

Mối quan hệ giữa lợi nhuận và rủi ro thị trường: Trường hợp các cổ phiếu ngành ngân hàng niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam

Trương Đông Lộc
Võ Mạnh Chương

Ngày nhận: 10/10/2016

Ngày nhận bản sửa: 15/03/2017

Ngày duyệt đăng: 17/04/2017

Mục tiêu chính của nghiên cứu này là kiểm định mối quan hệ giữa lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu ngân hàng niêm yết trên thị trường chứng khoán (TTCK) Việt Nam. Số liệu sử dụng trong nghiên cứu này bao gồm chuỗi chỉ số VN-Index, HNX-Index và giá của 9 cổ phiếu ngân hàng với tần suất tuần được thu thập trong khoảng thời gian từ ngày 02/01/2012 đến ngày 31/12/2015. Sử dụng phương pháp phân tích hồi quy, kết quả nghiên cứu cho thấy, lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu có mối tương quan thuận với nhau. Tuy nhiên, nghiên cứu này không tìm thấy mối quan hệ phi tuyến giữa lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu ngân hàng.

Từ khóa: Lợi nhuận, rủi ro thị trường, cổ phiếu ngân hàng, thị trường chứng khoán Việt Nam

1. Giới thiệu

Mối quan hệ giữa lợi nhuận và rủi ro trong định giá các tài sản tài chính là chủ đề đã nhận được sự quan tâm đặc biệt của nhiều nhà kinh tế tài chính trong suốt những thập kỷ qua. Một trong những thành tựu quan trọng liên quan đến chủ đề này là mô hình định giá tài sản vốn (CAPM) được

phát triển bởi Sharpe (1964), Lintner (1965) và Mossin (1966) trên cơ sở lý thuyết Danh mục đầu tư của Markowitz (1972). Mô hình CAPM cho rằng, lợi nhuận kỳ vọng của một tài sản phải lớn hơn tỷ suất lợi nhuận phi rủi ro và có quan hệ tuyến tính với rủi ro thị trường (đo lường bằng hệ số beta). Mặc dù mô hình CAPM đã được kiểm chứng và thừa nhận bởi nhiều nhà nghiên cứu (Black và

cộng sự, 1972; Elsas và cộng sự, 1999; Andor và cộng sự, 1999; Maitah và cộng sự, 2015), nhưng những nghi ngờ về khả năng giải thích của nó trong thực tế lại có xu hướng gia tăng (Michailidis và cộng sự, 2006; Choudhary và Choudhary, 2010; Nwani và cộng sự, 2015). TTCK Việt Nam là một thị trường còn khá non trẻ và quy mô tương đối nhỏ. Vì vậy, một vấn đề được nhiều nhà nghiên

cứ và nhà đầu tư quan tâm là liệu lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu có quan hệ tuyến tính với nhau như mô hình CAPM đã khẳng định không. Để làm rõ vấn đề vừa nêu, nghiên cứu này sẽ tiến hành kiểm định mối quan hệ giữa lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu, nghiên cứu trường hợp điển hình là các cổ phiếu ngành Ngân hàng niêm yết trên TTCK Việt Nam. Trong nghiên cứu này, lợi nhuận của cổ phiếu được hiểu là sự thay đổi giá của cổ phiếu, trong khi rủi ro thị trường của một cổ phiếu được đo lường bằng hệ số beta (chi tiết về cách xác định lợi nhuận và rủi ro thị trường của một cổ phiếu được trình bày chi tiết ở phần phương pháp nghiên cứu). Nghiên cứu này sẽ bổ sung những bằng chứng thực nghiệm về tính hợp lý của mô hình CAPM trong điều kiện TTCK cận biên như Việt Nam và góp phần giúp các nhà đầu tư có những hành vi đầu tư hợp lý hơn. Đây là yếu tố quan trọng giúp TTCK Việt Nam phát triển một cách ổn định và bền vững hơn. Phần còn lại của bài viết này được cấu trúc như sau: Mục 2 lược khảo các nghiên cứu có liên quan; Mục 3 mô tả số liệu sử dụng và phương pháp nghiên cứu; Mục 4 tóm tắt các kết quả nghiên cứu; và cuối cùng, kết luận của bài viết này được trình bày ở Mục 5.

2. Lược khảo các nghiên cứu thực nghiệm có liên quan

Cho đến nay đã có rất nhiều nghiên cứu kiểm định mối quan hệ giữa lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu trên

cơ sở mô hình CAPM. Kết quả của các nghiên cứu vẫn còn trái ngược nhau. Một số tác giả đã ủng hộ cho CAPM khi họ tìm thấy những bằng chứng thực nghiệm về mối quan hệ tuyến tính giữa lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu. Ngược lại, một số tác giả lại nghi ngờ về tính hợp lý của CAPM trên cơ sở các bằng chứng thực nghiệm mà họ có được. Do không thể liệt kê tất cả các nghiên cứu liên quan đến vấn đề này nên trong mục này nhóm tác giả chỉ liệt kê một vài nghiên cứu tiêu biểu làm cơ sở cho nghiên cứu của mình.

2.1. Các nghiên cứu tại các thị trường chứng khoán phát triển

Một trong những nghiên cứu thực nghiệm đầu tiên cung cấp những bằng chứng ủng hộ cho mô hình CAPM là của Black và cộng sự (1972). Bằng việc sử dụng lợi nhuận của danh mục theo tháng, các tác giả đã tìm thấy mối quan hệ tuyến tính giữa lợi nhuận và hệ số beta của các danh mục. Điều này có nghĩa là rủi ro thị trường của danh mục càng cao thì lợi nhuận của danh mục tương ứng sẽ càng cao. Tiếp theo, Elsas và cộng sự (1999) kiểm định mối quan hệ giữa hệ số beta và lợi nhuận của các cổ phiếu niêm yết trên TTCK Đức. Nghiên cứu này sử dụng dữ liệu giá của các cổ phiếu theo tần suất tháng trong giai đoạn từ năm 1960 đến 1995. Sử dụng mô hình hồi qui tuyến tính, các tác giả đã tìm thấy mối quan hệ tuyến tính giữa lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu. Gần đây, Nwani (2015) nghiên

cứ mối quan hệ giữa rủi ro thị trường và lợi nhuận của các cổ phiếu niêm yết trên TTCK London. Sử dụng dữ liệu theo tháng của 100 công ty được chọn ngẫu nhiên trong giai đoạn từ tháng 01/1996 đến tháng 12/2013 và chỉ số FTSE All Share làm chỉ số danh mục thị trường, nghiên cứu này đã chỉ ra rằng Beta không phải là biến số giải thích cho sự thay đổi lợi nhuận của các cổ phiếu. Điều này có nghĩa là lợi nhuận của các cổ phiếu niêm yết trên TTCK London không có mối tương quan với rủi ro thị trường của chúng.

2.2. Các nghiên cứu tại các thị trường chứng khoán mới nổi và cận biên

Andor và cộng sự (1999) kiểm định mô hình CAPM cho TTCK Hungary. Số liệu sử dụng trong nghiên cứu này là dữ liệu theo thời gian với tần suất tháng của 17 công ty niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán Budapest và các chỉ số BUX-Index (chỉ số thị trường của Sở giao dịch chứng khoán Budapest), NYSE và MSCI world-index trong khoảng thời gian từ 31/7/1991 đến 01/6/1999. Sử dụng phương pháp phân tích hồi qui, các tác giả đã chỉ ra rằng tỷ suất lợi nhuận của cổ phiếu có tương quan thuận với hệ số beta. Nói một cách khác, mô hình CAPM hoàn toàn phù hợp với các cổ phiếu niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán Budapest. Michailidis và cộng sự (2006) đo lường mối quan hệ giữa lợi nhuận và rủi ro của các cổ phiếu trên TTCK Hy Lạp. Số liệu sử dụng trong nghiên cứu này bao gồm dữ liệu giá theo

tuần của 100 cổ phiếu niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán Athens trong khoảng thời gian từ 01/1998 đến 12/2002. Bằng phương pháp phân tích hồi quy, các tác giả đã chứng minh được rằng rủi ro của cổ phiếu càng cao không đi liền với lợi nhuận càng cao. Ngoài ra, các tác giả đã chứng minh được rằng không tồn tại mối quan hệ phi tuyến tính giữa lợi nhuận và rủi ro của các cổ phiếu.

Choudhary, K. & Choudhary, S (2010) đã kiểm định sự phù hợp của mô hình CAPM trong điều kiện TTCK Ấn Độ thông qua việc sử dụng số liệu lợi nhuận tháng của 278 cổ phiếu niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán Bombay trong khoảng thời gian từ 01/1996 đến 12/2009. Kết quả của nghiên cứu này chỉ ra rằng các cổ phiếu có rủi ro cao không đi liền với lợi nhuận cao. Tuy nhiên, các tác giả đã chứng minh được rằng lợi nhuận và rủi ro của các cổ phiếu có mối quan hệ tuyến tính với nhau.

Yasmeen và cộng sự (2012) nghiên cứu sự phù hợp của mô hình CAPM trên TTCK Pakistan (KSE). Nghiên cứu này sử dụng dữ liệu giá hàng ngày của 20 cổ phiếu lớn nhất niêm yết trên KSE trong giai đoạn từ 16/12/2008 đến 26/02/2010; lãi suất trái phiếu chính phủ kỳ hạn 6 tháng được sử dụng như là lãi suất phi rủi ro; chỉ số KSE100-Index là chỉ số của danh mục thị trường. Nghiên cứu này đã không tìm thấy các bằng chứng ủng hộ cho sự phù hợp của mô hình CAPM.

Trong một nghiên cứu gần đây, Maitah và cộng sự (2015) đã kiểm định sự phù hợp của mô hình CAPM trên cơ sở dữ liệu

của 32 công ty được niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán Athens (Hy Lạp) trong khoảng thời gian từ tháng 06/2009 đến tháng 12/2013. Kết quả của nghiên cứu này cho thấy tồn tại mối quan hệ tuyến tính giữa rủi ro thị trường và lợi nhuận của các cổ phiếu.

Trên TTCK Việt Nam, Trương Đông Lộc và Trần Thị Hạnh Phúc (2010) đã kiểm định mối quan hệ giữa lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh (HOSE). Số liệu sử dụng trong nghiên cứu này bao gồm chuỗi chỉ số VN-Index và giá của 80 cổ phiếu niêm yết trên HOSE với tần suất tuần được thu thập trong khoảng thời gian từ ngày 02/01/2007 đến ngày 31/12/2009. Kết quả nghiên cứu cho thấy lợi nhuận có mối tương quan thuận với rủi ro thị trường của các cổ phiếu. Ngoài ra, nghiên cứu này còn chỉ ra rằng, tồn tại mối quan hệ phi tuyến tính giữa lợi nhuận và rủi ro của các cổ phiếu niêm yết trên HOSE.

3. Số liệu sử dụng và phương pháp nghiên cứu

3.1. Số liệu sử dụng

Số liệu sử dụng trong nghiên cứu này bao gồm chuỗi chỉ số VN-Index, HNX-Index và giá của các cổ phiếu ngân hàng niêm yết trên TTCK Việt Nam theo thời gian với tần suất tuần (weekly series) được thu thập trong khoảng thời gian từ ngày 02/01/2012 đến ngày 31/12/2015. Tổng số mã cổ phiếu được sử dụng trong

nghiên cứu này là 9 (bao gồm tất cả các ngân hàng đã niêm yết cổ phiếu trên TTCK Việt Nam tính đến thời điểm 31/12/2015).

Chỉ số VN-Index, HNX-Index và giá của các cổ phiếu được sử dụng trong nghiên cứu này là chỉ số và giá đóng cửa thị trường vào ngày thứ tư hàng tuần. Nếu ngày thứ tư của một tuần nào đó là ngày không có giao dịch, thì chỉ số và giá đóng cửa của ngày thứ năm (hoặc thứ ba nếu ngày thứ năm vẫn không có giao dịch) sẽ được chọn để thay thế. Nếu cả hai ngày thứ ba và thứ năm của một tuần nào đó đều không có giao dịch thì chỉ số thị trường và giá của cổ phiếu của tuần đó sẽ được bỏ qua (xem như là thiếu thông tin). Việc chọn giá đóng cửa ở ngày thứ Tư để nghiên cứu là nhằm tránh những ảnh hưởng của các giao dịch cuối tuần (Huber, 1997). Lãi suất phi rủi ro được sử dụng trong nghiên cứu này là lãi suất trái phiếu chính phủ kỳ hạn 1 năm được phát hành trong giai đoạn nghiên cứu.

3.2. Phương pháp nghiên cứu

Để xác định mối quan hệ giữa lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu ngân hàng niêm yết trên TTCK Việt Nam, trong nghiên cứu này, nhóm tác giả vận dụng phương pháp đã được sử dụng trong nghiên cứu của Michailidis và các cộng sự (2006). Do số lượng cổ phiếu của ngành Ngân hàng không nhiều nên trong nghiên cứu này nhóm tác giả đã không tiến hành phân chia danh mục đầu tư như Michailidis và các cộng sự (2006). Một cách cụ thể, phương pháp nghiên cứu được thực hiện

theo trình tự các bước như sau:
Bước 1: Ước lượng hệ số beta cho mỗi cổ phiếu theo công thức:

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + \beta_i(R_{mt} - R_{ft}) + e_{it} \quad (1)$$

Trong đó:

R_{ft} : Tỷ suất lợi nhuận của trái phiếu chính phủ (tỷ suất lợi nhuận phi rủi ro)

R_{it} : Tỷ suất lợi nhuận của cổ phiếu i ở tuần thứ t

Đối với những kỳ quan sát không có phát hành thêm quyền mua cổ phiếu, chi trả cổ tức và chia thưởng (bằng tiền mặt hoặc cổ phiếu), tỷ suất lợi nhuận của từng cổ phiếu được tính bằng công thức:

$$R_{it} = (P_{it} - P_{it-1}) \times (P_{it-1})^{-1} \quad (2)$$

Đối với những kỳ quan sát có phát hành thêm quyền mua cổ phiếu, chi trả cổ tức và chia thưởng (bằng tiền mặt hoặc cổ phiếu), tỷ suất lợi nhuận của từng cổ phiếu được tính bằng công thức:

$$R_{it} = (P_{it} - P_{it-1} + DIV_{it} + I_{1it}P_{it} + I_{2it}(P_{it} - P_{rit-1})) \times (P_{it-1})^{-1} \quad (3)$$

Trong đó:

P_{it} : Giá cổ phiếu i tại tuần thứ t

P_{it-1} : Giá cổ phiếu i tại tuần thứ $t-1$

DIV_{it} : Giá trị thưởng/cổ tức bằng tiền mặt tại tuần thứ t

I_{1it} : Tỷ lệ tăng vốn do chia thưởng hoặc do chi trả cổ tức bằng cổ phiếu

I_{2it} : Tỷ lệ tăng vốn do phát hành quyền mua cổ phiếu

P_{rit} : Giá cổ phiếu bán cho người có quyền mua cổ phiếu với giá ưu đãi

R_{mt} : Tỷ suất lợi nhuận của thị trường

$$R_{mt} = (P_{m,t} - P_{m,t-1}) \times (P_{m,t-1})^{-1} \quad (4)$$

$P_{m,t}$: Chỉ số VN-Index/HNX-Index tại tuần thứ t

$P_{m,t-1}$: Chỉ số VN-Index/HNX-

Index tại tuần thứ $t-1$

Mô hình (1) được ước lượng bằng phương pháp bình phương bé nhất (OLS). Tuy nhiên, nếu sau khi kiểm tra dư số (e_{it}) từ việc ước lượng bằng phương pháp OLS mà tồn tại hiện tượng phương sai sai số thay đổi thì mô hình GARCH (1,1) sẽ được sử dụng.

Bước 2: Xác định lợi nhuận trung bình của từng cổ phiếu (r_i)
 Lợi nhuận trung bình của từng cổ phiếu trong suốt giai đoạn nghiên cứu (từ 02/01/2012 đến 31/12/2015) được tính như sau:

$$r_i = n^{-1} \sum_{t=1}^n r_{it} \quad (5)$$

Với n là số quan sát cho từng cổ phiếu.

Bước 3: Xác định mối quan hệ tuyến tính giữa lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu:

Dựa vào mô hình CAPM, đường thị trường vốn được ước lượng nhằm xác định mối quan hệ giữa lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu. Đường thị trường vốn được ước lượng bằng mô hình hồi quy đơn biến như sau:

$$r_i = \gamma_0 + \gamma_1 \beta_i + e_i \quad (6)$$

Trong đó:

r_i : Lợi nhuận trung bình của cổ phiếu i

β_i : Hệ số beta của cổ phiếu i (được ước lượng bởi công thức 1)

e_i : Sai số ngẫu nhiên

Nếu mô hình CAPM phù hợp thì hệ số γ_1 sẽ lớn hơn 0 và đây chính là phần bù đắp cho rủi ro thị trường của từng cổ phiếu.

Bước 4: Kiểm định mối quan hệ phi tuyến tính giữa lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu

Để kiểm định mối quan hệ phi tuyến tính giữa lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu,

mô hình hồi quy như dưới đây sẽ được sử dụng:

$$r_i = \gamma_0 + \gamma_1 \beta_i + \gamma_2 \beta_i^2 + e_i \quad (7)$$

Mô hình CAPM cho rằng rủi ro thị trường và lợi nhuận kỳ vọng của các cổ phiếu có quan hệ tuyến tính với nhau. Vì vậy, giả thuyết được đặt ra ở đây là γ_2 sẽ bằng 0 (không có ý nghĩa thống kê). Ngược lại, nếu γ_2 khác 0, điều đó có nghĩa là tồn tại mối quan hệ phi tuyến giữa lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Rủi ro thị trường (hệ số beta) và lợi nhuận của các cổ phiếu ngân hàng

Để kiểm định mối quan hệ giữa lợi nhuận và rủi ro, bước đầu tiên trong nghiên cứu này là xác định hệ số beta và lợi nhuận trung bình cho 9 cổ phiếu ngân hàng được chọn để nghiên cứu. Trên cơ sở dữ liệu thu thập được cùng với phương pháp tính toán được trình bày ở trên, hệ số beta và lợi nhuận của từng cổ phiếu đã được ước lượng và được trình bày tóm tắt ở Bảng 1. Ngoài ra, các giá trị thống kê mô tả cho tất cả các cổ phiếu cũng đã được tính toán và trình bày chi tiết ở Bảng 2.

Kết quả tính toán được trình bày ở các bảng trên cho thấy hệ số beta bình quân của các cổ phiếu ngân hàng trong giai đoạn nghiên cứu là 0,8029. Tuy nhiên, hệ số này có sự khác biệt khá lớn giữa các ngân hàng. Cụ thể là, cổ phiếu của ngân hàng có hệ số beta thấp nhất là 0,2353 (NVB) và cao nhất là 1,1429 (SHB). Ngoài ra, kết quả phân tích thống kê ở trên

Bảng 1. Rủi ro thị trường và lợi nhuận của các cổ phiếu

STT	Mã cổ phiếu	Hệ số beta	Lợi nhuận
1	ACB	0,6422	0,0020
2	BID	0,5590	0,0036
3	CTG	0,7988	0,0066
4	EIB	0,8098+	0,0022
5	MBB	0,7487+	0,0056
6	NVB	0,2353	-0,0002
7	SHB	1,4229	0,0040
8	STB	0,8228	0,0027
9	VCB	1,1867+	0,0079

+: Hệ số beta được ước lượng bằng phương pháp OLS [hệ số beta của các cổ phiếu còn lại được ước lượng bằng mô hình GARCH (1,1)]

Bảng 2. Thống kê mô tả về rủi ro thị trường và lợi nhuận của các cổ phiếu

Chỉ tiêu	N	Nhỏ nhất	Trung bình	Lớn nhất	Độ lệch chuẩn
Hệ số beta	9	0,2353	0,8029	1,4229	0,3432
Lợi nhuận (ri)	9	-0,0002	0,0038	0,0079	0,0025

N: Số quan sát

Bảng 3. Kết quả kiểm định mối quan hệ tuyến tính giữa lợi nhuận và rủi ro thị trường

Chỉ tiêu	Hệ số hồi quy	Giá trị thống kê t
Y_0	0,0002	0,14
Y_1	0,0044	1,99***
Giá trị R^2		0,3609
Giá trị thống kê F		3,95***

****: Có ý nghĩa thống kê ở mức 10%*

còn cho thấy chỉ có 1 trong số 9 ngân hàng niêm yết trên TTCK Việt Nam có tỷ suất lợi nhuận bị âm (giá giảm) trong giai đoạn nghiên cứu (NVB). Tỷ suất lợi nhuận bình quân của tất cả các cổ phiếu trong giai đoạn nghiên cứu là 0,0038 (0,38%). Theo mô hình CAPM, cổ phiếu có hệ số beta càng cao thì lợi nhuận của nó sẽ càng cao. Mối quan hệ này sẽ được kiểm định với kết quả chi tiết được trình bày ở mục tiếp theo.

4.2. Kiểm định mối quan hệ giữa lợi nhuận và rủi ro thị

trường của các cổ phiếu ngân hàng

4.2.1. Mối quan hệ tuyến tính giữa lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu

Trên cơ sở rủi ro thị trường và lợi nhuận của các cổ phiếu đã tính được ở phần trên, nhóm tác giả đã tiến hành phân tích hồi quy để xác định mối quan hệ tuyến tính giữa 2 biến số này. Biến phụ thuộc trong mô hình hồi quy được sử dụng là lợi nhuận trung bình và biến độc lập là rủi ro thị trường (hệ số beta) của các cổ phiếu. Kết quả phân

tích hồi quy được trình bày ở Bảng 3.

Kết quả phân tích hồi quy ở trên cho thấy rủi ro thị trường có mối tương quan thuận với lợi nhuận của các cổ phiếu ngân hàng niêm yết trên TTCK Việt Nam. Cụ thể là, 1% rủi ro thị trường của các cổ phiếu ngân hàng sẽ được bù đắp bằng 0,0044% lợi nhuận. Mối tương quan thuận này có ý nghĩa thống kê ở mức 10%. Kết quả nghiên cứu này hoàn toàn phù hợp với mô hình CAPM, đó là khi rủi ro tăng thì lợi nhuận kỳ vọng của nhà đầu tư sẽ tăng tương ứng nhằm để bù đắp cho rủi ro này.

Ngoài ra, trong mô hình hồi quy, giá trị của R^2 là 0,3609, điều này có nghĩa là sự thay đổi của hệ số beta giải thích được 36,09% sự thay đổi lợi nhuận của các cổ phiếu. Kết quả này hoàn toàn phù hợp về mặt thuyết bởi vì ứng với mỗi rủi ro của một cổ phiếu phải có một phần bù lợi nhuận tương ứng, trong khi mô hình trên chúng tôi chỉ mới đưa vào rủi ro thị trường. Như vậy, phần còn lại của sự thay đổi lợi nhuận chưa được đo lường trong mô hình (63,91%) có thể là do các nhân tố như: Quy mô doanh nghiệp, giá trị thị trường so với giá trị sổ sách của công ty và các yếu tố vĩ mô.

4.2.2. Mối quan hệ phi tuyến tính giữa lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu

Kết quả phân tích hồi quy ở trên cho thấy lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu ngân hàng có mối quan hệ tuyến tính với nhau. Tuy nhiên, dựa trên các nghiên cứu trước đây, nhóm tác giả kỳ vọng rằng có thể tồn tại mối quan hệ phi tuyến giữa

Bảng 4. Kết quả kiểm định mối quan hệ phi tuyến tính giữa lợi nhuận và rủi ro

Chỉ tiêu	Hệ số hồi quy	Giá trị thống kê t
Y_0	-0,0037	-1,03
Y_1	0,0154	1,75
Y_2	-0,0064	-1,29
Giá trị R^2	0,4993	
Giá trị thống kê F	2,99	

lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu. Để kiểm định mối quan hệ phi tuyến này trong phương trình hồi qui chúng tôi đã đưa vào biến độc lập beta bình phương (β^2). Kết quả kiểm định mối quan hệ phi tuyến tính giữa lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu ngân hàng được trình bày ở Bảng 4. Kết quả phân tích hồi quy được trình bày ở Bảng 4 cho thấy

không tồn tại mối quan hệ phi tuyến tính giữa lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu ngân hàng (hệ số hồi quy γ_2 không có ý nghĩa thống kê). Kết quả này một lần nữa khẳng định sự phù hợp của mô hình CAPM xét trong trường hợp các cổ phiếu ngân hàng niêm yết trên TTCK Việt Nam.

5. Kết luận

Bằng việc sử dụng dữ liệu giá của 9 cổ phiếu ngân hàng niêm yết trên TTCK Việt Nam, nghiên cứu này đã tìm thấy những bằng chứng thực nghiệm để đi đến kết luận rằng lợi nhuận có mối tương quan thuận và tuyến tính với rủi ro thị trường của các cổ phiếu. Tuy nhiên, nhóm tác giả đã không tìm thấy các bằng chứng thực nghiệm để chấp nhận giả thuyết về mối quan hệ phi tuyến giữa lợi nhuận và rủi ro thị trường của các cổ phiếu ngân hàng. Kết quả nghiên cứu trên góp phần khẳng định sự phù hợp của mô hình CAPM, ít nhất là trong trường hợp các cổ phiếu ngân hàng niêm yết trên TTCK Việt Nam. ■

Tài liệu tham khảo

1. Andor, G., Ormos, M. & Szabó, B. (1999). Empirical tests of capital asset pricing model (CAPM) in the Hungarian Capital Market. *Periodica Polytechnica SER. SOC. MAN. SCI.*, 7(1), 47-61.
2. Black, F., Jensen, M. C. & Scholes, M. (1972). The capital asset pricing model: Some empirical tests. *Studies in the Theory of Capital Markets*, New York: Praeger, 79-121.
3. Choudhary, K. & Choudhary, S. (2010) Testing capital asset pricing model: Empirical evidences from Indian Equity Market”, *Eurasian Journal of Business and Economics*, 3(6), 127-138.
4. Elsas, R., El-Shaer, M. & Theissen, E. (1999). Beta and returns revisited - evidence from the German. *Journal of International Financial Market, Institution and Money*, 13(1), 1-18.
5. Huber, P. (1997). Stock market returns in thin markets: Evidence from the Vienna Stock Exchange. *Applied Financial Economics*, 7, 493-498.
6. Lintner, J. (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *Review of Economics and Statistics*, 47, 13-37.
7. Maitah, M., Khudoykulov, K., Amonov, K. & Burkhanov, U. (2015). Verifying capital asset pricing model in Greek capital market. *Asian Social Science*, 16, 55-61.
8. Markowitz, H. M. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77-91.
9. Michailidis, G., Tsopoglou, S., Papanastasiou, D. & Mariola, E. (2006). Testing the capital asset pricing model (CAPM): The case of the emerging Greek Securities Market. *International Research Journal of Finance and Economics*, 4, 78 - 91.
10. Mossin, J. (1966). Equilibrium in a capital asset market. *Econometrica*, 34, 768-783.
11. Nwani, C. (2015). CAPM beta and the UK stock returns. *International Journal of Science and Research*, 4(2), 1.117-1.123.
12. Sharpe, W. (1964). Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. *Journal of Finance*, 33, 885-901.
13. Trương Đông Lộc & Trần Thị Hạnh Phúc (2011). Kiểm định mối quan hệ giữa lợi nhuận và rủi ro của các cổ phiếu niêm yết trên Sở Giao dịch chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Phát triển kinh tế*, 251, 2-8.
14. Yasmeen, Masood, S., Saghri, G. & Muhammad, W. (2012). The capital asset pricing model: Empirical evidence from Pakistan. *MPRA Paper No. 41961*.

Thông tin tác giả

Trương Đông Lộc, Phó Giáo sư, Tiến sĩ
 Khoa Kinh tế, Đại học Cần Thơ

Email: tdloc@ctu.edu.vn

Võ Mạnh Chương, Thạc sỹ

Chi nhánh Vietinbank Tây Đô

Email: chuongm2713015@student.ctu.edu.vn

Summary

The relationship between return and market risk: The case of banking stocks listed on the Vietnam stock market

The main objective of this study is to test the The relationship between return and market risk of banking stocks listed on the Vietnam stock market. Data used in the study include weekly series of the VN-Index, HNX-Index and prices of nine banking stocks over the period from January 1st 2012 to December 31st 2015. Using the regression analysis method, empirical findings obtained from the study reveal that there is a linear relationship between returns and market risk of the stocks. However, this study finds no evidence about a nonlinear relationship between returns and market risk of the banking stocks.

Key words: Return, market risk, banking stocks, Vietnam stock market.

Loc Dong Trung, Assoc.Prof. PhD.

College of Economics, Can Tho University

Chuong Manh Vo, M.Ec.

Vietinbank, Tay Do Branch