

TÁC ĐỘNG CỦA THỰC THI ESG ĐẾN GIÁ TRỊ CỦA NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI TẠI VIỆT NAM: VAI TRÒ ĐIỀU TIẾT CỦA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

THE IMPACT OF ESG IMPLEMENTATION ON THE VALUE OF COMMERCIAL BANKS IN VIETNAM:
THE MODERATING ROLE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY

Lê Đức Hoàng¹, Đặng Phương Linh^{2,*}, Hoàng Huyền Châu²,
Hàn Yến Nhi², Hoàng Thu Phương², Dương Đào Thanh Tâm²

DOI: <http://doi.org/10.57001/huih5804.2025.231>

TÓM TẮT

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá tác động của việc thực thi ESG (Môi trường, Xã hội, Quản trị) đến giá trị của các ngân hàng thương mại tại Việt Nam và vai trò điều tiết của mức độ phát triển công nghệ thông tin - truyền thông đối với mối quan hệ trên. Dựa trên kết quả hồi quy các mô hình kinh tế lượng với số liệu mảng của 20 ngân hàng thương mại ở Việt Nam trong giai đoạn từ năm 2019 đến năm 2022, nghiên cứu đã chỉ ra việc thực thi ESG có tác động tích cực đến giá trị ngân hàng thương mại. Các ngân hàng tuân thủ tiêu chuẩn ESG càng chặt chẽ càng thể hiện được tốt hơn giá trị thị trường của mình. Việc ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong hoạt động liên quan tới phát triển bền vững hay kinh doanh cho thấy mối liên hệ tích cực. Các ngân hàng thương mại có mức độ áp dụng công nghệ thông tin và truyền thông mạnh hơn thì ảnh hưởng của ESG tới giá trị của ngân hàng cũng rõ rệt hơn. Dựa trên kết quả nghiên cứu, các tác giả đề xuất một số khuyến nghị cho các ngân hàng thương mại ở Việt Nam.

Từ khóa: Công nghệ thông tin và truyền thông, ESG, ICT, ngân hàng thương mại, phát triển bền vững.

ABSTRACT

This study aims to assess the impact of ESG (Environmental, Social, and Governance) implementation on the value of commercial banks in Vietnam, as well as the moderating role of Information and Communication Technology (ICT) development in this relationship. Based on panel data regression analysis of 20 commercial banks in Vietnam over the period from 2019 to 2022, the study finds that ESG implementation has a positive effect on bank value. Commercial banks that adhere more closely to ESG standards tend to demonstrate higher market value. The integration of ICT into sustainability-related and business operations also shows a positive association. In particular, banks with a higher degree of ICT adoption experience a more pronounced impact of ESG implementation on their value. Based on these findings, the authors propose several recommendations for commercial banks in Vietnam.

Keywords: Information and Communication Technology, ESG, ICT, commercial bank, sustainable development.

¹Khoa Toán Kinh tế, Đại học Kinh tế Quốc dân

²Viện Ngân hàng - Tài chính, Đại học Kinh tế Quốc dân

*Email: phuonglinh.dang@gmail.com

Ngày nhận bài: 26/02/2025

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 22/4/2025

Ngày chấp nhận đăng: 28/6/2025

1. GIỚI THIỆU

Dưới tác động ngày càng nghiêm trọng của biến đổi khí hậu, phát triển bền vững đã trở thành một xu hướng tất yếu. Theo Ủy ban liên chính phủ về biến đổi khí hậu

(IPCC), năm 2024 vừa qua ghi nhận mức nhiệt độ trung bình toàn cầu cao nhất trong lịch sử, tăng khoảng 1,55°C so với thời kỳ tiền công nghiệp. Sự gia tăng này không chỉ gây ra những hậu quả nghiêm trọng đối với hệ sinh thái,

môi trường mà còn đe dọa sự phát triển kinh tế - xã hội của nhiều quốc gia. Trước tình hình nguy cấp này, các quốc gia cần chung tay ứng phó bằng cách đẩy mạnh phát triển bền vững. Hiện nay, để đáp ứng nhu cầu về phát triển bền vững, nhiều tổ chức về định hướng xanh đã đề ra những chỉ tiêu nhằm đo lường cụ thể về mức độ thực thi phát triển bền vững tại các doanh nghiệp. Trong đó sự xuất hiện của bộ chỉ tiêu ESG (Môi trường, Xã hội và Quản trị) như một thước đo quan trọng giúp đánh giá mức độ cam kết của các doanh nghiệp với phát triển bền vững. Tại Việt Nam, việc thực thi ESG ngày càng được chú trọng, đặc biệt trong lĩnh vực tài chính - ngân hàng.

Khi xu hướng phát triển bền vững ngày càng được chú trọng, tiêu chuẩn ESG không còn là một lựa chọn mà đã trở thành yếu tố then chốt định hình chiến lược kinh doanh dài hạn của các Ngân hàng Thương mại (NHTM). Quan điểm này được củng cố bởi sự thay đổi trong tư duy của giới đầu tư, những người ngày càng coi trọng các hoạt động ESG như một thước đo quan trọng để đánh giá rủi ro và tiềm năng tăng trưởng của NHTM. Cụ thể, sự quan tâm đến ESG không chỉ đơn thuần là việc đánh giá các rủi ro truyền thống mà còn là việc phân tích khả năng tạo dựng giá trị bền vững. Một câu hỏi đặt ra là “Liệu việc các NHTM theo đuổi các mục tiêu ESG có thực sự tạo ra giá trị bền vững, thu hút đầu tư và gia tăng giá trị ngân hàng, hay ngược lại, sẽ gây ra sự thất vọng cho nhà đầu tư do việc phân bổ nguồn lực không hiệu quả, ảnh hưởng đến mục tiêu tối đa hóa lợi nhuận?”.

Trong bối cảnh phát triển không ngừng của công nghệ thông tin, Bộ Kế hoạch và Đầu tư khẳng định rằng “Công nghệ đổi mới, sáng tạo và chuyển đổi số là động lực mạnh mẽ để Việt Nam phát triển nhanh chóng, bứt phá và bền vững”. Hội nghị cấp cao Liên hợp quốc về phát triển bền vững (Rio+20) cũng thừa nhận vai trò không thể thiếu của việc ứng dụng công nghệ thông tin - truyền thông (CNTT-TT) trong phát triển xã hội thông minh và trong tiến trình phát triển kinh tế bền vững dài hạn. Với vai trò là động lực chính thúc đẩy nền kinh tế, các NHTM Việt Nam đang tích cực ứng dụng CNTT-TT (ICT) vào hoạt động kinh doanh với kỳ vọng nâng cao hiệu quả và tăng cường tính minh bạch. Việc các NHTM tích hợp ESG với nền tảng công nghệ có thực sự mang lại cho họ lợi thế cạnh tranh bền vững trong dài hạn. Như vậy, trong bối cảnh ứng dụng CNTT-TT như hiện nay, việc triển khai thực hiện các mục tiêu ESG tại các ngân hàng thương mại sẽ thay đổi như thế nào? Liệu CNTT-TT có thể đóng vai trò điều tiết trong việc tối ưu hóa hiệu quả thực thi các mục tiêu ESG, từ đó gia tăng giá trị bền vững cho các NHTM hay không?

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm xác định một cách rõ ràng tác động của việc thực thi ESG lên giá trị ngân hàng và vai trò điều tiết của ứng dụng CNTT-TT trong mối quan hệ đó của 20 NHTM tại Việt Nam giai đoạn 2019 - 2022. Kết quả nghiên cứu này sẽ cung cấp những bằng chứng khoa học quan trọng để hỗ trợ các ngân hàng thương mại xây dựng chiến lược kinh doanh phù hợp trong việc nâng cao giá trị của họ.

2. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU, CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Tổng quan nghiên cứu

Với xu hướng phát triển bền vững hiện nay, các doanh nghiệp chú trọng hơn trong việc đầu tư ESG vào quá trình hoạt động của họ nhằm nâng cao giá trị. Al-Hiyari và Kolsi đã nghiên cứu và chỉ ra mối quan hệ tích cực của thực thi ESG đến giá trị công ty thông qua giá trị sổ sách của vốn chủ sở hữu (BVE) của các công ty phi tài chính [1]. Khi nghiên cứu mối quan hệ của thực thi ESG đến giá trị doanh nghiệp, Naeem và cộng sự đã xem xét tác động của ESG nói chung và tách riêng ba trụ cột [2]. Kết quả của nghiên cứu chỉ ra rằng cả ESG chung và 3 trụ cột riêng đều có tác động tích cực đến Tobin's Q. Ngoài ra khi xem xét vai trò của ESG trong giá trị của các NHTM, Aras & cộng sự cũng cho rằng thực thi ESG có ảnh hưởng tích cực đến giá trị ngân hàng đối với cả tỷ lệ giá trên giá trị sổ sách (PBV) và Tobin's Q [3].

Chuyển đổi số cũng là một trong những mục tiêu mà các quốc gia hướng tới và khi đi kèm với phát triển bền vững thì mối quan hệ này sẽ tác động tích cực hơn đến giá trị của các doanh nghiệp. Điều này đã được minh chứng qua một số bằng chứng thực nghiệm trên thế giới khi xem xét vai trò điều tiết của công nghệ thông tin đến mối quan hệ giữa ESG và giá trị của các doanh nghiệp. Nghiên cứu của Fu và Li chứng minh được chuyển đổi số có thể điều chỉnh và điều tiết mối quan hệ tích cực giữa ESG với hiệu suất tài chính để đảm bảo tăng trưởng bền vững cho các công ty [4]. Rizky và cộng sự cho rằng mối quan hệ giữa ESG và giá trị (Tobin's Q) trong các doanh nghiệp chỉ tích cực khi doanh nghiệp đó đã áp dụng số hóa. Khi xem xét vai trò điều tiết của ICT lên mối quan hệ giữa ESG và Tobin's Q, Shailesh Rastogi và Kuldeep Singh cũng kết luận rằng ảnh hưởng của ESG và ICT đối với định giá ngân hàng là ảnh hưởng tích cực, giá trị ICT cao khiến ESG tác động rõ rệt hơn đến giá trị Tobin's Q [5, 6].

Với vai trò trung gian tài chính, cung ứng vốn cho nền kinh tế, ngày càng nhiều ngân hàng và các tổ chức tài chính tại Việt Nam áp dụng ESG vào hoạt động thực tiễn để hướng tới thông điệp chung tay vì sự phát triển bền

vững. Do đó, trong thời gian qua, tại thị trường Việt Nam, nghiên cứu hoạt động ESG trong Ngân hàng đã thu hút nhiều sự quan tâm từ các học giả trong nước, được thể hiện qua một số nghiên cứu nhất định. Các nghiên cứu [7, 8] đã chỉ ra tác động tích cực của ESG đối với hiệu quả tài chính của ngân hàng, hay việc công bố thông tin ESG sẽ góp phần cải thiện khả năng sinh lời, nâng cao vị thế cạnh tranh và gia tăng lợi nhuận của ngân hàng. Tuy nhiên, các nghiên cứu trên chỉ xem xét tác động đến hiệu quả hoạt động kinh doanh chứ chưa có nghiên cứu nào xem xét mối quan hệ giữa ESG với giá trị của các NHTM. Ngoài ra, tại Việt Nam chưa có nghiên cứu xem xét vai trò điều tiết của ICT trong tác động của ESG lên giá trị của ngân hàng thương mại.

2.2. Cơ sở lý thuyết

Giá trị của NHTM có thể được nhìn nhận từ nhiều góc độ khác nhau, gồm có giá trị tài chính, giá trị thị trường, giá trị trong mắt các cổ đông, khách hàng và cộng đồng. Điều này phản ánh hiệu quả tài chính của ngân hàng trong việc sử dụng các tài sản và nguồn lực để tạo ra lợi nhuận bền vững. Vì vậy, giá trị của NHTM thường được các bên liên quan quan tâm, thể hiện qua nhiều khía cạnh khác nhau, bao gồm vai trò của nó trong nền kinh tế - xã hội và lợi ích mà nó mang lại cho khách hàng, nhà đầu tư cũng như doanh nghiệp. Một phần đáng kể giá trị thị trường hiện nay được tạo thành từ tài sản vô hình, chẳng hạn như niềm tin của các bên liên quan, danh tiếng, chiến lược kinh doanh, chiến lược quản lý rủi ro, vốn con người, tính hợp pháp của hoạt động và chuỗi cung ứng của các ngân hàng. Các ngân hàng hiện đang công bố thông tin ngoài kết quả tài chính của họ và hỗ trợ việc mở rộng khuôn khổ báo cáo để bao gồm các hoạt động bền vững bởi các hoạt động kinh doanh bền vững đang trở thành một kênh thông tin đặc lực phản ánh sức khỏe tài chính, hiệu quả hoạt động và giá trị doanh nghiệp của công ty trong nền kinh tế hiện đại.

Tăng trưởng bền vững trong ngành ngân hàng là yếu tố quan trọng để ứng phó với bối cảnh kinh tế bất ổn [9]. Khi đo lường hiệu quả hoạt động bền vững của một công ty trong báo cáo bền vững, ESG là bộ tiêu chuẩn về hiệu quả hoạt động của môi trường, xã hội và quản trị doanh nghiệp, trở thành khuôn khổ phổ biến trên thế giới [10]. Do vậy, việc thực thi ESG trong NHTM nhằm xây dựng và gia tăng giá trị bền vững là xu thế tất yếu trong quá trình hội nhập toàn cầu. Ngân hàng với vai trò tiên phong trong nền kinh tế, cần xây dựng chiến lược thích hợp nhằm tuân thủ pháp lý, đồng thời có thể phát triển lâu dài. Lý thuyết các bên liên quan cho rằng, doanh nghiệp

ngoài mục tiêu tối đa hóa lợi ích cho các chủ sở hữu thì việc làm hài lòng các bên liên quan cũng rất quan trọng [11]. ESG có thể giúp các NHTM phát triển phù hợp với xu hướng thời đại, tăng trưởng bền vững, nâng cao giá trị trên thị trường, qua đó gia tăng sự hấp dẫn với nhà đầu tư, khách hàng và cổ đông. Để phản ánh Giá trị NHTM, nghiên cứu này sử dụng Tobin's Q. Đây là một chỉ số thường được dùng làm phương tiện định giá cao hay thấp của một doanh nghiệp, hay còn được biết đến là thước đo định giá cổ phiếu. Nói cách khác, nó thể hiện tỷ số giữa định giá thị trường và giá trị nội tại, doanh nghiệp có hệ số này cao thường có tiềm năng tăng trưởng tốt.

Ngoài ra, tất cả các NHTM không thể đứng ngoài công cuộc đổi mới công nghệ. Theo Liên minh Bưu chính Quốc tế (ITU), chỉ số ICT là một thước đo mức độ phát triển của lĩnh vực Công nghệ Thông tin và Truyền thông tại mỗi quốc gia, nhằm phản ánh sự đầu tư và khả năng ứng dụng các Công nghệ này trong các hoạt động kinh tế - xã hội. Việc ứng dụng ICT ngày càng mạnh mẽ sâu rộng là đòi hỏi bắt buộc trong quá trình chuyển đổi số và số hóa việc quản trị ở các NHTM. Đồng thời, sự phát triển của CNTT-TT ảnh hưởng tới việc thực thi ESG trong hoạt động của ngân hàng và tác động đến giá trị ngân hàng thương mại.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu thứ cấp, được thu thập từ các tài liệu như báo cáo tài chính hợp nhất đã được kiểm toán, báo cáo thường niên và báo cáo phát triển bền vững của các NHTM tại Việt Nam trong giai đoạn từ 2019 - 2022. Tuy nhiên, có một số NHTM đang trong quá trình tái cơ cấu hoạt động và chưa có dữ liệu công bố hoặc công bố không đầy đủ về hoạt động phát triển bền vững. Sau khi thực hiện sàng lọc và xử lý, nhóm tác giả sử dụng dữ liệu mẫu nghiên cứu gồm 20 NHTM tại Việt Nam trong nghiên cứu này.

Dữ liệu về thực thi ESG được thu thập bằng cách tính điểm thực thi ESG theo khung tham chiếu là bộ Chỉ số phát triển bền vững của Tổ chức Sáng kiến Báo cáo Toàn cầu (GRI). Các điểm số được tổng hợp dựa trên thông tin công khai do các NHTM công bố qua báo cáo thường niên, báo cáo phát triển bền vững. Nhóm nghiên cứu thực hiện đối chiếu các tiêu chí mà NHTM đã thực hiện và đạt được với 36 chỉ tiêu GRI theo khung tiêu chuẩn GRI 2021 liên quan đến ngành ngân hàng, từ đó tính được điểm thực thi ESG của từng mẫu nghiên cứu theo công thức:

$$\text{Điểm thực thi ESG} = \frac{\text{Tổng số lượng chỉ tiêu đạt được}}{\text{Tổng chỉ tiêu}}$$

Điểm số sẵn sàng phát triển và ứng dụng CNTT-TT (ICT) của NHTM được thu thập trong Báo cáo Việt Nam ICT Index (<https://vaip.org.vn>).

2.3.2. Giả thuyết nghiên cứu và mô hình nghiên cứu

Giả thuyết nghiên cứu

Lý thuyết trách nhiệm xã hội cho rằng các doanh nghiệp và các bên liên quan là một "cộng đồng". Điều đó có nghĩa là giá trị của doanh nghiệp được hiện thực hóa bằng cách đáp ứng kỳ vọng của các bên liên quan. Phù hợp với quan điểm của các bên liên quan [12], quản lý ngân hàng dựa trên ESG có thể hoạt động như một cơ chế hạn chế rủi ro và cải thiện hiệu suất tài chính và định giá. Harjoto và Laksmana [13] đã xem xét cơ chế mà ESG tác động tích cực đến giá trị công ty; nghiên cứu báo cáo rằng trách nhiệm xã hội đóng vai trò là cơ chế kiểm soát nhằm hạn chế việc chấp nhận rủi ro quá mức của doanh nghiệp. Miralles Quiros và cộng sự [14] đã phát hiện ra rằng báo cáo phát triển bền vững do các ngân hàng niêm yết công bố theo hướng dẫn của Sáng kiến Báo cáo Toàn cầu (GRI) có mang lại giá trị gia tăng cho các nhà đầu tư trên mười thị trường chứng khoán lớn của châu Âu. Ngoài ra, một nghiên cứu sử dụng phân tích hồi quy dữ liệu bảng với mẫu nghiên cứu gồm 20 doanh nghiệp niêm yết ở Na Uy cho thấy rằng các sáng kiến ESG ảnh hưởng tích cực đến Tobin's Q [15].

Bên cạnh đó, sự chỉ trích gay gắt đối với ESG lại xuất phát từ quan điểm trái ngược, coi đó là giả thuyết đầu tư quá mức. Theo đó, ESG khiến công ty chuyển hướng các nguồn lực khan hiếm khỏi việc tối đa hóa tài sản của cổ đông, điều này sẽ bóp nghẹt đầu tư, do đó làm giảm giá trị ngân hàng; do đó, nghiên cứu này chỉ ra tác động tiêu cực của ESG đến hiệu suất của ngân hàng [16, 17]. Trong nghiên cứu [18], khi xem xét tác động của điểm số ESG đối với giá trị ngân hàng của 81 Ngân hàng Châu Âu hoạt động tại 19 quốc gia sau cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu, nhóm tác giả nhận thấy mối quan hệ tiêu cực, với điểm số ESG cao làm giảm giá trị ngân hàng, phù hợp với quan điểm "đầu tư quá mức". Tương tự, nghiên cứu [19] thực hiện đánh giá tác động của điểm số ESG đến hiệu suất tài chính của ngành ngân hàng trong khu vực ASEAN, kết quả cho thấy tác động tiêu cực đáng kể của điểm số ESG đến giá trị công ty.

Như vậy, tác động của thực thi ESG đến Giá trị của các NHTM đang còn chưa thực sự được làm rõ và thống nhất giữa các nghiên cứu. Nghiên cứu này theo đuổi lý thuyết trách nhiệm xã hội để kiểm tra xem ESG có tuân thủ giả thuyết tạo ra giá trị hay xói mòn giá trị, nhóm tác giả đưa ra giả thuyết để xem xét mối quan hệ giữa ESG và Giá trị của NHTM như sau:

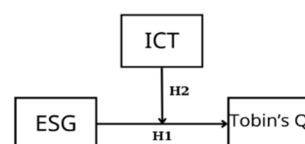
Giả thuyết 1: Việc thực thi ESG có tác động tích cực đến giá trị của NHTM.

Trong thực tế, sự hạn chế về tài nguyên, công nghệ chưa đáp ứng nhu cầu thiết yếu của doanh nghiệp và thông tin bất cân xứng giữa các bên liên quan đã hạn chế khả năng nâng cao hiệu quả thực thi ESG của nhiều doanh nghiệp. Do đó, những doanh nghiệp này phải đối mặt với sự gia tăng chi phí, giảm hiệu quả hoạt động khi thực hiện các hoạt động ESG và không được khuyến khích thực hiện chúng do không đủ năng lực [20]. Chuyển đổi số, nâng cao năng lực ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông có thể cung cấp giải pháp khả thi cho vấn đề này [21]. Dựa trên lý thuyết chủ thể - đại lý, các nhà quản lý thường không muốn đầu tư vào công nghệ thông tin. Tuy nhiên, ESG có hiệu quả làm giảm xung đột chủ thể - đại lý thông qua các ràng buộc về động cơ và đảm bảo sự tách biệt của các quyết định quản lý và kiểm soát của doanh nghiệp [22]. Đồng thời, các nhà đầu tư sẵn sàng chuyển vốn của họ sang các doanh nghiệp có xếp hạng bền vững cao hơn, buộc các nhà quản lý phải chuyển từ hành vi vì lợi ích cá nhân sang các chiến lược bền vững. Rastogi & Singh đã nêu bật ảnh hưởng của chi phí công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) đến tác động của ESG đối với giá trị ngân hàng, cụ thể, ICT điều chỉnh tích cực mối liên hệ của ESG với định giá ngân hàng [23]. Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả muốn tìm bằng chứng thực nghiệm về việc ứng dụng CNTT-TT làm khuếch đại tác động của ESG tới Giá trị của các NHTM ở Việt Nam. Giả thuyết nghiên cứu được đề xuất:

Giả thuyết 2: Tác động của thực thi ESG đối với Giá trị của NHTM sẽ mạnh hơn khi mức độ mức độ ứng dụng CNTT-TT trong ngân hàng cao hơn.

Mô hình nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng chỉ số Tobin's Q để đo lường giá trị của các NHTM. Bên cạnh đó, các tác giả sử dụng biến tương tác ESG*ICT để xem xét ảnh hưởng của mức độ ứng dụng CNTT-TT tới mối quan hệ giữa ESG và Tobin's Q của các NHTM (hình 1).



Hình 1. Khung nghiên cứu (Nguồn: Nghiên cứu của các tác giả)

Để kiểm tra giả thuyết H1, nhóm nghiên cứu xây dựng mô hình nghiên cứu như sau:

$$\text{Tobin's } Q_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{ESG}_{it} + \beta_2 \text{ROA}_{it} + \beta_3 \text{EPS}_{it} + \beta_4 \text{Leverage}_{it} + \beta_5 \text{SIZE}_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

Mô hình nghiên cứu xem xét giả thuyết H2 như sau:

$$\text{Tobin's } Q_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{ESG}_{it} + \beta_2 \text{ESG}_{it} * \text{ICT}_{it} + \beta_3 \text{ICT}_{it} + \beta_4 \text{ROA}_{it} + \beta_5 \text{EPS}_{it} + \beta_6 \text{Leverage}_{it} + \beta_7 \text{SIZE}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Các biến số sử dụng trong mô hình được kí hiệu và định nghĩa như trong bảng 1.

Bảng 1. Mô tả các biến số trong mô hình

Tên biến	Mô tả biến	Công thức tính
Tobin's Q	Giá trị của NHTM	
ESG	Điểm thực thi ESG của ngân hàng	$\frac{\text{Số chỉ tiêu đạt được}}{\text{Tổng chỉ tiêu}}$
ICT	Chỉ số sẵn sàng cho phát triển và Ứng dụng CNTT-TT của NHTM Việt Nam	
ESG*ICT	Biến tương tác giữa ESG và ICT	
ROA	Tỷ suất lợi nhuận sau thuế trên Bình quân tổng tài sản (%)	$\frac{\text{Lợi nhuận sau thuế}}{\text{Tổng tài sản bình quân}} \times 100\%$
EPS	Thu nhập trên một cổ phiếu (Nghìn Việt Nam đồng/ cổ phiếu)	$\frac{\text{Lợi nhuận sau thuế}}{\text{Số cổ phiếu lưu hành}}$
Leverage	Tỷ lệ nợ trên vốn chủ sở hữu	$\frac{\text{Nợ}}{\text{Vốn chủ sở hữu}}$
SIZE	Quy mô của ngân hàng (Nghìn tỷ)	

Nguồn: Nghiên cứu của các tác giả

2.3.3. Phương pháp ước lượng mô hình

Nghiên cứu sử dụng mô hình hồi quy tuyến tính đa biến và dữ liệu bảng chứa số liệu các biến phụ thuộc và độc lập của các mẫu nghiên cứu với sự hỗ trợ của phần mềm Stata 14.0. Các mô hình trước tiên được ước lượng bằng phương pháp bình phương nhỏ nhất thông thường OLS với số liệu gộp (Pooled OLS), sau đó hồi quy mô hình tác động cố định FEM và mô hình tác động ngẫu nhiên REM với số liệu mảng, để so sánh và lựa chọn. Kiểm định Hausman cho thấy mô hình phù hợp là mô hình FEM. Tuy nhiên các kiểm định khuyết tật cho thấy mô hình tồn tại hiện tượng phương sai của sai số thay đổi và hiện tượng tự tương quan, do đó nhóm nghiên cứu sử dụng phương pháp bình phương nhỏ nhất tổng quát FGLS để khắc phục các hiện tượng này.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả nghiên cứu

3.1.1. Thống kê mô tả

Kết quả thống kê mô tả cho thấy chỉ số Tobin's Q có giá trị trung bình là 2,358, nghĩa là trung bình các ngân hàng thương mại trong mẫu có giá trị thị trường cao hơn giá trị sổ sách khoảng 2,36 lần. Tuy nhiên, với mức thấp nhất là 0,560 cho thấy tồn tại một số NHTM bị định giá thấp hơn giá trị sổ sách. Điểm số thực thi ESG của 20

NHTM có giá trị nhỏ nhất và giá trị lớn nhất lần lượt là 0,11 và 0,75 phản ánh sự khác biệt về mức độ thực hiện các mục tiêu ESG giữa các NHTM. Bên cạnh những ngân hàng thương mại đã đạt được tương đối nhiều các tiêu chí ESG thì vẫn còn những NHTM đang ở bước đầu hoàn thành những tiêu chí ESG cơ bản. Giá trị của lợi nhuận sau thuế trên tổng tài sản dao động trong khoảng từ 7,5% đến 27,9% và có giá trị trung bình là 17,7%. Điều này cho thấy, việc quản lý các nguồn lực kinh tế của các NHTM tại Việt Nam đang có hiệu quả sử dụng khác nhau.

Bảng 2. Thống kê mô tả

Variable	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
Tobin's Q	80	2,358	0,954	0,560	4,300
ESG	80	0,451	0,185	0,111	0,750
ROA	80	0,177	0,048	0,075	0,279
EPS	80	3145,725	1267,096	704	6334
Leverage	80	12,024	4,242	4,891	21,289
SIZE	80	527,463	501,491	84,877	1900,748

Nguồn: Kết quả tính toán của nhóm tác giả bằng Stata 14.0

Kết quả thống kê mô tả cũng cho thấy giá trị trung bình chỉ số EPS của 20 NHTM trong nghiên cứu là 3145,725 Việt Nam đồng/cổ phiếu cho thấy lợi nhuận được tạo ra trên mỗi cổ phiếu khá cao, với mức thấp nhất 704 Việt Nam đồng/cổ phiếu và cao nhất lên tới 6.334 Việt Nam đồng/cổ phiếu. Bên cạnh đó, chỉ số Leverage có giá trị trung bình là 12,04 cho thấy các NHTM có tỷ lệ đòn bẩy tài chính cao, phụ thuộc chủ yếu vào vốn vay. Quy mô ngân hàng có sự chênh lệch rất lớn, có giá trị dao động trong khoảng từ 84,877 nghìn tỷ Việt Nam đồng đến 1900,748 nghìn tỷ Việt Nam đồng, phản ánh sự khác biệt đáng kể giữa các ngân hàng trong mẫu.

3.1.2. Kết quả ước lượng mô hình

Kết quả ước lượng mô hình (1) bằng phương pháp bình phương nhỏ nhất thông thường OLS với số liệu gộp (Pooled OLS), phương pháp tác động cố định FEM, tác động ngẫu nhiên REM và phương pháp bình phương tối thiểu tổng quát FGLS được trình bày tóm tắt trong bảng 3. Ước lượng tác động cố định được kiểm chứng bằng kiểm định F cho kết quả P-value = 0,000 < 0 bác bỏ giả thuyết H0, cho thấy ước lượng tác động cố định là phù hợp. Đối với ước lượng tác động ngẫu nhiên, kiểm định Breusch-Pagan được sử dụng để kiểm chứng tính phù hợp của mô hình REM có P-value = 0,000 < 0,05. Theo đó, giả thuyết H0 cho rằng Phương sai sai số không đổi bị bác bỏ, cho thấy sai số trong ước lượng có bao gồm cả sự sai lệch giữa các nhóm, phù hợp với ước lượng tác động ngẫu nhiên.

Kiểm định Hausman được thực hiện nhằm lựa chọn giữa mô hình FEM và mô hình REM, dựa trên giả thiết H0 không có sự tương quan giữa biến giải thích và yếu tố ngẫu nhiên. Kiểm định cho kết quả P-value = 0,112 > 0,05 nên giả thuyết H0 được chấp nhận và mô hình REM là mô hình phù hợp hơn. Theo đó, kiểm định phương sai sai số thay đổi Breusch and Pagan Lagrangian và kiểm định phần dư Wooldridg cung cấp bằng chứng về mức độ phù hợp của ước lượng tác động ngẫu nhiên REM. Cụ thể, kiểm định Breusch and Pagan Lagrangian có P-value = 0,000 < 0,05 và kiểm định Wooldridg có P-value = 0,000 < 0,05, cho thấy mô hình tồn tại hiện tượng phương sai sai số thay đổi và hiện tượng tự tương quan. Để khắc phục các khuyết tật này, nhóm nghiên cứu sử dụng phương pháp bình phương nhỏ nhất tổng quát FGLS (Feasible Generalized Least Squares).

Bảng 3. Tóm tắt kết quả ước lượng mô hình (1)

	OLS	REM	FEM	FGLS
ESG	3,012***	3,544***	3,333***	3,164***
ROA	3,834*	3,508*	3,985**	5,252***
EPS	0,001	0,001	0,001	0,001
Leverage	-0,020	-0,025	-0,015	-0,028**
SIZE	0,001**	0,001	0,001	0,001**
_cons	0,193	0,222	-0,016	0,121
*, ** và *** lần lượt thể hiện ý nghĩa thống kê ở mức 10%, 5% và 1%				

Nguồn: Kết quả hồi quy của nhóm tác giả bằng Stata 14.0

Kết quả ước lượng mô hình (1) có thể được viết lại như sau:

$$\widehat{\text{Tobin's Q}} = 0,121 + 3,164 \cdot \text{ESG} + 0,525 \cdot \text{ROA} + 0,001 \cdot \text{EPS} - 0,028 \cdot \text{Leverage} + 0,001 \cdot \text{SIZE}$$

Kết quả ước lượng mô hình (2) bằng phương pháp bình phương nhỏ nhất thông thường OLS với số liệu gộp (Pooled OLS), phương pháp tác động cố định FEM, tác động ngẫu nhiên REM và phương pháp bình phương tối thiểu tổng quát FGLS được trình bày tóm tắt trong bảng 4. Tương tự như mô hình (1), mô hình (2) cho kết quả mô hình ước lượng bằng phương pháp ngẫu nhiên REM là mô hình phù hợp nhất. Sau đó, các kiểm định phương sai sai số thay đổi Breusch and Pagan Lagrangian và kiểm định phần dư Wooldridg được sử dụng để kiểm tra mức độ phù hợp của mô hình REM. Cụ thể, kiểm định Breusch and Pagan Lagrangian có P-value = 0,000 < 0,05 và kiểm định Wooldridg có P-value = 0,000 < 0,05 cho thấy mô hình tồn tại hiện tượng phương sai sai số thay đổi và hiện tượng tự tương quan. Để khắc phục các khuyết tật này, nhóm nghiên cứu sử dụng phương pháp bình phương nhỏ nhất tổng quát FGLS.

Bảng 4. Tóm tắt kết quả ước lượng mô hình (2)

	OLS	REM	FEM	FGLS
ESG	1,237	1,407	1,552	0,778**
ICT	1,131	1,696	1,468	0,682**
ESG*ICT	4,469*	3,954*	3,667*	5,633***
ROA	-0,890	-1,618	-0,534	0,795
EPS	0,000	0,000	0,000	0,001**
Leverage	0,003	-0,007	0,008	-0,011**
SIZE	0,000*	-0,001	0,000	0,001***
_cons	-0,154	0,087	-0,379	0,012
*, ** và *** lần lượt thể hiện ý nghĩa thống kê ở mức 10%, 5% và 1%				

Nguồn: Kết quả hồi quy của nhóm tác giả bằng Stata 14,0

Mô hình ước lượng cụ thể của mô hình (2) như sau:

$$\widehat{\text{Tobin's Q}} = 0,012 + 0,778 \cdot \text{ESG} + 5,633 \cdot \text{ESG} \cdot \text{ICT} + 0,682 \cdot \text{ICT} + 0,795 \cdot \text{ROA} + 0,001 \cdot \text{EPS} - 0,011 \cdot \text{Leverage} + 0,001 \cdot \text{SIZE}$$

3.2. Thảo luận kết quả nghiên cứu

Hệ số hồi quy của biến ESG trong kết quả hồi quy mô hình (1) và (2) đều có ý nghĩa thống kê tại mức 5%, cho thấy việc thực thi các tiêu chí Môi trường, Xã hội và Quản trị (ESG) thực sự có ý nghĩa trong việc tác động đến giá trị (Tobin's Q) của NHTM. Ngoài ra, hệ số hồi quy của biến ESG trong hai mô hình có giá trị lần lượt là 3,164 và 0,778, đều mang dấu dương, khẳng định rằng khi các NHTM thực hiện được càng nhiều mục tiêu ESG, nâng cao điểm số thực thi ESG của mình thì Giá trị của NHTM đó càng được tăng lên. Kết quả này phù hợp với giả thuyết 1 được nhóm nghiên cứu đề xuất và tương đồng với kết quả của các nghiên cứu [13-15]. Kết quả này cho thấy, thay vì gây ra tình trạng đầu tư quá mức như một số lý thuyết quan ngại, việc theo đuổi các mục tiêu ESG thực sự giúp nâng cao giá trị thị trường của ngân hàng. Theo nghĩa đó, kết quả này không ủng hộ các lý thuyết đầu tư quá mức mà phù hợp với lý thuyết các bên liên quan và lý thuyết trách nhiệm xã hội, trong đó ESG được xem là một cơ chế kiểm soát hiệu quả, giúp hạn chế rủi ro quá mức và ảnh hưởng đến các quyết định chấp nhận rủi ro của ngân hàng, từ đó gia tăng giá trị ngân hàng. Nói cách khác, việc tích hợp ESG vào chiến lược kinh doanh không chỉ là một nghĩa vụ đạo đức, mà còn là một động lực tăng trưởng bền vững cho các ngân hàng thương mại.

Hệ số hồi quy của ESG*ICT có ý nghĩa thống kê tại mức 5% cho thấy việc ứng dụng CNTT-TT (ICT) thực sự có ảnh hưởng tới tác động của việc thực thi các tiêu chí môi trường, xã hội và quản trị (ESG) đến giá trị (Tobin's Q) của

NHTM. Hệ số này có giá trị là 0,778, mang dấu dương, khẳng định rằng ICT có vai trò khuếch đại tác động tích cực của việc thực thi ESG đến chỉ số Tobin's Q. Kết quả này ủng hộ giả thuyết 2 mà nghiên cứu đặt ra, nhấn mạnh vai trò quan trọng của việc ứng dụng CNTT-TT trong bối cảnh chuyển đổi số. Trong kỷ nguyên số hóa, CNTT-TT cung cấp các công cụ và phương tiện kỹ thuật hiệu quả để nâng cao năng lực ESG của các doanh nghiệp, bao gồm cả NHTM [24]. Cụ thể, CNTT-TT giúp giảm chi phí thực hiện các nghĩa vụ trách nhiệm xã hội, cải thiện hiệu quả giải trình và minh bạch hóa thông tin, từ đó giải quyết các quan ngại của lý thuyết đầu tư quá mức. Bằng cách tối ưu hóa việc sử dụng nguồn lực và nâng cao hiệu quả hoạt động, CNTT-TT cho phép các ngân hàng theo đuổi các mục tiêu ESG mà không ảnh hưởng đến việc tối đa hóa giá trị cho cổ đông. Hơn nữa, việc ứng dụng CNTT-TT giúp củng cố lòng tin của nhà đầu tư và các bên liên quan, từ đó gia tăng giá trị ngân hàng. Nói cách khác, CNTT-TT không chỉ là một công cụ hỗ trợ, mà còn là một yếu tố then chốt giúp các NHTM khai thác tối đa tiềm năng của ESG trong việc tạo ra giá trị bền vững.

4. ĐỀ XUẤT KHUYẾN NGHỊ

Dựa trên mối quan tâm và tầm quan trọng của phát triển bền vững, nhóm nghiên cứu đưa ra một số khuyến nghị dựa trên kết quả nghiên cứu về tác động tích cực của thực thi ESG đến giá trị của các NHTM tại Việt Nam:

Trước hết, các ngân hàng thương mại cần tăng cường tích hợp các chỉ tiêu ESG vào chiến lược kinh doanh dài hạn. Điều này bao gồm việc các NHTM xây dựng và triển khai chiến lược ESG một cách bài bản, đồng bộ với mục tiêu phát triển bền vững của ngân hàng; Đưa các tiêu chí ESG vào quy trình đánh giá rủi ro và quyết định tín dụng, ưu tiên hỗ trợ các dự án thân thiện với môi trường và có tác động tích cực đến xã hội. Các ngân hàng nên chú trọng nghiên cứu và phát triển sản phẩm, dịch vụ tài chính xanh như tín dụng xanh, trái phiếu xanh và các chính sách ưu đãi dành cho khách hàng tham gia vào các hoạt động bền vững nhằm thu hút đầu tư đối với các đối tượng quan tâm đến. Thêm vào đó, các vấn đề liên quan đến quản trị như quản lý rủi ro, kiểm soát nội bộ cần được các ngân hàng chú trọng hơn nữa thông qua việc đầu tư vào nâng cao năng lực số cho đội ngũ nhân sự, chủ động hội nhập vào làn sóng tài chính số mới, thúc đẩy chuyển đổi số của ngân hàng.

Ngoài ra, kết quả nghiên cứu cũng cho thấy vai trò điều tiết mạnh mẽ của ICT đối với mối quan hệ giữa thực thi ESG trong hoạt động ngân hàng và giá trị của chúng. Thứ nhất, NHTM cần chủ động tìm hiểu và áp dụng các

giải pháp số phù hợp nhằm hỗ trợ các mục tiêu phát triển bền vững, tiến hành đánh giá toàn diện các cơ hội và rủi ro liên quan đến việc thực thi ESG. Thứ hai, các ngân hàng nên đầu tư hiệu quả vào hệ thống công nghệ hiện đại để thu thập, phân tích và báo cáo dữ liệu ESG minh bạch và chính xác hơn. Đồng thời, các ngân hàng cần tận dụng công nghệ như trí tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn (Big Data) để dự đoán những rủi ro mà ESG mang lại và phân tích xu hướng nhằm đưa ra cảnh báo sớm về các vấn đề ESG tiềm ẩn, điều này giúp các ngân hàng giảm thiểu rủi ro tài chính và danh tiếng liên quan đến ESG. Thứ ba, trong quá trình thúc đẩy hội nhập kinh tế quốc tế, các NHTM nên học hỏi kinh nghiệm và áp dụng các công nghệ tiên tiến trong quá trình thực thi ESG thông qua việc thiết lập quan hệ đối tác với các Tổ chức Công nghệ tài chính Quốc tế; Tham gia vào các sáng kiến toàn cầu về ứng dụng CNTT-TT trong quản lý ESG, như theo dõi các dự án hợp tác với Ngân hàng Thế giới (WB) hoặc Quỹ Tiền tệ Quốc tế (IMF). Bên cạnh đó, NHTM có thể tham gia các hội thảo chuyên đề về quản trị doanh nghiệp trong thời đại 4.0, cũng như ứng dụng công nghệ cao và trí tuệ nhân tạo (AI) vào hoạt động vận hành. Những buổi hội thảo này không chỉ mở ra cơ hội học hỏi kinh nghiệm từ các doanh nghiệp đi đầu trong lĩnh vực chuyển đổi số mà còn giúp NHTM nâng cao năng lực quản trị, tối ưu hóa quy trình và nắm bắt xu hướng công nghệ hiện đại. Từ đó, các NHTM có thể xây dựng chiến lược phát triển bền vững, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của thị trường và hội nhập hiệu quả vào nền kinh tế toàn cầu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Al-Hiyari A., Kolsi M. C., "How do stock market participants value ESG performance? Evidence from middle eastern and North African countries," *Global Business Review*, 25(4), 934-956, 2024. <https://doi.org/10.1177/09721509211001511>.
- [2]. Naeem M., Ullah H., *The impact of ESG practices on firm performance: Evidence from emerging countries*, 2022. <https://www.ashwinanokha.com/resources/56.%20Hamid%20Ullah-2021.pdf>
- [3]. Aras G., Hacioglu Kazak E., "Enhancing firm value through the lens of ESG materiality: Evidence from the banking sector in OECD countries," *Sustainability*, 14(22), 15302, 2022. <https://doi.org/10.3390/su142215302>.
- [4]. Fu T., Li J., "An empirical analysis of the impact of ESG on financial performance: the moderating role of digital transformation," *Frontiers in Environmental Science*, 11, 1256052, 2023.

- [5]. Nasution R. S. A., "The influence of bopo ldr, and leverage On financial performance (roa) in banking companies Listed on bursa effects Indonesia," *Enrichment: Journal of Management*, 12(1), 385-388, 2021.
- [6]. Rastogi S., Singh K., "The impact of ESG on the bank valuation: evidence of moderation by ICT," *Journal of Global Responsibility*, 14(2), 273-288, 2022. <https://doi.org/10.1108/jgr-07-2022-0075>
- [7]. Bui T.T.L, Tran T.L.A, Hoang T., "ESG disclosure and financial performance: Empirical study of Vietnamese commercial banks", *Banks and Bank Systems*, 19(1), 208, 2024. [https://doi.org/10.21511/bbs.19\(1\).2024.18](https://doi.org/10.21511/bbs.19(1).2024.18).
- [8]. Nguyễn Minh Phương, Trần Thúy Anh, Bùi Thị Dạ Lý, Trần Bình Minh, Đinh Phương Hà, "Tác động của công bố thông tin ESG tới khả năng sinh lời của ngân hàng thương mại Việt Nam," *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, 330, 23-33, 2024. <https://doi.org/10.33301/jed.vi.2063>
- [9]. Stankeviciene J., Nikonorova M., "Sustainable value creation in commercial banks during financial crisis. Procedia," *Social and Behavioral Sciences*, 110, 1197-1208, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.966>
- [10]. Kocmanová A., Šimberová I., "Determination of environmental, social and corporate governance indicators: framework in the measurement of sustainable performance," *Journal of Business Economics and Management*, 15(5), 1017-1033, 2014.
- [11]. Edward Freeman R., *Strategic management: A stakeholder approach*. Cambridge University Press, 2010.
- [12]. Freeman R. E., *Strategic management: A stakeholder approach*. Cambridge university press, 2010.
- [13]. Harjoto M., Laksmana I., "The impact of corporate social responsibility on risk taking and firm value," *Journal of Business Ethics*, 151, 353-373, 2018.
- [14]. Miralles-Quirós M. M., Miralles-Quirós J. L., Redondo-Hernández J., "The impact of environmental, social, and governance performance on stock prices: Evidence from the banking industry," *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(6), 1446-1456, 2019.
- [15]. Giannopoulos G., Kihle Fagernes R. V., Elmarzouky M., Afzal Hossain K. A. B. M., "The ESG disclosure and the financial performance of Norwegian listed firms," *Journal of Risk and Financial Management*, 15(6), 237, 2022.
- [16]. Alexander G. J., Buchholz R. A., "Corporate social responsibility and stock market performance," *Academy of Management Journal*, 21(3), 1978.
- [17]. Barnea A., Rubin A., "Corporate social responsibility as a conflict between shareholders," *Journal of Business Ethics*, 97, 71-86, 2010.
- [18]. Di Tommaso C., Thornton J., "Do ESG scores effect bank risk taking and value? Evidence from European banks," *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(5), 2286-2298, 2020.
- [19]. Marasigan L. G., "The Impact of ESG Scores on Financial Performance of Publicly Listed banks in the ASEAN Region," *SEISENSE Business Review*, 4(1), 149-162, 2024.
- [20]. Zhong S., Hou J., Li J., Gao W., "Exploring the relationship of ESG score and firm value using fsQCA method: Cases of the Chinese manufacturing enterprises," *Frontiers in Psychology*, 13, 1019469, 2022.
- [21]. ElMassah S., Mohieldin M., "Digital transformation and localizing the sustainable development goals (SDGs)," *Ecological Economics*, 169, 106490, 2020.
- [22]. Rossi M., Chouaibi J., Chouaibi S., Jilani W., Chouaibi Y., "Does a board characteristic moderate the relationship between CSR practices and financial performance? Evidence from European ESG firms," *Journal of Risk and Financial Management*, 14(8), 354, 2021.
- [23]. Rastogi S., Singh K., "The impact of ESG on the bank valuation: evidence of moderation by ICT," *Journal of Global Responsibility*, 14(2), 273-288, 2022.
- [24]. Chen Z., Xie G., "ESG disclosure and financial performance: Moderating role of ESG investors," *International Review of Financial Analysis*, 83, 102291, 2022.

AUTHORS INFORMATION

Le Duc Hoang¹, Dang Phuong Linh², Hoang Huyen Chau²,

Han Yen Nhi², Hoang Thu Phuong², Duong Dao Thanh Tam²

¹Faculty of Economic Mathematics, National Economics University, Vietnam

²Institute of Banking and Finance, National Economics University, Vietnam