

TÁC ĐỘNG HÀNH VI TÌM KIẾM THÔNG TIN TRÊN INTERNET ĐẾN LƯỢNG TIỀN GỬI TẠI CÁC NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI Ở VIỆT NAM

Vũ Thị Mỹ Duyên, Nguyễn Trần Khánh Linh*, Bùi Nguyễn Huỳnh Như

Trường Đại học Ngân hàng Thành phố Hồ Chí Minh - BUH

*Tác giả liên lạc: ntklinh2512@gmail.com

TÓM TẮT

Đề tài nghiên cứu tác động của hành vi tìm kiếm thông tin liên quan trên Internet đến tổng lượng tiền gửi tại 17 Ngân hàng Thương mại Việt Nam, thông qua việc sử dụng Chỉ số khối lượng tìm kiếm (SVI) được lấy từ Google Xu hướng trong giai đoạn từ năm 2010-2019. Nghiên cứu sử dụng phần mềm Stata để kiểm định mô hình các yếu tố ảnh hưởng đến tổng lượng tiền gửi được nhóm tác giả đề xuất dựa trên những nghiên cứu trước. Kết quả hồi quy cho thấy, có bảy yếu tố ảnh hưởng đến tổng lượng tiền gửi của ngân hàng, cụ thể là các yếu tố mức độ tìm kiếm từ khóa "Lãi suất Ngân hàng X" và mức độ tìm kiếm từ khóa Trang web chính thức Ngân hàng X ($\log WS$), mức độ tiếp cận của ngân hàng (được đo bằng số lượng chi nhánh và phòng giao dịch), khả năng tạo lợi nhuận (được đo bằng lợi nhuận sau thuế của ngân hàng), khả năng sinh lời (được đo bằng thương số giữa lợi nhuận thuần và tổng tài sản), tốc độ tăng trưởng kinh tế, tỷ lệ lạm phát. Như vậy, hai trong số năm SVI của năm từ khóa cho kết quả có tác động đến tổng tiền gửi của ngân hàng.

Từ khóa: Tổng lượng tiền gửi, SVI, hành vi tìm kiếm thông tin, Google Trends.

THE IMPACT OF INTERNET SEARCHING ON THE TOTAL DEPOSITS OF COMMERCIAL BANKS IN VIETNAM

Vu Thi My Duyen, Nguyen Tran Khanh Linh*, Bui Nguyen Huynh Nhu

Banking University of Ho Chi Minh City - BUH

*Corresponding author: ntklinh2512@gmail.com

ABSTRACT

Research topic on the impact of searching information on Internet on total deposits at 17 Commercial Banks in Vietnam, through the use of Search Volume Index (SVI) taken from Google Trends direction in the period 2010-2019. The study use Stata software to test the model of factors affecting the total deposits proposed by the authors based on previous studies. The regression results show that there are seven factors that affect the total amount of a bank's deposits, namely, the level of search for the keyword "The interest rate of X" (X: Bank name) and the level of keyword searches Official Website of X ($\log WS$), the reach of the bank (measured by the number of branches and transaction offices), the ability to make a profit (measured by the bank's after-tax profit), the ability to profitability (measured by the quotient between net profit and total assets), economic growth, inflation rate. Thus, two SVI of the two keywords ("The interest rate of X" and "logWS") give the result that has an impact on the total deposits.

Keywords: Total Deposits, SVI, information search behavior, Google Trends.

TỔNG QUAN

Tại Việt Nam, mặc dù nhu cầu sử dụng mạng xã hội để tìm kiếm thông tin là rất lớn (theo Báo cáo Digital 2020 của We Are Social và Hootsuite đã ra mắt, số lượng người dùng mạng xã hội tại Việt Nam là 65 triệu người, chiếm 67% dân số Việt Nam và tăng 9,6% so với năm 2019), tuy nhiên, hiện tại nhóm tác giả vẫn chưa tìm thấy nghiên cứu nào về mối liên hệ giữa hành vi tìm kiếm thông tin trên Internet của người gửi tiền và tổng lượng tiền gửi tại các ngân hàng thương mại. Do đó, mục tiêu nghiên cứu này là xác định tác động của hành vi tìm kiếm thông tin trên Internet đến tổng lượng tiền gửi tại các ngân hàng thương mại ở Việt Nam.

Bên cạnh đó, đề tài này sử dụng Chỉ số khối lượng tìm kiếm (Search Volume Index, SVI) để đo lường sự quan tâm của người gửi tiền. Phương pháp đo lường trực tiếp này được tham khảo dựa trên các nghiên cứu trước ở nước ngoài như trong “In search of attention” (2011) của Da và cộng sự được đăng trên The Journal of Finance của Mỹ hay “Depositor Sentiment” (2015) của Irresberger và Weiss. Các thông tin cũng như nghiên cứu ứng dụng chỉ số SVI tại Việt Nam còn ít, chưa thực sự tận dụng hết tiềm năng của nó. Vì vậy, kết quả của nghiên cứu này có thể là tài liệu tham khảo cho:

Bộ phận điều hành, quản trị của các ngân hàng thương mại Việt Nam nhằm đưa ra những giải pháp, chính sách để cải thiện việc huy động vốn từ những yếu tố liên quan đến thông tin của chính ngân hàng trên phương tiện truyền thông, thông tin đại chúng;

Hỗ trợ các nhà đầu tư lựa chọn các ngân hàng thương mại có xu hướng minh bạch thông tin để ra quyết định đầu tư phù hợp; Những cá nhân hoặc tổ chức quan tâm đến Chỉ số khối lượng tìm kiếm (SVI).

VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

Mô hình các yếu tố tác động đến lượng tiền gửi

Trên cơ sở những lý thuyết về các yếu tố tác động đến lượng tiền gửi và tham khảo các mô hình nghiên cứu liên quan trước đây, kết hợp với những dữ liệu mà nhóm tác giả có thể tiếp cận được, nhóm đã tiến hành xây dựng mô hình nghiên cứu mới. Sau khi trải qua nhiều lần kiểm tra sự tương quan giữa các biến độc lập và loại đi những biến có chỉ số tương quan cao nhất (trên 0.8), mô hình nghiên cứu cuối cùng gồm một biến phụ thuộc và 10 biến độc lập như sau:

$$TD_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 NB_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 PAT_{i,t} + \beta_5 GDP_{i,t} + \beta_6 IFL_{i,t} + \beta_7 \log LSTG_{i,t} + \beta_8 \log TNH_{i,t} + \beta_9 \log LS_{i,t} + \beta_{10} \log WS_{i,t} + \beta_{11} \log MCK_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Trong đó

Biến phụ thuộc

TD: tổng lượng tiền gửi của ngân hàng tại thời điểm lập báo cáo tài chính cuối năm.

Biến độc lập

NB: Số lượng chi nhánh, phòng giao dịch của ngân hàng được thống kê tại thời điểm lập báo cáo thường niên. Đây là chỉ tiêu đại diện cho mức độ dễ tiếp cận của ngân hàng.

PAT, ROA: Là các biến đại diện cho khả năng tạo ra lợi nhuận của ngân hàng. PAT là lợi nhuận sau thuế của ngân hàng, còn ROA là tỷ suất sinh lời trên tổng tài sản bình quân của ngân hàng, được xác định bằng thương số giữa lợi nhuận sau thuế và tổng tài sản của ngân hàng.

GDP: Tốc độ tăng trưởng kinh tế mỗi năm. Đây là chỉ tiêu đại diện cho sự gia tăng mức độ giàu có của người dân trong nền kinh tế.

IFL: Tỷ lệ lạm phát của nền kinh tế. Biến này đại diện cho sự tăng hoặc giảm lãi suất thực mà người gửi tiền nhận được.

Biến độc lập đại diện cho hành vi tìm kiếm thông tin về ngân hàng của người gửi tiền

logLSTG: Là biến đo lường mức độ tìm kiếm từ khóa “Lãi suất tiền gửi ngân hàng X” bằng công cụ Google search.

logTNH: Là biến đo lường mức độ tìm kiếm từ khóa “Ngân hàng X” bằng công cụ Google search.

logLS: Là biến đo lường mức độ tìm kiếm từ khóa “Lãi suất Ngân hàng X” bằng công cụ Google search.

logWS: Là biến đo lường mức độ tìm kiếm từ khóa Trang web chính thức Ngân hàng X bằng công cụ Google search.

logMCK: Là biến đo lường mức độ tìm kiếm từ khóa Mã chứng khoán của Ngân hàng X bằng công cụ Google search.

Dữ liệu đầu vào

Trước hết, dữ liệu được thu thập từ báo cáo thường niên, báo cáo tài chính và một số thông tin công bố trên phương tiện thông tin đại chúng của 17 ngân hàng thương mại tại Việt Nam trong mười năm từ 2010 đến 2019. Mẫu được lựa chọn theo phương pháp thuận tiện, đây là các ngân hàng có dữ liệu tương đối đầy đủ trong khoảng thời gian nghiên cứu. Bộ dữ liệu thu thập được dưới dạng dữ liệu bảng không cân, do có năm ngân hàng không công bố báo cáo thường niên hoặc không công bố thông tin ở một số khoản mục. Các dữ liệu liên quan đến báo cáo tài chính của 17 ngân hàng trong 10 năm 2010 – 2019 được thu thập

từ công cụ Thomson Reuters, còn GDP và lạm phát được nhóm nghiên cứu thu thập từ trang Web chính thức của Quỹ Tiền tệ Quốc tế (IMF). Bên cạnh đó, bộ 5 từ khóa được xác định bằng cách chất lọc từ 100 mẫu khảo sát thực tế về tình trạng gửi tiền tiết kiệm của khách hàng. Bảng khảo sát này được thiết kế và tiến hành khảo sát trên 100 người có tài khoản tiền gửi ở ngân hàng tại Thành phố Hồ Chí Minh, nhằm thu thập các từ khóa thể hiện sự quan tâm khi họ tiến hành tìm kiếm thông tin về ngân hàng trên Internet. Sau đó tần suất tìm kiếm các từ khóa này được thu thập qua công cụ Google Trends.

Đánh giá độ phù hợp của mô hình

Sau khi kiểm định giữa mô hình OLS, mô hình ảnh hưởng cố định (Fixed Effects Model - FEM) và mô hình ảnh hưởng ngẫu nhiên (Random Effects Model – REM) thì REM là mô hình phù hợp nhất để nghiên cứu mối quan hệ giữa tâm lý người gửi tiền với lượng tiền gửi tại các Ngân hàng Thương mại ở Việt Nam. Kết quả hồi quy mô hình RE cho thấy, giá trị R-sq tổng thể của mô hình là có ý nghĩa và ở mức 79.61%, tức mô hình có khả năng giải thích ở khá cao ảnh hưởng của các nhân tố đến lượng tiền gửi trong hệ thống ngân hàng thương mại Việt Nam. Bên cạnh đó, kiểm định F với giá trị Prob là 0.0000 nhỏ hơn 5% nên mô hình sử dụng là phù hợp.

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Kết quả hồi quy mô hình

Random-effects GLS regression		Number of obs = 113	
Group variable: BA1		Number of groups = 13	
R-sq:		Obs per group:	
within = 0.7961		min = 4	
between = 0.9203		avg = 8.7	
overall = 0.8658		max = 10	
corr(u_i, X) = 0 (assumed)		Wald chi2(10) = 445.84	
		Prob > chi2 = 0.0000	

TD	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
NB	297727.6	76261.65	3.90	0.000	148257.5 447197.7
ROA	-1.30e+08	1.83e+07	-7.10	0.000	-1.66e+08 -9.39e+07
PAT	43.23693	5.297554	8.16	0.000	32.85391 53.61994
IFL	5638026	3104672	1.82	0.069	-447019.8 1.17e+07
GDP	5.23e+07	1.98e+07	2.64	0.008	1.35e+07 9.12e+07
logLSTG	-9464534	2.60e+07	-0.36	0.716	-6.05e+07 4.16e+07
logTNH	-4.23e+07	3.55e+07	-1.19	0.233	-1.12e+08 2.72e+07
logLS	1.06e+08	3.41e+07	3.11	0.002	3.93e+07 1.73e+08
logWS	-2.30e+07	1.21e+07	-1.90	0.058	-4.67e+07 749563.3
logMCK	-1.95e+07	2.05e+07	-0.95	0.342	-5.98e+07 2.07e+07
_cons	-3.07e+08	1.53e+08	-2.01	0.045	-6.06e+08 -7409098
sigma_u	73630813				
sigma_e	81566280				
rho	.44900179	(fraction of variance due to u_i)			

Hình 1. Kết quả hồi quy theo mô hình ảnh hưởng ngẫu nhiên (REM)

Nguồn: Tác giả tính toán bằng phần mềm STATA 1

Bảng 1. Tóm tắt kết quả kiểm định giả thuyết

Giả thuyết	Tên biến	Kỳ vọng về dấu	Kết quả
H ₁	Mức độ tiếp cận (NB)	+	Ủng hộ
H ₂	Khả năng tạo lợi nhuận (PAT)	+	Ủng hộ
H ₃	Khả năng tạo lợi nhuận (ROA)	+	Ủng hộ
H ₄	Tốc độ tăng trưởng kinh tế (GDP)	+	Ủng hộ
H ₅	Tỷ lệ lạm phát (IFL)	-	Bác bỏ
H ₆	Mức độ tìm kiếm từ khóa “Lãi suất tiền gửi ngân hàng X” (logLSTG)	+	Bác bỏ
H ₇	Mức độ tìm kiếm từ khóa “Ngân hàng X” (logTNH)	+	Bác bỏ
H ₈	Mức độ tìm kiếm từ khóa “Lãi suất Ngân hàng X” (logLS)	+	Ủng hộ
H ₉	Mức độ tìm kiếm từ khóa Trang web chính thức Ngân hàng X (logWS)	+	Bác bỏ
H ₁₀	Mức độ tìm kiếm từ khóa Mã chứng khoán của Ngân hàng X (logMCK)	+	Bác bỏ

(Nguồn: Tác giả tự tổng hợp)

Sau khi nhóm tác giả chứng minh sự phù hợp của mô hình ảnh hưởng ngẫu nhiên và chạy hồi quy, kết quả cho thấy hành vi tìm kiếm thông tin trên Internet đối với hai từ khóa “lãi suất ngân hàng” và “trang web chính thức của ngân hàng” có thể tác động tới lượng tiền gửi trong ngân hàng. Điều này chứng minh, trên thực tế tại Việt Nam, dữ liệu SVI lấy từ Google Xu hướng vẫn có thể được sử dụng như một công cụ đo lường trực tiếp tâm lý, sự quan tâm của người gửi tiền, tuy nhiên, độ chính xác chỉ dừng ở mức tương đối. Bên cạnh đó, kết quả hồi quy mô hình còn cho thấy số lượng chi nhánh, điểm giao dịch của ngân hàng (NB), tỷ suất lợi nhuận trên tổng tài sản (ROA), tổng sản phẩm quốc nội (GDP), lợi nhuận sau thuế, tỷ lệ lạm phát (IFL), tần suất tìm kiếm từ khóa về lãi suất ngân hàng (logLS) và tần suất tìm kiếm từ khóa về trang chủ của ngân hàng (logWS) đều có tác động đến lượng tiền gửi tại ngân hàng.

KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

Trên cơ sở những lý thuyết liên quan đến tiền gửi, hành vi tiêu dùng và những mô hình của các nghiên cứu đã thực hiện về các yếu tố tác động đến lượng tiền gửi của ngân hàng, trong đó nổi bật là yếu tố sự quan tâm của người gửi tiền, nghiên cứu đã đo lường sự quan tâm của người gửi tiền thông qua chỉ số lượng tìm kiếm (SVI) thu thập từ công cụ Google trends,

các yếu tố đại diện cho quy mô của ngân hàng, hiệu quả hoạt động của ngân hàng và các yếu tố kinh tế vĩ mô để xây dựng mô hình các yếu tố tác động lên lượng tiền gửi tại các ngân hàng thương mại của Việt Nam. Kết quả của nghiên cứu cho thấy: hai trong số năm từ khóa được thu thập trong quá trình khảo sát từ những người gửi tiền có sử dụng Google để tìm kiếm thông tin về ngân hàng cho kết quả có thể ảnh hưởng đến tổng tiền gửi của ngân hàng (“Lãi suất Ngân hàng X” và “Trang web chính thức Ngân hàng X”), trong khi những từ khóa khác (Tên ngân hàng, Lãi suất tiền gửi ngân hàng X, Mã chứng khoán) không có ý nghĩa thống kê. Điều này cho thấy, thực tế vẫn tồn tại các từ khóa có khả năng đại diện cao cho sự quan tâm của người gửi tiền và có ảnh hưởng đến lượng tiền gửi.

Từ kết quả trên, nhóm tác giả khuyến khích các ngân hàng thương mại: *thứ nhất*, mở rộng chi nhánh/phòng giao dịch trong điều kiện cho phép để tăng khả năng tiếp cận khách hàng, tạo sự thuận tiện và an tâm cho những người gửi tiền; *thứ hai*, thiết kế những bảng tin về lãi suất trực quan, cùng với giao diện trang web của ngân hàng lôi cuốn, dễ hiểu, dễ tương tác để tạo sự hài lòng, tin tưởng cho những khách hàng tiềm năng khi tiếp cận với ngân hàng ở bước tìm kiếm thông tin trong quá trình ra quyết định sử dụng dịch vụ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Carlson, M., & Mitcheer, K. J. (2006). *Branch Credit Banking, Bank banking, Competition, and Financial Stability*. *Journal of money*, 38(5), 129-151.
- Da, Z., Engelberg, J., & Gao, P. (2011). *In search of attention*. *The Journal of Finance*, 66(5), 1461-1499.
- Da, Z., Engelberg, J., & Gao, P. (2015). *The sum of all FEARS investor sentiment and asset prices*. *The Review of Financial Studies*, 28(1), 1-32.
- Deaton, A. (1977). *Involuntary saving through unanticipated inflation*. *The American Economic Review*, 67(5), 899-910.
- Engel, J. F., Kollat, D. T., & Blackwell, R. D. (1968). *Consumer behavior*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Eriemo, N. O. (2014). *Macroeconomic determinants of bank deposits in Nigeria*. *Journal of Economic and Sustainable Development* ISSN, 222-1700.
- Irresberger, F., & Weiss, G. N. (2015). *Depositor Sentiment*. Available at SSRN 2532870.
- Kelvin, A. (2001). *The role of commercial banks in financing growth and economic development in Trinidad and Tobago and the Caribbean: A perspective from the royal bank of Trinidad and Tobago*. Central Bank of Belize.
- Kemp, S. (2020). *Digital 2020 Global Overview Report*. We Are Social and Hootsuite
- Mohammad, N., & Mahdi, S. (2010). *The Role of Inflation in Financial Repression: Evidence from Iran* *World Applied Sciences Journal* 11.
- Mujeri, M. K., & Younus, S. (2009). *An analysis of interest rate spread in the banking sector in Bangladesh*. *The Bangladesh development studies*, 1-33.
- Preis, T., Moat, H. S., & Stanley, H. E. (2013). *Quantifying trading behavior in financial markets using Google Trends*. *Scientific reports*, 3, 1684.
- Prema, A., & Kunal, S. (2001). *The Determinants of private saving in India*. Research School of Pacific and Asian Studies, The Austral. National University.
- Rahaman, M. M., Murad, S. W., & Asaduzzaman, M. *Factors Affecting Customer Choice of Commercial Banks in Bangladesh*.
- Rasiah, D. (2010). *Theoretical framework of profitability as applied to commercial banks in Malaysia*. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 19(19), 75-97.