

Ảnh hưởng của tín hiệu gian lận dựa trên báo cáo tài chính đến giá cổ phiếu: Nghiên cứu các công ty xây dựng niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam

BÙI THỊ HIỀN¹
 NGUYỄN THỊ YẾN NHI^{**}
 NGUYỄN MINH CHI^{***}
 NGUYỄN QUANG MINH^{****}
 NGUYỄN HOÀNG HÀ^{*****}
 ĐOÀN DIỆU THÚY^{*****}

Tóm tắt

Bài viết nghiên cứu ảnh hưởng của tín hiệu gian lận trên các báo cáo tài chính (BCTC) đến giá cổ phiếu dựa trên dữ liệu được thu thập từ BCTC đã kiểm toán của 97 công ty xây dựng niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam giai đoạn 2012-2019. Bằng phương pháp định lượng phù hợp với dữ liệu bảng, nghiên cứu kết luận rằng, có mối tương quan chặt chẽ giữa các tỷ số GP/TA, NP/TA và SALES/TA và phát hiện tầm quan trọng của nhóm các tỷ số sinh lời đối với giá cổ phiếu của các doanh nghiệp xây dựng. Từ đó, nghiên cứu đã đưa một số kiến nghị cho các bên liên quan.

Từ khóa: tín hiệu gian lận, báo cáo tài chính, giá cổ phiếu, công ty xây dựng niêm yết

Summary

This study investigates the effect of red flags in financial statements on stock prices. Data is collected from audited financial statements of 97 construction companies listed on Vietnam stock market for the period 2012-2019. Employing quantitative method consistent with panel data, the study concludes that there is a strong correlation between GP/TA, NP/TA and SALES/TA ratios. It also discovers the importance of profitability ratios to stock prices of construction firms. From those findings, the study makes several recommendations to relevant stakeholders.

Keywords: red flag, financial statements, stock prices, listed construction firms

GIỚI THIỆU

Tại Việt Nam, thực trạng gian lận BCTC là rất đáng báo động, xảy ra trên nhiều ngành khác nhau, trong đó có ngành xây dựng. Trên thực tế, đã có một số nghiên cứu về hành vi gian lận thông tin trên BCTC tại nhiều nước trên thế giới, như: Singapore, Mỹ, Anh, Trung Quốc hay Hy Lạp. Tuy nhiên, tại Việt Nam, chủ đề này vẫn chưa được nhiều nhà nghiên cứu thực hiện trên quy mô toàn bộ nền kinh tế nói chung và quy mô ngành xây dựng nói riêng. Bên cạnh đó, với một thị trường tài chính đang phát triển như Việt Nam, việc cải thiện mức độ minh bạch hóa thông tin cũng như khả

năng đánh giá về tính chính xác và độ tin cậy trong các thông tin tài chính được công bố của các doanh nghiệp là những mục tiêu hết sức được quan tâm. Do vậy, việc nghiên cứu ảnh hưởng của tín hiệu gian lận dựa trên BCTC đến giá cổ phiếu tại các công ty xây dựng niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam cần được quan tâm, vì nó mang đến những lợi ích quan trọng đối với các kiểm toán viên, nhà đầu tư, cơ quan quản lý nhà nước và người sử dụng với mục đích khác nhau.

CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Cơ sở lý thuyết

Tín hiệu gian lận thông qua các tỷ số tài chính

Beneish (1997) đã xây dựng mô hình để nhận diện gian lận trên BCTC bằng cách sử dụng các tỷ số tài chính.

¹, ^{**}, ^{***}, ^{****}, ^{*****}, Trường Đại học Ngoại thương

Ngày nhận bài: 12/6/2022; Ngày phản biện: 12/7/2022; Ngày duyệt đăng: 21/7/2022

¹ Tác giả liên hệ, TS, Giảng viên Trường Đại học Ngoại thương, Email: hienbt@ftu.edu.vn

Các biến độc lập là các chỉ số tài chính được tính bằng dữ liệu trên BCTC của công ty và biến phụ thuộc được gọi là tỷ số M (M-score). Roxas (2011) chỉ ra rằng, các công ty gian lận có đòn bẩy tài chính, hàng tồn kho, nợ phải thu cao hơn, nhưng doanh thu và vốn luân chuyển thuần thấp hơn so với các công ty không gian lận.

Grove và Basilico (2008) xây dựng mô hình dự đoán gian lận BCTC dựa trên các chỉ số tài chính và kiểm định mô hình trên mẫu gồm 42 công ty từ 5 ngành: năng lượng toàn cầu, viễn thông, dịch vụ thực phẩm, phần mềm và thiết bị máy tính. Qua kiểm định, báo cáo cho thấy mô hình đạt tới sự chính xác là 76% và chỉ ra rằng, 3 tỷ số trong mô hình có khả năng ảnh hưởng đến gian lận bao gồm: Tỷ số lãi gộp, Tỷ số tăng trưởng doanh thu, Tỷ số nợ phải thu.

Những nghiên cứu này đã góp phần chứng minh các chỉ số tài chính như một công cụ hữu hiệu trong việc phát hiện gian lận trên BCTC.

Mối quan hệ giữa tín hiệu gian lận đo lường thông qua các tỷ số tài chính và giá cổ phiếu

Dimitropoulos và Asteriou (2008) đã nghiên cứu về ảnh hưởng của tín hiệu gian lận và hành vi điều chỉnh lợi nhuận đến giá cổ phiếu. Nghiên cứu đã thu thập dữ liệu từ 101 công ty không phải công ty tài chính ngân hàng trên sàn chứng khoán Athens từ năm 1995 đến 2004 và sử dụng mô hình phân tích hồi quy OLS để cho thấy tỷ số vốn lưu động/tổng tài sản, tỷ số lợi nhuận sau thuế/doanh thu có mối tương quan nghịch với giá cổ phiếu, tỷ số doanh thu/tổng tài sản, tỷ số lợi nhuận sau thuế/tổng tài sản có mối tương quan thuận với giá cổ phiếu và hành vi điều chỉnh lợi nhuận góp phần quan trọng trong việc giải thích sự biến động của giá cổ phiếu.

Lakmal và Swarnamali (2021) nghiên cứu về ảnh hưởng của tín hiệu gian lận đến lợi suất cổ phiếu. Kết quả cho thấy đa số các tỷ số tỷ lệ lợi nhuận ròng/tổng tài sản và tỷ lệ phải thu/doanh thu ảnh hưởng nghịch đến giá cổ phiếu. Ngược lại, tỷ lệ lợi nhuận ròng/doanh thu và vốn lưu động/tổng tài sản có tác động thuận.

Từ những kết quả thực nghiệm này, nhóm nghiên cứu đã tổng hợp các chỉ số tài chính và mối quan hệ của chúng đến giá cổ phiếu như sau:

- Nhóm chỉ số tương quan thuận với giá cổ phiếu: INV/SALES, NP/SALES; WC/TA, TD/TA (Lakmal và Swarnamali, 2021); SALE/TA, NP/TA (Dimitropoulos và Asterou, 2008).

- Nhóm chỉ số ảnh hưởng tiêu cực: TD/TA; LD/EQ và REC/SALES (Lakmal và Swarnamali, 2021), WC/TA, NP/SALES (Dimitropoulos và Asterou, 2008).

- Nhóm chỉ số không có ảnh hưởng: INV/SALES (Lakmal và Swarnamali, 2021; Dimitropoulos và Asteriou, 2008), NP/SALES (Lakmal và Swarnamali, 2021); TD/TA (Dimitropoulos và Asteriou, 2008); SALES/TA, DEBT/EQ, REC/SALES, GP/TA, NP/TA (Lakmal và Swarnamali, 2021).

Phương pháp nghiên cứu

Mô hình và giả thuyết nghiên cứu

Dựa theo nghiên cứu của Dimitropoulos và Asteriou (2008) và cũng như nghiên cứu của Nguyễn Thị Hương

Liên (2020), nhóm tác giả áp dụng mô hình dưới đây để đo lường tác động của các chỉ số tài chính đến giá cổ phiếu:

$$P_{i,t} = \beta_0 + \beta_1EPS_{i,t} + \beta_2EPS_{i,t} * DEBT/EQ_{i,t} + \beta_3EPS_{i,t} * GP/TA_{i,t} + \beta_4EPS_{i,t} * NP/SALES_{i,t} + \beta_5EPS_{i,t} * NP/TA_{i,t} + \beta_6EPS_{i,t} * SALES/TA_{i,t} + \beta_7EPS_{i,t} * WC/TA_{i,t} + \beta_8EPS_{i,t} * INV/SALES_{i,t} + u_{i,t}$$

Trong đó:

P là giá cổ phiếu của công ty i ghi nhận vào ngày cuối cùng của năm tài chính t;

EPS_{i,t} là biến độc lập, lãi cơ bản trên cổ phiếu của công ty i tại thời điểm t;

EPS*DEBT/EQ_{i,t} là biến tương tác, tích của tỷ số nợ phải trả/vốn chủ sở hữu và lãi cơ bản trên cổ phiếu của công ty i tại thời điểm t;

EPS*GP/TA_{i,t} là biến tương tác, tích của tỷ số lợi nhuận trước thuế/tổng tài sản và lãi cơ bản trên cổ phiếu của công ty i tại thời điểm t;

EPS*NP/SALES là biến tương tác, tích của tỷ số lợi nhuận sau thuế/doanh thu thuần và lãi cơ bản trên cổ phiếu của công ty i tại thời điểm t;

EPS*NP/TA_{i,t} là biến tương tác, tích của tỷ số lợi nhuận sau thuế/tổng tài sản và lãi cơ bản trên cổ phiếu của công ty i tại thời điểm t;

EPS*SALES/TA_{i,t} là biến tương tác, tích của tỷ số doanh thu thuần/tổng tài sản và lãi cơ bản trên cổ phiếu của công ty i tại thời điểm t;

EPS*WC/TA là biến tương tác, tích của tỷ số vốn lưu động/tổng tài sản và lãi cơ bản trên cổ phiếu của công ty i tại thời điểm t;

EPS*INV/SALES là biến tương tác, tích của tỷ số hàng tồn kho/tổng doanh thu và lãi cơ bản trên cổ phiếu của công ty i tại thời điểm t;

β₁,..., β₆ là hệ số hồi quy đo lường mức thay đổi của P trên một đơn vị thay đổi của biến độc lập khi giá trị của các biến độc lập khác là không đổi;

u_{i,t}: sai số ngẫu nhiên.

Dựa vào các nghiên cứu trước đó, nhóm tác giả đã đưa ra các giả thuyết nghiên cứu về từng biến độc lập cụ thể như sau:

H1: Lãi cơ bản trên cổ phiếu có mối tương quan đồng biến với Giá cổ phiếu.

H2: Biến tương tác giữa tỷ số nợ phải trả/vốn chủ sở hữu và lãi cơ bản trên cổ phiếu có mối tương quan nghịch với giá cổ phiếu.

H3: Biến tương tác giữa tỷ số lợi nhuận trước thuế/tổng tài sản và lãi cơ bản trên cổ phiếu có mối tương quan thuận với Giá cổ phiếu.

H4: Biến tương tác giữa tỷ số lợi nhuận sau thuế/doanh thu và lãi cơ bản trên cổ phiếu có mối tương quan thuận với Giá cổ phiếu.

H5: Biến tương tác giữa tỷ số lợi nhuận sau thuế/tổng tài sản và lãi cơ bản trên cổ phiếu có mối tương quan thuận với Giá cổ phiếu.

H6: Biến tương tác giữa tỷ số doanh thu/tổng tài sản và lãi cơ bản trên cổ phiếu có mối tương quan thuận với Giá cổ phiếu.

H7: Biến tương tác giữa tỷ số vốn lưu động/tổng tài sản thu và lãi cơ bản trên cổ phiếu có mối tương quan thuận với Giá cổ phiếu.

H8: Biến tương tác giữa tỷ số hàng tồn kho/doanh thu và lãi cơ bản trên cổ phiếu có ảnh hưởng thuận chiều với Giá cổ phiếu.

Mẫu nghiên cứu

Mẫu nghiên cứu bao gồm 97 công ty thuộc ngành xây dựng niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam trên hai sàn HOSE và HNX. Nhóm tác giả đã tổng hợp dữ liệu được thu thập từ BCTC đã kiểm toán của các công ty thông qua phần mềm FinnPro. Tuy nhiên, chỉ các công ty có đủ dữ liệu trong thời gian nghiên cứu (2012-2021) mới được lựa chọn cho mô hình phân tích. Do vậy, mẫu nghiên cứu cuối cùng là 68 công ty bao gồm 23 công ty niêm yết trên sàn HOSE và 45 công ty trên sàn HNX.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Thống kê mô tả

Xu hướng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn của các biến cho thấy biến thiên của mẫu nghiên cứu nói chung khá đồng đều. Ngoài ra, độ lệch chuẩn của các biến đều lớn hơn giá trị trung bình của nó cho thấy, mức dao động đáng kể trong dữ liệu của từng biến. Điều này được giải thích bởi quy mô đa dạng của các công ty trong ngành xây dựng (Bảng 1).

Ma trận hệ số tương quan

Hệ số tương quan giữa các biến phụ thuộc đến P giao động từ 0,176 đến 0,692, giá trị p đều = 0,00 cho thấy mối quan hệ có ý nghĩa giữa chúng.

Kết quả kiểm tra đa cộng tuyến

Kết quả kiểm tra đa cộng tuyến cho

BẢNG 1: KẾT QUẢ THỐNG KÊ MÔ TẢ

Biến	Số quan sát	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
P	680	15.358,574	18.394,296	1500	226.500
EPS	680	1.593,368	2.707,136	-8.260,531	20.444,241
EPS*DEBT/EQ	680	3.986,194	7.885,097	-87.325,136	68.533,487
EPS*WC/TA	680	297,539	739,225	-2.547,833	7.392,982
EPS*INV/SALES	680	363,47	1.375,819	-21.017,895	11.111,692
EPS*GP/TA	680	210,88	520,636	-261,19	7.870,985
EPS*NP/SALES	680	256,939	775,13	-,571	9.759,993
EPS*NP/TA	680	143,252	371,896	-,385	3.992,486
EPS*SALES/TA	680	1.562,552	3.715,869	-6.637,343	42.356,146

BẢNG 2: KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH CHỌN MÔ HÌNH

Kiểm định	Prob	Mô hình được chọn
F-test	0,0000	FEM phù hợp hơn Pooled OLS
Breusch và Pagan Lagrange	0,0000	REM phù hợp hơn Pooled OLS
Hausman	0,0000	FEM phù hợp hơn REM

Nguồn: Kết quả từ xử lý dữ liệu nghiên cứu

thấy, hệ số VIF của các biến đều > 3, phản ánh sự tồn tại của hiện tượng đa cộng tuyến trong mô hình nghiên cứu. Tuy nhiên, hiện tượng đa cộng tuyến ghi nhận giữa biến tương tác không có hại đối với mô hình nghiên cứu do trị số p, R² không bị làm sai lệch. Do vậy, đối với mô hình của bài nghiên cứu, đa cộng tuyến không phải là khuyết tật đáng quan ngại.

Kết quả hồi quy theo mô hình Pooled OLS, FEM và REM

Bảng 2 cho thấy, các kiểm định F, Breauch và Pagan Lagrange, Hausman được thực hiện lần lượt để chọn ra mô hình phù hợp nhất trong ba mô hình hồi quy Pooled OLS, FEM và REM. Theo đó, mô hình FEM là mô hình phù hợp nhất. Tuy nhiên, các phép kiểm định khuyết tật mô hình bao gồm kiểm định phương sai sai số thay đổi Wald và tự tương quan Wooldridge đã phát hiện sự tồn tại của hai khuyết tật này trong dữ liệu của mô hình FEM. Vì vậy, nhóm nghiên cứu tiếp tục thực hiện phân tích hồi quy sử dụng mô hình GLS để khắc phục hai khuyết tật này.

Kết quả hồi quy theo mô hình GLS

Kết quả hồi quy mô hình GLS ở Bảng 3 cho thấy, có 4 biến độc lập có mối quan hệ có ý nghĩa thống kê với biến phụ thuộc P. Kết luận về EPS*DEBT/EQ là kết luận bất ngờ với nhóm tác giả do xây dựng là một ngành thâm dụng vốn, đòi hỏi các doanh nghiệp cần huy động lượng vốn vô cùng lớn thông qua vốn chủ sở hữu và vốn vay. Chính vì vậy, năng lực hoàn trả nợ của các doanh nghiệp đáng lẽ phải có mối quan hệ chặt chẽ với giá cổ phiếu. Sau khi loại bỏ các biến không có ý nghĩa thống kê, phương trình hồi quy đa biến được viết như sau:

$$P = 9004,5 + 1,859 \text{ EPS*GP/TA} + 15,68 \text{ EPS*GP/TA} - 0,0397 \text{ EPS*NP/SALES} + 10,22 \text{ EPS*NP/TA} + 1,419 \text{ EPS*SALES/TA}$$

Biến EPS có hệ số hồi quy là 1,859, quan hệ cùng chiều với biến phụ thuộc P và có ý nghĩa thống kê ở

BẢNG 3: KẾT QUẢ HỒI QUY MÔ HÌNH GLS KHẮC PHỤC HIỆN TƯỢNG TỰ TƯƠNG QUAN VÀ PHƯƠNG SAI SAI SỐ THAY ĐỔI

	GLS	
	Hệ số hồi quy	Mức ý nghĩa
EPS	1,859***	0,000
EPS*DEBT/EQ	-0,0217	0,766
EPS*WC/TA	0,418	0,720
EPS*INV/SALES	-0,444	0,102
EPS*GP/TA	-15,68***	0,000
EPS*NP/SALES	-0,0397	0,960
EPS*NP/TA	10,22***	0,003
EPS*SALES/TA	1,419***	0,001
cons	9004,5***	0,000
Số quan sát		680

* $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Nguồn: Kết quả từ xử lý dữ liệu nghiên cứu

mức 1%. Giả sử các biến khác đều bằng 0, P sẽ tăng đơn vị lần khi EPS tăng 1,859 đơn vị.

Biến EPS*GP/TA có hệ số hồi quy là -15,68, quan hệ ngược chiều với biến phụ thuộc P.

Biến EPS*NP/TA có hệ số hồi quy là 10,22, quan hệ cùng chiều với biến phụ thuộc P.

Biến EPS*SALES/TA có hệ số hồi quy là 1,419, quan hệ cùng chiều với biến phụ thuộc P.

KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Kết luận

Qua phân tích hồi quy, nghiên cứu đã chỉ ra 4 biến có mối quan hệ có ý nghĩa thống kê đối với giá cổ phiếu các công ty xây dựng niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam: EPS, EPS*GP/TA, EPS*NP/TA và EPS*SALES/TA. Do đó, có thể kết luận được mối quan hệ chặt chẽ của nhóm các tỷ số sinh lời và giá cổ phiếu của các công ty xây dựng niêm yết tại Việt Nam. 4 biến còn lại của mô hình bao gồm EPS*DEBT/

EQ, EPS*WC/TA, EPS*INV/SALES và EPS*NP/SALES cũng đã ghi nhận tương quan nhất định đến giá cổ phiếu (P) nhưng không được thừa nhận bởi mô hình phân tích.

Khuyến nghị giải pháp

Dựa vào kết quả nghiên cứu, nhóm tác giả đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao khả năng phát hiện gian lận BCTC. Cụ thể là:

Đối với các nhà đầu tư, cần chú ý đến các yếu tố nội sinh của doanh nghiệp và biến động của chúng, đặc biệt là nhóm yếu tố sinh lời.

Đối với các kiểm toán viên và công ty kiểm toán:

- Chuyên môn về tài chính cần được trau dồi để có thể phân tích và chẩn đoán khả năng gian lận của doanh nghiệp dựa trên dữ liệu từ BCTC, đặc biệt là các tỷ số sinh lời.

- Các công ty kiểm toán độc lập nên đưa ra thông lệ phát hành thư đảm bảo như một tiêu chuẩn bắt buộc trong các giao dịch chào bán và niêm yết chứng khoán tại Việt Nam.

Đối với các công ty ngành xây dựng nói riêng và các công ty trên toàn sàn nói chung, cần:

- Xây dựng quy định chặt chẽ với hệ thống kiểm soát nội bộ có hiệu quả.

- Phân định rõ ràng quyền và nghĩa vụ kiểm tra nội bộ. Đối với các cơ quan quản lý nhà nước, cần tiếp tục đưa ra các biện pháp, quy định và điều luật liên quan đến ngăn chặn và xử phạt các hành vi vi phạm. □

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Hương Liên (2020). *Thao túng báo cáo tài chính của các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam: Đề xuất các giải pháp hoàn thiện hành lang pháp lý*, Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Đại học Quốc gia về “Thao túng báo cáo tài chính của các công ty niêm yết và tác động đến thị trường chứng khoán Việt Nam” (mã số QG.16.57) do nhóm nghiên cứu Khoa Kế toán Kiểm toán, Trường Đại học Kinh tế, Đại học Quốc gia Hà Nội thực hiện
2. Beneish, M. D. (1997). Detecting GAAP violation: Implications for assessing earnings management among firms with extreme financial performance, *Journal of Accounting and Public Policy*, 16(3), 271-309
3. Dimitropoulos, P. E., and Asteriou, D. (2008). The value relevance of financial statements and their impact on stock prices: Evidence from Greece, *Managerial Auditing Journal*, 24(3), 248-265
4. Grove, H., and Basilico, E. (2008). Fraudulent financial reporting detection - Key ratios plus corporate governance factors, *International Studies of Management & Organization*, 38(3), 10-42
5. Lakmal, S. M. D., Swarnapali, R. M. N. C. (2021). The Value Relevance of Financial Statements and Stock Price Returns: With Reference to the Companies at Colombo Stock Exchange, *South Asian Journal of Finance*, 1(2), 160-177
6. Roxas, M. L. (2011). Financial statement fraud detection using ratio and digital analysis, *Journal of Leadership, Accountability and Ethics*, 8(4), 56-66