Đánh giá rủi ro gian lận báo cáo tài chính của các công ty niêm yết tại Việt Nam

TRẦN THỊ GIANG TÂN

Trường Đại học Kinh tế TP.HCM - tran_giangtan@yahoo.com

NGUYỄN TRÍ TRI, ĐINH NGỌC TÚ, HOÀNG TRỌNG HIỆP & NGUYỄN ĐÌNH HOÀNG UYÊN

Trường Đại học Kinh tế TP.HCM - tri.tri.nguyen@gmail.com, dinhtu182@gmail.com, theman_of_time@yahoo.com, nguyendinhhoanguyen@gmail.com

Ngày nhận:
19/11/2014
Ngày nhận lại:
12/12/2014
Ngày duyệt đăng
31/12/2014
Mã số:
1114-M-02

Tóm tắt

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá sự hữu hiệu của tam giác gian lận theo hướng dẫn của chuẩn mực kiểm toán VN số 240 (VSA 240) trong việc phát hiện và dự báo gian lận ở các công ty niêm yết tại VN. Sử dụng mẫu nghiên cứu là 78 công ty niêm yết tại Sở Giao dịch Chứng khoán TP.HCM năm 2012, tác giả tiến hành phân tích hồi quy Logit để xem xét mối quan hệ giữa các yếu tố của tam giác gian lận và khả năng xảy ra gian lận trên báo cáo tài chính. Kết quả nghiên cứu cho thấy khả năng xảy ra gian lận có mối quan hệ có ý nghĩa thống kê với 3 yếu tố về Động cơ/Áp lực, với 1 yếu tố về cơ hội, và với 2 yếu tố về thái độ. Mô hình sử dụng các biến trên có khả năng dự báo đúng 83,33% các công ty thuộc mẫu nghiên cứu, và dự báo đúng 80% các công ty ngoài mẫu nghiên cứu. Mô hình này có thể giúp kiểm toán viên và công ty kiểm toán dự báo gian lận xảy ra trên báo cáo tài chính.

Từ khóa:

Gian lận, tam giác gian lận, báo cáo tài chính, chuẩn mực kiểm toán VN.

Abstract

The research aims at assessing efficiency of the fraud triangle as instructed by Vietnamese Standards on Auditing Criteria 240 (VSA 240) in detecting and predicting frauds in listed enterprises in Vietnam. Using a sample of 78 companies listed on the HOSE in 2012, the research employs Logit regression analysis to examine relationships between factors of the fraud triangle and possibility of frauds in financial statements. The results show that possibility of fraud has a statistically significant relationship with three components of "pressure/motive" factor, one component of "opportunity", and two components of "reationalization." The model including such variables can give exact predictions about 83.33% of surveyed companies, and 80% of companies not included in the survey. The model enable auditors and auditing companies to forecast possible frauds in financial statements.

Keywords:

Fraud, fraud triangle, financial statements, Vietnamese Standards on Auditing.

1. Giới thiệu

Từ ngày 01/01/2014, hệ thống chuẩn mực kiểm toán mới của VN được ban hành đã có hiệu lực, trong đó, một trong những chuẩn mực có thay đổi khá trọng yếu là chuẩn mực kiểm toán số 240 (VSA 240) - trách nhiệm của kiểm toán viên liên quan đến gian lận trong quá trình kiểm toán báo cáo tài chính. Tương tự chuẩn mực kiểm toán số 240 của quốc tế (ISA 240) và số 99 của Mỹ (SAS 99), VSA 240 yêu cầu kiểm toán viên phải đánh giá rủi ro có sai sót trọng yếu trên báo cáo tài chính dựa trên các yếu tố Động cơ/Áp lực, cơ hội và thái độ hoặc khả năng hợp lí hóa. Đây là 3 nhân tố chính của tam giác gian lận được đề xuất bởi Cressey (1953). Việc áp dụng mô hình này vào thực tế còn nhiều khó khăn do đòi hỏi khá nhiều xét đoán của kiểm toán viên. Các nghiên cứu trước đã phát hiện các biến đại diện cho tam giác gian lận có thể sử dụng vào việc phát hiện và dự báo gian lận trên báo cáo tài chính. Do vậy, tác giả dựa vào nghiên cứu trước để đánh giá sự hữu hiệu của tam giác gian lận trong việc phát hiện gian lận trên báo cáo tài chính của các công ty niêm yết tại VN. Tác giả sử dụng mô hình hồi quy Logit để nghiên cứu ảnh hưởng của các biến đại diện cho tam giác gian lận đến khả năng xuất hiện gian lận. Sau đó tác giả sử dụng mô hình này để dự báo gian lận.

2. Cơ sở lí thuyết

2.1. Định nghĩa gian lận

Gian lận báo cáo tài chính được định nghĩa là hành vi cố ý hoặc thiếu thận trọng, dù là cố ý hay bỏ sót, làm sai lệch trọng yếu báo cáo tài chính (National Commission on Fraudulent Financial Reporting, 1987). Trong khi đó, theo VSA 240, gian lận là hành vi cố ý do một hay nhiều người trong Ban quản trị, Ban giám đốc, các nhân viên hoặc bên thứ ba thực hiện bằng các hành vi gian dối để thu lợi bất chính hoặc bất hợp pháp.

2.2. Các lí thuyết nền tảng liên quan

2.2.1. Lí thuyết giải thích hành vi gian lận

Hành vi gian lận có thể được giải thích bởi lí thuyết ủy nhiệm của Jensen & Meckling (1976) và lí thuyết các đối tượng có liên quan của Freeman (1984). Jensen & Meckling (1976) cho rằng do có sự tách biệt giữa quyền sở hữu và quyền điều hành công ty, đặc biệt đối với công ty đại chúng, nên các nhà quản lí (bên được ủy nhiệm) có thể thực hiện các hành vi tư lợi, trong đó có gian lận trên báo cáo tài chính, thay vì phục vụ lợi ích của các cổ đông (bên ủy nhiệm). Trong khi đó, lí thuyết các đối tượng có liên quan của

Freeman (1984) cho rằng góp phần vào sự tồn tại và phát triển của công ty còn có các đối tượng khác như chủ nợ, nhân viên, nhà cung cấp, khách hàng, Nhà nước… 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.

2.2.2. Lí thuyết nghiên cứu hành vi gian lận

Hành vi gian lận thường được nghiên cứu dựa trên lí thuyết tam giác gian lận được đề xuất bởi Cressey (1953) và lí thuyết bàn cân gian lận được khởi xướng bởi Romney & cộng sự (1980). Cressey (1953) giải thích hành vi gian lận thường xuất hiện khi có sự hiện diện của ba yếu tố (tam giác gian lận) là áp lực, cơ hội và thái độ/cá tính. Trong khi đó, Romney & cộng sự (1980) đã xây dựng bàn cân gian lận dựa trên các dấu hiệu báo động đỏ (Red Flags) về sự xuất hiện của gian lận, bao gồm ba nhân tố là hoàn cảnh tạo ra áp lực, cơ hội và tính trung thực của cá nhân. Các lí thuyết này là nền tảng để nhiều tác giả nghiên cứu về gian lận.

2.3. Các nghiên cứu trước về gian lận

Một trong những nghiên cứu đầu tiên về các dấu hiệu của gian lận là công trình của Romney & cộng sự (1980). Tác giả đã đưa ra các dấu hiệu báo động đỏ (Red Flags) để dự báo gian lận. Sau đó, Albrecht & Romney (1986) sử dụng 87 dấu hiệu này để nghiên cứu gian lận. Các tác giả đã chỉ ra 1/3 trong số các dấu hiệu trên có ý nghĩa trong tiên đoán gian lận và một số lượng lớn các biến khác rất hữu ích trong dự đoán về tính chính trực của Ban giám đốc. Dựa trên kết quả này, Loebbecke & cộng sự (1989) đã tiếp tục phát triển mô hình tiên đoán rủi ro có gian lận và cung cấp bằng chứng rằng gian lận trên báo cáo tài chính là hệ quả của các yếu tố như động cơ và thái độ. Nhiều nghiên cứu sau đó cũng cho thấy mô hình của Loebbecke & cộng sự (1989) khá hữu hiệu trong việc phát hiện gian lận (Bell & Carcello, 2000; Nieschweitz & cộng sự, 2000; Wilks & Zimbelman 2004). Tuy nhiên, một số nghiên cứu khác lại chứng minh các dấu hiệu báo động đỏ không có hoặc ít có khả năng dự báo gian lận (Asare & Wright, 2004; Cottrell & Albrecht, 1994; Pincus, 1989).

Gần đây, khi đánh giá sự hữu hiệu của tam giác gian lận, Skousen & cộng sự (2009) đã xác định được 5 yếu tố Động cơ/Áp lực, và 2 yếu tố cơ hội có mối quan hệ có ý nghĩa thống kê với khả năng xảy ra gian lận trên báo cáo tài chính với các biến đại diện cho các yếu tố này bao gồm: Tốc độ tăng trưởng nhanh của tài sản, sự tăng lên của nhu cầu tiền mặt và nhu cầu huy động vốn từ bên ngoài, việc nắm giữ cổ phiếu của cổ đông bên trong và bên ngoài doanh nghiệp, và đặc điểm của Hội đồng quản trị, số lượng thành

viên độc lập trong Ủy ban kiểm toán. Tương tự, Lou & Wang (2011) cũng nghiên cứu mối quan hệ giữa các yếu tố của tam giác gian lận và khả năng báo cáo tài chính có gian lận. Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng hành vi gian lận có mối quan hệ có ý nghĩa thống kê với các biến (đại diện cho các yếu tố của tam giác gian lận) như đòn bẩy tài chính, tỉ lệ doanh thu cho các bên liên quan, số lần điều chỉnh báo cáo tài chính, số lần thay đổi kiểm toán viên, tỉ lệ cổ phiếu của Ban giám đốc và Hội đồng quản trị bị cầm cố, sai sót trong dự báo của chuyên gia phân tích tài chính. Các mô hình nghiên cứu của Skousen & cộng sự (2009) và Lou & Wang (2011) đều có khả năng dự báo gian lận.

Tại VN, cho đến nay vẫn chưa có nghiên cứu thực nghiệm nào về mối quan hệ giữa các yếu tố của tam giác gian lận (VSA 240) và gian lận trên báo cáo tài chính.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Giả thiết nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng mô hình tương tự như Skousen & cộng sự (2009) và Lou & Wang (2011), mối quan hệ giữa hành vi gian lận trên báo cáo tài chính và các yếu tố (được lượng hóa) có thể được biểu diễn thông qua phương trình:

Gian lận = f(Động cơ/Áp lực, Cơ hội, Thái độ)

Giả thiết nghiên cứu:

H1: Các yếu tố của tam giác gian lận (Động cơ/Áp lực, cơ hội, thái độ) có mối tương quan đối với hành vi gian lận, và có thể được sử dụng để dự báo gian lận trên báo cáo tài chính tại VN.

3.2. Mô hình nghiên cứu

Tác giả cũng sẽ dựa vào VSA 240 để xây dựng các biến đại diện cho các yếu tố của tam giác gian lận.

3.2.1. Yếu tố Động cơ/Áp lực

Sự ổn định tài chính

Áp lực thực hiện hành vi gian lận trước hết phụ thuộc vào sự ổn định tài chính của doanh nghiệp. Tác giả xây dựng các biến đại diện cho sự ổn định tài chính gồm có tỉ lệ lãi gộp (biến này được ký hiệu là GPM), tốc độ tăng trưởng của tài sản (ACHANGE) (Beasley, 1996; Beasley & cộng sự, 2000; Beneish, 1997; Skousen & cộng sự, 2009; Summers & Sweeney, 1998). Tương tự, gian lận có thể có mối quan hệ với các tỉ số tài

chính như chênh lệch giữa lợi nhuận và dòng tiền từ hoạt động kinh doanh (CATA), tỉ lệ doanh thu trên nợ phải thu (SALAR), tỉ lệ doanh thu trên tổng tài sản (SALTA) và, tỉ trọng doanh thu trên tổng tài sản (INVTA) (Persons, 1995; Skousen & cộng sự, 2009).

Ngoài ra, áp lực tài chính còn có thể xuất hiện do doanh nghiệp bị thua lỗ (LOSS) hoặc có dòng tiền âm (NCFO) (Lou & Wang, 2011). Bên cạnh đó, tương tự như Duong (2011) khi nghiên cứu về hành vi chi phối thu nhập, tác giả cũng cho rằng tình trạng tài chính của các doanh nghiệp được xác định bởi hệ số Z-score (Altman & cộng sự, 1998), cũng có mối quan hệ với gian lận.

Áp lực từ bên thứ ba

Dechow & cộng sự (1996) cho rằng các doanh nghiệp có đòn bẩy tài chính cao cùng với các điều khoản đảm bảo an toàn nợ vay sẽ có động cơ thực hiện hành vi chi phối thu nhập. Mức vay nợ càng cao thì doanh nghiệp càng có xu hướng thổi phồng lợi nhuận thông qua các ước tính kế toán (DeAngelo & cộng sự, 1994; DeFond & Jiambalvo, 1991). Do đó, đòn cân nợ (LEV) có thể được sử dụng làm biến đại diện cho áp lực từ bên thứ ba (Beneish, 1997; Lou & Wang, 2011; Persons, 1995; Skousen & cộng sự, 2009)

Ngoài ra, Dechow & cộng sự (1996) nhận thấy nhu cầu huy động vốn từ bên ngoài không chỉ phụ thuộc vào dòng tiền sinh ra từ hoạt động kinh doanh và hoạt động đầu tư, mà còn phụ thuộc vào khả năng tự tài trợ (nguồn vốn tự có) của doanh nghiệp. Do đó, khả năng tự tài trợ (FREEC) và nhu cầu huy động vốn (FINANCE) có thể được sử dụng là biến đại diện cho áp lực từ bên thứ ba (Skousen & cộng sự, 2009).

Mục tiêu tài chính

Summers & Sweeney (1998) chỉ ra tỉ suất sinh lợi trên tài sản (ROA) rất khác nhau giữa các công ty có gian lận và không có gian lận. Tương tự Skousen & cộng sự (2009), tác giả sử dụng ROA là biến đại diện cho mục tiêu tài chính.

3.2.2. Yếu tố cơ hội

Đặc điểm của ngành hay các hoạt động của doanh nghiệp

Summers & Sweeney (1998) đã phát hiện ước tính về dự phòng nợ phải thu khó đòi và dự phòng giảm giá hàng tồn kho thường được xác định một cách chủ quan nhằm tác động đến báo cáo tài chính. Loebbecke & cộng sự (1989) cũng quan sát được một số lượng lớn gian lận trong mẫu nghiên cứu của họ liên quan đến nợ phải thu và hàng tồn kho. Tương tự, theo Skousen & cộng sự (2009), các biến đại diện cho cơ hội để thực

hiện hành vi gian lận do xét đoán chủ quan trong việc lập các ước tính kế toán là nợ phải thu (RECEIVABLE) và hàng tồn kho (INVENTORY).

Việc giám sát hoạt động của Ban giám đốc không hữu hiệu

Loebbecke & cộng sự (1989), Beasley (1996), Abbott & cộng sự (2000) và Dunn (2004) đã kết luận khi giám đốc điều hành nắm giữ nhiều chức vụ thì người này sẽ thống trị quá trình ra quyết định tại doanh nghiệp. Như vậy, việc kiểm soát quá trình ra quyết định sẽ là cơ hội để họ thực hiện hành vi gian lận. Tương tự Skousen & cộng sự (2009) và Lou & Wang (2011), tác giả cho rằng việc kiêm nhiệm chức danh giám đốc điều hành và chủ tịch hội đồng quản trị (CEO) là dấu hiệu của gian lận.

Ngoài ra, trong các mô hình quản trị công ty, điển hình OECD, kiểm toán viên độc lập được sử dụng như là một công cụ hữu hiệu để giám sát Ban giám đốc. Kết quả nghiên cứu của Farber (2005) đã chỉ ra quản trị doanh nghiệp yếu kém có mối quan hệ với việc ít sử dụng công ty kiểm toán thuộc nhóm Big4. Do đó, tác giả sử dụng biến kiểm toán viên độc lập không thuộc nhóm Big4 (BIG4) để đại diện cho yếu tố giám sát Ban giám đốc kém hữu hiệu.

3.2.3. Yếu tố thái độ hoặc sự biện minh cho hành động

Nhiều nghiên cứu cho thấy khả năng kiện tụng xảy ra tăng lên ngay sau khi một doanh nghiệp thay đổi kiểm toán viên (Loebbecke & cộng sự 1989; St. Pierre & Anderson, 1984; Stice, 1991). Tương tự như Skousen & cộng sự (2009), tác giả cũng nhận thấy sự thay đổi kiểm toán viên độc lập (AUDCHANGE) và ý kiến của kiểm toán viên độc lập không phải chấp nhận toàn phần (AUDREPORT) là dấu hiệu đáng ngờ về tính chính trực của nhà quản lí.

Ngoài ra, Lou & Wang (2011) còn chứng minh số lần phát sinh chênh lệch lợi nhuận trước và sau kiểm toán (RST) trong quá khứ là biến đại diện cho sự chính trực của nhà quản lí. Tác giả cũng sử dụng biến RST để đại diện cho yếu tố thái độ.

3.2.4. Biến kiểm soát

Nhiều nghiên cứu trước đây kiểm định hành vi gian lận có mối tương quan mạnh với quy mô doanh nghiệp (Beasley & cộng sự, 1999; Bonner & cộng sự, 1998). Tương tự như Lou & Wang (2011), tác giả sử dụng biến kiểm soát là quy mô công ty (SIZE).

Bảng 1

Định nghĩa biến, phương pháp tính và dấu kì vọng của hệ số hồi quy

Mã biến	Tên biến	Phương pháp tính	Dấu kì vọng của hệ số hồi quy
BIẾN PHỤ THUỘC			
FRAUD	Gian lận trên báo cáo tài chính	Biến định danh. FRAUD có giá trị là 1 nếu là mẫu gian lận, ngược lại có giá trị là 0	
BIẾN ĐỘC LẬP			
Động cơ/áp lực			
Sự ổn định tài chính			
GPM	Tỉ lệ lãi gộp	(Doanh thu thuần năm t – Giá vốn hàng bán năm t)/Doanh thu thuần năm t	+
ACHANGE	Tốc độ tăng trưởng tài sản bình quân của 2 năm liền trước năm gian lận	[Tổng tài sản cuối năm t-1 – Tổng tài sản cuối năm t-2)/Tổng tài sản cuối năm t-2 + (Tổng tài sản cuối năm t-2 – Tổng tài sản cuối năm t-3)/Tổng tài sản cuối năm t-3]/2	+
CATA	Chênh lệch lợi nhuận và dòng tiền từ hoạt động kinh doanh	(Lợi nhuận sau thuế năm t – Dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh năm t)/ Tổng tài sản cuối năm t [1]	+
SALAR	Tỉ lệ doanh thu trên nợ phải thu	Doanh thu thuần năm t/Nợ phải thu thuần cuối năm t [2]	-
SALTA	Tỉ lệ doanh thu trên tài sản	Doanh thu thuần năm t/ Tổng tài sản cuối năm t	-
INVTA	Tỉ trọng hàng tồn kho trên tổng tài sản	Hàng tồn kho cuối năm t/Tổng tài sản cuối năm t	+/-

Mã biến	Tên biến	Phương pháp tính	Dấu kì vọng của hệ số hồi quy
LOSS	Lỗ năm trước liền kề	Biến định danh. LOSS có giá trị là 1 nếu đơn vị bị lỗ trong năm trước liền kề; ngược lại, LOSS có giá trị là 0	+
NCFO	Dòng tiền từ hoạt động kinh doanh	Biến định danh. NCFO có giá trị là 1 nếu đơn vị có dòng tiền từ hoạt động kinh doanh bị âm trong hai năm trước liền kề. Ngược lại, NCFO có giá trị là 0.	+
ZSCORE		Biến định danh. ZSCORE có giá trị là 1 nếu Z-score nhỏ hơn 1.1; ngược lại có giá trị là 0.	-
Áp lực từ bên thứ ba			
LEV	Đòn cân nợ	(Nợ vay ngắn hạn cuối năm t + Nợ vay dài hạn cuối năm t)/ Tổng tài sản cuối năm t	+
FREEC	Khả năng tự tài trợ	(Dòng tiền từ hoạt động kinh doanh năm t – Tiền chi phí mua sắm tài sản cố định bình quân trong 3 năm liền trước năm gian lận/Tài sản ngắn hạn cuối năm t-1	-
FINANCE	Nhu cầu huy động vốn	(Dòng tiền từ hoạt động kinh doanh năm t – Tiền chi cổ tức chi năm t – Tiền chi mua sắm tài sản cố định năm t)/Tổng tài sản năm t	+
Mục tiêu tài chính			

Mã biến	Tên biến	Phương pháp tính	Dấu kì vọng của hệ số hồi quy
ROA	Tỉ lệ sinh lời trên tài sản	Lợi nhuận sau thuế năm t-1/Tổng tài sản cuối năm t [3]	-
CƠ HỘI			
Đặc điểm của ngành			
RECEIVABLE/REVENUE	Nợ phải thu trên doanh thu	(Nợ phải thu thuần cuối năm t/Doanh thu thuần năm t) – (Nợ phải thu thuần cuối năm t-1/Doanh thu thuần năm t-1)	+
INVENTORY/REVENUE	Hàng tồn kho trên doanh thu	(Hàng tồn kho thuần cuối năm t/Doanh thu thuần năm t) – (Hàng tồn kho thuần cuối năm t-1/Doanh thu thuần năm t-1)	+
Giám sát hoạt động của Ban giám đốc không hiệu quả			
CEO	Sự kiêm nhiệm giữa chức danh chủ tịch hội đồng quản trị và gám đốc điều hành	Biến định danh. CEO có giá trị là 1 nếu chủ tịch hội đồng quản trị kiêm nhiệm giám đốc điều hành, ngược lại, biến có giá trị là 0	+
BIG4	Kiểm toán viên thuộc nhóm Big 4	Biến định danh. BIG4 có giá trị là 1 nếu được kiểm toán bởi công ty thuộc nhóm không phải là Big Four, ngược lại biến có giá trị là 0.	+
THÁI ĐỘ			
AUDCHANGE	Thay đổi kiểm toán viên độc lập	Biến định danh. AUDCHANGE có giá trị là 1 nếu đơn vị có thay đổi kiểm toán viên độc lập	+

Mã biến	Tên biến	Phương pháp tính	Dấu kì vọng của hệ số hồi quy
		trong vòng 2 năm trước khi có gian lận, ngược lại AUDCHANGE có giá trị là 0	
AUDREPORT	Ý kiến của kiểm toán viên độc lập về báo cáo tài chính	Biến định danh. AUDREPORT có giá trị là 1 nếu đơn vị nhận được ý kiến không phải là chấp nhận hoàn toàn về báo cáo tài chính, ngược lại AUDREPORT có giá trị là 0	+
RST	Tiền sử gian lận	Số lần phát sinh chênh lệch lợi nhuận trước và sau kiểm toán trong 3 năm liền trước	+
BIẾN KIỂM SOÁT			
SIZE	Quy mô công ty	Log (Tổng tài sản sau kiểm toán)	+

Mô hình nghiên cứu

Tác giả sử dụng mô hình hồi quy logit. Biến phụ thuộc là FRAUD có giá trị là 1 (có gian lận) hoặc 0 (không có gian lận). Biến độc lập là các yếu tố của tam giác gian lận gồm có Động cơ/Áp lực, cơ hội và thái độ. Mô hình nghiên cứu tổng quát như sau:

Mô hình 1

$$\begin{aligned}\text{FRAUD} = \beta_0 + \beta_1\text{GPM} + \beta_2\text{ACHANGE} + \beta_3\text{CATA} + \beta_4\text{SALAR} + \beta_5\text{SALTA} \\ + \beta_6\text{INVTA} + \beta_7\text{LOSS} + \beta_8\text{NCFO} + \beta_9\text{ZSCORE} + \beta_{10}\text{LEV} \\ + \beta_{11}\text{FREEC} + \beta_{12}\text{FINANCE} + \beta_{13}\text{ROA} + \beta_{14}\text{RECEIVABLE} \\ + \beta_{15}\text{INVENTORY} + \beta_{16}\text{CEO} + \beta_{17}\text{BIG4} + \beta_{18}\text{AUDCHANGE} \\ + \beta_{19}\text{AUDREPORT} + \beta_{20}\text{RST} + \beta_{21}\text{SIZE} + \varepsilon\end{aligned}$$

3.3. Mẫu nghiên cứu

Phạm vi nghiên cứu là các công ty niêm yết tại Sàn giao dịch chứng khoán TP.HCM trong năm 2012 (không bao gồm các công ty chứng khoán, các quỹ đầu tư, các ngân hàng và công ty bảo hiểm). Mẫu nghiên cứu là các công ty có gian lận và không có gian lận (mẫu đối ứng). Mẫu có gian lận được định nghĩa là các công ty có chênh lệch lợi nhuận trước và sau kiểm toán lớn hơn 10%. Chênh lệch lợi nhuận được tính dựa vào công thức sau:

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

Lợi nhuận sau kiểm toán được xem là lợi nhuận đúng (vì được kiểm toán viên chấp nhận). Công thức trên nhằm tính mức độ gian lận trên giá trị lợi nhuận đúng. Tác giả sử dụng giá trị tuyệt đối vì không phân biệt chênh lệch dương (khai cao lợi nhuận) hay chênh lệch âm (che dấu lợi nhuận), chúng đều được phân loại là gian lận nếu tỉ lệ chênh lệch lớn hơn 10%.

Dựa vào phân ngành của CafeF, tác giả lựa chọn mẫu đối ứng có cùng quy mô (dựa trên tổng tài sản và doanh thu thuần của năm liền trước năm có gian lận) và cùng ngành với mẫu gian lận, nhưng không phải là mẫu gian lận (Beasley, 1996; Lou & Wang, 2011; Skousen & cộng sự, 2009). Chênh lệch lợi nhuận của mẫu đối ứng này bằng 0, trong một số trường hợp tác giả vẫn chấp nhận có chênh lệch lợi nhuận, nhưng chênh lệch này phải rất nhỏ (nhỏ hơn 5%). Kết quả chọn mẫu trình bày ở Bảng 2.

Bảng 2

Mẫu nghiên cứu

Giải thích	Số lượng mẫu
Số lượng mẫu có chênh lệch lợi nhuận lớn hơn 10%	55
Trừ: Số lượng mẫu không thu thập được dữ liệu hoặc không có mẫu đối ứng có đầy đủ dữ liệu	16
Số lượng mẫu gian lận nghiên cứu	39
Cộng: Số lượng mẫu đối ứng nghiên cứu	39
Tổng số lượng mẫu nghiên cứu	78

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Kết quả nghiên cứu

Kết quả phân tích tương quan (Correlation Analysis) cho thấy phần lớn các biến độc lập có tương quan với FRAUD với mức ý nghĩa 1%, 5% hoặc 10%. Tương tự, kết quả kiểm định Paired t-test và Wilcoxon signed-rank test cho thấy phần lớn các biến độc lập có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm có gian lận (FRAUD = 1) và không có gian lận (FRAUD = 0).

Phân tích hồi quy đơn biến với FRAUD cho kết quả 11 biến có hệ số p-value nhỏ hơn 0,15 (Hosmer Jr & Lemeshow, 2004) bao gồm: CATA, SALAR, INVTA, ZSCORE, LEV, ROA, BIG4, CEO, AUDCHANGE, AUDREPORT, và RST. Các biến này không có hiện tượng đa cộng tuyến (hệ số VIF của tất cả các biến đều nhỏ hơn 2,5) nên các biến này sẽ được sử dụng trong mô hình Logit.

Kết quả phân tích được trình bày ở Bảng 3.

Bảng 3

Kết quả phân tích tương quan, kiểm định Paired t-test, Wilcoxon signed-rank test, và phân tích hồi quy đơn biến

	Tương quan với FRAUD		t-statistic		Wilcoxon signed-rank test		Hồi quy	
	Corr.	P-value	T-value	Pr > |t |	Z-Value	Pr > |Z|	t-statistic	P>|t| (P-value)
ĐỘNG CƠ/ÁP LỰC								
Sự ổn định tài chính								
GPM	0,0553	0,6303	-0,4832	0,6312	-1,409	0,1587	0,48	0,630
ACHANGE	0,0711	0,5363	-0,6212	0,5374	0	1	0,62	0,536
CATA	-0,2008	*0,078	1,7868	*0,078	-1,591	0,1116	-1,79	*0,078
SALAR	-0,1992	*0,0805	1,7716	*0,0838	-1,647	*0,0996	-1,77	*0,080
SALTA	-0,1249	0,2758	1,0978	0,2771	-1,703	*0,0887	-1,1	0,276
INVTA	-0,1816	0,1115	1,6102	0,1118	-1,758	*0,0787	-1,61	0,112
LOSS	0,1346	0,2401	-1,1839	0,2407	1,342	0,1797	1,18	0,240
NCFO	0	1	0	1	0	1	0	1
ZSCORE	0,3093	**0,0059	-2,8352	***0,006	2,84	***0,0045	2,84	***0,006

	Tương quan với FRAUD		t-statistic		Wilcoxon signed-rank test		Hồi quy	
	Corr.	P-value	T-value	Pr > |t |	Z-Value	Pr > |Z|	t-statistic	P>|t| (P-value)
Áp lực từ bên thứ ba								
LEV	0,2125	*0,0617	-1,8962	*0,0617	2,296	**0,0217	1,9	*0,062
FREEC	-0,0761	0,5081	0,665	0,5081	-0,949	0,3427	-0,66	0,508
FINANCE	0,0842	0,4637	-0,7366	0,4639	0,656	0,5119	0,74	0,464
Mục tiêu tài chính								
ROA	-0,2945	***0,0089	2,6862	***0,0092	-2,945	***0,0032	-2,69	***0,009
CƠ HỘI								
Đặc điểm hoạt động kinh doanh								
RECEI/REV	0,0589	0,6087	-0,5141	0,6094	-0,056	0,9555	0,51	0,609
INVEN/REV	-0,0936	0,4149	0,8198	0,4169	0,53	0,5959	-0,82	0,415
Giám sát BGĐ không hữu hiệu								
BIG4	0,2854	**0,0113	-2,5965	**0,0113	3,317	***0,0009	2,6	**0,011
CEO	0,2176	**0,0557	-1,9433	*0,0558	1,789	*0,0736	1,94	*0,056
THÁI ĐỘ								
AUDCHANGE	0,1762	0,1229	-1,5602	0,123	1,5	0,1336	1,56	0,123
AUDREPORT	0,3889	***0,0004	-3,6799	***0,0005	3,3	***0,001	3,68	***0,000
RST	0,2526	**0,0257	-2,2758	**0,0258	2,162	**0,0306	2,28	**0,026
BIẾN KIỂM SOÁT								
SIZE	-0,0208	0,8568	0,181	0,8569	-1,088	0,2764	-0,18	0,857

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

Nguồn: Kết quả phân tích từ phần mềm Stata 12

Phân tích hồi quy Logit

Mô hình Logit 11 biến có P-value nhỏ hơn 0,15 được rút ra từ phân tích hồi quy đơn biến như sau:

Mô hình 2:

$$\begin{aligned}\text{FRAUD} = {} & \beta_0 + \beta_1\text{CATA} + \beta_2\text{SALAR} + \beta_3\text{INVTA} + \beta_4\text{ZSCORE} + \beta_5\text{LEV} + \beta_6\text{ROA} \\ & + \beta_7\text{CEO} + \beta_8\text{BIG4} + \beta_9\text{AUDCHANGE} + \beta_{10}\text{AUDREPORT} + \beta_{11}\text{RST} \\ & + \varepsilon\end{aligned}$$

Kết quả hồi quy Logit được trình bày ở Bảng 4. Từ mô hình 2, tác giả lần lượt loại bỏ các biến không có ý nghĩa thống kê (các biến có hệ số p-value lớn nhất sẽ được loại trừ) để được mô hình từ 2 đến 7.

Bảng 4

Kết quả phân tích hồi quy Logit và so sánh của các mô hình 2 đến 7

	Dấu kì vọng	Mô hình 2 (gồm 11 biến độc lập)		Mô hình 3 (từ mô hình 2, loại AUDCHANGE và ZSCORE)		Mô hình 4 (từ mô hình 3, loại CEO và ROA)	
FRAUD		Coef.	P>z	Coef.	P>z	Coef.	P>z
CATA	+	3,079	0,343	3,066	0,344	2,638	0,408
SALAR	-	-0,053	0,178	-0,053	0,176	-0,063	*0,099
INVTA	+/-	-3,675	**0,043	-3,610	**0,025	-3,537	**0,025
ZSCORE	-	-0,085	0,930				
LEV	+	3,313	0,150	3,196	*0,076	3,884	**0,015
ROA	-	-4,726	0,481	-4,691	0,477		
BIG4	+	1,262	*0,054	1,255	*0,053	1,233	*0,053
CEO	+	0,196	0,785	0,203	0,773		
AUDCHANGE	+	0,034	0,960				
AUDREPORT	+	2,269	***0,005	2,278	***0,004	2,341	***0,002
RST	+	1,242	**0,03	1,235	**0,03	1,271	**0,021
_con		-2,262	0,043	-2,262	0,040	-2,630	0,010
LR chi2(11)		38,820		38,810		38,150	
Prob > chi2		0,0001		0,0000		0,0000	
Pseudo R^2		0,359		0,359		0,353	

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

Nguồn: Kết quả phân tích từ phần mềm Stata 12

	Dấu kì vọng	Mô hình 5 (từ mô hình 4, loại CATA)		Mô hình 6 (từ mô hình 5, loại SALAR)		Mô hình 7 (từ mô hình 6, loại BIG4)	
FRAUD		Coef.	P>z	Coef.	P>z	Coef.	P>z
CATA	+						
SALAR	-	-0,065	0,105				
INVTA	+/-	-3,446	**0,029	-2,883	*0,052	-2,685	*0,059
ZSCORE	-						
LEV	+	3,517	**0,021	3,546	**0,019	3,231	**0,029
ROA	-						
BIG4	+	1,183	*0,059	0,894	0,138		
CEO	+						
AUDCHANGE	+						
AUDREPORT	+	2,259	***0,002	1,993	***0,006	2,211	***0,001
RST	+	1,052	**0,024	1,209	***0,008	1,226	***0,006
_con		-2,387	0,013	-2,782	0,003	-2,349	0,006
LR chi2(11)		37,470		30,160		27,910	
Prob > chi2		0,0000		0,0000		0,0000	
Pseudo R^2		0,347		0,279		0,258	

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

Nguồn: Kết quả phân tích từ phần mềm Stata 12

Tất cả các mô hình đều có hệ số LR Chi2 cao (từ 27,9 đến 38,82) với p-value (Prob > chi2) là 0,000 cho thấy các mô hình này là phù hợp để nghiên cứu gian lận. Các hệ số Pseudo R^2 cao hơn mức tối thiểu là 0,2 theo yêu cầu của McFadden (1974). Trong đó, mô hình 5 được xem là tối ưu để dự báo gian lận vì ít biến nên tiện lợi cho người sử dụng (nhưng vẫn đảm bảo Pseudo R^2 cao).

Phương trình hồi quy Logit mô hình 5 được viết lại như sau:

$$\text{FRAUD} = -2{,}387 - 0{,}065\ \text{SALAR} - 3{,}446\ \text{INVTA} + 3{,}517\ \text{LEV}$$
$$+1{,}183\ \text{BIG4} + 2{,}259\ \text{AUDREPORT} + 1{,}052\ \text{RST} + \varepsilon$$

Phân tích dự báo

Để đánh giá khả năng dự báo của mô hình 5, tác giả sử dụng phân tích sau hồi quy (Postestimation Classification) để phân loại mẫu nghiên cứu thành công ty gian lận và không gian lận. Sau đó, tác giả đã sử dụng dữ liệu năm 2012 của 20 công ty niêm yết tại Sở Giao dịch Chứng khoán TP.HCM (nằm ngoài mẫu nghiên cứu) để dự báo gian lận cho các công ty này, trong đó gồm 10 công ty có gian lận là các công ty có mã chứng khoán: POM, BT6, CYC, DTL, PVT, GDT, GMD, ST8, TH1 và SBT; và 10 công ty không có gian lận là các công ty có mã chứng khoán: LAF, SRF, PXI, NVN, TLG, DMC, NNC, KDC, HTL và SPM. Kết quả như sau:

Bảng 5

Kết quả dự báo các công ty thuộc mẫu nghiên cứu và ngoài mẫu nghiên cứu

Diễn giải	Mẫu nghiên cứu		Ngoài mẫu nghiên cứu	
	Số lượng mẫu	Dự báo đúng	Số lượng mẫu	Dự báo đúng
Mẫu gian lận	39	34	10	9
Mẫu không gian lận	39	31	10	7
Tỉ lệ dự báo đúng mẫu gian lận		87,18%		90%
Tỉ lệ dự báo đúng mẫu không gian lận		79,49%		70%
Tỉ lệ dự báo đúng bình quân		83,33%		80%

Nguồn: Kết quả dự báo mẫu nghiên cứu được tính toán từ phần mềm Stata 12. Kết quả dự báo ngoài mẫu nghiên cứu tính toán dựa trên mô hình 5

4.2. Thảo luận kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu phù hợp với giả thiết nghiên cứu là các yếu tố của tam giác gian lận trong VSA 240 có mối quan hệ với khả năng xảy ra gian lận. Kết quả nghiên cứu này cũng phù hợp với các nghiên cứu khác như Skousen & cộng sự (2009) và Lou & Wang (2011).

Kết quả phân tích hồi quy Logit cho thấy dấu của các biến nghiên cứu (trong mô hình 2 đến 7) đều phù hợp với dấu kì vọng. Trong đó ở mô hình 5, hai yếu tố của Động cơ/Áp lực (INVTA và LEV), 1 yếu tố của cơ hội (BIG4), và 2 yếu tố của thái độ (AUDREPORT và RST) có mối quan hệ có ý nghĩa thống kê với gian lận ở các mức ý nghĩa 1%, 5% và 10%. Đồng thời, kết quả dự báo sau hồi quy chứng minh mô hình 5 có khả năng dự báo

rất tốt với tỉ lệ dự báo đúng là 83,33% cho các công ty trong mẫu nghiên cứu, và dự báo đúng 80% cho 20 công ty ngoài mẫu nghiên cứu.

5. Kết luận, gợi ý giải pháp và hướng nghiên cứu tiếp theo

5.1. Kết luận

Với dữ liệu năm 2012 của 78 công ty niêm yết tại Sở Giao dịch Chứng khoán TP.HCM, kết quả nghiên cứu cho thấy khả năng xảy ra gian lận có mối quan hệ có ý nghĩa thống kê với 3 yếu tố của động cơ/áp lực (các biến đại diện là tỉ lệ doanh thu trên nợ phải thu, tỉ trọng hàng tồn kho trên tổng tài sản, tỉ lệ nợ vay trên tổng tài sản), với 1 yếu tố cơ hội (kiểm toán viên độc lậpkhông thuộc nhóm Big 4), và với 2 yếu tố thái độ (ý kiến kiểm toán không phải chấp nhận hoàn toàn, và số lần chênh lệch lợi nhuận trước và sau kiểm toán trong 3 năm liền trước). Kết quả nghiên cứu cũng khẳng định mô hình sử dụng 5 yếu tố vừa tìm thấy có khả năng dự báo đúng 83,33% cho các công ty trong mẫu nghiên cứu và dự báo đúng 80% cho 20 công ty ngoài mẫu nghiên cứu.

5.2. Gợi ý giải pháp nâng cao khả năng phát hiện gian lận

Những kết quả phân tích trên đây cung cấp bằng chứng cho việc VSA 240 yêu cầu kiểm toán viên đánh giá rủi ro có sai sót trọng yếu của báo cáo tài chính dựa trên tam giác gian lận là hợp lí.

Trên thực tế, hành vi gian lận thường được che dấu và rất khó phát hiện. Tuy nhiên, kiểm toán viên có thể phát hiện được các dấu hiệu cho thấy động cơ, áp lực hoặc cơ hội dẫn đến gian lận. Bên cạnh thủ tục phỏng vấn, khi thảo luận trong nhóm kiểm toán và thực hiện thủ tục phân tích, kiểm toán viên cần nhận diện các yếu tố của tam giác gian lận, mà cụ thể là:

- Để nhận diện được các yếu tố áp lực, kiểm toán viên có thể sử dụng các thủ tục phân tích như so sánh tỉ lệ doanh thu trên nợ phải thu, tỉ lệ hàng tồn kho trên tổng tài sản, tỉ lệ nợ vay trên tổng tài sản của năm nay so với niên độ trước (nếu năm trước kiểm toán viên không phát hiện gian lận của đơn vị) hay so với số bình quân ngành. Sự biến động bất thường của các tỉ số này là dấu hiệu cho thấy sự bất ổn về tài chính và áp lực từ bên thứ ba cũng như là những chỉ dẫn về khả năng gian lận xảy ra.

- Để nhận diện yếu tố cơ hội, kiểm toán viên cần quan tâm đến sự thay đổi công ty kiểm toán hay liệu công ty kiểm toán tiền nhiệm có phải là công ty Big4 hay không.

- Để nhận diện nhân tố thái độ, kiểm toán viên có thể dựa vào kinh nghiệm từ các cuộc kiểm toán trước đây, nếu có dấu hiệu cho thấy Ban giám đốc không chính trực (ví dụ, trước đây đã từng phát sinh các bút toán điều chỉnh làm thay đổi lợi nhuận trước và sau kiểm toán, đã từng phát hành ý kiến kiểm toán không phải là chấp nhận hoàn toàn do vẫn còn sai sót trọng yếu trên báo cáo tài chính hoặc do giới hạn phạm vi kiểm toán), kiểm toán viên cần đánh giá rủi ro có sai sót trọng yếu do gian lận ở mức cao.

Đối với các nhân tố thuộc về dấu hiệu cơ hội và thái độ, khả năng rủi ro xảy ra gian lận thường ở mức độ tổng thể. Để đối phó với các rủi ro này, kiểm toán viên cần chú trọng các thủ tục kiểm toán sau đây: (i) Nhấn mạnh đến sự cần thiết phải duy trì thái độ hoài nghi nghề nghiệp; (ii) Bổ nhiệm các thành viên nhóm kiểm toán có kinh nghiệm hoặc có kỹ năng chuyên môn đặc biệt, hoặc sử dụng chuyên gia; (iii) Tăng cường giám sát; (iv) Kết hợp các yếu tố không thể dự đoán trước khi lựa chọn các thủ tục kiểm toán; và (v) Thực hiện những thay đổi chung đối với nội dung, lịch trình và phạm vi các thủ tục kiểm toán.

Đối với nhân tố áp lực, rủi ro xảy ra gian lận có thể ở mức độ tổng thể và ở mức độ cơ sở dẫn liệu hay thuyết minh, kiểm toán viên phải thiết kế và thực hiện các thủ tục kiểm toán tiếp theo có nội dung, lịch trình và phạm vi tương ứng với kết quả đánh giá rủi ro nêu trên.

5.3. Hạn chế và gợi ý hướng nghiên cứu tiếp theo

Mặc dù kết quả nghiên cứu cung cấp được bằng chứng về sự hữu hiệu của tam giác gian lận trong việc phát hiện và dự báo gian lận, nhưng nghiên cứu của tác giả có một số hạn chế nhất định vì chỉ phát hiện được một số nhân tố, nên cần có thêm những nghiên cứu khác về tam giác gian lận. Thứ nhất, dữ liệu nghiên cứu chỉ trong năm 2012 với các công ty niêm yết tại Sở Giao dịch Chứng khoán TP.HCM, các nghiên cứu tiếp theo cần mở rộng mẫu cho nhiều năm và cho cả Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội. Thứ hai, các biến đại diện cho tam giác gian lận trong nghiên cứu này còn hạn chế, do đó các nghiên cứu tiếp theo cần xây dựng các biến đại diện bao gồm toàn bộ các yếu tố được đề cập trong VSA 240■

Chú thích

[1] Việc chia cho tổng tài sản (được sử dụng khá phổ biến trong các nghiên cứu thực nghiệm) nhằm loại bỏ sự ảnh hưởng của quy mô doanh nghiệp đến biến đang xem xét.

[2] Ở các biến CATA, SALAR, SALTA, INVTA, mẫu số sử dụng là tổng tài sản cuối năm thay vì số bình quân vì số liệu cuối năm thường là đối tượng để thực hiện hành vi gian lận. Do đó, việc sử dụng số liệu cuối năm sẽ có giúp phát hiện gian lận tốt hơn so với số binh quân.

[3] Ở biến ROA, mẫu số sử dụng là tổng tài sản cuối năm thay vì số bình quân vì số liệu cuối năm thường là đối tượng để thực hiện hành vi gian lận. Do đó, việc sử dụng số liệu cuối năm sẽ có giúp phát hiện gian lận tốt hơn là số binh quân.

Tài liệu tham khảo

Abbott, L. J., Park, Y., & Parker, S. (2000). The effects of audit committee activity and independence on corporate fraud. *Managerial Finance*, *26*(11), 55-68.

Albrecht, W. S., & Romney, M. B. (1986). Red-flagging management fraud: A validation. *Advances in Accounting*, 3, 323-333.

Asare, S. K., & Wright, A. M. (2004). The effectiveness of alternative risk assessment & program planning tools in a fraud setting. *Contemporary Accounting Research*, *21*(2), 325-352.

Beasley, M., Carcello, J. V., & Hermanson, D. R. (1999). Fraudulent financial reporting: 1987-1997. *An analysis of US public companies.* Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

Beasley, M. S. (1996). An empirical analysis of the relation between the board of director composition & financial statement fraud. *Accounting Review*, 443-465.

Beasley, M. S., Carcello, J. V., Hermanson, D. R., & Lapides, P. D. (2000). Fraudulent financial reporting: Consideration of industry traits & corporate governance mechanisms. *Accounting Horizons*, *14*(4), 441-454.

Bell, T. B., & Carcello, J. V. (2000). A decision aid for assessing the likelihood of fraudulent financial reporting. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, *19*(1), 169-184.

Beneish, M. D. (1997). Detecting GAAP violation: Implications for assessing earnings management among firms with extreme financial performance. *Journal of Accounting & Public Policy*, *16*(3), 271-309.

Bộ Tài chính Việt Nam. (2012). *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.*

Bonner, S. E., Palmrose, Z.-V., & Young, S. M. (1998). Fraud type & auditor litigation: An analysis of SEC accounting & auditing enforcement releases. *Accounting Review*, 503-532.

Cottrell, D., & Albrecht, W. (1994). Recognizing the symptoms of employee fraud. *Healthcare Financial Management: Journal of the Healthcare Financial Management Association*, *48*(5), 18-22, 24-5.

Cressey, D. R. (1953*). Other people's money - A study in the social psychology of embezzlement.* US: Free Press.

DeAngelo, H., DeAngelo, L., & Skinner, D. J. (1994). Accounting choice in troubled companies. *Journal of Accounting & Economics*, *17*(1), 113-143.

Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1996). Causes & consequences of earnings manipulation: An analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC. *Contemporary Accounting Research*, *13*(1), 1-36.

DeFond, M. L., & Jiambalvo, J. (1991). Incidence & circumstances of accounting errors. *Accounting review*, 643-655.

Dunn, P. (2004). The impact of insider power on fraudulent financial reporting. *Journal of Management*, *30*(3), 397-412.

Duong, C. M. (2011). *How market mispricing affects investor behaviour, corporate investment & real earnings management: the UK evidence* (Doctoral dissertation, University of Kent, 2011)

Farber, D. B. (2005). Restoring trust after fraud: Does corporate governance matter?. *The Accounting Review*, 80(2), 539-561.

Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Boston: Pitman.

Hosmer Jr, D. W., & Lemeshow, S. (2004). *Applied logistic regression*. NY: John Wiley & Sons.

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs & ownership structure. *Journal of Financial Economics*, *3*(4), 305-360.

Loebbecke, J. K., Eining, M. M., & Willingham, J. J. (1989). Auditors' experience with material irregularities: Frequency, nature, & detectability. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, *9*(1), 1.

Lou, Y.-I., & Wang, M.-L. (2011). Fraud risk factor of the fraud triangle assessing the likelihood of fraudulent financial reporting. *Journal of Business & Economics Research (JBER)*, *7*(2).

McFadden, D. (1974). *Conditional logit analysis of qualitative choice behavior. In P. Zarembka (Ed.), Frontiers in Econometrics*. New York: Acadimic Press.

National Commission on Fraudulent Financial Reporting. (1987). *Report of the national commission on fraudulent financial reporting*. NY: AICPA.

Nieschweitz, R., Schultz, J., & Zimbelman, M. F. (2000). Empirical research on external auditors' detection of financial statement fraud. *Journal of Accounting Literature*, *19*, 190-246.

Organisation for Economic Co-operation Development. (2004). *OECD Principles of Corporate Governance 2004*. OECD Publishing.

Persons, O. S. (1995). Using financial statement data to identify factors associated with fraudulent financial reporting. *Journal of Applied Business Research*, *11*(3), 38-46.

Pincus, K. V. (1989). The efficacy of a red flags questionnaire for assessing the possibility of fraud. *Accounting, Organizations & Society*, *14*(1), 153-163.

Romney, M. B., Albrecht, W. S., & Cherrington, D. J. (1980). Auditors & the Detection of Fraud. *Journal of Accountancy*, *149*(5), 63-69.

Skousen, C. J., Smith, K. R., & Wright, C. J. (2009). Detecting & predicting financial statement fraud: The effectiveness of the fraud triangle & SAS No. 99. *Advances in Financial Economics*, *13*, 53-81.

St. Pierre, K., & Anderson, J. A. (1984). An analysis of the factors associated with lawsuits against public accountants. *Accounting Review*, 242-263.

Stice, J. D. (1991). Using financial & market information to identify pre-engagement factors associated with lawsuits against auditors. *Accounting Review*, 516-533.

Summers, S. L., & Sweeney, J. T. (1998). Fraudulently misstated financial statements & insider trading: an empirical analysis. *Accounting Review*, 131-146.

Wilks, T. J., & Zimbelman, M. F. (2004). Decomposition of Fraud-Risk Assessments & Auditors' Sensitivity to Fraud Cues. *Contemporary Accounting Research*, *21*(3), 719-745.