ẢNH HƯỞNG CỦA LẠM PHÁT LÊN HIỆU QUẢ CỦA THƯỚC ĐO EVA

ThS. TRỊNH QUANG THIỀU*

Mục tiêu của nghiên cứu là phân tích những tác động của yếu tố lạm phát lên hiệu quả của thước đo EVA (Economic Value Added). EVA là một thước đo hữu ích đối với các nhà đầu tư khi muốn định lượng giá trị mà doanh nghiệp thực sự tạo ra. Tuy nhiên, lạm phát tác động làm biến đổi EVA và dẫn tới hệ quả của những quyết định sai lầm trong phân bổ nguồn lực cũng như thiết kế chính sách khen thưởng. Nghiên cứu này sử dụng EVA để đo lường hiệu quả của doanh nghiệp thông qua suất sinh lợi cổ phiếu, giá trị thị trường cổ phiếu, dòng tiền hoạt động và được tiến hành trên dữ liệu của 142 doanh nghiệp phi tài chính với 332 quan sát từ năm 2007 đến năm 2009. Kết quả cho thấy: Khi tỉ lệ lạm phát tăng cao thì thước đo EVA hiệu chỉnh sẽ giải thích tốt hơn lên hiệu quả của doanh nghiệp so với thước đo EVA danh nghĩa. Đây cũng là bằng chứng chứng tỏ rằng lạm phát làm "sai lệch" thước đo EVA danh nghĩa. Vì vậy, các nhà quản trị doanh nghiệp VN cần phải cân nhắc khi sử dụng EVA để đo lường hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp, nhất là trong bối cảnh có tỉ lệ lạm phát tăng cao như các năm vừa qua.

1. Đặt vấn đề

Có nhiều chỉ tiêu đo lường hiệu quả hoạt động của một doanh nghiệp, mỗi thước đo được sử dụng đều cung cấp thông tin trên những khía cạnh khác nhau và tuỳ thuộc vào các mục đích khác nhau. Những thước đo phản ánh hiệu quả đầu tư thường được sử dụng cho việc lập, thẩm định dự án và đánh giá hiệu quả hoạt động trong các doanh nghiệp là ROA (tỷ suất sinh lời của tài sản), ROE (tỷ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu) và gần đây nhất là EVA (giá trị kinh tế gia tăng) được các học giả trên thế giới đánh giá là một "thước đo vạn năng" có thể thay thế được các thước đo khác [1]. Ưu điểm nổi bật của EVA là có tính tới chi phí sử dụng vốn, đây là chi phí cơ hội mà các nhà đầu tư bỏ vào lĩnh vực kinh doanh này thay vì lĩnh vực kinh doanh khác, qua đó có thể xác định chính xác giá trị thực sự tạo ra cho các nhà đầu tư. Tuy nhiên, khi lạm phát gia tăng nó làm biến đổi chỉ số EVA và dẫn đến những hệ quả của việc phân bổ nguồn lực không chính xác. Chính vì vậy, nghiên cứu này nhằm tập trung tìm ra tác động của lạm phát lên ý nghĩa của chỉ số EVA trong việc đo lường hiệu quả hoạt động doanh nghiệp từ đó giúp các nhà đầu tư, các nhà quản trị có được

* Trường Đại học Bách khoa TP.HCM

những quyết định chính xác hơn trong việc lập, thẩm định dự án, đánh giá thành quả của doanh nghiệp cũng như thiết kế chính sách khen thưởng.

2. Cơ sở lý thuyết

2.1 Thước đo EVA

Thuật ngữ EVA không phải là một thuật ngữ mới, nó đã được các nhà kinh tế ở thế kỷ 18 sử dụng trong việc tính toán lợi nhuận ròng của công ty [2]. Tuy nhiên, ít người quan tâm đến chỉ số này cho đến tháng 09/2003 khi bài báo trong tạp chí Fortune (tạp chí nổi tiếng của Mỹ về kinh doanh) mô tả chi tiết về khái niệm EVA - do Stern Stewart thực hiện, và những áp dụng thành công EVA của các tập đoàn lớn ở Mỹ. Sau danh tiếng của bài viết đó thì hàng loạt các nghiên cứu liên quan đến thuật ngữ này ra đời và được ứng dụng rộng khắp trong việc: đánh giá thành quả hoạt động của doanh nghiệp; lựa chọn phương án đầu tư; thiết kế chính sách khen thưởng; hay đánh giá hoạt động của cả một nhóm ngành. Ý tưởng ban đầu của EVA là tìm kiếm cách thức đo lường mức lợi nhuận kinh tế thật sự mà một doanh nghiệp tạo ra. Theo định nghĩa của Stern Stewart "Giá trị kinh tế gia tăng là thước đo phần thu nhập tăng thêm từ chênh lệch giữa lợi nhuận hoạt động trước lãi vay sau thuế và chi phí sử dụng vốn".

Cơ sở xác định EVA:

EVA = NOPAT – WACC x Capital

- NOPAT (Net Operating Profit After Tax): Lợi nhuận trước lãi vay và sau thuế.

- WACC: Chi phí sử dụng vốn bình quân.

- Capital: Vốn đầu tư xác định bằng tổng tài sản bình quân trên bảng cân đối kế toán.

2.2 Các nghiên cứu thực nghiệm về EVA

- Nghiên cứu của Biddle (1997) so sánh những thông tin chứa đựng trong chỉ số EVA, dòng tiền hoạt động và lợi nhuận ròng. Kết quả cho thấy rằng so với lợi nhuận ròng thì EVA không giải thích được sự thay đổi trong tỷ suất sinh lợi của cổ phiếu. Cũng vào thời điểm này, nghiên cứu De Villers (1997) khảo sát mô hình tác động của lạm phát lên chỉ số EVA. Ông cho rằng một điểm bất lợi lớn của EVA là việc tính toán chỉ dựa trên lợi nhuận kế toán, mà trên thực tế lại tồn tại sự khác biệt giữa lợi nhuận kế toán và lợi nhuận kinh tế. Do đó, dưới tác động của lạm phát chỉ số EVA danh nghĩa không thể dùng để ước lượng chính xác hiệu quả của doanh nghiệp. Vì vậy cần có sự hiệu chỉnh chỉ số EVA theo lạm phát.

- Nghiên cứu của Warr (2005) đã đo lường độ nhạy của EVA theo mức độ của lạm phát trên một mẫu lớn các công ty ở Mỹ. Kết quả cho thấy rằng trong vòng 28 năm (1975 – 2002), giá trị EVA danh nghĩa đã bị "biến dạng" bởi lạm phát, cũng trong thời gian này lạm phát thay đổi từ 1,13 đến 9,7%. Sau đó Warr chỉ nghiên cứu một phần mẫu từ năm 1990 trở về sau với tỉ lệ lạm phát thay đổi từ 1,13 đến 4,15%, kết quả cũng tương tự với nghiên cứu trên mẫu đầy đủ. Điều này cho thấy: Thậm chí với mức thấp, lạm phát vẫn tác động làm "sai lệch thước đo EVA". Do đó, những doanh nghiệp sử dụng thước đo EVA danh nghĩa để đo lường hiệu quả hoạt động thì dưới tác động của lạm phát thường dễ dẫn đến hậu quả: Phân bổ các nguồn vốn và thiết kế chính sách khen thưởng thiếu chính xác.

- Nghiên cứu của Ali và Nooredin (2010) đã so sánh mức độ giải thích của chỉ số EVA danh nghĩa và chỉ số EVA sau khi đã hiệu chỉnh bởi lạm phát lên hiệu quả doanh nghiệp. Nghiên cứu đã chỉ ra rằng yếu tố lạm phát không làm thay đổi mức ý nghĩa của thước đo EVA lên giá cổ phiếu, suất sinh lợi cổ phiếu cũng như dòng tiền hoạt động. Ali và Nooredin đã sử dụng mô hình hồi quy tuyến tính một biến, trong đó biến độc lập là EVA, biến phụ thuộc là suất sinh lợi cổ phiếu; giá cổ phiếu và dòng tiền hoạt động.

2.3 Các giả thuyết nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, chúng ta sẽ tiến hành kiểm định sự khác nhau về mức ý nghĩa của chỉ số EVA danh nghĩa và hệ số EVA điều chỉnh bởi lạm phát. Các giả thuyết sử dụng cho các kiểm định trên gồm ba giả thuyết sau đây:

H_1: Mức giải thích của EVA hiệu chỉnh cao hơn mức giải thích của EVA danh nghĩa lên suất sinh lợi cổ phiếu.

H_2: Mức giải thích của EVA hiệu chỉnh cao hơn mức giải thích của EVA danh nghĩa lên giá cổ phiếu.

H_3: Mức giải thích của EVA hiệu chỉnh cao hơn mức giải thích của EVA danh nghĩa lên dòng tiền hoạt động.

3. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

3.1 Dữ liệu nghiên cứu

Dữ liệu cho phân tích được thu thập từ thông tin giao dịch chứng khoán và thông tin tài chính của các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán TP.HCM trong bốn năm từ 2007 đến 2009.

Bảng 1. Mô tả mẫu quan sát

Nhóm ngành	2007	2008	2009	Tỉ lệ	Tổng
Bất động sản	4	8	8	6%	20
Công nghệ	2	5	6	3,9%	13
Cộng nghiệp	27	39	41	32,3%	107
Dầu khí	3	3	3	2,7%	9
Dịch vụ công cộng	5	6	7	5,4%	18
Dịch vụ tiêu dùng	2	5	5	3,6%	12
Hàng tiêu dùng	24	36	37	29,2%	97
Vật liệu cơ bản	11	17	17	13,6%	45
Y tế	3	3	5	3,3%	11
Tổng	81	122	129	100%	332

3.2. Các biến sử dụng trong nghiên cứu

3.2.1 Giá trị kinh tế gia tăng danh nghĩa

Công thức cơ bản dùng để tính toán giá trị danh nghĩa của EVA như sau:

$$EVA_{nom,t} = NOPAT_t - WACC_{nom,t} \times Capital_{t-1}$$

Trong đó $EVA_{nom,t}$ là giá trị kinh tế gia tăng danh nghĩa, $NOPAT_t$ là lợi nhuận trước lãi vay và sau thuế, $WACC_{nom,t}$ là chi phí sử dụng vốn trung bình danh nghĩa, $Capital_{t-1}$ là vốn đầu tư năm trước.

3.2.2 Giá trị kinh tế gia tăng điều chỉnh

Theo Warr (2005) EVA thực tế được tính theo công thức sau:

$$EVA_{adj,t} = \frac{NOPAT_t}{1+P_t} - \frac{WACC_t}{1+P_t} x\ Capital_{t-1} + pD_{t-1} - DA_t$$

Bảng 2. Thống kê mô tả các biến trong mô hình nghiên cứu

	Minimum	Maximum	Mean	Std, Deviation	Skewness	Kurtosis
EVAnom	-2.073,435	1.306,537	-92,290	323,728	-2,542	14,408
EVAadj	-1.730,710	1.084,411	-30,328	300,373	-1,944	11,247
RET	-92,82%	508,41%	5,28%	0,8201	1,536	4,616
PRICE	5,8	340	42,258	44,022	2,718	10,117
OCF	-607,881	3.155,166	125,291	378,289	4,976	31,906

Ghi chú: EVAnom, EVAadj, OCF được tính bằng đơn vị tỉ đồng, PRICE được tính bằng đơn vị ngàn đồng và RET được tính bằng phần trăm. Ý nghĩa từng biến sẽ được giải thích trong phần 3.2

Từ Bảng 2, chúng ta có thể thấy: Mặc dù các biến có độ Kurtosis khá cao, nghĩa là phân phối khá nhọn nhưng hầu hết có độ Skewness thấp, điều này cho thấy các phân phối gần như là đối xứng.

Các biến EVA có giá trị trung bình nhỏ hơn 0. Một lý do để giải thích là trong mô hình tuyến tính EVA có chi phí sử dụng vốn, nhưng các năm qua lạm phát tăng cao dẫn đến chi phí sử dụng vốn vay cũng tăng theo. Đồng thời chi phí vốn cổ phần cũng tăng do có mối liên hệ với suất sinh lợi của toàn thị trường chứng khoán (mô hình CAPM). Kinh tế VN lại mới trải qua giai đoạn có nhiều biến động khiến suất thu lợi của thị trường thay đổi rất lớn mà đặc biệt là năm 2009 suất sinh lợi của toàn thị trường chứng khoán lên trên 54%. Do chi phí sử dụng vốn tăng nên giá trị trung bình các biến EVA danh nghĩa và EVA hiệu chỉnh giảm đi. Vì vậy, kết quả tính toán các biến EVA có trị trung bình nhỏ hơn 0.

Trong đó $EVA_{adj,t}$ là giá trị kinh tế gia tăng điều chỉnh, P_t là tỉ lệ lạm phát hàng năm, pD_{t-1} là khoản lợi từ nợ nhờ lạm phát, DA_t là phần hiệu chỉnh khấu hao theo chỉ số giảm phát D_{GDP}.

3.2.3 Chi phí sử dụng vốn bình quân

WACC được tính như sau:

$$WACC = [W_d \times K_d (1-T)] + W_e \times K_e$$

Trong đó W_d là trọng số của nợ, K_d là chi phí sử dụng nợ, T là thuế thu nhập doanh nghiệp, W_e là trọng số của vốn cổ phần, K_e là chi phí sử dụng vốn cổ phần được ước lượng theo mô hình CAPM. Lãi suất trái phiếu chính phủ được sử dụng cho suất sinh lợi phi rủi ro.

3.3 Mô hình hồi quy

Tương tự như nghiên cứu Ali và Nooredin (2010), nghiên cứu này cũng sử dụng mô hình hồi quy tuyến tính một biến như sau:

Mô hình kiểm định giả thuyết H1:

$$RET_{it} = \alpha + \beta.EVA_{adj,it} + \varepsilon_{it} \quad \text{(Mô hình } Y_1\text{)}$$

$RET_{it} = \alpha + \beta.EVA_{nom,it} + \varepsilon_{it}$ (Mô hình Y_2)

Trong đó RET_{it} là suất sinh lợi cổ phiếu hàng năm, $EVA_{adj,it}$ là EVA hiệu chỉnh theo lạm phát và $EVA_{nom,it}$ là EVA danh nghĩa.

Mô hình kiểm định giả thuyết H2:

$PRICE_{it} = \alpha + \beta.EVA_{adj,it} + \varepsilon_{it}$ (Mô hình Y_3)

$PRICE_{it} = \alpha + \beta.EVA_{nom,it} + \varepsilon_{it}$ (Mô hình Y_4)

Trong đó $PRICE_{it}$ là giá thị trường của cổ phiếu.

Mô hình kiểm định giả thuyết H3:

$OCF_{i,t+1} = \alpha + \beta.EVA_{adj,it} + \varepsilon_{it}$ (Mô hình Y_5)

$OCF_{i,t+1} = \alpha + \beta.EVA_{nom,it} + \varepsilon_{it}$ (Mô hình Y_6)

Trong đó OCFit là dòng tiền hoạt động.

3.4 Đánh giá mô hình

Nghiên cứu này sẽ tiến hành kiểm định mức độ phù hợp giữa mô hình EVA danh nghĩa và EVA hiệu chỉnh. Hai mô hình được thiết lập không lồng nhau (non-nested) giải thích cho cùng một biến phụ thuộc. Có nhiều kỹ thuật đánh giá mô hình được phát triển gần đây và được sử dụng rộng rãi trên thế giới như kiểm định Vuong (1989), kiểm định J của Davidson-MacKinnon (1981)... Nghiên cứu này sử kiểm định J thông qua phần mềm R để so sánh ý nghĩa các mô hình với nhau.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1 Kết quả kiểm định giả thuyết H1

Kết quả ước lượng hai mô hình trong giả thuyết H1 cho thấy: hệ số xác định R^2 của các mô hình không cao. Điều này có nghĩa là cả hai mô hình EVA danh nghĩa và EVA hiệu chỉnh đều có mức độ giải thích đến suất sinh lợi cổ phiếu không cao lắm. Kết quả của kiểm định Davidson-MacKinnon cho thấy rằng ở năm 2008 mô hình EVA hiệu chỉnh thích hợp hơn mô hình EVA danh nghĩa. Điều đặc biệt là năm 2008 là năm có tỉ lệ lạm phát lên đến 21,7% và chỉ số giảm phát D_{GDP} là 23,1%.

Bảng 3. Độ thích hợp các mô hình trong giả thuyết H_1

Năm	Mô hình Y_1		Mô hình Y_2	
	R^2	P-value	R^2	P-value
2007	0,0564	0,0328	0,0702	0,0169
2008	0,0356	0,0375	0,0626	0,0055
2009	0,0531	0,0086	0,0486	0,0121

Bảng 4. Kiểm định Davidson-MacKinnon cho các mô hình trong giả thuyết H_1

Năm	$Y_1 + \hat{Y}_2$ (P-value)	$Y_2 + \hat{Y}_1$ (P-value)	Giả thuyết H_1
2007	0,2534	0,6888	Bác bỏ
2008	0,0301	0,2467	Chấp nhận
2009	0,6768	0,3783	Bác bỏ

Ghi chú: $\hat{Y}_1$ là ước lượng trung bình của Y_1, $\hat{Y}_2$ là ước lượng trung bình của Y_2,

4.2 Kết quả kiểm định giả thuyết H_2

Kiểm định giả thuyết H_2 cho chúng ta thấy rằng các mô hình có hệ số R^2 nhìn chung cao hơn so với các mô hình trong giả thuyết H_1. Nói một cách khác, thước đo EVA dùng đánh để đánh giá hiệu quả doanh nghiệp thông qua giá cổ phiếu tốt hơn là suất sinh lợi của cổ phiếu. Kết quả của kiểm định Davidson-Mackinnon cũng cho kết quả tương tự như ở kiểm định giả thuyết H_1: năm 2008, chỉ số EVA hiệu chỉnh giải thích tốt hơn chỉ số EVA danh nghĩa lên giá của cổ phiếu. Các năm còn lại mức ý nghĩa của hai thước đo không có sự khác biệt.

Bảng 5. Độ thích hợp các mô hình trong giả thuyết H_2

Năm	Mô hình Y_3		Mô hình Y_4	
	R^2	P-value	R^2	P-value
2007	0,2418	0,0000	0,1720	0,0001
2008	0,0611	0,0060	0,2327	0,0000
2009	0,0125	0,2065	0,0063	0,3730

Bảng 6. Kiểm định Davidson-MacKinnon cho giả thuyết H_2

Năm	$Y_3 + \hat{Y}_4$ (P-value)	$Y_4 + \hat{Y}_3$ (P-value)	Giả thuyết H_2
2007	0,0952	0,0019	Bác bỏ
2008	0,0000	0,3662	Chấp nhận
2009	0,0468	0,0293	Bác bỏ

Ghi chú: $\hat{Y}_3$ là ước lượng trung bình của Y_3, $\hat{Y}_4$ là ước lượng trung bình của Y_4.

4.3 Kết quả kiểm định giả thuyết H_3

Trong phần kiểm định này, các mô hình đều có hệ số R^2 khá cao. Do đó, có thể nói rằng EVA

có độ giải thích rất tốt lên hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp đo bằng dòng tiền hoạt động. Mặc dù hệ số xác định R^2 của mô hình EVA hiệu chỉnh ở năm 2007 cao hơn mô hình EVA danh nghĩa nhiều nhưng kết quả của kiểm định Davidson-Mackinnon cho thấy hai mô hình không có sự khác biệt đáng kể. Còn năm 2008 và 2009 thì giả thuyết H_3 được chấp nhận.

Bảng 7. Độ thích hợp các mô hình trong giả thuyết H_3

Năm	Mô hình Y_5		Mô hình Y_6	
	R^2	P-value	R^2	P-value
2007	0,1107	0,0024	0,3069	0,0000
2008	0,0452	0,0187	0,4724	0,0000
2009	0,3096	0,0000	0,3407	0,0000

Bảng 8. Kiểm định Davidson-MacKinnon cho giả thuyết H_3

Năm	$Y_5 + \hat{Y}_6$ (P-value)	$Y_5 + \hat{Y}_6$ (P-value)	Giả thuyết H_3
2007	0,0000	0,0000	Bác bỏ
2008	0,0000	0,4795	Chấp nhận
2009	0,0053	0,1606	Chấp nhận

Ghi chú: $\hat{Y}_5$ là ước lượng trung bình của Y_5, $\hat{Y}_6$ là ước lượng trung bình của Y_6

5. Kết luận

Kết quả ước lượng các mô hình đã cho thấy rằng khi lạm phát tăng cao thì thước đo EVA hiệu chỉnh đo lường hiệu quả doanh nghiệp tốt hơn EVA danh nghĩa. Điều này được thể hiện ở năm 2008, khi mà tỉ lệ lạm phát tăng trên 21% thì kiểm định Davidson-MacKinnon đã chấp nhận cả ba giả thuyết. Còn với mức lạm phát vừa phải như năm 2007 và 2009 thì nghiên cứu không chỉ ra được rằng thước đo EVA hiệu chỉnh tốt hơn EVA danh nghĩa. EVA có độ giải thích mạnh nhất lên dòng tiền hoạt động của công ty và có độ giải thích yếu nhất lên suất sinh lợi của cổ phiếu. Kết quả của kiểm định Davidson-Mackinnon khá phù hợp với nghiên cứu của Warr (2005) và De Villers (1997). Tuy nhiên lại trái ngược với kết quả của Ali và Nooredin (2010) – thước đo EVA hiệu chỉnh không tốt hơn thước đo EVA danh nghĩa. Có thể nói, kết quả nghiên cứu này là một bằng chứng chứng tỏ rằng lạm phát tăng cao sẽ làm "sai lệch" thước đo EVA danh nghĩa. Lúc này việc dùng EVA hiệu chỉnh sẽ cho kết quả chính xác hơn■

CHÚ THÍCH

[1] Trường, 2007

[2] Ali & Nooredin, 2010

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ali S. & Nooredin A. (2010), "Impact of Inflation on the Effectiveness of EVA: Evidence from Iranian Companies", *International Research Journal of Finance and Economics*, Issue 37.

2. Biddle, G. C., Bowen, R. M., & Wallace, J. S., (1997), "Does EVA Beat Earnings? Evidence on Associations with Stock Returns and Firm Values", *Journal of Accounting & Economics*, 24(3), 301.

3. Davidson, R and MacKinnon, J. G. (1982), "Some Non-Nested Hypothesis Tests and the Relations among Them", *The Review of Economic Studies*, XLIX, 1982, pp. 551-565.

4. De Villiers, J. (1997), "The Distortions in Economic Value Added (EVA) Caused by Inflation", *Journal of Economics and Business*, 49(3), 285.

5. Trường H. D. (2007), "Đánh giá giá trị kinh tế gia tăng của doanh nghiệp - Một phương thức quản trị rủi ro tài chính", tạp chí *Nghiên cứu & Phát triển*.

6. Warr, S. R. (2005), "An Emprical Study of Inflation Distortions to EVA", *Journal of Economics and Business*, 57(2), 119.