

Ứng dụng mô hình định giá tài sản năm yếu tố để giải thích tỉ suất sinh lợi cổ phiếu trên thị trường chứng khoán Việt Nam

VÕ XUÂN VINH

Trường Đại học Kinh tế TP.HCM, Trung tâm Pháp Việt Đào tạo về Quản lý TP.HCM
vinhvx@ueh.edu.vn

ĐẶNG QUỐC THÀNH

Ngân hàng TMCP Xăng dầu Petrolimex - thanhhdq.pgbank@petrolimex.com.vn

Ngày nhận:

23/01/2016

Ngày nhận lại:

26/08/2016

Ngày duyệt đăng:

31/10/2016

Mã số:

0116-G19-V07

Tóm tắt

Định giá tài sản là một chủ đề lớn trong lĩnh vực tài chính có ý nghĩa cả về mặt khoa học lẫn thực tiễn. Nhiều nghiên cứu đã ứng dụng các mô hình định giá tài sản kinh điển (mô hình định giá tài sản vốn – CAPM; mô hình ba yếu tố, bốn yếu tố Fama-French) để giải thích tỉ suất sinh lợi cổ phiếu trên thị trường nhiều nước khác nhau. Trong nghiên cứu này, tác giả ứng dụng mô hình định giá tài sản năm yếu tố của Fama và French (2015) để giải thích tỉ suất sinh lợi cổ phiếu trên thị trường chứng khoán VN. Mẫu dữ liệu đưa vào phân tích bao gồm các công ty phi tài chính niêm yết trên Sở Giao dịch Chứng khoán TP.HCM giai đoạn 2007–2014. Kết quả nghiên cứu cho thấy yếu tố phân bù rủi ro thị trường theo CAPM vẫn giải thích tốt nhất tỉ suất sinh lợi của cổ phiếu trên thị trường chứng khoán VN.

Abstract

Capital asset pricing is an important topic in finance. This paper uses the Fama and French's (2015) five-factor model for explaining stock returns in Vietnam's stock market. We use a dataset of firms listed on the Ho Chi Minh City Stock Exchange for the period from 2007 to 2014. The results indicate that the market risk premium of CAPM is the best to explain stock returns in the Vietnam's stock market.

Từ khóa:

Mô hình định giá tài sản;
Mô hình năm yếu tố; Mô
hình ba yếu tố; Fama-
French; CAPM.

Keywords:

Capital Asset Pricing
Model; Five Factor
Model; Three Factor
Model; Fama-French;
CAPM.

1. Giới thiệu

Mô hình định giá tài sản là chủ đề nhận được nhiều sự quan tâm của các nhà nghiên cứu, nhà quản trị trong lĩnh vực đầu tư tài chính. Kể từ khi ra đời, rất nhiều các nghiên cứu thực nghiệm đã ứng dụng mô hình này và đưa ra nhiều kết quả khác nhau ở từng quốc gia ứng với các khoảng thời gian khác nhau. Mặc dù có giá trị cao về mặt lý thuyết nhưng trên thực tiễn CAPM vẫn không giải thích được một cách đầy đủ tỉ suất sinh lợi cổ phiếu trên thị trường chứng khoán như đã thể hiện ở nhiều nghiên cứu thực nghiệm.

Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu được thực hiện để phản biện và bổ sung cho CAPM, tiêu biểu nhất có thể kể đến Fama và French với rất nhiều nghiên cứu được công bố trên các tạp chí hàng đầu về kinh tế tài chính trong vài thập niên gần đây. Trên cơ sở vận dụng các mô hình đề xuất của Fama và French, nhiều tác giả khác khi tiến hành các nghiên cứu thực nghiệm nhận thấy rằng kết quả ở mỗi nước ứng với từng mốc thời gian khác nhau cũng không đồng nhất. Do vậy, rất cần có thêm các nghiên cứu thực nghiệm để bổ sung cho kho tàng học thuật về việc ứng dụng các mô hình định giá tài sản trong thực tiễn.

Trong gần ba thập kỉ qua, một trong những mô hình của Fama và French được nhiều tác giả sử dụng phổ biến nhất là mô hình định giá tài sản Fama-French ba yếu tố. Mô hình này được sử dụng trong nhiều nghiên cứu thực nghiệm với mẫu dữ liệu từ nhiều thị trường ở các nước trên thế giới. Fama và French (1993) chỉ ra ba yếu tố có thể giải thích tốt tỉ suất sinh lợi cổ phiếu ở nhiều thị trường, bao gồm: quy mô công ty, rủi ro thị trường, và tỉ số giá trị sổ sách trên giá thị trường.

Tuy nhiên, trong một số nghiên cứu khác, mô hình Fama-French ba yếu tố lại không giải thích đầy đủ tỉ suất sinh lợi cổ phiếu. Chẳng hạn như: Novy-Marx (2013) cho rằng lợi nhuận hoạt động kì vọng có mối quan hệ chặt chẽ với với tỉ suất lợi nhuận trung bình của danh mục cổ phiếu; nhiều nghiên cứu như: Aharoni và cộng sự (2013), Haugen và Baker (1996), Cohen và cộng sự (2002), Fairfield và cộng sự (2003), Titman và cộng sự (2004), Fama và French (2006), Fama và French (2008) cho thấy tồn tại mối quan hệ có ý nghĩa thống kê (mặc dù yếu) giữa đầu tư doanh nghiệp và lợi nhuận trung bình của danh mục cổ phiếu. Trên cơ sở bổ sung và hoàn thiện các mô hình của Fama và French đưa ra trước đó, gần đây, Fama và French (2015) đề xuất mô hình năm yếu tố, trong đó, bổ sung thêm hai yếu tố bù rủi ro từ các yếu tố lợi nhuận hoạt động và đầu tư so với mô hình Fama-French ba yếu tố trước đó.

Từ các thông tin quan trọng làm nền tảng nêu trên, nghiên cứu này xem xét thêm hai yếu tố lợi nhuận hoạt động và tăng trưởng đầu tư trong mô hình nhằm giải thích tỉ suất sinh lợi của cổ phiếu sử dụng dữ liệu của các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán VN. Nói cách khác, tác giả xem xét việc ứng dụng mô hình năm yếu tố của Fama và French (2015) nhằm giải thích tỉ suất sinh lợi cổ phiếu trên thị trường chứng khoán VN. Kết quả nghiên cứu góp phần bổ sung thêm thông tin cho các nhà đầu tư trong việc xác định các yếu tố giải thích tỉ suất lợi nhuận của các danh mục cổ phiếu trên thị trường chứng khoán VN.

2. Cơ sở lý thuyết

Fama và French (1993) đưa ra mô hình định giá tài sản ba yếu tố và mô hình này đã được sử dụng phổ biến trong nhiều nghiên cứu về định giá tài sản vốn. Mô hình này đưa ra yếu tố giải thích tỉ suất lợi nhuận trung bình của danh mục bao gồm: Yếu tố thị trường, quy mô vốn hóa thị trường (SIZE), và tỉ số giá trị sổ sách trên giá thị trường (BM). Tại thời điểm nghiên cứu, mô hình này được cho là tốt nhất trong việc giải thích mối quan hệ giữa tỉ suất sinh lợi danh mục cổ phiếu với phần không giải thích được trong mô hình định giá tài sản CAPM của Sharpe (1964) và Lintner (1965). Tuy nhiên, một số nghiên cứu khác lại phản bác các mô hình định giá tài sản này. Chẳng hạn như: Nghiên cứu của Titman và cộng sự (2004), Fama và French (2006), Novy-Marx (2013) cho rằng mô hình Fama-French ba yếu tố không đầy đủ các yếu tố để giải thích lợi nhuận của danh mục nếu bỏ qua hai yếu tố là tỉ số lợi nhuận hoạt động (OP) và yếu tố tăng trưởng đầu tư (INV) của doanh nghiệp.

Nhiều nghiên cứu thực nghiệm trên các thị trường chứng khoán quốc tế cho thấy tồn tại mối liên hệ giữa tỉ suất lợi nhuận cổ phiếu với các yếu tố như: BM, lợi nhuận hoạt động kì vọng và tăng trưởng đầu tư kì vọng. Fama và French (2006) xem xét mối quan hệ giữa các yếu tố lợi nhuận kì vọng của cổ phiếu, giá trị BM hiện hành, thu nhập hoạt động, và tăng trưởng đầu tư. Kết quả thực nghiệm tìm thấy mối quan hệ nghịch biến giữa đầu tư và lợi nhuận của cổ phiếu. Aharoni và cộng sự (2013) cũng đưa ra bằng chứng tin cậy cho rằng đầu tư là một yếu tố quan trọng giải thích cho tỉ suất sinh lợi cổ phiếu. Novy-Marx (2013) sử dụng chỉ số đại diện cho lợi nhuận và chỉ ra thu nhập hoạt động kì vọng giải thích tốt cho tỉ suất sinh lợi của cổ phiếu.

Trong một nghiên cứu gần đây, dựa trên nền tảng mô hình ba yếu tố đã đề xuất trước đó, Fama và French (2015) đề xuất sử dụng mô hình năm yếu tố để giải thích

tỉ suất sinh lợi cổ phiếu, bổ sung hai yếu tố phần bù rủi ro từ các yếu tố lợi nhuận hoạt động và đầu tư vào mô hình Fama-French ba yếu tố. Fama và French (2006, 2015) sử dụng mô hình chiết khấu cổ tức (Dividend Discount Model) để lí giải tại sao hai yếu tố lợi nhuận hoạt động và đầu tư được lựa chọn bổ sung để giải thích tỉ suất sinh lợi cổ phiếu¹.

Cụ thể, hai nghiên cứu lập luận như sau: Đối với biến lợi nhuận hoạt động, khi kiểm soát yếu tố tỉ số giá trị sổ sách trên giá trị thị trường (BM) và tăng trưởng vốn chủ sở hữu do tái đầu tư từ lợi nhuận giữ lại, các công ty có lợi nhuận cao (đặc biệt là các công ty có lợi nhuận cao so với giá trị sổ sách của vốn chủ sở hữu) sẽ có tỉ suất sinh lợi kì vọng cao hơn. Đối với biến đầu tư, nếu các công ty có tỉ lệ giá trị sổ sách trên giá thị trường và tỉ số lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu bằng nhau, các công ty có đầu tư cao hơn sẽ có tỉ suất sinh lợi kì vọng cao hơn.

Mô hình năm yếu tố trình bày trong Fama và French (2015) được thể hiện bởi phương trình (1):

$$R_{it} - r_{ft} = \alpha + \beta_i(R_{mt} - r_{ft}) + s_iSMB_t + h_iHML_t + r_iRMW_t + c_iCMA_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Trong đó, một số yếu tố giống như mô hình ba yếu tố của Fama và French (1993), bao gồm:

R_{it} : Lợi nhuận của cổ phiếu hay danh mục i cho giai đoạn t ;

R_{mt} : Lợi nhuận của danh mục thị trường (Value Weighted);

SMB_t : Chênh lệch lợi nhuận của danh mục cổ phiếu nhỏ và danh mục cổ phiếu lớn

HML_t : Chênh lệch lợi nhuận của danh mục cổ phiếu có BM cao và danh mục có BM thấp; và

ε_{it} : Phần dư của mô hình.

Ngoài ra, hai yếu tố mới được bổ sung mới so với mô hình Fama-French ba nhân tố, bao gồm:

RMW_t : Khác biệt lợi nhuận của danh mục đầu tư từ nhóm cổ phiếu có lợi nhuận hoạt động mạnh và nhóm danh mục đầu tư có lợi nhuận hoạt động yếu; và

CMA_t : Khác biệt lợi nhuận của danh mục đầu tư từ nhóm cổ phiếu có tăng trưởng tài sản đầu tư lớn và nhóm danh mục đầu tư tăng trưởng tài sản đầu tư nhỏ.

3. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

3.1. Dữ liệu nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, để kiểm định khả năng giải thích tỉ suất sinh lợi cổ phiếu của mô hình năm yếu tố của Fama và French (2015) trên thị trường chứng khoán VN, tác giả sử dụng dữ liệu các công ty niêm yết trên Sở Giao dịch Chứng khoán TP.HCM. Mẫu dữ liệu được thu thập bao gồm: Thông tin doanh nghiệp và thông tin thị trường trong quá khứ giai đoạn 2007–2014. Trong từng năm, tác giả loại bỏ các công ty thuộc ngành tài chính, bảo hiểm và các công ty có thời gian niêm yết bị gián đoạn trong giai đoạn nghiên cứu. Số lượng các cổ phiếu theo từng năm được thể hiện trong Bảng 1.

Bảng 1

Số lượng mã cổ phiếu nghiên cứu

Năm	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Số lượng mã cổ phiếu	80	107	130	167	241	267	276	279

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

3.2. Mô hình nghiên cứu

Dựa trên nền tảng lí thuyết và các nghiên cứu trước, tác giả kiểm định khả năng ứng dụng mô hình năm yếu tố của Fama và French (2015) nhằm giải thích tỉ suất sinh lợi cổ phiếu trên thị trường chứng khoán VN. Đặc biệt, các kiểm định tập trung làm rõ hơn mối liên hệ giữa tỉ suất lợi nhuận kì vọng của cổ phiếu với hai yếu tố gồm: Lợi nhuận hoạt động và tăng trưởng đầu tư.

3.2.1. Định nghĩa các biến

Do điều kiện về tính sẵn có của dữ liệu, trong nghiên cứu này, lãi suất phi rủi ro được sử dụng là lãi suất của trái phiếu chính phủ kì hạn 5 năm.

Suất sinh lời thị trường được tính theo công thức:

$$R_{mt} = \frac{VNI_t}{VNI_{t-1}} - 1 \quad (2)$$

Trong đó, VNI: chỉ số VNINDEX của thị trường

Giá trị thị trường (MC) được tính bằng công thức: $MC_t = P_t * N_t$ (3)

Trong đó:

P_t : Giá cổ phiếu và N_t : Số lượng cổ phiếu đang lưu hành tại thời điểm cuối năm t .

Tỉ số giá trị sổ sách trên giá thị trường (BM) được tính theo công thức:

$$BM_{it} = \frac{OE_{it-1}}{MC_{it-1}} \quad (4)$$

Trong đó,

OE_t : Vốn chủ sở hữu

MC_t : Vốn hóa thị trường của cổ phiếu tại thời điểm t .

Tỉ số lợi nhuận hoạt động (OP) đại diện cho yếu tố lợi nhuận hoạt động được tính theo công thức:

$$OP_{it} = \frac{\text{Tổng lợi nhuận trước thuế}_{it}}{OE_{it-1}} \quad (5)$$

Tỉ số tăng trưởng đầu tư (INV) đại diện cho yếu tố tăng trưởng đầu tư được tính theo công thức:

$$INV_{it} = \frac{\text{Tổng tài sản}_{it-2} - \text{Tổng tài sản}_{it-1}}{\text{Tổng tài sản}_{it-2}} \quad (6)$$

3.2.2. Sắp xếp các danh mục

Sắp xếp danh mục theo quy mô SIZE và BM căn cứ theo phương pháp Fama và French (1992). Cuối mỗi năm, các cổ phiếu được sắp xếp thành hai danh mục theo SIZE (nhỏ, lớn) và ba danh mục theo BM (cao, trung bình và thấp), các cổ phiếu này được sắp xếp tạo thành 6 danh mục: SH, SM, SL, BH, BM và BL. Suất sinh lời tháng của từng nhóm danh mục chứng khoán được tính trung bình không trọng số.

Sắp xếp danh mục theo OP và INV căn cứ theo phương pháp Fama và French (2015). Hàng năm, các cổ phiếu được sắp xếp thành ba danh mục theo tỉ số lợi nhuận hoạt động (mạnh, trung bình và yếu tương ứng với ROP, MOP, và WOP) và tỉ số tăng trưởng đầu tư (cao, trung bình và thấp tương ứng với HINV, MINV, và LINV) tại thời điểm cuối năm $t-1$. Suất sinh lời tháng của từng nhóm danh mục chứng khoán được tính trung bình không trọng số.

Các chỉ số SMB, HML, RMW và CMA được tính toán theo tháng và trình bày trên Bảng 2.

Bảng 2

Công thức tính các giá trị của mô hình

SMB	$\text{SMB}_{\text{BM}} = (\text{SH} + \text{SN} + \text{SL}) / 3 - (\text{BH} + \text{BN} + \text{BL}) / 3$ $\text{SMB}_{\text{OP}} = (\text{SR} + \text{SN} + \text{SW}) / 3 - (\text{BR} + \text{BN} + \text{BW}) / 3$ $\text{SMB}_{\text{Inv}} = (\text{SC} + \text{SN} + \text{SA}) / 3 - (\text{BC} + \text{BN} + \text{BA}) / 3$ $\text{SMB} = (\text{SMB}_{\text{BM}} + \text{SMB}_{\text{OP}} + \text{SMB}_{\text{Inv}}) / 3$
HML	$\text{HML} = (\text{SH} + \text{BH}) / 2 - (\text{SL} + \text{BL}) / 2 = [(\text{SH} - \text{SL}) + (\text{BH} - \text{BL})] / 2$
RMW	$\text{RMW} = (\text{SR} + \text{BR}) / 2 - (\text{SW} + \text{BW}) / 2 = [(\text{SR} - \text{SW}) + (\text{BR} - \text{BW})] / 2$
CMA	$\text{CMA} = (\text{SC} + \text{BC}) / 2 - (\text{SA} + \text{BA}) / 2 = [(\text{SC} - \text{SA}) + (\text{BC} - \text{BA})] / 2$

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Kiểm tra sự khác biệt tỉ suất lợi nhuận của từng nhóm cổ phiếu

Bảng 3 thể hiện sự khác biệt lợi nhuận vượt mức so với danh mục thị trường giữa các nhóm cổ phiếu sắp xếp theo lợi nhuận hoạt động và tăng trưởng đầu tư. Đồng thời, tác giả trình bày kết quả kiểm định hệ số thu nhập bất thường Alpha của từng nhóm cổ phiếu theo mô hình Fama-French ba yếu tố.

Phần A của Bảng 3 sắp xếp cổ phiếu theo yếu tố lợi nhuận hoạt động. Lợi nhuận của nhóm cổ phiếu thuộc danh mục lợi nhuận hoạt động mạnh ($\text{ROP} = 0,01036$) cao hơn lần lượt nhóm cổ phiếu thuộc danh mục lợi nhuận hoạt động trung bình ($\text{MOP} = 0,00042$) và yếu ($\text{WOP} = -0,00018$). Tương tự, kết quả hệ số Alpha của danh mục lợi nhuận hoạt động mạnh (ROP) cũng cao hơn danh mục lợi nhuận hoạt động yếu (WOP). Kết quả hệ số Alpha các danh mục có ý nghĩa thống kê mức 10%. Mặc dù vậy, lợi nhuận bất thường thông qua hệ số Alpha của các nhóm cổ phiếu là khá nhỏ nên có thể coi lợi nhuận bất thường này không đáng kể.

Phần B của Bảng 3 thể hiện kết quả của các danh mục cổ phiếu sắp xếp theo yếu tố tăng trưởng đầu tư. Lợi nhuận trung bình của nhóm danh mục tăng trưởng đầu tư thấp cao hơn lợi nhuận của nhóm danh mục tăng trưởng đầu tư cao. Tuy nhiên, kết quả hồi quy theo mô hình Fama-French ba yếu tố thì hệ số Alpha không có ý nghĩa thống kê. Các hệ số lợi nhuận bất thường này cũng khá nhỏ nên cũng có thể coi là không đáng kể.

Bảng 3**Lợi nhuận và hệ số Alpha trong mô hình Fama-French ba yếu tố**

Phần A: Danh mục cổ phiếu sắp xếp theo lợi nhuận hoạt động				
Lợi nhuận		Alpha trong Fama-French ba yếu tố		
Danh mục	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Hệ số Alpha	Sai số chuẩn
ROP	0,01036	0,120444	0,009941 (0,017)**	0,004123
MOP	0,00042	0,103505	-0,000616 (0,857)	0,003414
WOP	-0,00018	0,120708	-0,005316 (0,098)*	0,004102
ROP-WOP	0,01053			
Phần B: Danh mục cổ phiếu sắp xếp theo tăng trưởng đầu tư				
HINV	0,00110	0,110652	0,000519 (0,900)	0,004073
MINV	0,00487	0,113135	0,004585 (0,331)	0,004692
LINV	0,00328	0,108889	-0,00001 (0,920)	0,004481
LINV-HINV	0,00219			

Ghi chú: *, **, *** tương ứng với mức ý nghĩa 10%, 5% và 1%.

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

Kết quả cho thấy việc tạo danh mục đơn thuần trên các yếu tố lợi nhuận hoạt động và yếu tố tăng trưởng đầu tư không thể giải thích được tỉ suất lợi nhuận của các nhóm cổ phiếu. Mặt khác, kết quả không rõ ràng và đồng nhất khi tạo ra ba danh mục từ các yếu tố lợi nhuận hoạt động và tăng trưởng đầu tư khi quy mô vốn hóa thị trường chứng khoán nhỏ.

Tiếp theo, tác giả xem xét lợi nhuận vượt mức so với danh mục thị trường. Bảng 4 thể hiện lợi nhuận trung bình vượt mức so với danh mục thị trường của các nhóm cổ phiếu được sắp xếp lần lượt theo yếu tố quy mô vốn hóa thị trường SIZE với các thuộc tính bao gồm: Tỷ lệ giá trị sổ sách với giá thị trường (BM), tỉ số lợi nhuận hoạt động (OP), và tỉ số tăng trưởng đầu tư (INV); trong đó, phương pháp sắp xếp danh mục với sự kiểm soát của yếu tố quy mô theo tiếp cận của Fama và French (2015) và các nghiên cứu trước đó trên thị trường chứng khoán quốc tế. Kết quả thể hiện yếu tố SIZE phản ánh đúng kết luận Fama và French (1993). Các nhóm danh mục quy mô vốn hóa nhỏ đều có lợi nhuận vượt mức cao hơn so với các nhóm danh mục quy mô vốn hóa lớn.

Phần A của Bảng 4 thể hiện lợi nhuận trung bình danh mục sắp xếp theo yếu tố SIZE và yếu tố BM. Kết quả không có sự khác biệt rõ ràng giữa ba nhóm danh mục BM thấp, BM trung bình và BM cao khi kiểm soát bởi yếu tố quy mô. Ngược lại, kết quả trong phần B cho thấy có sự chênh lệch lợi nhuận trung bình vượt mức của các yếu tố danh mục ROP và danh mục WOP. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước của Novy-Marx (2013), Titman và cộng sự (2004). Tuy nhiên, kết quả không giải thích được thể hiện trong phần C khi của nhóm danh mục HINV có lợi nhuận vượt mức cao hơn nhóm danh mục LINV. Các kết quả này thể hiện sự khác biệt giữa thị trường chứng khoán mới nổi và thị trường phát triển khi yếu tố nội tại của doanh nghiệp chưa phản ánh nhiều đến quyết định đầu tư của các nhà đầu tư.

Bảng 4

Lợi nhuận trung bình vượt mức của danh mục cổ phiếu sắp xếp theo SIZE_BM, SIZE_OP, SIZE_INV

Phần A: Danh mục cổ phiếu sắp xếp theo SIZE_BM			
	BM thấp	BM trung bình	BM cao
SMALL	0,18%	0,13%	1,62%
BIG	-0,51%	0,08%	-0,51%
Phần B: Danh mục cổ phiếu sắp xếp theo SIZE_OP			
	WOP	MOP	ROP
SMALL	1,50%	0,45%	1,86%
BIG	-1,02%	-0,44%	0,37%

Phần C: Danh mục cổ phiếu sắp xếp theo SIZE_INV

	LINV	MINV	HINV
Quy mô nhỏ	0,85%	1,02%	1,49%
Quy mô lớn	-0,55%	-0,10%	-0,19%

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

4.2. Kiểm định mô hình Fama-French năm yếu tố với các nhóm danh mục cổ phiếu

Phần này thể hiện các thông số hồi quy của các danh mục phân chia theo các yếu tố có sự kiểm soát của yếu tố quy mô. Mô hình ước lượng được thực hiện theo cách tiếp cận Fama và French (2015). Định nghĩa và tính toán các biến trong mô hình thể hiện trong các công thức đã trình bày tại Bảng 2.

Bảng 5

Kết quả hồi quy các danh mục cổ phiếu sắp xếp theo SIZE và OP

Phần A: Nhóm danh mục cổ phiếu quy mô nhỏ (SMALL)						
	Alpha	Market	Size	HML	RMW	CMA
SMALL-ROP	0,0030 (0,483)	1,1369 (0,000)***	1,0639 (0,000)***	0,1150 (0,000)***	0,4877 (0,000)***	0,5170 (0,000)***
SMALL-MOP	0,0024 (0,588)	0,9900 (0,000)***	0,9741 (0,000)***	0,0741 (0,453)	-0,2554 (0,010)***	0,1775 (0,286)
SMALL-WOP	0,0126 (0,115)	1,0921 (0,000)***	1,0325 (0,000)***	0,0082 (0,942)	-0,8147 (0,000)***	0,3264 (0,089)*
Phần B Nhóm danh mục cổ phiếu quy mô lớn (BIG)						
	Alpha	Market	Size	HML	RMW	CMA
BIG-ROP	0,0063 (0,155)	0,9816 (0,000)***	-0,0448 (0,672)	0,0856 (0,457)	0,0595 (0,592)	-0,0275 (0,853)
BIG- MOP	0,0020 (0,659)	0,9508 (0,000)***	-0,1303 (0,167)	-0,0218 (0,837)	-0,1793 (0,109)	0,2128 (0,000)***
BIG-WOP	0,0031 (0,511)	1,1760 (0,000)***	0,0489 (0,743)	-0,1185 (0,298)	-0,7217 (0,000)***	0,5222 (0,017)**

Ghi chú: *, **, *** tương ứng với mức ý nghĩa 10%, 5% và 1%.

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

Bảng 5 thể hiện các hệ số ước lượng của mô hình hồi quy của 6 danh mục sắp xếp theo SIZE và OP. Các hệ số Alpha của mô hình được ước lượng đều khá nhỏ và có 5/6 danh mục không có ý nghĩa thống kê nên có thể kết luận Alpha không có sự khác biệt với 0. Do vậy, tác giả đủ bằng chứng kết luận lợi nhuận bất thường này không đáng kể.

Kết quả hệ số ước lượng của yếu tố thị trường được trình bày trong Bảng 5 có ý nghĩa thống kê ở mức 1% cho cả 6 danh mục. Các hệ số ước lượng nhóm danh mục SIZE nhỏ và OP mạnh đều có ý nghĩa thống kê mức 1%. Kết quả này cho thấy không có sự đồng đều trong các nhóm cổ phiếu thuộc danh mục quy mô nhỏ và quy mô lớn.

Trong phần A của Bảng 5, nhóm cổ phiếu thuộc danh mục quy mô nhỏ (SMALL), hệ số ước lượng phần bù rủi ro của yếu tố lợi nhuận hoạt động có sự thay đổi dấu và chênh lệch giảm dần giữa danh mục lợi nhuận hoạt động mạnh (0,4877), lợi nhuận hoạt động trung bình (-0,2554) và nhóm danh mục lợi nhuận hoạt động yếu (-0,8147). Cả ba hệ số ước lượng của yếu tố phần bù rủi ro lợi nhuận hoạt động đều có ý nghĩa thống kê. Yếu tố phần bù rủi ro tăng trưởng đầu tư, hệ số danh mục quy mô đều có hệ số dương phù hợp với giả thuyết, tuy nhiên chỉ có hai danh mục SMALL-ROP và SMALL-WOP có ý nghĩa thống kê lần lượt ở mức 1% và 10%. Các hệ số ước lượng phần bù rủi ro của yếu tố quy mô lần lượt với ba danh mục là tương đối đồng nhất (1,0639; 0,9741; 1,0325) và có ý nghĩa thống kê mức 1%. Tuy nhiên, đối với yếu tố BM thì có 2 trong 3 hệ số không có ý nghĩa thống kê mức 10%. Danh mục quy mô vốn hóa nhỏ và lợi nhuận hoạt động mạnh (SMALL-ROP) có các hệ số ước lượng đều dương phù hợp với giả thuyết và các hệ số có ý nghĩa thống kê mức 1%. Danh mục này có tỉ suất lợi nhuận được mô hình Fama-French giải thích tốt nhất.

Trong phần B của Bảng 5, đối với nhóm danh mục cổ phiếu quy mô lớn, kết quả cho thấy các yếu tố phần bù rủi ro về quy mô và phần bù rủi ro của yếu tố BM đều không có ý nghĩa thống kê. Trong khi đó, phần bù rủi ro thị trường vẫn có ý nghĩa thống kê và giải thích tốt trong cả ba danh mục. Các yếu tố còn lại cũng cho kết quả ngoài kì vọng hoặc không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 6

Kết quả hồi quy các danh mục cổ phiếu sắp xếp theo SIZE và INV

Phần A: Nhóm danh mục cổ phiếu quy mô nhỏ (SMALL)						
	Alpha	Market	Size	HML	RMW	CMA
SMALL-LINV	0,0094 (0,023)	1,0313 (0,000)***	0,9015 (0,000)***	-0,0137 (0,864)	-0,3425 (0,000)***	0,7341 (0,000)***
SMALL- MINV	0,0061 (0,237)	1,0676 0,000***	0,9523 (0,000)***	0,1948 (0,187)	-0,0808 (0,471)	0,4803 (0,013)**
SMALL- HINV	0,0079 (0,098)	1,0928 0,000***	1,0999 (0,000)***	-0,1163 (0,270)	-0,4944 (0,000)***	-0,2938 (0,199)
Phần B: Nhóm danh mục cổ phiếu quy mô lớn (BIG)						
	Alpha	Market	Size	HML	RMW	CMA
BIG-LINV	0,0044 (0,218)	1,0772 0,000***	0,1458 (0,254)	-0,1032 (0,171)	-0,3339 (0,002)***	0,7586 (0,000)***
BIG- MINV	0,0002 (0,957)	1,0222 0,000***	0,1016 (0,267)	0,0105 (0,910)	-0,0100 (0,916)	0,0565 (0,651)
BIG- HINV	0,0047 (0,181)	0,9832 0,000***	-0,1040 (0,271)	0,0062 (0,950)	-0,2146 (0,038)**	-0,2133 (0,083)*

Ghi chú: *, **, *** tương ứng với mức ý nghĩa 10%, 5% và 1%.

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

Bảng 6 thể hiện các hệ số ước lượng của mô hình hồi quy của 6 danh mục cổ phiếu sắp xếp theo SIZE và OP. Tương tự như cách sắp xếp danh mục trên, các hệ số phân bù rủi ro thị trường của cả 6 danh mục tương đối đồng nhất và đều có ý nghĩa giải thích tốt ở mức 1%. Hệ số ước lượng phân bù rủi ro của các yếu tố BM của các danh mục đều không có ý nghĩa giải thích tốt trong mô hình. Hệ số Alpha của mô hình đều khá nhỏ, gần bằng 0 và có 4/6 danh mục không có ý nghĩa thống kê nên có thể coi là không đáng kể.

Kết quả ở phần A của Bảng 6 cho thấy đối với nhóm danh mục cổ phiếu quy mô nhỏ (SMALL), các hệ số ước lượng của yếu tố quy mô đồng nhất và có ý nghĩa thống kê.

Yếu tố phần bù rủi ro tăng trưởng đầu tư có các hệ số giảm dần giữa các danh mục tăng trưởng thấp đến danh mục tăng trưởng cao nhưng danh mục tăng trưởng đầu tư cao không có ý nghĩa thống kê.

Phần B của Bảng 6 cũng cho kết quả tương tự khi chỉ có yếu tố thị trường giải thích tốt tỉ suất lợi nhuận của các danh mục cổ phiếu. Các yếu tố còn lại không có ý nghĩa giải thích hoặc cho kết quả sai lệch về dấu và không đồng nhất trong mô hình.

5. Kết luận và hàm ý chính sách

5.1. Kết luận

Nghiên cứu xem xét ứng dụng mô hình định giá tài sản năm yếu tố được đề xuất gần đây của Fama và French (2015) để giải thích cho tỉ suất sinh lợi cổ phiếu trên thị trường chứng khoán VN. Cụ thể, tác giả sử dụng dữ liệu các công ty niêm yết trên Sở Giao dịch Chứng khoán TP.HCM để kiểm định các yếu tố phần bù rủi ro của mô hình năm yếu tố theo cách tiếp cận của Fama và French (2015).

Khác với phần lớn kết quả nghiên cứu sử dụng dữ liệu ở các nước phát triển, kết quả nghiên cứu tại thị trường chứng khoán VN cho thấy yếu tố phần bù rủi ro thị trường vẫn giải thích tốt nhất cho tỉ suất sinh lời cổ phiếu. Kết quả nghiên cứu cho thấy khi chia danh mục cổ phiếu theo lợi nhuận hoạt động và tăng trưởng đầu tư kết hợp kiểm soát bởi yếu tố quy mô thì cho kết quả không đồng nhất. Đặc biệt, các nhóm danh mục quy mô lớn thì các yếu tố còn lại trong mô hình đều không có ý nghĩa giải thích tốt.

Ngược lại, với nhóm danh mục quy mô vốn hóa nhỏ thì phần bù rủi ro yếu tố quy mô là đồng nhất cho cả hai cách sắp xếp danh mục và có ý nghĩa thống kê. Nghiên cứu phát hiện ra bằng chứng mới về yếu tố BM. Khi sắp xếp danh mục theo lợi nhuận hoạt động và tăng trưởng đầu tư kết hợp với yếu tố quy mô thì yếu tố BM trở nên không còn ý nghĩa trong việc giải thích cho tỉ suất sinh lợi của cổ phiếu ở hầu hết các danh mục. Tuy nhiên, mô hình Fama-French năm yếu tố có ý nghĩa giải thích tốt trong danh mục quy mô nhỏ và lợi nhuận hoạt động cao.

5.2. Hàm ý

Nghiên cứu đề xuất một số hàm ý đối với các thành phần tham gia thị trường chứng khoán, các nhà đầu tư và nhà tư vấn chứng khoán, các cơ quan quản lí thị trường và các nhà thiết lập chính sách, các doanh nghiệp. Đối với các nhà đầu tư và nhà tư vấn chứng khoán, việc hiểu biết một cách cơ bản các mô hình định giá tài sản được coi là một điều

kiện tiên quyết khi tham gia đầu tư trên thị trường. Tác giả giới thiệu ứng dụng mô hình định giá tài sản năm yếu tố của các nhà kinh tế học nổi tiếng như là một công cụ tham khảo để ứng dụng trong việc định giá cổ phiếu trên thị trường chứng khoán VN.

Ngoài ra, kết quả nghiên cứu cũng mang hàm ý cao đối với các thành phần tham gia thị trường. Cụ thể, ngoại trừ yếu tố thị trường, phần lớn các yếu tố khác trong mô hình năm yếu tố của Fama và French (2015) không giải thích tốt tỉ suất sinh lợi. Kết quả này cho thấy dường như các nhà đầu tư chỉ chú trọng yếu tố thị trường quyết định mua bán cổ phiếu trong khi về mặt lí thuyết thì các yếu tố thông tin đặc thù của doanh nghiệp cũng quan trọng không kém trong việc giải thích tỉ suất sinh lợi cổ phiếu. Điều này có thể do hiện tượng tâm lí đám đông trong đầu tư chứng khoán trên thị trường chứng khoán VN khi các nhà đầu tư chú trọng quá lớn vào yếu tố thị trường làm căn cứ ra quyết định đầu tư. Đây cũng là một hàm ý đòi hỏi phải nghiên cứu sâu và rộng hơn về chủ đề này trong tương lai.

- Đối với các cơ quan quản lí thị trường cũng như các nhà thiết lập chính sách, việc minh bạch thông tin của các doanh nghiệp để bổ sung thêm thông tin cho các nhà đầu tư trong các quyết định đầu tư chứng khoán là cần thiết. Thật vậy, kết quả của nghiên cứu chỉ ra yếu tố thị trường vẫn là yếu tố chủ yếu giải thích tỉ suất sinh lợi cổ phiếu và trên thực tế dường như các nhà đầu tư định giá cổ phiếu để giao dịch trên cơ sở các yếu tố thị trường chứ không phải từ các yếu tố nội tại của doanh nghiệp có thể là do môi trường thông tin doanh nghiệp chưa đầy đủ và minh bạch. Do vậy, các cơ quan quản lí thị trường và các nhà thiết lập chính sách cần triển khai và siết chặt các quy định về công bố thông tin trên thị trường chứng khoán tạo thêm nguồn thông tin minh bạch và tin cậy. Hơn nữa, các cơ quan quản lí thị trường cần kiểm soát chặt chẽ việc vi phạm quy định về công bố thông tin để ràng buộc các doanh nghiệp tuân thủ luật pháp nhằm giúp cho các nhà đầu tư có đầy đủ thông tin về doanh nghiệp hơn.

- Đối với các doanh nghiệp, nghiên cứu hàm ý dường như hiện nay các thông tin nội tại chưa được các nhà đầu tư bao hàm trong giá cổ phiếu, điều này đồng nghĩa với việc các nhà quản trị doanh nghiệp cần chủ động hơn nữa cung cấp thông tin đầy đủ và tin cậy về thực trạng của doanh nghiệp để tạo sự tin tưởng cho các nhà đầu tư. Nói cách khác, các nhà đầu tư trên thị trường chứng khoán VN cần được tiếp cận thông tin nội tại của doanh nghiệp một cách đầy đủ, nhanh chóng và rõ ràng thì việc định giá chứng khoán sẽ trở nên tốt hơn và giá chứng khoán cũng sẽ phản ánh đầy đủ thông tin nội tại

của doanh nghiệp hơn, và đây chính là nền tảng cho sự bền vững của thị trường chứng khoán■

Chú thích

¹ Chi tiết được trình bày ở Fama và French (2006), Fama và French (2015).

Tài liệu tham khảo

- Aharoni, G., Grundy, B., & Zeng, Q. (2013). Stock returns and the Miller Modigliani valuation formula: Revisiting the Fama French analysis. *Journal of Financial Economics*, 110(2), 347-357.
- Cohen, R. B., Gompers, P. A., & Vuolteenaho, T. (2002). Who underreacts to cash-flow news? Evidence from trading between individuals and institutions. *Journal of financial Economics*, 66(2), 409-462.
- Fairfield, P. M., Whisenant, J. S., & Yohn, T. L. (2003). Accrued earnings and growth: Implications for future profitability and market mispricing. *The Accounting Review*, 78(1), 353-371.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *The Journal of Finance*, 47(2), 427-465.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33(1), 3-56.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2006). Profitability, investment and average returns. *Journal of Financial Economics*, 82(3), 491-518.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2008). Dissecting Anomalies. *The Journal of Finance*, 63(4), 1653-1678.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2015). A five-factor asset pricing model. *Journal of Financial Economics*, 116(1), 1-22.
- Haugen, R. A., & Baker, N. L. (1996). Commonality in the determinants of expected stock returns. *Journal of Financial Economics*, 41(3), 401-439.
- Lintner, J. (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *The Review of Economics and Statistics*, 47(1), 13-37.
- Novy-Marx, R. (2013). The other side of value: The gross profitability premium. *Journal of Financial Economics*, 108(1), 1-28.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *Journal of Finance*, 19, 425-442.
- Titman, S., Wei, K.-C., & Xie, F. (2004). Capital investments and stock returns. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 39(04), 677-700.