



Gian lận báo cáo tài chính tại các doanh nghiệp niêm yết trên Sở Giao dịch Chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh

Nguyễn Tiến Hùng^{1,*}, Huỳnh Văn Sáu², Nguyễn Trí Dũng³

¹Trường Đại học Kinh Tế Công Nghiệp Long An, 938, QL 1A, P. Khánh Hậu, TP. Tân An, Long An, Việt Nam

²Quỹ đầu tư và phát triển tỉnh Long An, 51, Trà Quý Bình, P.2, TP. Tân An, Long An, Việt Nam

³Ngân hàng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Việt Nam - Chi nhánh tỉnh Long An,
Số 1, Võ Văn Tần, P.2, TP. Tân An, Long An, Việt Nam

Nhận ngày 17 tháng 01 năm 2018

Chỉnh sửa ngày 23 tháng 11 năm 2018; Chấp nhận đăng ngày 04 tháng 12 năm 2018

Tóm tắt: Nghiên cứu được thực hiện nhằm nhận diện gian lận báo cáo tài chính (BCTC) tại các doanh nghiệp niêm yết (DNNY) trên Sở Giao dịch Chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh (HOSE) thông qua nền tảng Tam giác gian lận, được đề cập trong Chuẩn mực kiểm toán Việt Nam số 240 (VSA 240). Đồng thời, nghiên cứu tiến hành kiểm định sự phù hợp của mô hình này tại thị trường Việt Nam. Kết quả nghiên cứu cho thấy: Mô hình được xây dựng dựa trên hai yếu tố *Động cơ* (Tỷ lệ doanh thu trên tổng tài sản và Tỷ suất sinh lời trên tài sản); một yếu tố *Cơ hội* (Trình độ học vấn); và một yếu tố *Thái độ* (Ý kiến của kiểm toán viên độc lập). Mô hình này có khả năng dự báo chính xác trên 78% các DNNY thuộc mẫu nghiên cứu và dự báo đúng gần 72% đối với các DNNY ngoài mẫu nghiên cứu.

Từ khóa: Tam giác gian lận, gian lận báo cáo tài chính, VSA 240.

1. Giới thiệu

Những năm gần đây, đặc biệt là sau sự kiện hàng loạt các doanh nghiệp hàng đầu thế giới bị phá sản vào đầu thế kỷ XXI, gian lận BCTC là một trong những vấn đề nóng và thường xuyên được nhắc tới. Các doanh nghiệp bị phá sản được cho là có gian lận BCTC điển hình như Lucent, Xerox, Rite Aid, Waste Management, Micro Strategy, Raytheon, Sunbeam, Enron, Worldcom, Global Crossing, Adelphia và Qwest. Một trong những lý do quan trọng dẫn

đến sự phá sản của các doanh nghiệp này có liên quan đến gian lận về BCTC. Nhiều nhận định cho rằng, nhà quản lý cấp cao của những doanh nghiệp này, gồm cả giám đốc điều hành và giám đốc tài chính, đều bị cho là có liên quan đến việc chỉnh sửa số liệu dẫn đến gian lận BCTC [1].

Với mục đích làm “đẹp” BCTC nhằm thu hút đầu tư từ các nhà đầu tư trên thị trường, nhiều doanh nghiệp thường sử dụng các kỹ thuật gian lận trong lập BCTC như: khai tăng doanh thu, khai giảm chi phí (bỏ sót công nợ), đánh giá sai giá trị tài sản, ghi nhận sai niên độ, không công bố đầy đủ thông tin trên BCTC [2]. Điều này khiến cho việc đo lường gian lận BCTC rất khó được xác định trong thực tế và

* Tác giả liên hệ. ĐT.: 84-0363336725.

Email: nguyen.hung@daihoclongan.edu.vn

<https://doi.org/10.25073/2588-1108/vnueab.4129>

càng trở nên khó khăn hơn trong điều kiện thay đổi của thị trường như hiện nay. Vì vậy, việc xây dựng và cung cấp một mô hình đo lường gian lận BCTC ở thời điểm hiện tại cho Việt Nam là hết sức cấp bách và cần thiết.

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm cung cấp mô hình đo lường gian lận BCTC dựa trên lý thuyết Tam giác gian lận của Cressey, được đề cập trong VSA 240. Tương tự như Chuẩn mực kiểm toán quốc tế số 240 (ISA 240), VSA 240 yêu cầu phải đánh giá rủi ro có sai sót trọng yếu trên BCTC dựa trên các yếu tố: (i) Động cơ/Áp lực; (ii) Cơ hội; và (iii) Thái độ. Cả 3 yếu tố này là 3 yếu tố nền tảng và duy nhất được đề cập trong Tam giác gian lận được hình thành và phát triển bởi Cressey năm 1953 [3]. Việc đo lường gian lận BCTC dựa trên lý thuyết Tam giác gian lận đã được chứng minh qua rất nhiều nghiên cứu trên thế giới. Tuy nhiên, tại Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu đề cập lý thuyết của Cressey.

2. Cơ sở lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm

2.1. Cơ sở lý thuyết

Theo Ủy ban Quốc gia về chống gian lận BCTC (National commission on Fraudulent Financial Reporting, 1987) của Mỹ thì: “Gian lận BCTC được định nghĩa là những hành vi cố ý hay bỏ sót, từ đó làm sai lệch trọng yếu trên BCTC”.

Ở Việt Nam, theo VSA 240, đoạn 11, ban hành kèm theo Thông tư số 214/2012/TT-BTC, đã xác định: “Gian lận là những hành vi cố ý làm sai lệch thông tin kinh tế, tài chính do một hay nhiều người trong hội đồng quản trị, ban giám đốc, nhân viên hoặc bên thứ ba thực hiện, gây ảnh hưởng đến sự trung thực trên BCTC” [4].

2.1.1. Lý thuyết giải thích hành vi gian lận

Jensen và Mackling (1976) cho rằng lý thuyết đại diện tập trung vào mối quan hệ tương tự như một hợp đồng, theo đó người chủ thuê người thừa hành và người thừa hành sẽ đại diện người chủ thực hiện một số nhiệm vụ và được phép đưa ra những quyết định liên quan [5].

Tuy nhiên, người điều hành không phải lúc nào cũng hành động vì lợi ích cao nhất của người chủ. Theo Jensen và Mackling, có sự tách biệt quyền sở hữu và quyền điều hành công ty, đặc biệt là công ty đại chúng, vì vậy các nhà quản lý (người được ủy nhiệm) có thể vì lợi ích của mình mà thực hiện hành vi tư lợi, đặc biệt là gian lận trên BCTC, thay vì phục vụ lợi ích cho người ủy quyền (cổ đông) [1, 6].

Lý thuyết các đối tượng liên quan của Freeman (1984) là quan điểm mở rộng của lý thuyết đại diện [7]. Quan điểm đại diện cho rằng, hội đồng quản trị phải đảm bảo lợi ích cho cổ đông. Theo Freeman, ngoài các đối tượng cổ đông, nhà quản lý, doanh nghiệp muốn tồn tại và phát triển còn phụ thuộc vào các đối tượng khác như nhà cung cấp, khách hàng, nhà nước và chủ nợ. Như vậy, hành vi gian lận có thể được thực hiện để trục lợi trong các mối quan hệ với các đối tượng có liên quan.

2.1.2. Lý thuyết nghiên cứu hành vi gian lận

Hành vi gian lận thường được nghiên cứu dựa trên lý thuyết Tam giác gian lận được đưa ra bởi Cressey (1953). Cressey tập trung phân tích gian lận dưới góc độ tham ô và biên thủ thông qua khảo sát, từ đó tìm ra nguyên nhân dẫn đến các hành vi vi phạm pháp luật. Ông đưa ra mô hình Tam giác gian lận về các nhân tố dẫn đến các hành vi gian lận mà ngày nay đã trở thành một trong những mô hình chính thống dùng trong nhiều nghề nghiệp khác nhau để nghiên cứu hành vi gian lận. Theo Cressey, hành vi gian lận chỉ phát sinh khi hội đủ 3 nhân tố: Động cơ/Áp lực, Cơ hội và Thái độ [3].

2.2. Tổng quan tình hình nghiên cứu

Một trong những nghiên cứu nổi bật là của Skousen và cộng sự (2009), đánh giá sự hữu hiệu của Tam giác gian lận và phát hiện các gian lận BCTC theo Chuẩn mực kiểm toán của Mỹ số 99 (SAS 99) [8]. Kết quả nghiên cứu xác định 5 yếu tố có mối quan hệ, có ý nghĩa thống kê với khả năng xảy ra gian lận BCTC gồm: (i) Tốc độ tăng trưởng tài sản; (ii) Sự gia tăng nhu cầu tiền mặt và nhu cầu huy động vốn từ bên ngoài; (iii) Việc nắm giữ cổ phiếu bên trong và bên ngoài doanh nghiệp; (iv) Đặc điểm hội

đồng quản trị; (v) Số lượng thành viên độc lập trong ủy ban kiểm toán.

Nghiên cứu của Lou và Wang (2011) xem xét mối quan hệ của các yếu tố thuộc Tam giác gian lận, trên cơ sở đó đánh giá khả năng gian lận BCTC [9]. Kết quả cho thấy hành vi gian lận có mối tương quan với các biến đại diện cho các yếu tố của tam giác gian lận: (i) Đòn bẩy tài chính; (ii) Tỷ lệ doanh thu cho các bên liên quan; (iii) Số lần điều chỉnh BCTC; (iv) Số lần thay đổi kiểm toán viên; (v) Tỷ lệ cổ phiếu của ban giám đốc và hội đồng quản trị bị cầm cố; (vi) Sai sót trong dự báo của chuyên gia.

Nghiên cứu của Perols và Lougee (2011) nhằm mục đích phát triển mô hình trong việc xác định gian lận BCTC của các doanh nghiệp sản xuất trên thị trường chứng khoán Istanbul Stock Exchange (ISE) [10]. Các tác giả đã tiến hành nghiên cứu BCTC của 167 doanh nghiệp sản xuất trên thị trường chứng khoán ISE dựa trên ý kiến của kiểm toán viên. Mô hình đưa ra đạt độ chính xác cao, lên tới 92,8%, rất hữu ích đối với kiểm toán viên và các bên liên quan trong việc sử dụng BCTC.

Riêng ở Việt Nam, nghiên cứu gần đây nhất của Nguyễn Tiến Hùng và Võ Hồng Đức (2017) hướng tới mục tiêu xây một mô hình trong việc phát hiện gian lận BCTC của các DNYY [1]. Các tác giả đã tiến hành nghiên cứu dựa trên BCTC của 88 doanh nghiệp niêm yết trên HOSE (44 doanh nghiệp có gian lận và 44 doanh nghiệp không có gian lận BCTC). Kết quả nghiên cứu cho thấy mô hình có khả năng dự báo chính xác đến 68% các doanh nghiệp thuộc mẫu nghiên cứu (dự báo chính xác đến 75% đối với các doanh nghiệp có gian lận và 61% đối với các doanh nghiệp không gian lận).

2.3. Đo lường các biến và giả thuyết nghiên cứu

Khác với nghiên cứu của Nguyễn Tiến Hùng và Võ Hồng Đức (2017), nghiên cứu này nhận diện gian lận BCTC dựa trên giả định và đo lường các biến, đồng thời đề xuất yếu tố trình độ học vấn (EDU) là yếu tố có tác động đến gian lận BCTC. Đây là điểm khác biệt mà các nghiên cứu trước chưa đề cập.

Bảng 1. Mô tả các biến đo lường và giả thuyết được sử dụng trong nghiên cứu

Tên biến	Định nghĩa	Cách đo lường	Nghiên cứu trước	Giả thuyết
Biến phụ thuộc				
FRAUD	Gian lận BCTC	FRAUD = 1 nếu gian lận, ngược lại = 0	Kirkos và cộng sự (2007) [11]; Skousen và cộng sự (2009); Lou và Wang (2011); Amara và cộng sự (2013) [12]; Trần Thị Giang Tân và cộng sự (2014) [13]; Nguyễn Tiến Hùng và Võ Hồng Đức (2017)	
Biến độc lập				
Động cơ				
<i>Ổn định tài chính</i>				
GPM	Tỷ lệ lãi gộp	(Doanh thu thuần - Giá vốn hàng bán)/Doanh thu thuần	Beasley (1996) [14]; Beneish (1999) [15]; Skousen và cộng sự (2009); Trần Thị Giang Tân và cộng sự (2014); Nguyễn Tiến Hùng và Võ Hồng Đức (2017)	+/-
CATA	Chênh lệch lợi nhuận và dòng tiền từ hoạt động kinh doanh	(Lợi nhuận sau thuế - Dòng tiền từ hoạt động kinh doanh)/Tổng tài sản	Person (1995) [16]; Skousen và cộng sự (2009); Nguyễn Tiến Hùng và Võ Hồng Đức (2017)	+/-

REVTA	Tỷ lệ doanh thu trên tổng tài sản	Doanh thu thuần/Tổng tài sản		+/-
NCFO	Dòng tiền từ hoạt động kinh doanh	NCFO = 1 nếu dòng tiền từ hoạt động kinh doanh âm trong 2 năm trước liền kề, ngược lại NCFO = 0	Lou và Wang (2011); Trần Thị Giang Tân và cộng sự (2014); Nguyễn Tiên Hùng và Võ Hồng Đức (2017)	+/-
<i>Mục tiêu tài chính</i>				
ROA	Tỷ suất sinh lời trên tài sản	Lợi nhuận sau thuế/ Tổng tài sản	Summers và Sweeney (1998) [17]; Skousen và cộng sự (2009); Trần Thị Giang Tân và cộng sự (2014); Nguyễn Tiên Hùng và Võ Hồng Đức (2017)	-
<i>Áp lực từ bên thứ ba</i>				
LEV	Đòn bẩy tài chính	Tổng nợ/Tổng tài sản	Nguyễn Tiên Hùng và Võ Hồng Đức (2017); Trần Thị Giang Tân và cộng sự (2014); Skousen và cộng sự (2009); Persons (1995)	+/-
FCF	Khả năng tự tài trợ	(Dòng tiền từ hoạt động kinh doanh - Tiền mua sắm tài sản cố định bình quân 2 năm liền trước năm gian lận và năm gian lận)/ Tổng tài sản	Dechow và cộng sự (1996) [18]; Skousen và cộng sự (2009); Trần Thị Giang Tân và cộng sự (2014); Nguyễn Tiên Hùng và Võ Hồng Đức (2017)	+/-
<i>Cơ hội</i>				
<i>Đặc điểm ngành</i>				
RECREV	Khoản phải thu trên doanh thu	(Nợ phải thu cuối năm t/Doanh thu thuần năm t) - (Nợ phải thu cuối năm t-1/Doanh thu thuần năm t-1)	Summers và cộng sự (1998); Loebbecke và cộng sự (1989) [19]; Trần Thị Giang Tân và cộng sự (2014); Nguyễn Tiên Hùng và Võ Hồng Đức (2017)	+/-
<i>Giám sát hoạt động ban giám đốc không hiệu quả</i>				
DUAL	Kiểm nhiệm giám đốc điều hành và chủ tịch hội đồng quản trị	DUAL = 1 nếu giám đốc điều hành kiêm chủ tịch hội đồng quản trị, ngược lại = 0	Loebbecke và cộng sự (1989); Abbott và cộng sự (2000) [20]; Skousen và cộng sự (2009); Lou & Wang (2011); Trần Thị Giang Tân và cộng sự (2014); Nguyễn Tiên Hùng và Võ Hồng Đức (2017)	+
DIRECTOR	Thay đổi giám đốc điều hành	Số lượng các giám đốc điều hành rời khỏi doanh nghiệp trong 2 năm trước năm gian lận	Loebbecke và cộng sự (1989); Skousen và cộng sự (2009)	+
EDU	Trình độ học vấn	Trung bình số năm đi học của hội đồng quản trị	Võ Hồng Đức và Phan Bùi Gia Thủy (2014); Nguyễn Tiên Hùng và Võ Hồng Đức (2017)	+/-
BIG 4	Kiểm toán viên thuộc BIG 4	BIG4 = 1 nếu được kiểm toán bởi doanh nghiệp không thuộc nhóm Big 4, ngược lại = 0	Farber (2005) [21]; Amara và cộng sự (2013); Trần Thị Giang Tân và cộng sự (2014); Nguyễn Tiên Hùng và Võ Hồng Đức (2017)	+/-

Thái độ				
AUDITOR	Thay đổi kiểm toán viên độc lập	AUDITOR = 1 nếu doanh nghiệp có thay đổi kiểm toán viên độc lập trong vòng 2 năm trước khi có gian lận, ngược lại = 0	Stice (1991) [22]; Loebbecke và cộng sự (1989); Skousen và cộng sự (2009); Trần Thị Giang Tân và cộng sự (2014); Nguyễn Tiến Hùng và Võ Hồng Đức (2017)	+/-
REPORT	Ý kiến của kiểm toán viên độc lập về BCTC	REPORT = 1 nếu doanh nghiệp nhận được ý kiến không phải là chấp nhận hoàn toàn, ngược lại = 0		+/-
Biến kiểm soát				
SIZE	Quy mô doanh nghiệp	Logarit tổng tài sản sau kiểm toán	Beasley và cộng sự (1999); Lou và Wang (2011); Trần Thị Giang Tân và cộng sự (2014); Nguyễn Tiến Hùng và Võ Hồng Đức (2017)	+
REVGRTH	Tỷ lệ tăng trưởng doanh thu	Doanh thu thuần năm t/Doanh thu thuần năm t-1	Beneish (1999); Stice (1991); Nguyễn Tiến Hùng và Võ Hồng Đức (2017)	+

Nguồn: Tổng hợp của tác giả.

3. Dữ liệu và mô hình nghiên cứu

3.1. Dữ liệu nghiên cứu

Dữ liệu được thu thập từ BCTC của các DNNY trên HOSE năm 2015 và 2016; không bao gồm các định chế tài chính: ngân hàng, quỹ đầu tư, các công ty tài chính và bảo hiểm. Lý do của việc loại trừ các doanh nghiệp này do ngoài việc tuân thủ luật chứng khoán, các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực tài chính còn phải tuân theo luật các tổ chức tín dụng và các luật liên quan khác. Bên cạnh đó, tỷ số tài chính

của các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực này là rất lớn do ngành nghề hoạt động đặc thù [1].

Mẫu nghiên cứu là các doanh nghiệp gian lận và không gian lận BCTC. Theo đó, nghiên cứu sử dụng mô hình để xác định mức chênh lệch dựa trên việc đối chiếu BCTC sau kiểm toán với BCTC do doanh nghiệp tự lập (trước kiểm toán) có cùng quy mô và ngành nghề hoạt động. Từ đó, nghiên cứu xác định được các tỷ số có thể sử dụng để nhận diện sai lệch trên BCTC.

$$\text{Chênh lệch lợi nhuận} = \frac{\text{Lợi nhuận sau kiểm toán} - \text{Lợi nhuận trước kiểm toán}}{\text{Lợi nhuận sau kiểm toán}} \times 100\%$$

Tác giả lựa chọn mức chênh lệch từ 5% trở lên với lý do sẽ chọn được số lượng mẫu nghiên cứu phù hợp (nếu lựa chọn trên 5% sẽ không đảm bảo được mẫu nghiên cứu cũng như mẫu đối ứng). Lợi nhuận sau kiểm toán được xem là lợi nhuận đúng vì đã được kiểm toán viên chấp

nhận. Nghiên cứu sử dụng giá trị tuyệt đối vì không phân biệt chênh lệch là dương (doanh nghiệp khai cao hơn lợi nhuận thực) hay âm (doanh nghiệp che giấu lợi nhuận).

Bảng 2. Dữ liệu sử dụng trong nghiên cứu

Giải thích mẫu nghiên cứu	Số lượng
1. Số lượng mẫu chênh lệch lợi nhuận trước và sau kiểm toán từ 5% trở lên	71
2. Số lượng mẫu không có mẫu đối ứng có đầy đủ dữ liệu	20
3. Số lượng mẫu gian lận được sử dụng trong nghiên cứu (3 = 1-2)	51
4. Số lượng mẫu đối ứng với mẫu nghiên cứu (<1%)	51
5. Tổng số lượng mẫu được sử dụng trong nghiên cứu (5 = 3+4)	102

Nguồn: Tổng hợp của tác giả.

3.2. Mô hình nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp định lượng với mô hình hồi quy Binary Logistic. Dựa vào một số nghiên cứu thực nghiệm ở trên, mô hình nghiên cứu như sau:

$$\text{FRAUD}_i = \beta_0 + \beta_1 \sum_i \text{TNPR}_i + \beta_2 \sum_i \text{OPP}_i + \beta_3 \sum_i \text{ATT}_i + \beta_4 \sum_i \text{CONTROL}_i + \varepsilon_i$$

Trong đó:

- Biến phụ thuộc: FRAUD_i : Biến phụ thuộc đại diện cho khả năng gian lận BCTC. FRAUD có giá trị bằng 1 (Gian lận) hoặc 0 (Không gian lận).

- Biến độc lập: $\sum_i \text{TBOR}_i$: Tập hợp các biến thể hiện yếu tố Động cơ/Áp lực; $\sum_i \text{OPP}_i$: Tập hợp các biến thể hiện yếu tố Cơ hội; $\sum_i \text{ATT}_i$: Tập hợp các biến thể hiện yếu tố Thái độ.

- Biến kiểm soát: $\sum_i \text{CONTROL}_i$: Nhóm biến kiểm soát; ε_i : Sai số của mô hình.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Kiểm định đa cộng tuyến

Kết quả ma trận tương quan giữa các biến độc lập và biến phụ thuộc cho thấy tất cả các hệ số tương quan của các biến đều dưới 0,75 (lớn nhất là gần 0,67 được thể hiện qua sự tương quan giữa biến FCF và CATA), đó là dấu hiệu cho biết có hiện tượng đa cộng tuyến nhưng không đáng kể trong mô hình [23]. Ngược lại, hiện tượng đa cộng tuyến trở nên nghiêm trọng hơn nếu hệ số này lớn hơn 0,75.

Bên cạnh đó, chỉ số nhân tố phóng đại phương sai VIF là chỉ số quan trọng trong việc nhận biết khả năng xuất hiện đa cộng tuyến trong mô hình. Nếu chỉ số này lớn hơn 5, đó là dấu hiệu cho biết có hiện tượng đa cộng tuyến cao. Nếu chỉ số này gần bằng 10, đó là dấu hiệu cho biết có hiện tượng đa cộng tuyến nghiêm trọng [24]. Chỉ số VIF lớn nhất có giá trị là 21,34 (CATA) và 19,58 (FCF), điều này cho thấy 2 biến này có hiện tượng đa cộng tuyến. Tác giả loại bỏ hiện tượng đa cộng tuyến bằng cách loại bỏ 2 biến này ra khỏi mô hình nghiên cứu. Kết quả cho thấy chỉ số VIF cao nhất là 5,57 và nhỏ hơn 10, như vậy hiện tượng đa cộng tuyến là không đáng kể trong mô hình.

4.2. Kiểm định Paired t-test; Wilcoxon signed-rank test và kết quả hồi quy đơn biến

Kết quả của kiểm định T-test cặp đôi, kiểm định dấu hạng Wilcoxon và kết quả hồi quy đơn biến cho thấy các biến độc lập có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm doanh nghiệp có gian lận ($\text{FRAUD} = 1$) và không gian lận ($\text{FRAUD} = 0$) (Bảng 3).

4.3. Kết quả hồi quy Logistic và mô hình tối ưu

Trong Bảng 4, tác giả lần lượt loại bỏ các biến không có ý nghĩa thống kê, tức là loại bỏ các biến có giá trị p lớn nhất để có được mô hình từ 1 đến 3 và từ đó chọn được mô hình tối ưu trong việc đo lường gian lận BCTC.

Nhìn chung, tất cả các mô hình đều có hệ số LR chi2 cao từ 41,15 đến 44,63 đồng thời với

Prob > chi2 (giá trị P) rất thấp (gần bằng 0). Điều này cho thấy các mô hình phù hợp trong việc đo lường gian lận BCTC. Bên cạnh đó, hệ số Pseudo R2 trong các mô hình đều cao hơn mức tối thiểu 0,2 theo yêu cầu của McFadden (1974) [25], vì vậy cả 3 mô hình đều được sử dụng đo lường gian lận BCTC. Trong nghiên cứu này, theo tác giả thì mô hình 3 được xem là tối ưu nhất trong việc dự báo gian lận BCTC vì nó ít biến nên thuận tiện cho người sử dụng, đồng thời vẫn đảm bảo Prob > chi2 rất thấp và hệ số Pseudo R2 khá cao.

$$\text{FRAUD} = 2,215 - 0,661 \text{ REVTA} - 19,908 \text{ ROA} - 0,119 \text{ EDU} + 3,121 \text{ REPORT}$$

Bên cạnh đó, để đánh giá khả năng chính xác của mô hình, tác giả tiến hành phân tích hồi quy Postestimation để phân loại mẫu nghiên cứu thành 2 nhóm gian lận và không gian lận. Kết quả cho thấy mô hình có khả năng dự báo chính xác tới 82,353% đối với các doanh nghiệp gian lận và 74,51% đối với các doanh nghiệp không gian lận, tỷ lệ dự báo trung bình là 78,431%.

Bảng 3. Bảng kiểm định Paired t-test, kiểm định Wilcoxon signed-rank test và kết quả hồi quy đơn biến

Tên biến	Paired t-test		Wilcoxon signed-rank test		Hồi quy đơn biến	
	T-value	Pr> t	Z-value	Pr> z	Z-value	Pr> z
ĐỘNG CƠ						
GPM	-2,881	0,006*	-3,093	0,002**	-2,380	0,017**
REVTA	-2,906	0,005*	-3,346	0,001*	-2,490	0,013**
NCFO	1,000	0,322	1,000	0,317	1,030	0,302
ROA	-3,570	0,001*	-4,143	0,000*	-3,370	0,001*
LEV	1,812	0,076***	1,500	0,134	1,530	0,127
CƠ HỘI						
RECREV	-0,763	0,449	0,637	0,524	-0,750	0,453
DUAL	0,000	1,000	0,000	1,000	0,000	1,000
DIRECTOR	0,903	0,371	0,905	0,366	0,880	0,377
EDU	-2,326	0,024**	-1,954	0,051**	-2,200	0,028**
BIG4	0,227	0,821	0,229	0,819	0,210	0,837
THÁI ĐỘ						
AUDITOR	0,962	0,341	0,962	0,336	1,040	0,298
REPORT	2,905	0,006*	2,714	0,007*	2,340	0,019**
BIẾN KIỂM SOÁT						
SIZE	0,768	0,446	-0,984	0,325	0,450	0,653
REVGRTH	1,236	0,221	0,281	0,779	1,060	0,288

Ghi chú: *, **, *** có ý nghĩa thống kê lần lượt là 1%, 5% và 10%.

Nguồn: Kết quả phân tích từ phần mềm stata 13.0.

Bảng 4. Kết quả phân tích hồi quy Logistic và mô hình tối ưu

FRAUD	Dấu kỳ vọng	Mô hình 1 (Tất cả các biến trong mô hình)		Mô hình 2 (Từ mô hình 1, loại bỏ các biến có Pr> z lớn hơn 0,7)		Mô hình 3 (Từ mô hình 2, loại bỏ các biến có Pr> z lớn hơn 0,3)	
		Coef	Pr> z	Coef	Pr> z	Coef	Pr> z
GPM	-/+	-3,108	0,334	-2,910	0,343		
REVTA	-/+	-0,932	0,027**	-0,877	0,023**	-0,661	0,053***
NCFO	-/+	0,010	0,989				
ROA	-	-15,311	0,044**	-15,855	0,027**	-19,908	0,000*
LEV	-/+	1,277	0,366	1,156	0,390		
RECREV	-/+	-0,106	0,757				
DUAL	+	0,296	0,608	0,319	0,573		
DIRECTOR	+	0,032	0,969				
EDU	-/+	-0,127	0,052***	-0,126	0,052***	-0,119	0,049**
BIG4	-/+	-0,303	0,607	-0,222	0,676		
AUDITOR	-/+	0,653	0,254	0,665	0,230	0,634	0,216
REPORT	-/+	3,136	0,030**	3,099	0,021**	3,121	0,010*
SIZE	+	-0,186	0,750				
REVGRTH	+	0,353	0,502	0,430	0,363		
_CONS		4,128	0,574	1,730	0,219	2,215	0,014
LR chi 2		44,630		44,400		41,150	
Prob>chi2		0,000		0,000		0,000	
Pseudo R ²		0,316		0,314		0,291	

Ghi chú: *, **, *** có ý nghĩa thống kê lần lượt là 1%, 5% và 10%.

Nguồn: Kết quả phân tích từ phần mềm stata 13.0.

5. Nghiên cứu mở rộng

Sau khi tìm ra được mô hình tối ưu trong việc đo lường gian lận BCTC, nghiên cứu tiên hành kiểm định tính chính xác của mô hình thông qua các doanh nghiệp gian lận và không gian lận BCTC niêm yết trên HOSE trong năm 2016. Các doanh nghiệp được kiểm định nằm ngoài mẫu nghiên cứu là 110 (55 doanh nghiệp gian lận và 55 doanh nghiệp không gian lận),

các doanh nghiệp gian lận có mức chênh lệch lợi nhuận trước và sau kiểm toán từ 5% trở lên.

Kết quả cho thấy mô hình 3 (mô hình đo lường gian lận BCTC) có khả năng dự báo chính xác trên 78% đối với các doanh nghiệp gian lận ngoài mẫu nghiên cứu, dự báo được gần 66% đối với các doanh nghiệp không gian lận ngoài mẫu nghiên cứu và tỷ lệ dự báo chính xác mức độ gian lận BCTC ngoài mẫu nghiên cứu trung bình gần 72%.

Bảng 5. Bảng kiểm định mức độ chính xác của mô hình

Giải thích	Ngoài mẫu nghiên cứu	
	Số lượng mẫu	Dự báo đúng
Mẫu gian lận	55	43
Mẫu không gian lận (đối ứng)	55	36
Tỷ lệ dự báo đúng mẫu gian lận		78,1818%
Tỷ lệ dự báo đúng mẫu không gian lận (đối ứng)		65,4545%
Tỷ lệ dự báo đúng bình quân		71,8182%

Nguồn: Kết quả phân tích từ phần mềm stata 13.0.

6. Kết luận và hàm ý chính sách

Kết quả nghiên cứu này phù hợp với các nghiên cứu của Skousen và cộng sự (2009), Lou và Wang (2011), Trần Thị Giang Tân và cộng sự (2014), Nguyễn Tiến Hùng và Võ Hồng Đức (2017), khi cho rằng 3 yếu tố động cơ, cơ hội và thái độ có mối quan hệ với hành vi gian lận BCTC.

Với mẫu dữ liệu bao gồm 102 DNNY năm 2015 và 110 DNNY trên HOSE năm 2016 (kiểm định sự phù hợp của mô hình), kết quả nghiên cứu cho thấy mô hình được xây dựng dựa trên hai yếu tố Động cơ (Tỷ lệ doanh thu trên tổng tài sản và Tỷ suất sinh lời trên tài sản); một yếu tố thể hiện Cơ hội (Trình độ học vấn); một yếu tố Thái độ (Ý kiến của kiểm toán viên độc lập về BCTC). Mô hình này có khả năng dự báo chính xác trên 78% các doanh nghiệp thuộc mẫu nghiên cứu và dự báo đúng gần 72% đối với các doanh nghiệp ngoài mẫu nghiên cứu.

Yếu tố Động cơ/Áp lực

Sự biến động bất thường của tỷ lệ doanh thu trên tổng tài sản và suất sinh lời trên tổng tài sản là dấu hiệu cho thấy sự bất ổn tài chính của doanh nghiệp, dẫn đến áp lực từ bên ngoài, hay nói cách khác là sự kỳ vọng của bên thứ ba dẫn đến gian lận BCTC. Do đó, để hạn chế cũng như ngăn chặn hành vi này, doanh nghiệp cần gia tăng hiệu quả giám sát, xây dựng cơ chế lương thưởng, thù lao cho ban lãnh đạo một cách hợp lý. Thêm vào đó, cần chú ý đến các chỉ tiêu này qua các năm và từ đó so với số bình quân của ngành.

Yếu tố Cơ hội

Trình độ học vấn của hội đồng quản trị tác động ngược chiều với hành vi gian lận BCTC, điều này là phù hợp với thực tế, vì những người có trình độ học vấn càng cao sẽ phát hiện ra được những bất ổn trên BCTC và từ đó họ sẽ đưa ra những biện pháp khắc phục phù hợp trong việc ngăn chặn gian lận BCTC.

Tuy nhiên, không thể cho rằng tất cả các hành vi gian lận BCTC đều liên quan đến trình

độ học vấn, mà vấn đề cốt lõi nằm ở “Đạo đức” của họ. Đạo đức cũng như tư duy của mỗi nhà quản lý mới thực sự là điều quan trọng trong việc quyết định liệu họ có gian lận BCTC hay không. Khi bản thân họ đã quyết tâm từ bỏ đạo đức nghề nghiệp để đạt được mục tiêu lợi nhuận, họ sẵn sàng gian lận BCTC. Thậm chí việc luật pháp khắt khe hơn cũng chỉ khiến họ tìm kiếm các phương pháp tinh vi hơn để gian lận như điều phối lợi nhuận, qua đó hủy hoại chính doanh nghiệp của họ [26]. Không phải ngẫu nhiên mà Cohen và cộng sự (2008) đưa ra bằng chứng thực nghiệm chứng minh điều đó, đồng thời thực tế sự sụp đổ của các tập đoàn lớn cũng là minh chứng điển hình, chẳng hạn như trường hợp phá sản của ngân hàng Lehman Brothers: “Lehman Brothers đã vay vốn quá nhiều để đầu tư vào các loại tài sản có chất lượng đáng ngờ”. Hàng loạt vụ đầu tư như vậy đều đem đến sự thua lỗ và họ che giấu trên BCTC quá giỏi, chỉ đến khi nó sụp đổ thì người ta mới phát hiện ra.

Để khắc phục vấn đề này, điều quan trọng là cần phải rèn luyện đạo đức cho mỗi cá nhân nhà quản lý vì cho dù luật pháp có chặt chẽ tới đâu đi nữa thì con người vẫn sẽ tìm ra cách để gian lận nếu không nghĩ đến đạo đức nghề nghiệp.

Yếu tố Thái độ

Kết quả nghiên cứu cho thấy, yếu tố Thái độ có tương quan với hành vi gian lận BCTC. Vì vậy, các đối tượng sử dụng cần dựa vào ý kiến của kiểm toán viên độc lập về BCTC qua các năm cũng như dựa vào kinh nghiệm từ các cuộc kiểm toán trước đây để đánh giá sự trung thực của nhà quản lý trong việc công bố thông tin trên BCTC.

7. Hạn chế và hướng nghiên cứu tiếp theo

Mặc dù nghiên cứu đã góp phần cung cấp thêm bằng chứng thực nghiệm trong việc đo lường gian lận BCTC, nhưng nó vẫn còn một số hạn chế nhất định. Vì vậy, trong tương lai cần có những nghiên cứu tiếp theo trong việc đo lường gian lận BCTC, cụ thể: (i) Mẫu dữ liệu cần được mở rộng ra các quý hoặc nhiều năm,

đồng thời cần được mở rộng cho cả Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội (HNX); và (ii) Các biến đại diện cho Tam giác gian lận còn hạn chế, vì vậy cần xây dựng toàn bộ các biến được đề cập trong chuẩn mực VSA 240.

Tài liệu tham khảo

- [1] Nguyễn Tiến Hùng, Võ Hồng Đức, “Nhận diện gian lận báo cáo tài chính: Bằng chứng thực nghiệm tại các doanh nghiệp niêm yết ở Việt Nam”, Tạp chí Công nghệ Ngân hàng, 132 (2017) 5, 58-72.
- [2] Hà Thị Thúy Vân, “Thủ thuật gian lận trong lập báo cáo tài chính của các công ty niêm yết”, Tạp chí Tài chính, kỳ 1, tháng 4/2016 (630).
- [3] Cressey, D. R., *Other people's money; a study of the social psychology of embezzlement*, New York, US: Free Press, 1953.
- [4] Bộ Tài chính Việt Nam, *Chuẩn mực kiểm toán Việt Nam số 240 - Trách nhiệm của kiểm toán viên đối với gian lận trong kiểm toán báo cáo tài chính*, 2012.
- [5] Jensen, M. C., Meckling, W. H., “Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure”, *Journal of financial economics*, 3 (1976) 4, 305-360.
- [6] Võ Hồng Đức, Phan Bùi Gia Thủy, *Quản trị công ty: Lý thuyết và cơ chế kiểm soát*, Ấn bản lần 1, NXB. Thanh Niên, Thành phố Hồ Chí Minh, 2014.
- [7] Freeman, R. E., “Strategic management: A stakeholder approach. Boston: Pitman independence on corporate fraud”, *Managerial Finance* 26 (1984) 11, 55-67.
- [8] Skousen, C. J., Smith, K. R., & Wright, C. J., “Detecting and predicting financial statement fraud: The effectiveness of the fraud triangle and SAS No. 99”, Available at SSRN 1295494, 2009.
- [9] Lou, Y. I., & Wang, M. L., “Fraud risk factor of the fraud triangle assessing the likelihood of fraudulent financial reporting”, *Journal of Business and Economics Research (JBER)*, 7 (2011) 2.
- [10] Perols, J. L., & Lougee, B. A., “The relation between earnings management and financial statement fraud”, *Advances in Accounting*, 27 (2011) 1, 39-53.
- [11] Kirkos, E., Spathis, C., & Manolopoulos, Y., “Data mining techniques for the detection of fraudulent financial statements”, *Expert Systems with Applications*, 32(2007) 4, 995-1003.
- [12] Amara, I., Amar, A. B., & Jarboui, A., “Detection of Fraud in Financial Statements: French Companies as a Case Study”, *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 3 (2013) 3, 40-51.
- [13] Trần Thị Giang Tân, Nguyễn Trí Tri, Đinh Ngọc Tú, Hoàng Trọng Hiệp và Nguyễn Đình Hoàng Uyên, “Đánh giá rủi ro gian lận báo cáo tài chính của các công ty niêm yết tại Việt Nam”, *Tạp chí Phát triển Kinh tế*, 26 (2014) 1, 74-94.
- [14] Beasley, M. S., Carcello, J. V., & Hermanson, D. R., “COSO's new fraud study: What it means for CPAs”, *Journal of Accountancy*, 187 (1999) 5, 12.
- [15] Beneish, M. D., “The detection of earnings manipulation”, *Financial Analysts Journal*, 55 (1999) 5, 24-36.
- [16] Persons, O. S., “Using financial statement data to identify factors associated with fraudulent financial reporting”, *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 11 (1995) 3, 38-46.
- [17] Summers, S. L., & Sweeney, J. T., “Fraudulently misstated financial statements and insider trading: An empirical analysis”, *Accounting Review*, (1998) 131-146.
- [18] Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P., “Causes and consequences of earnings manipulation: An analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC”, *Contemporary Accounting Research*, 13 (1996) 1, 1-36.
- [19] Loebbecke, J. K., Eining, M. M., & Willingham, J. J., “Auditors experience with material irregularities - Frequency, nature, and detectability”, *Auditing - A journal of practice and Theory*, 9 (1989) 1, 1-28.
- [20] Abbott, L. J., Park, Y., & Parker, S., “The effects of audit committee activity and independence on corporate fraud”, *Managerial Finance*, 26 (2000) 11, 55-68.
- [21] Farber, D. B., “Restoring trust after fraud: Does corporate governance matter?”, *The Accounting Review*, 80 (2005) 2, 539-561.
- [22] Stice, J. D., “Using financial and market information to identify pre-engagement factors associated with lawsuits against auditors”, *Accounting Review*, (1991) 516-533.
- [23] Neter, J., Wasserman, W., & Kutner, M. H., *Applied statistical models*. Richard D. Irwin, Inc., Burr Ridge, IL, 1990.
- [24] Gujarati, D. N., *Basic econometrics*. Tata McGraw-Hill Education, 2009.
- [25] D. McFadden, “Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behaviour,” In: P. Zarembka, Ed., *Frontiers in Econometrics*, Academic Press, New York, 1974.
- [26] DA Cohen, ADey, TZ Lys, “Accrual-Based Earnings Management in the Pre-and Post-Sarbanes-Oxley Periods”, *The Accounting Review* (2008).

Fraud of Financial Statements at Listed Enterprises on Ho Chi Minh City Stock Exchange

Nguyen Tien Hung¹, Huynh Van Sau², Nguyen Tri Dung³

¹*Long An University of Economics and Industry,
938, National Route 1A, Khanh Hau Ward, Tan An City, Long An, Vietnam*

²*Long An Development Investment Fund, 01, Cach Mang Thang Tam,
Ward 1, Tan An City, Long An, Vietnam*

³*Vietnam Bank for Agriculture and Rural Development - Long An Province Branch,
Number 1, Vo Van Tan, Ward 2, Tan An City, Long An, Vietnam*

Abstract: The study was conducted to identify fraudulent financial statements at listed companies (DNNY) on the Ho Chi Minh City Stock Exchange (HOSE) through the Triangular Fraud Platform mentioned in the VSA 240 auditing standard. At the same time, the study conducted conformity verification of this model in the Vietnamese market. The results show that the model is based on two factors of Motivation (Return on Total Assets and Return on Assets); a factor of Opportunity (Education Level); and a factor of Attitude (Opinion of Independent Auditors). This model is capable of accurately forecasting more than 78 per cent of surveyed sample businesses and nearly 72 per cent for non-research firms.

Keywords: Triangle fraud, fraudulent financial statements, VSA 240.