

# ĐA DẠNG HÓA THU NHẬP VÀ QUY MÔ TỔNG TÀI SẢN TẠI CÁC NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI: NGHIÊN CỨU THỰC NGHIỆM TẠI ASEAN

**Nguyễn Minh Sáng**

*Trường Đại học Ngân hàng TP. HCM*

*Email: sangnm@buh.edu.vn*

**Thái Thị Thùy Linh**

*PwC (Vietnam) Limited*

*Email: thai.thi.thuy.linh@pwc.com*

Ngày nhận: 27/8/2018

Ngày nhận bản sửa: 15/10/2018

Ngày duyệt đăng: 05/11/2018

## **Tóm tắt:**

*Nghiên cứu này cung cấp kết quả về tác động của quy mô tổng tài sản đến mức độ đa dạng hóa thu nhập của 5 quốc gia khu vực Đông Nam Á (ASEAN), bao gồm Indonesia, Malaysia, Philippines, Thái Lan và Việt Nam, trong giai đoạn 2005-2015. Bằng việc áp dụng mô hình ước lượng dữ liệu bảng động (GMM) cho dữ liệu bảng, nghiên cứu này đã xác định được mức độ ảnh hưởng của quy mô tổng tài sản cũng như các nhân tố tác động khác như: tỷ lệ nợ xấu, tỷ lệ lãi cận biên, tỷ lệ vốn chủ sở hữu, chu kỳ nền kinh tế và năm khủng hoảng tài chính đến tỷ lệ đa dạng hóa thu nhập trong hệ thống ngân hàng thương mại. Trong đó, biến quy mô tổng tài sản, tỷ lệ nợ xấu, năm khủng hoảng tài chính có tác động tích cực đến tỷ lệ đa dạng hóa thu nhập. Tuy nhiên, biến tỷ lệ lãi cận biên, tỷ lệ vốn chủ sở hữu, chu kỳ nền kinh tế lại cho kết quả tương quan nghịch với tỷ lệ đa dạng hóa thu nhập của các ngân hàng thương mại tại ASEAN.*

**Từ khóa:** ASEAN; Đa dạng hóa thu nhập; Ngân hàng thương mại; quy mô tổng tài sản.

**Mã JEL:** G21; G20; G18; G24.

## **Revenue Diversification and Total Assets in Commercial Banks: Evidence from Selected ASEAN Countries**

### *Abstract:*

*This study reveals the impact of total asset size upon revenue diversification in commercial banks in five of the countries in the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) countries – Indonesia, Malaysia, the Philippines, Thailand, and Vietnam – during the period between 2005 and 2015. By applying the General Moment Method (the GMM) to the unbalanced panel data, this research has determined the impact of the total asset size, as well as the impact of a number of other factors, such as non-performing loans, net interest margin rates, owner equity, business cycles, and the years of the financial crisis. The results show the positive impacts of total asset size, non-performing loans, and the years of the financial crisis upon the levels of revenue diversification. However, other variables are negatively correlated with revenue diversification, such as net interest margin rates, owner equity, and business cycles.*

*Keywords:* ASEAN; Revenue diversification; Commercial bank; Total assets.

**JEL code:** G21; G20; G18; G24.

## 1. Giới thiệu

Từ sau cuộc khủng hoảng tài chính ở châu Á năm 1997-1998 và đặc biệt là khủng hoảng tài chính toàn cầu 2007-2008, các quốc gia trong khu vực ASEAN đã có những bước chuyển mình đáng kể. Indonesia và Thái Lan đã phải chịu những tổn thất nặng nề và đã tiến hành cải tổ lại hệ thống tài chính của mình từ sau cuộc khủng hoảng này (Cook, 2008; Soedarmono & cộng sự, 2011). Việt Nam trong quá trình chuyển đổi nền kinh tế cũng đã tái cơ cấu lại hệ thống ngân hàng của mình (Soedarmono & cộng sự, 2011). Ngoài ra, với tư cách là thành viên của ASEAN, các quốc gia này phải tuân thủ các tiêu chuẩn quốc tế trong giám sát và quy định ngân hàng (như đảm bảo tỷ lệ an toàn vốn tối thiểu, phân loại nợ, dự phòng rủi ro tín dụng cũng như loại bỏ nhiều quy định trước đây cho sự gia nhập của các ngân hàng mới). Có thể thấy rằng, việc gia tăng sự tập trung trong khâu quản lý cùng với sự cạnh tranh xuất hiện ngày càng gay gắt đã gây áp lực lớn lên các ngân hàng thương mại (NHTM) trong khu vực ASEAN buộc họ phải đa dạng hóa các nguồn thu nhập của mình nhằm duy trì biên lợi nhuận.

Phần lớn các nghiên cứu thực nghiệm hiện tại trên thế giới cho rằng đa dạng hóa thu nhập của các ngân hàng thương mại thường gắn liền với việc gia tăng tỷ trọng thu nhập từ đa dạng hóa các sản phẩm, dịch vụ ngoài lãi như cung cấp các dịch vụ có tính phí, hoạt động tự doanh, nghiệp vụ ngân hàng đầu tư, nhận ủy thác đầu tư và giảm dần tỷ trọng thu nhập từ các hoạt động cấp tín dụng truyền thống.

Các nghiên cứu trước trên thế giới về hoạt động tạo thu nhập ngoài lãi của các ngân hàng thương mại đã được thực hiện ở Mỹ (Clark & Siems, 2002; DeYoung & Rice, 2004; Jagtiani & cộng sự, 1995; Rogers & Sinkey, 1999), ở châu Âu (Carbo-Valverde & Rodriguez-Fernandez, 2007; Lepetit & cộng sự, 2008a), ở Đài Loan (Lieu, Yeh & Chiu, 2005). Các nghiên cứu này đều đã đóng góp cơ sở lý luận cho lý thuyết về hoạt động tạo thu nhập ngoài lãi trong hệ thống ngân hàng thương mại. Bên cạnh đó, nghiên cứu thực nghiệm về mối quan hệ giữa thu nhập ngoài lãi và các yếu tố khác cũng đã được ghi nhận. Lepetit & cộng sự (2008b) đã tiến hành nghiên cứu về mối quan hệ giữa thu nhập ngoài lãi và tỷ lệ lãi

cận biên. Carbo-Valverde & Rodriguez-Fernandez (2007); DeYoung & Rice (2004) đã nghiên cứu rõ hơn về mối quan hệ giữa thu nhập ngoài lãi và lợi thế về công nghệ. Tuy nhiên, mối quan hệ giữa tỷ lệ thu nhập ngoài lãi và quy mô tổng tài sản vẫn chưa được nhiều nghiên cứu thực hiện. Chính vì vậy, việc thực hiện nghiên cứu về mối quan hệ giữa đa dạng hóa thu nhập và quy mô tổng tài sản của các ngân hàng thương mại khu vực ASEAN là điều cần thiết.

Nghiên cứu này được kỳ vọng mang lại một số điểm mới cần được nhấn mạnh. Thứ nhất, nghiên cứu phân tích kết hợp hai luồng nghiên cứu học thuật độc lập: (i) tỷ lệ đa dạng hóa thu nhập và (ii) quy mô tổng tài sản. Hai luồng nghiên cứu độc lập này đã được nghiên cứu kỹ lưỡng ở các quốc gia phát triển như Mỹ và các quốc gia tại châu Âu. Tuy nhiên các nghiên cứu trước thực hiện kết hợp và tiến hành phân tích cho các quốc gia đang phát triển như khu vực ASEAN vẫn còn rất ít. Thông qua nghiên cứu thực nghiệm, nghiên cứu này đã chỉ ra mối quan hệ giữa quy mô tổng tài sản của các ngân hàng thương mại và tỷ lệ đa dạng hóa thu nhập, cụ thể, khi quy mô tổng tài sản càng lớn, các ngân hàng thương mại tập trung nhiều hơn vào việc đa dạng hóa các nguồn thu nhập của mình. Bởi lẽ với quy mô tổng tài sản càng lớn, các ngân hàng thương mại trong khu vực ASEAN sẽ có nhiều nguồn lực hơn nhằm hỗ trợ họ trong việc phát triển thương hiệu từ đó tạo ra lợi thế trong việc bán chéo các sản phẩm tín dụng và phi tín dụng. Qua những lý do nêu trên và kết quả từ nghiên cứu thực nghiệm, nghiên cứu này được kỳ vọng sẽ mang lại những đóng góp tích cực về cơ sở lý luận cũng như thực tiễn cho hệ thống ngân hàng tại khu vực ASEAN.

Thứ hai, nghiên cứu này cũng đóng góp vào phương pháp luận bằng việc chỉ ra mối tương quan giữa quy mô tổng tài sản của các ngân hàng thương mại và thu nhập từ các hoạt động phi tín dụng. Nhằm giải quyết hiện tượng này, bài nghiên cứu đã sử dụng phương pháp phân tích định lượng, đặc biệt là phương pháp moment tổng quát (GMM), thay vì sử dụng các phương pháp truyền thống khác. Từ đó, kết quả nghiên cứu về cơ bản có thể tối thiểu hóa được các nhược điểm của việc sử dụng dữ liệu bảng như hiện tượng phương sai sai số thay đổi, hiện tượng tự

tương quan và hiện tượng nội sinh.

## 2. Tổng quan lý thuyết

Đa dạng hóa là một phạm trù nghiên cứu quan trọng trong lĩnh vực tài chính. Tiến trình đa dạng hóa không chỉ quan trọng đối với các tổ chức tín dụng mà còn đặc biệt quan trọng đối với các ngân hàng khi áp lực cạnh tranh đang diễn ra ngày càng gay gắt.

Theo nghiên cứu của Diamond (1991), Rajan (1992), Saunders & Walter (1994), Stein (2002), thông qua quá trình cho vay, các ngân hàng đã thu thập được thông tin từ phía khách hàng, điều này tạo thuận lợi cho các ngân hàng trong việc bán chéo các sản phẩm của mình như cung cấp sản phẩm bảo hiểm, môi giới, bảo lãnh phát hành chứng khoán, dịch vụ quỹ tương hỗ. Như vậy, các ngân hàng đã tham gia vào một loạt các hoạt động góp phần gia tăng thu nhập của mình.

Đối với các nghiên cứu trong lĩnh vực ngân hàng tại Mỹ, hầu hết các nghiên cứu chỉ ra rằng các ngân hàng đa dạng hóa thu nhập của mình bằng việc gia tăng các hoạt động tạo thu nhập ngoài lãi. DeYoung & Roland (2001), Stiroh (2004a, 2004b, 2006), Stiroh & Rumble (2006) cho rằng đa dạng hóa thu nhập của các ngân hàng thương mại là việc chuyển đổi các hoạt động từ lãi sang các hoạt động kinh doanh tính phí, nhận ủy thác, lợi tức từ hoạt động tự doanh và các hoạt động ngoài lãi khác. Nghiên cứu gần đây của DeYoung & Torna (2013) tiến hành nghiên cứu vai trò của hoạt động đa dạng hóa đối với các ngân hàng tại Mỹ trong giai đoạn diễn ra khủng hoảng tài chính 2008. Nghiên cứu cho thấy việc phát triển đa dạng các hoạt động ngoài lãi như nghiệp vụ ngân hàng đầu tư, kinh doanh các dịch vụ độc quyền đã giúp cho một số ngân hàng vượt qua được giai đoạn khủng hoảng. Như vậy có thể thấy rằng, khái niệm đa dạng hóa thu nhập tại các ngân hàng ở Mỹ đi liền với việc phát triển rộng lớn các hoạt động giúp gia tăng thu nhập ngoài lãi như cung cấp các dịch vụ có tính phí, lợi tức từ hoạt động tự doanh, nghiệp vụ ngân hàng đầu tư, nhận ủy thác đầu tư.

Các nghiên cứu gần đây tại châu Âu cũng đã nghiên cứu lĩnh vực đa dạng hóa thu nhập của các

ngân hàng thương mại dưới góc độ kinh tế. Theo Mercieca & cộng sự (2007), hoạt động đa dạng hóa thu nhập của các ngân hàng là hoạt động tạo ra thu nhập thông qua việc phát triển đa dạng các sản phẩm, dịch vụ tạo thu nhập từ lãi truyền thống hoặc các hoạt động ngoài lãi hoặc kết hợp cả hai hoạt động này cùng lúc. Nghiên cứu của Saghi-Zedek (2016), Doumpos & cộng sự (2016) cho rằng đa dạng hóa còn là việc phát triển chung các hoạt động ngân hàng truyền thống và phi truyền thống.

Ở khu vực Đông Nam Á, Hidayat & cộng sự (2012) là những người đầu tiên thực hiện nghiên cứu thực nghiệm về đa dạng hóa sản phẩm trong lĩnh vực ngân hàng. Hidayat & cộng sự (2012) đã tiến hành nghiên cứu về mối quan hệ giữa đa dạng hóa sản phẩm và rủi ro vỡ nợ của các ngân hàng tại Indonesia trong giai đoạn 2002-2008. Kết quả nghiên cứu cho thấy khi các ngân hàng mở rộng doanh thu từ hoạt động thu phí và hoa hồng sẽ làm gia tăng nguy cơ dẫn đến rủi ro vỡ nợ. Tác động của đa dạng hóa sản phẩm lên rủi ro vỡ nợ của các ngân hàng phụ thuộc phần lớn vào quy mô của tổng tài sản. Các ngân hàng có quy mô tổng tài sản càng nhỏ lại càng ít gặp rủi ro khi đa dạng hóa sản phẩm và ngược lại. Tuy nhiên, nghiên cứu này vẫn còn hạn chế vì mẫu nghiên cứu nhỏ (mẫu nghiên cứu được lấy trong giai đoạn 2002-2008 cho các ngân hàng ở Indonesia) và số liệu được sử dụng là số trung bình cho tổng thể, điều này có thể ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu.

Nghiên cứu về đa dạng hóa ở khu vực ASEAN, Nguyen & cộng sự (2012a), Nguyen & cộng sự (2016) đã định nghĩa đa dạng hóa thu nhập là việc các ngân hàng tìm kiếm việc gia tăng thu nhập của họ từ việc phát triển thêm các nguồn thu nhập từ hoạt động tạo thu nhập ngoài lãi. Tuy nhiên, trên thế giới hiện có rất ít các nghiên cứu thực nghiệm thực hiện nghiên cứu về tác động của quy mô tổng tài sản đến mức độ đa dạng hóa thu nhập của các ngân hàng thương mại, đặc biệt là trong khu vực ASEAN.

Valverde & Fernández (2007) đã nghiên cứu mối quan hệ giữa tỷ lệ lãi cận biên và sức mạnh thị trường, thông qua đó đưa ra các kết luận về tác động của quy mô tổng tài sản đến mức độ đa dạng hóa thu nhập. Nghiên cứu sử dụng phương pháp GMM hai

bước, thực hiện cho 19,322 ngân hàng tại châu Âu (bao gồm các quốc gia Đức, Tây Ban Nha, Pháp, Hà Lan, Ý, vương quốc Anh và Thụy Điển) trong giai đoạn 1994-2001. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng đa dạng hóa giúp các ngân hàng tăng doanh thu của mình đồng thời gia tăng được quy mô tổng tài sản. Hoạt động tạo thu nhập ngoài lãi sẽ phần nào bù đắp cho những tổn thất trong hoạt động ngân hàng truyền thống (cho vay và huy động vốn).

Ovi & cộng sự (2014) đã nghiên cứu tác động của sức mạnh thị trường lên rủi ro tín dụng, đa dạng hóa thu nhập và sự ổn định của 5 quốc gia ASEAN bao gồm Indonesia, Malaysia, Philippines, Thái Lan và Việt Nam. Qua đó đưa ra các kết luận về mối quan hệ giữa quy mô tổng tài sản và mức độ đa dạng hóa thu nhập của các ngân hàng thương mại. Nghiên cứu sử dụng phương pháp GMM để ước lượng cho mẫu nghiên cứu gồm 153 ngân hàng thương mại trong giai đoạn 1998-2010. Kết quả nghiên cứu cho thấy mối tương quan thuận giữa quy mô tổng tài sản và

đa dạng hóa thu nhập. Các ngân hàng có quy mô tổng tài sản lớn sẽ đa dạng hóa nguồn thu nhập của mình nhiều hơn.

Nguyen & cộng sự (2016) đã nghiên cứu về mối quan hệ giữa sức mạnh thị trường, hình thức sở hữu, sự hiện diện khu vực (regional presence) và đa dạng hóa thu nhập cho 346 ngân hàng thương mại của 24 quốc gia châu Phi trong giai đoạn 1996-2004. Thông qua nghiên cứu này, Nguyen & cộng sự (2016) cũng đưa ra kết luận cho mối quan hệ giữa quy mô tổng tài sản và đa dạng hóa thu nhập của các ngân hàng thương mại. Kết quả nghiên cứu cho thấy mối tương quan thuận giữa quy mô tổng tài sản và đa dạng hóa thu nhập. Điều này cho thấy, quy mô tổng tài sản lớn đã giúp các ngân hàng thương mại gia tăng năng lực mở rộng sang hoạt động tạo thu nhập ngoài lãi.

### 3. Phương pháp và dữ liệu nghiên cứu

#### 3.1. Dữ liệu nghiên cứu

Dữ liệu nghiên cứu bao gồm 152 ngân hàng

**Bảng 1: Định nghĩa các biến**

Biến	Định nghĩa	Đo lường	Dấu kỳ vọng	Nghiên cứu tham khảo
<b>Biến phụ thuộc</b>				
REV	Đa dạng hóa thu nhập	Tổng thu nhập ngoài lãi/Tổng tài sản		
<b>Biến độc lập</b>				
TTA	Quy mô tổng tài sản	Logarit tự nhiên của tổng tài sản	+	DeYoung & Rice (2004), Lepetit & cộng sự (2008a), Nguyen & cộng sự (2012a, 2012b), Nguyen & cộng sự (2016)
EQT	Tỷ lệ vốn chủ sở hữu	Tỷ lệ tổng vốn chủ sở hữu/tổng tài sản	-	Rogers & Sinkey (1999), Kishan & Opiela (2000), Lepetit & cộng sự (2008a, 2008b)
NPL	Tỷ lệ nợ xấu	Nợ xấu/tổng dư nợ	+	Nguyen & cộng sự (2012a, 2012b), Nguyen & cộng sự (2016)
NIM	Tỷ lệ lãi cận biên	Thu nhập lãi thuần/tổng tài sản có sinh lãi	-	Lepetit & cộng sự (2008b)
CRS	Năm diễn ra khủng hoảng tài chính	Biến giả	+	Nguyen & cộng sự (2012a, 2012b), Nguyen & cộng sự (2016)
BUS	Chu kỳ của nền kinh tế	Tăng trưởng GDP thực hàng năm	-	Nguyen & cộng sự (2012a, 2012b), Chen & cộng sự (2014)

*Nguồn: Tổng hợp của tác giả từ các nghiên cứu trước.*

thương mại của 5 quốc gia trong khu vực ASEAN (bao gồm Indonesia, Malaysia, Philippines, Thái Lan và Việt Nam) trong giai đoạn 2005 đến 2015. Nhằm đảm bảo tính cạnh tranh, các tổ chức khác như ngân hàng đầu tư, ngân hàng tiết kiệm (savings banks), ngân hàng hợp tác xã (cooperative banks) và các trung gian tài chính phi ngân hàng (non-bank financial intermediaries) khác như công ty bảo hiểm, công ty cho vay thế chấp (mortgage houses) đều được loại trừ ra khỏi mẫu nghiên cứu bởi các tổ chức này có cách quản lý tương đối khác so với ngân hàng thương mại (Perera, Skully, & Wickramanayake, 2007). Trong trường hợp các ngân hàng có mua bán và sáp nhập, các công ty mục tiêu và công ty mua lại sẽ được xử lý riêng biệt miễn là họ cung cấp đầy đủ thông tin về báo cáo tài chính riêng.

Dữ liệu bảng không cân được sử dụng nhằm hạn chế sự thiên lệch (survivorship bias) trong mẫu nghiên cứu. Dữ liệu từ báo cáo tài chính (đơn vị tính theo triệu USD) của 152 ngân hàng thương mại tại 5 quốc gia khu vực ASEAN được lấy từ nguồn dữ liệu của BankScope do tổ chức Fitch Ratings và Bureau van Dijk cung cấp (2016). Dựa trên nghiên cứu của Nguyen & cộng sự (2016), biến giả năm diễn ra khủng hoảng tài chính nhận giá trị bằng 1 cho các năm 2007 và 2008, năm diễn ra khủng hoảng tài chính toàn cầu, và nhận giá trị bằng 0 cho các năm còn lại trong giai đoạn 2005-2015.

### 3.2. Mô hình nghiên cứu

Nghiên cứu này chủ yếu dựa vào mô hình nghiên cứu của Nguyen & cộng sự (2016). Mô hình nghiên

cứ cho các ngân hàng thương mại tại 5 quốc gia ASEAN trong giai đoạn 2005-2015 như sau:

$$REV_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 REV_{i,t-1} + \beta_2 TTA_{i,t} + \beta_3 NPL_{i,t} + \beta_4 NIM_{i,t} + \beta_5 EQT_{i,t} + \beta_6 BUS_{i,t} + \beta_7 CRS_{j,t}$$

Trong đó:  $i, t$  đại diện cho ngân hàng thứ  $i$  tại năm  $t$ . Cách đo lường và định nghĩa các biến được trình bày tại Bảng 1.

### 3.3. Phương pháp nghiên cứu

Các nghiên cứu trước đây cho rằng các ngân hàng có thể gia tăng quy mô tổng tài sản của mình sang hoạt động kinh doanh ngân hàng phi tín dụng bằng việc áp dụng tỉ lệ lãi suất thấp hơn và/hoặc tính mức lãi suất thấp hơn cho các sản phẩm cho vay truyền thống. Do đó, có thể gia tăng quy mô tổng tài sản và đa dạng hóa thu nhập có thể được diễn ra đồng thời. Một nhược điểm của dữ liệu bảng với số quan sát  $N$  lớn trong chuỗi thời gian  $T$  ngắn thường phát sinh hiện tượng phương sai sai số thay đổi, hiện tượng tự tương quan và biến nội sinh. Chính vì vậy, nghiên cứu này đã thực hiện một số các kiểm định nhằm đảm bảo tính chính xác của dữ liệu được sử dụng.

Sau khi thực hiện kiểm định Hansen test và Sargan test dựa theo nghiên cứu của Arellano & Bond (1991), hiện tượng nội sinh đã được chỉ ra trong mô hình thực nghiệm của bài nghiên cứu. Nhằm giải quyết hiện tượng nội sinh, hàng loạt các bài nghiên cứu trước đây đã sử dụng phương pháp GMM trong bài nghiên cứu của họ như Nguyen & cộng sự (2012a), Ovi & cộng sự (2014), Nguyen & cộng sự (2016), ....

**Bảng 2: Thống kê mô tả**

Biến	REV	TTA	NPL	NIM	EQT	BUS	CRS
Giá trị trung bình*	1.914	7.992	1.10-3	2.183	12.832	5.397	0.155
Giá trị lớn nhất*	22.341	12.118	26.056	23.866	94.286	7.632	1.000
Giá trị nhỏ nhất*	0.012	3.140	0.000	0.016	0.466	0.818	0.000
Độ lệch chuẩn*	1.576	1.678	1.659	1.778	8.452	1.483	0.362
Số quan sát	1,175	1,175	1,175	1,175	1,175	1,175	1,175

Chú thích: \* = Số liệu được thể hiện bằng đơn vị %  
 Nguồn: Tính toán từ phần mềm STATA.

**Bảng 3: Thống kê giá trị trung bình các biến giai đoạn 2005-2015**

	Indonesia	Malaysia	Philippines	Thái Lan	Việt Nam
Số quan sát	476	64	196	171	268
Số lượng ngân hàng	59	16	21	20	36
REV	1.850	1.776	2.950	1.785	1.386
TTA	7.494	9.492	7.948	9.303	7.712
NPL	1.261	0.395	1.286	1.080	0.872
NIM	2.105	2.276	3.399	1.929	1.576
EQT	12.611	11.175	13.133	14.029	12.635
BUS	5.605	5.305	5.425	3.712	6.106
CRS	0.160	0.000	0.163	0.181	0.160

Nguồn: Tính toán từ phần mềm STATA.

Phương pháp GMM được thiết kế nhằm giải quyết được các vấn đề: (i) Giải quyết được hiện tượng nội sinh; (ii) Dữ liệu bảng có T nhỏ và N lớn, tức là có rất nhiều quan sát với ít mốc thời gian; (iii) Tồn tại mối quan hệ tuyến tính giữa biến phụ thuộc với các biến độc lập; (iv) Mô hình động với một hoặc hai vé của phương trình chứa biến trễ; (v) Các biến độc lập không phải là biến ngoại sinh nghiêm ngặt (strictly exogenous), nghĩa là chúng có thể tương quan với các phần dư (hiện tại hoặc trước đó) hoặc tồn tại biến nội sinh (endogenous variables) trong mô hình; (vi) Tồn tại vấn đề phương sai thay đổi hoặc tự tương quan ở các sai số đo lường (idiosyncratic disturbances); (vii) Tồn tại các tác động cố định riêng lẻ (fixed individual effects); (viii) Tồn tại vấn đề phương sai thay đổi hoặc tự tương quan trong mỗi đối tượng (nhưng không tồn tại giữa các đối tượng).

Phương pháp GMM là phương pháp phù hợp với mẫu dữ liệu của bài nghiên cứu với N lớn (152 ngân hàng) và T nhỏ (11 năm). Do đó, phương pháp ước lượng GMM được áp dụng trong nghiên cứu này.

#### 4. Kết quả nghiên cứu

##### 4.1. Thống kê mô tả

Bảng 2 thống kê mô tả các biến định lượng trong mô hình nghiên cứu phản ánh đặc trưng của từng biến.

Bảng 2 cho thấy, biến phụ thuộc REV (đa dạng hóa thu nhập) có giá trị trung bình bằng 1,914%, độ lệch chuẩn 1,576%, cho thấy sự dao động đáng kể trong việc đa dạng hóa thu nhập giữa các ngân

hàng. Tỷ lệ đa dạng hóa thu nhập (REV) của mẫu quan sát gồm 152 ngân hàng trong khu vực ASEAN đạt cao nhất là 22,341% (của United Overseas Bank Philippines – năm 2005), thấp nhất là 0,012% (của PT Bank JTrust Indonesia Tbk thuộc Indonesia – năm 2009).

Bảng 3 dưới đây trình bày các giá trị trung bình cho từng quốc gia trong mẫu nghiên cứu. Có thể thấy rằng Indonesia có số lượng quan sát cao nhất, với 59 ngân hàng, tiếp theo là Việt Nam, với 36 ngân hàng. Malaysia là quốc gia có số lượng ngân hàng thấp nhất và số lượng quan sát ít nhất, vì dữ liệu 2005-2009 của Malaysia gần như bị thiếu, nguồn dữ liệu không được cung cấp đầy đủ và bị loại trong quá trình kiểm lọc dữ liệu.

##### 4.2. Kết quả thực nghiệm theo phương pháp GMM

Bảng 4 là kết quả hồi quy với đầy đủ 6 biến độc lập đã đưa vào trong bài nghiên cứu bằng phương pháp ước lượng GMM. Kết quả nghiên cứu thực nghiệm từ nghiên cứu này bằng phương pháp ước lượng GMM như sau:

$$REV_{it} = 1.404 + 0.085*REV_{i,t-1} + 0.056*TTA_{i,t} + 0.007*NPL_{i,t} - 0.8442*NIM_{i,t} - 0.039*EQT_{i,t} - 0.336*BUS_t + 0.057*CRS_t.$$

*Quy mô tổng tài sản (TTA)*

Kết quả phân tích hồi quy thực nghiệm ở Bảng 4 cho thấy mối quan hệ cùng chiều giữa mức độ đa dạng hóa thu nhập (REV) và quy mô tổng tài sản (TTA) của các ngân hàng thương mại tại 5 quốc gia ASEAN trong giai đoạn nghiên cứu với hệ số hồi quy

**Bảng 4: Mối quan hệ giữa đa dạng hóa thu nhập và quy mô tổng tài sản cho 152 ngân hàng thương mại tại 5 quốc gia ASEAN giai đoạn 2005-2015**

REV	Hệ số	Độ lệch chuẩn	Z	Giá trị P
REV L1	0.085	0.014	6.29	0.000
TTA	0.056	0.008	7.26	0.000
NPL	0.007	0.001	5.38	0.000
NIM	- 0.844	0.012	- 73.29	0.000
EQT	- 0.039	0.003	- 12.32	0.000
BUS	- 0.336	0.051	- 6.55	0.000
CRS	0.057	0.015	3.73	0.000
_cons	1.404	0.116	12.15	0.000

Nguồn: Tính toán từ phần mềm STATA.

có ý nghĩa ở mức 5%. Kết quả hồi quy phù hợp với các nghiên cứu thực nghiệm trước đó của DeYoung & Rice (2004), Lepetit & cộng sự (2008a), Nguyen & cộng sự (2012a), Jin & cộng sự (2013), Nguyen & cộng sự (2016). Kết quả nghiên cứu cho thấy quy mô tổng tài sản đã giúp các ngân hàng thương mại tại 05 quốc gia ASEAN định vị được thương hiệu, có sức ảnh hưởng lớn hơn trong đàm phán với khách hàng từ đó mở rộng cơ hội phát triển cho các ngân hàng thương mại sang lĩnh vực tín dụng phi truyền thống. Bên cạnh đó, nghiên cứu của Nguyen & cộng sự (2012b) cũng cho kết quả tương tự và cho rằng, gia tăng quy mô tổng tài sản trong hoạt động cho vay và nhận tiền gửi sẽ giúp các ngân hàng gia tăng hoạt động tạo thu nhập ngoài lãi của mình.

#### Tỷ lệ nợ xấu (NPL)

Kết quả hồi quy giữa tỷ lệ nợ xấu (NPL) và tỷ lệ đa dạng hóa thu nhập trình bày ở Bảng 4 cho kết quả tương quan thuận giữa hai biến này. Điều này cho thấy, khi các ngân hàng tập trung vào mở rộng đa dạng hóa thu nhập của mình, áp lực tạo ra nhiều thu nhập ngoài lãi đã khiến các ngân hàng mở rộng đối tượng phục vụ đến các khách hàng có mức độ tín nhiệm thấp, làm gia tăng nguy cơ dẫn đến nợ xấu. Kết quả này phù hợp với dấu kỳ vọng theo nghiên cứu của Nguyen & cộng sự (2012a, 2012b), Nguyen & cộng sự (2016).

#### Tỷ lệ lãi cận biên (NIM)

Kết quả hồi quy giữa hai biến tỷ lệ đa dạng hóa thu nhập (REV) và tỷ lệ lãi cận biên (NIM) cho kết quả hệ số hồi quy  $\beta = -0.8442$  và giá trị  $P = 0.000 <$

0.05 cho thấy mức độ tác động của tỷ lệ lãi cận biên và tỷ lệ đa dạng hóa thu nhập là ngược chiều. Nói cách khác, với mức ý nghĩa  $\alpha = 5\%$ , với các nhân tố khác không đổi, NIM tăng 1% làm tỷ lệ đa dạng hóa thu nhập giảm 0.8442% và ngược lại. Tỷ lệ lãi cận biên trong nghiên cứu được đo lường bằng tỷ lệ giữa thu nhập lãi thuần trên tổng tài sản Có sinh lãi, nghiên cứu của Lepetit & cộng sự (2008b) chỉ ra rằng những ngân hàng có tỷ lệ thu nhập cao từ hoạt động có thu phí sẽ có mức lãi suất cho vay thấp, từ đó làm giảm tỷ lệ thu nhập lãi thuần dẫn đến làm giảm tỷ lệ lãi cận biên. Do đó, kết quả nghiên cứu là phù hợp với nghiên cứu của Lepetit & cộng sự (2008b).

#### Tỷ lệ vốn chủ sở hữu (EQT)

Tỷ lệ vốn chủ sở hữu so với tổng tài sản (EQT) có tác động ngược chiều với đa dạng hóa thu nhập của ngân hàng thương mại tại 5 quốc gia ASEAN trong giai đoạn nghiên cứu với hệ số hồi quy đạt -0.039 và có ý nghĩa ở mức 0.05%. Kết quả nghiên cứu phù hợp với kết quả của Rogers & Sinkey (1999), Kishan & Opiela (2000), Lepetit & cộng sự (2008a, 2008b). Bên cạnh đó, khách hàng thường ưu tiên lựa chọn những ngân hàng có nguồn vốn lớn vì họ cho rằng các ngân hàng này sẽ ít rủi ro hơn. Điều này gây ảnh hưởng đến hoạt động tạo thu nhập ngoài lãi của các ngân hàng có nguồn vốn ít.

#### Chu kỳ nền kinh tế (BUS)

Kết quả hồi quy giữa hai biến tỷ lệ đa dạng hóa thu nhập (REV) và chu kỳ nền kinh tế (BUS) cho kết quả hệ số hồi quy  $\beta = -0.336$  và giá trị  $P = 0.000$

$< 0.05$  cho thấy tác động ngược chiều của chu kỳ nền kinh tế đến tỷ lệ đa dạng hóa thu nhập. Nói cách khác, với mức ý nghĩa  $\alpha = 5\%$ , với các nhân tố khác không đổi, khi tỷ lệ GDP thực hàng năm tăng 1% làm tỷ lệ đa dạng hóa thu nhập của các ngân hàng thương mại tại 05 quốc gia ASEAN giảm 0.008% và ngược lại. Điều này hàm ý rằng, trong suốt quá trình xảy ra khủng hoảng, tỷ lệ thu nhập từ lãi truyền thống của các ngân hàng thương mại tăng nhanh hơn thu nhập từ phí và hoa hồng. Kết quả hồi quy phù hợp với dấu kỳ vọng trong nghiên cứu của Nguyen & cộng sự (2012a, 2012b), Chen & cộng sự (2014).

#### *Năm diễn ra khủng hoảng tài chính (CRS)*

Kết quả hồi quy ở Bảng 4 cho thấy, vào các năm diễn ra khủng hoảng tài chính 2007 – 2008 (trùng với khi biến giả CRS bằng 1), mức độ đa dạng hóa thu nhập của các ngân hàng sẽ lớn hơn so với các năm không diễn ra khủng hoảng (trùng với biến giả CRS bằng 0). Hàm ý rằng trong giai đoạn khủng hoảng tài chính năm 2007-2008 diễn ra, các khoản lỗ tín dụng đã là một động lực cho các ngân hàng đa dạng hóa thu nhập của mình và các hoạt động phi tín dụng đã được các ngân hàng mở rộng nhằm bù đắp các khoản lỗ này.

### **5. Kết luận**

Bằng việc áp dụng mô hình ước lượng dữ liệu bảng động (GMM) cho dữ liệu bảng, nghiên cứu đã xác định được mức độ ảnh hưởng của quy mô tổng tài sản cũng như các nhân tố tác động khác như: tỷ lệ nợ xấu, tỷ lệ lãi cận biên, tỷ lệ vốn chủ sở hữu, chu kỳ nền kinh tế và năm khủng hoảng tài chính đến tỷ lệ đa dạng hóa thu nhập trong hệ thống ngân hàng thương mại tại 05 quốc gia ASEAN giai đoạn 2005 – 2015. Trong đó, biến quy mô tổng tài sản (TTA) có tác động tích cực đến tỷ lệ đa dạng hóa thu nhập của các ngân hàng thương mại trong khu vực ASEAN. Điều này cho thấy, quy mô tổng tài sản giúp các ngân hàng có sức ảnh hưởng lớn hơn trong đàm phán với khách hàng từ đó mở rộng cơ hội phát triển cho các ngân hàng thương mại sang lĩnh vực tín dụng phi truyền thống. Bên cạnh đó, biến năm khủng hoảng tài chính là biến có tác động cùng chiều đến tỷ lệ đa dạng hóa thu nhập, hàm ý rằng, trong các năm xảy ra khủng hoảng tài chính, các khoản lỗ tín dụng là một động lực cho các ngân

hàng đa dạng hóa thu nhập của mình bằng các hoạt động phi tín dụng nhằm bù đắp các khoản lỗ này.

Dựa vào kết quả nghiên cứu thực nghiệm, nghiên cứu này đưa ra một số gợi ý, khuyến nghị cho các nhà làm chính sách và các nhà quản trị nhằm gia tăng lợi nhuận, hiệu quả hoạt động cho hệ thống ngân hàng và nền kinh tế.

*Thứ nhất*, vấn đề tăng cường năng lực tài chính. Theo phân tích, biến quy mô tổng tài sản là một trong các biến có tác động tích cực đến tỷ lệ đa dạng hóa thu nhập. Do đó, các nhà quản trị ngân hàng thương mại nên có chính sách quản lý quy mô hoạt động ngân hàng để tận dụng lợi thế nhờ quy mô nhằm nâng cao sức mạnh thị trường của mình từ đó giúp đa dạng hóa được nguồn thu nhập.

*Thứ hai*, là vấn đề tăng cường kiểm soát, đảm bảo an toàn hệ thống. Theo phân tích các nhân tố tác động đến tỷ lệ đa dạng hóa thu nhập thì biến tỷ lệ nợ xấu lại có trọng quan thuận với tỷ lệ đa dạng hóa thu nhập. Hàm ý khi các ngân hàng thực hiện đa dạng hóa thu nhập của mình bởi áp lực duy trì biên lợi nhuận, các ngân hàng có xu hướng mở rộng hoạt động kinh doanh đến cả đối tượng khách hàng có xếp hạng tín nhiệm thấp từ đó dẫn đến rủi ro gia tăng nợ xấu. Do đó các ngân hàng muốn nâng cao và duy trì khả năng cạnh tranh cũng như duy trì biên lợi nhuận dưới áp lực cạnh tranh thì phải tăng cường kiểm tra và quản lý cũng như đề ra các nguyên tắc đảm bảo an toàn hoạt động.

*Thứ ba*, tập trung phát triển dịch vụ khách hàng và phát triển công nghệ. Việc gia tăng chất lượng và khả năng tiếp cận các dịch vụ ngân hàng của khách hàng cũng là được xem một trong những nỗ lực giúp cải thiện thu nhập của các ngân hàng. Trong đó, để nâng cao chất lượng dịch vụ, các ngân hàng hiện nay nên tập trung vào việc phát triển đa dạng hóa về sản phẩm ngân hàng, đưa ra nhiều các sản phẩm dịch vụ mới cho cả tiền gửi, tín dụng và thanh toán. Bên cạnh đó, yếu tố kỹ thuật công nghệ dù không được đề cập trong mô hình nghiên cứu nhưng cũng là một trong những yếu tố giúp các ngân hàng trong việc đa dạng hóa thu nhập. Do đó, các ngân hàng cần chú trọng đầu tư và phát triển kỹ thuật công nghệ nhằm phục vụ khách hàng tốt hơn.



## Tài liệu tham khảo:

- Arellano, M., & Bond, S. (1991), 'Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations', *Review of Economic Studies*, 58, 277–297.
- Carbo-Valverde, S. & Rodriguez-Fernandez, F. (2007), 'The determinants of bank margins in European banking', *Journal of Banking & Finance*, 31(7), 2043–2063.
- Chen, Y., Liu, M. & Su, J. (2014), 'Greasing the wheels of bank lending: evidence from private firms in China', *Journal of Banking & Finance*, 37(7), 2533–2545.
- Clark, J. A. & Siems, T. F. (2002), 'X-efficiency in banking: Looking beyond the balance sheet', *Journal of Money, Credit and Banking*, 34(4), 987–1013.
- Cook, M. (2008), 'Banking reform in Southeast Asia, the region's decisive decade', *New York: Routledge*.
- De Young, R. & Rice, T. (2004), 'Non-interest income and financial performance at US commercial banks', *Financial Review*, 39, 101–127.
- DeYoung, R. & Roland, K.P. (2001), 'Product mix and earnings volatility at commercial banks: evidence from a degree of leverage model', *Journal of Financial Intermediation*, 10, 54–84.
- DeYoung, R. & Torna, G. (2013), 'Nontraditional banking activities and bank failures during the financial crisis', *Journal of Financial Intermediation*, 22, 397–421.
- Diamond, D. (1991), 'Monitoring and reputation: the choice between bank loans and directly placed debt', *Journal of Political Economy*, 99, 689–721.
- Doumpos, M., Gaganis, C. & Pasiouras, F. (2016), 'Bank diversification and overall financial strength: International evidence', *Financial Markets, Institutions & Instruments*, 25, 169–213.
- Fitch Ratings & Bureau van Dijk (2016), 'BankScope: Electronic for Publishing. World Banking Information Service, Singapore'.
- Hidayat, W.Y., Kakinaka, M. & Miyamoto, H. (2012), 'Bank risk and non-interest income activities in the Indonesian banking industry', *Journal of Asian Economic*, 23(4), 335–343.
- Jagtiani, J., Nathan, A., & Sick, G. (1995), 'Scale economies and cost complementarities in commercial banks: On- and off-balance-sheet activities', *Journal of Banking & Finance*, 19(7), 1175–1189.
- Jin, J.Y., Kanagaretnam, K. & Lobo, G.J. (2013), 'Unintended consequences of the increased asset threshold for FDICIA internal controls: evidence from U.S. private banks', *Journal of Banking & Finance*, 37(12), 4879–4892.
- Kishan, R. P., & Opiela, T. P. (2000), 'Bank size, bank capital, and the bank lending channel', *Journal of Money, Credit and Banking*, 32(1), 121–141.
- Lepetit, L., Nys, E., Rous, P. & Tarazi, A. (2008a), 'Bank income structure and risk: an empirical analysis of European banks', *Journal of Banking & Finance*, 32, 1452–1467.
- Lepetit, L., Nys, E., Rous, P. & Tarazi, A. (2008b), 'The expansion of services in European banking: implications for loan pricing and interest margins', *Journal of Banking & Finance*, 32, 2325–2335.
- Lieu, P. T., Yeh, T. L., & Chiu, Y. H. (2005), 'Off-balance sheet activities and cost inefficiency in Taiwan's banks', *Service Industries Journal*, 25(7), 925–944.
- Mercieca, S., Schaeck K., & Wolfe, S. (2007), 'Small European banks: benefits from diversification?', *Journal of Banking & Finance*, 31(7), 1975–1998.
- Nguyen, M., Perera, S., & Skully, M. (2012a), 'Bank market power and revenue diversification: Evidence from selected ASEAN countries', *Journal of Asian Economics*, 23, 688–700.
- Nguyen, M., Perera, S., & Skully, M. (2012b), 'Market power, revenue diversification and bank stability: Evidence from selected South Asian countries', *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 22(4), 897–912.
- Nguyen, M., Perera, S., & Skully, M. (2016), 'Bank market power, ownership, regional presence and revenue diversification: Evidence from Africa', *Emerging Markets Review*, 27, 36–62.

- Ovi, N.Z, Perera, S. & Colombage, S. (2014), 'Market power, credit risk, revenue diversification and bank stability in selected ASEAN countries', *South East Asia Research*, 22(3), 399–416.
- Perera, S., Skully, M., & Wickramanayake, J. (2007), 'Cost efficiency in South Asian banking: The impact of bank size, state ownership and stock exchange listings', *International Review of Finance*, 7(1–2), 35–60.
- Rajan, R. (1992), 'Insiders and outsiders: the choice between informed and arm's-length debt', *Journal of Finance*, 47, 1367–1400.
- Rogers, K., and Sinkey, J. F. (1999), 'An analysis of nontraditional activities at U.S. commercial banks', *Review of Financial Economics*, 8(1), 25–39.
- Saghi-Zedek, N. (2016), 'Product diversification and bank performance: does ownership structure matter?', *Journal of Banking & Finance*, 71, 154–167.
- Saunders, A., & Walter, I. (1994), 'Universal banking in the United States: what could we gain? What could we lose?', *Oxford University Press*, New York.
- Soedarmono, W., Machrouh, F., & Tarazi, A. (2011), 'Bank market power, economic growth and financial stability: Evidence from Asian banks', *Journal of Asian Economics*, 22(6), 460–470.
- Stein, J. (2002), 'Information production and capital allocation: decentralized versus hierarchical firms', *Journal of Finance*, 57, 1891–1921.
- Stiroh, K.J. & Rumble, A. (2006), 'The dark side of diversification: the case of U.S. financial holding companies', *Journal of Banking & Finance*, 30, 2131–2161.
- Stiroh, K.J. (2004a), 'Do community banks benefit from diversification?', *Journal of Financial Service Research*, 25, 135–160.
- Stiroh, K.J. (2004b), 'Diversification in banking: is non-interest income the answer?', *Journal of Money, Credit and Banking*, 36, 853–882.
- Stiroh, K.J. (2006), 'New evidence on the determinants of bank risk', *Journal of Financial Service Research*, 30, 237–263.
- Valverde, C. S. & Fernández, R. F. (2007), 'The determinants of bank margins in European banking', *Journal of Banking & Finance*, 31, 2043–2063.