. F. Larcker, “Evaluating structural equation models with unobservable variables, measurement error,” *Journal of marketing research*, vol.18, no.1, pp. 39-50, 1981.
- [36] T. Hoang and N. M. N. Chu, *Textbook of Research Data Analysis with SPSS*, vol. 1 & 2, Hong Duc Publishing House, Vietnam, 2008.