

# PHÁT HIỆN SAI PHẠM BÁO CÁO TÀI CHÍNH CỦA CÁC DOANH NGHIỆP XÂY DỰNG NIÊM YẾT

Hoàng Khánh\*, Trần Thị Thu Hiền\*\*

Ngày nhận: 11/8/2015

Ngày nhận bản sửa: 25/8/2015

Ngày duyệt đăng: 28/8/2015

## Tóm tắt:

Sai phạm báo cáo tài chính thường có tính chất nghiêm trọng. Chủ yếu là hành vi điều chỉnh tăng hoặc giảm lợi nhuận, dẫn đến khả năng sinh lợi, cơ cấu tài sản và nguồn vốn công bố bởi doanh nghiệp bị bóp méo so với thực tế. Ứng dụng các nghiên cứu của DeAngelo (1986), Friedlan (1994) và Beneish (1999), nhóm nghiên cứu xây dựng hai mô hình định lượng nhằm xác định khả năng sai phạm báo cáo tài chính của các doanh nghiệp ngành xây dựng niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam trong giai đoạn hai năm tài chính 2012 - 2013. Kết quả nghiên cứu cho thấy các mô hình định lượng có thể đánh giá khả năng sai phạm báo cáo tài chính dựa trên các chỉ tiêu tỷ số tăng trưởng doanh thu, tỷ số chất lượng tài sản, tỷ số khấu hao tài sản cố định và yếu tố biến kế toán dồn tích có thể điều chỉnh.

**Từ khóa:** Báo cáo tài chính, Beneish, điều chỉnh lợi nhuận, sai phạm, xây dựng

## Detecting fraudulent financial reporting in listed construction companies in Vietnam

### Abstract

Fraudulent financial reporting is considered as an extremely serious problem, represented in forms of earnings management. It may create distorted images of companies' profitability, book value of assets and capital structure. Applying DeAngelo (1986), Friedlan (1994), Beneish (1999)'s and a variety of studies worldwide, we conducted probit regression models in order to determine the probability of frauds embedded in financial reports of listed construction company in Vietnam in 2012 and 2013. Generally, the findings indicated that earnings management in construction companies could be detected by analyzing their sales growth, assets quality, depreciation changes and discretionary accruals.

**Keywords:** Beneish, earnings management, construction, financial reports, fraudulent.

## 1. Đặt vấn đề

Báo cáo tài chính là tấm gương phản ánh tình hình tài chính của một doanh nghiệp. Vì vậy, tính chính xác, trung thực của các báo cáo tài chính luôn là vấn đề được quan tâm hàng đầu. Tuy nhiên, chất lượng của việc công bố thông tin tài chính trên thị trường chứng khoán niêm yết Việt Nam đang được đặt câu hỏi khi có ngày càng nhiều doanh nghiệp công bố báo cáo tài chính chậm trễ, không đầy đủ, sai sót, thậm chí có biểu hiện gian lận trong báo cáo tài chính.

Để quản lý chất lượng báo cáo tài chính, các cơ quan quản lý đã ban hành nhiều văn bản pháp luật nhằm ngăn chặn hành vi công bố thông tin tài chính sai lệch của các doanh nghiệp, như Chính phủ (2012), Chính phủ (2013) và Bộ Tài chính (2013) quy định xử phạt hành chính trong lĩnh vực chứng khoán và thị trường chứng khoán. Tuy nhiên, nếu so sánh với lợi ích thu được từ việc gian lận báo cáo tài chính thì mức xử phạt cao nhất chỉ là 100 triệu VND chưa đủ để răn đe. Bên cạnh đó, độ trễ thời gian từ khi doanh nghiệp công bố báo cáo tài chính riêng

đến khi công bố báo cáo tài chính kiểm toán có thể kéo dài một tới hai tháng hoặc hơn, có thể gây thiệt hại cho các nhà đầu tư trên thị trường chứng khoán cũng như các chủ nợ của doanh nghiệp nếu hiện tượng sai phạm được ghi nhận sau đó.

Tại Việt Nam, trong giai đoạn 2009 - 2013, tình trạng đóng băng của thị trường bất động sản đã ảnh hưởng lớn đến các doanh nghiệp ngành xây dựng. Nhiều doanh nghiệp phải đối mặt với tình trạng lợi nhuận suy giảm, nợ xấu tăng cao và những khó khăn tài chính khác. Tình trạng này đã góp phần thúc đẩy những doanh nghiệp này điều chỉnh báo cáo tài chính công bố ra công chúng. Theo thống kê của riêng nhóm tác giả, tính riêng trong hai năm 2012 và 2013, có tới khoảng 50% số báo cáo tài chính riêng của doanh nghiệp ngành xây dựng niêm yết phải điều chỉnh lại chỉ tiêu lợi nhuận sau quá trình kiểm toán độc lập. Vì vậy, ngoài các chế tài của pháp luật, nhu cầu cấp thiết đặt ra hiện nay là cần có những công cụ, phương pháp giúp phát hiện sai phạm báo cáo tài chính dành cho các nhà quản trị, các kiểm toán viên và những đối tượng có liên quan. Nghiên cứu này cung cấp một phương pháp và công cụ giúp phát hiện sai phạm báo cáo tài chính của các doanh nghiệp xây dựng niêm yết tại Việt Nam.

## **2. Tổng quan nghiên cứu và cơ sở lý thuyết**

### **2.1. Tổng quan nghiên cứu**

Nghiên cứu về sai phạm báo cáo tài chính là một lĩnh vực nghiên cứu được quan tâm trong nhiều thập kỷ gần đây. Trên thế giới, các nghiên cứu của DeAngelo (1986), Friedlan (1994), Beneish (1999), Leuz & cộng sự (2003), Rhee, Kim & Liu (2003),... đã lần lượt chỉ ra những hướng đi quan trọng trong việc đánh giá tính minh bạch của thông tin tài chính doanh nghiệp.

Các nghiên cứu kể trên có thể được chia thành hai nhóm chính. Nhóm thứ nhất gồm những nghiên cứu xây dựng bộ chỉ tiêu tài chính dựa trên các dữ kiện trích xuất trực tiếp từ báo cáo tài chính hoặc đánh giá tính chất của hiện tượng sai phạm báo cáo tài chính và tính trung thực của chỉ tiêu lợi nhuận. Các nghiên cứu thuộc nhóm này có thể kể đến nghiên cứu của DeAngelo (1986), Leuz & cộng sự (2003), Friedlan (1994),... Nhóm thứ hai bao gồm các nghiên cứu định lượng nhằm xây dựng một mô hình dự báo, đánh giá xác suất xảy ra và phát hiện hiện tượng sai phạm báo cáo tài chính, ví dụ như nghiên cứu của Beneish (1999), Gómez & cộng sự (2000),...

Trong đó, các nghiên cứu của DeAngelo (1986) và Friedlan (1994) xác định khả năng gian lận báo cáo tài chính dựa trên yếu tố biến kế toán dồn tích (Accruals). Theo hai tác giả này, sự khác biệt về phương pháp kế toán theo cơ sở dồn tích và phương pháp kế toán theo cơ sở tiền chính là kẽ hở cho nhà quản trị thực hiện hành vi gian lận báo cáo tài chính bằng cách điều chỉnh lợi nhuận thông qua một số giao dịch không sử dụng tiền mặt.

DeAngelo (1986) giả định rằng các thành phần biến kế toán không thể điều chỉnh (NDA - Non-Discretionary Accruals) sinh ra một cách ngẫu nhiên trong hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp và bằng với tổng số biến kế toán dồn tích (TA - Total Accruals) của thời kỳ liền trước. Friedlan (1994) nghiên cứu biến kế toán dồn tích có thể điều chỉnh (DA - Discretionary Accruals) với giả định biến này có hai thành phần: Sự thay đổi do sự tăng trưởng của doanh nghiệp và sự thay đổi do lựa chọn của nhà quản trị. Theo Friedlan và DeAngelo, biến kế toán dồn tích có thể điều chỉnh càng lớn hoặc có sự đột biến thì càng biểu hiện khả năng nhà quản trị đang thực hiện hành vi điều chỉnh lợi nhuận.

Beneish (1999) đã xây dựng mô hình probit nghiên cứu xác suất xảy ra sai phạm báo cáo tài chính doanh nghiệp với dữ liệu thu thập từ các công ty cổ phần và trách nhiệm hữu hạn tại Mỹ. Kết quả nghiên cứu này có độ chính xác lên tới 76% khi áp dụng nhận diện sai phạm trong báo cáo tài chính. Bên cạnh đó, các nghiên cứu của Rhee & cộng sự (2003), Lestari & Yadiati (2014) tìm kiếm mối quan hệ tuyến tính giữa một số đặc trưng của doanh nghiệp với hiện tượng điều chỉnh lợi nhuận. Rhee & cộng sự (2003) phát hiện ra thực trạng các doanh nghiệp nhỏ có xu thế phóng đại lợi nhuận hơn so với những doanh nghiệp lớn. Ngược lại, Lestari & Yadiati (2014) không chỉ ra được mối quan hệ cụ thể giữa quy mô doanh nghiệp và chất lượng thông tin tài chính doanh nghiệp.

Các nghiên cứu tại Việt Nam về đề tài sai phạm báo cáo tài chính có thể kể đến như nghiên cứu của Nguyễn Công Phương & Nguyễn Trần Nguyên Trân (2014) về tính trung thực của lợi nhuận và ứng dụng mô hình Beneish gốc; Phạm Thị Bích Vân (2012) đưa ra các nghiên cứu đánh giá tính trung thực lợi nhuận và các nhân tố ảnh hưởng đến hành vi điều chỉnh lợi nhuận; Huỳnh Thị Vân (2012) nghiên cứu hành vi điều chỉnh lợi nhuận ở các công ty cổ phần trong năm đầu tiên niêm yết trên thị trường chứng

khoán; Nguyễn Bích Liên (2012) xác định các nhân tố tác động tới chất lượng thông tin tài chính kế toán. Nguyễn Tố Tâm (2014) và Lê Thị Tú Oanh (2012) tiếp cận chất lượng báo cáo tài chính bằng cách hoàn thiện cơ chế quản trị và thông tin để bảo đảm tính trung thực.

Trong các nghiên cứu kể trên, các tác giả đánh giá chất lượng báo cáo tài chính thông qua tính minh bạch của chỉ tiêu lợi nhuận của doanh nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Tuy nhiên, chưa có mô hình nghiên cứu nào được điều chỉnh theo hướng phù hợp với thực trạng Việt Nam mà chỉ kiểm định tính chính xác của mô hình gốc trên cơ sở dữ liệu về báo cáo tài chính các công ty niêm yết Việt Nam. Đồng thời, chưa có nghiên cứu nào trong nước chỉ ra mối quan hệ chặt chẽ giữa các nhân tố tác động tới hiện tượng sai phạm báo cáo tài chính doanh nghiệp.

## 2.2. Cơ sở lý luận của nghiên cứu

Dựa trên lý thuyết nền tảng và mô hình nghiên cứu của DeAngelo (1986), Friedlan (1994) và Beneish (1999), bài viết sẽ đi sâu vào đánh giá và xây dựng mô hình kinh tế lượng nhằm nhận diện hành vi điều chỉnh lợi nhuận báo cáo tài chính các công ty ngành xây dựng niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam.

Mô hình hồi quy probit của Beneish (1999) được trích dẫn sử dụng phổ biến trong nhiều nghiên cứu trên thế giới bởi độ chính xác cao, được biểu diễn như sau:

$$M_i = \alpha + \beta_i X_i + \varepsilon$$

Trong đó, Beneish lập mô hình hồi quy với biến phụ thuộc là biến định tính  $M_i$  có giá trị bằng 0 nếu công ty nghiên cứu không có hành vi điều chỉnh lợi nhuận, bằng 1 nếu có hành vi điều chỉnh lợi nhuận.  $X_i$  là các biến độc lập, được xây dựng từ sự khác biệt giữa các tỷ số tài chính giữa các năm liền nhau của công ty được nghiên cứu, tính toán bằng số liệu báo cáo tài chính trước kiểm toán độc lập năm  $t$  so sánh với số liệu sau kiểm toán độc lập năm  $t-1$ .

Chỉ số M-score của mô hình càng cao thì càng có khả năng báo cáo tài chính có sai phạm, cụ thể hơn là hành vi điều chỉnh lợi nhuận. Về mặt bản chất, M-score được sử dụng nhằm đánh giá xác suất xảy ra sai phạm báo cáo tài chính theo công thức sau:

$$\text{Prob}(\text{FFR}|M_i) = \Phi(M_i)$$

Trong đó,  $M_i$  là giá trị M-score tại quan sát  $t$ ;  $\Phi(M_i)$  là giá trị phân phối tích lũy chuẩn hóa của

của giá trị  $M_i$ ;  $\text{Prob}(\text{FFR}|M_i)$  là xác suất xảy ra sai phạm báo cáo tài chính, thể hiện bằng tỷ lệ nhất định (từ 1% tới 2,5%) miền phân phối của giá trị  $M_i$ , tương ứng với 1 - 2,5% khả năng doanh nghiệp đang có hành vi điều chỉnh lợi nhuận. Các quan sát thuộc diện này lập tức bị nhận diện là đáng nghi ngờ và cần phải điều tra. Tỷ lệ nghi ngờ thấp phản ánh cơ chế tài chính kế toán liên bang của Mỹ được xây dựng rất chặt chẽ và ít lộ ra sơ hở doanh nghiệp có thể lợi dụng. Đối với các nước đang phát triển, nơi mà chế độ kế toán và các chuẩn mực kế toán chưa được hoàn thiện, tỷ lệ nghi ngờ này cần phải được điều chỉnh.

Mô hình của Beneish cấu thành bởi các biến số sau:

*Tỷ số phải thu khách hàng trên doanh thu thuần – DSRI (Days Sales in Receivables Index)*

$$\text{DSRI} = (\text{Receivables}_t / \text{Sales}_t) / (\text{Receivables}_{t-1} / \text{Sales}_{t-1})$$

Receivables là các khoản phải thu khách hàng; Sales là doanh thu thuần. Beneish cho rằng DSRI càng lớn thì khả năng lợi nhuận được công bố cao hơn thực tế càng lớn, thể hiện ở sự tăng trưởng không tương xứng của khoản phải thu khách hàng so với doanh thu.

*Tỷ số lãi gộp – GMI (Gross Margin Index)*

$$\text{GMI} = [(\text{Sales}_{t-1} - \text{COGS}_{t-1}) / \text{Sales}_{t-1}] / [(\text{Sales}_t - \text{COGS}_t) / \text{Sales}_t]$$

COGS là giá vốn hàng bán. Nếu tỷ số này lớn hơn 1 chứng tỏ lãi gộp của doanh nghiệp đang suy giảm. Beneish cho rằng GMI có mối liên hệ thuận chiều với khả năng gian lận, thể hiện ở việc doanh nghiệp sụt giảm lãi gộp và nảy sinh động cơ che giấu lợi nhuận.

*Tỷ số tăng trưởng doanh thu bán hàng – SGI (Sales Growth Index)*

$$\text{SGI} = \text{Sales}_t / \text{Sales}_{t-1}$$

Một doanh nghiệp có SGI cao bất thường thì khả năng có hành vi điều chỉnh lợi nhuận cao hơn so với doanh nghiệp có SGI thông thường.

*Tỷ số chất lượng tài sản – AQI (Asset Quality Index)*

$$\text{AQI} = [1 - (\text{Current Assets}_t + \text{TLTA}_t) / \text{Total Assets}_t] / [1 - (\text{Current Assets}_{t-1} + \text{TLTA}_{t-1}) / \text{Total Assets}_{t-1}]$$

TLTA là giá trị còn lại của tài sản dài hạn hữu hình, Current Assets là Tài sản ngắn hạn. Nếu AQI lớn hơn 1, có khả năng rất cao doanh nghiệp đang

tri hoãn ghi nhận chi phí vốn hóa và dịch chuyển chi phí sang các kỳ sau. Đây là cơ sở để phản ánh sai giá trị tài sản và duy trì lợi nhuận cao không thực chất. Beneish xác định AQI có mối tương quan thuận chiều với hành vi điều chỉnh lợi nhuận.

*Tỷ số khấu hao tài sản cố định hữu hình – DEPI (Depreciation Index)*

$$DEPI = [\text{Depreciation}_{t-1}/(\text{PP\&E}_{t-1} + \text{Depreciation}_{t-1})]/[\text{Depreciation}_t/(\text{PP\&E}_t + \text{Depreciation}_t)]$$

Depreciation là khấu hao, PP&E là giá trị còn lại của tài sản cố định hữu hình và bất động sản đầu tư. Một tỷ số DEPI lớn hơn 1 và cao bất thường chứng tỏ doanh nghiệp đang có sự thay đổi nhất định trong chính sách khấu hao tài sản nhằm điều chỉnh lợi nhuận.

*Tỷ số chi phí bán hàng và quản lý doanh nghiệp – SGAI (Sales, general and administrative expense Index)*

$$SGAI = (\text{SG\&A Expense}_t/\text{Sales}_t)/(\text{SG\&A Expense}_{t-1}/\text{Sales}_{t-1})$$

Theo Beneish, SGAI có mối quan hệ thuận chiều với khả năng xảy ra hành vi điều chỉnh lợi nhuận báo cáo tài chính.

*Tỷ số đòn bẩy tài chính – LVGI (Leverage Index)*

$$LVGI = [(\text{Current Liabilities}_t + \text{LTD}_t)/\text{Total Assets}_t]/[(\text{Current Liabilities}_{t-1} + \text{LTD}_{t-1})/\text{Total Assets}_{t-1}]$$

Current Liabilities là nợ ngắn hạn. Total Long Term Debt là Nợ dài hạn; Total Assets: tổng tài sản. Một tỷ số LVGI lớn hơn 1 nghĩa là doanh nghiệp đang tăng cường sử dụng nợ. Một doanh nghiệp có LVGI lớn đồng nghĩa với sức ép tài chính lớn và có thể nảy sinh động cơ điều chỉnh lợi nhuận.

Việc tính toán các biến số DSRI, GMI, SGI, AQI, DEPI, SGAI, LVGI đều trên cơ sở so sánh giữa năm t (trước kiểm toán) và t - 1 (sau kiểm toán).

*Tỷ số biến dồn tích kế toán so với tổng tài sản – TATA (Total Accruals to Total Assets)*

$$TATA = (\text{Net Income}_t - \text{CFOs}_t) / \text{Total Assets}_t$$

Chênh lệch lợi nhuận sau thuế và dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh được Beneish xác định là tổng biến kế toán dồn tích của doanh nghiệp. Giá trị này càng lớn thì dư tiền thực tế của doanh nghiệp càng thấp và tăng khả năng doanh nghiệp đang điều chỉnh lợi nhuận.

*Tỷ số biến kế toán dồn tích có thể điều chỉnh – DA (Discretionary Accruals)*

Dựa trên các nghiên cứu của DeAngelo (1986),

Friedlan (1994), Total Accruals là tổng biến kế toán dồn tích, DA được xác định dựa trên các công thức sau:

$$\text{Discretionary Accruals (DA)} = \frac{\text{Total Accruals}_t}{\text{Sales}_t} - \frac{\text{Total Accruals}_{t-1}}{\text{Sales}_{t-1}}$$

Tuy nhiên, để đưa lý thuyết của DeAngelo (1986) và Friedlan (1994) vào ứng dụng trong mô hình của Beneish, nhóm nghiên cứu sử dụng biến giải thích là giá trị bình phương của DA<sub>t</sub>. Sự điều chỉnh này để nhằm thể hiện sự khác biệt tuyệt đối giữa hai tỷ số TA<sub>t</sub>/Doanh thu<sub>t</sub> và TA<sub>t-1</sub>/Doanh thu<sub>t-1</sub>.

*Quy mô doanh nghiệp – Size*

Rhee & cộng sự (2003) cho rằng một doanh nghiệp lớn sẽ có kiểm soát nội bộ và kiểm soát từ phía cổ đông chặt chẽ hơn so với doanh nghiệp nhỏ. Từ đó, hành vi điều chỉnh lợi nhuận khó có thể xảy ra hơn và quy mô doanh nghiệp có quan hệ ngược chiều với khả năng xảy ra vi phạm báo cáo tài chính. Trong hầu hết các mô hình nghiên cứu về quy mô doanh nghiệp, biến số sử dụng để xây dựng mô hình kinh tế lượng được tính toán bằng cách tiến hành lấy logarit cơ số tự nhiên của giá trị khoản mục Tổng tài sản.

Dựa trên cơ sở lý thuyết trên, các giả thiết nghiên cứu được đặt ra như sau:

*H<sub>1</sub>: DRSI có mối quan hệ thuận chiều với xác suất xảy ra sai phạm báo cáo tài chính*

*H<sub>2</sub>: GMI có mối quan hệ thuận chiều với xác suất xảy ra sai phạm báo cáo tài chính*

*H<sub>3</sub>: SGI có mối quan hệ thuận chiều với xác suất xảy ra sai phạm báo cáo tài chính*

*H<sub>4</sub>: AQI có mối quan hệ thuận chiều với xác suất xảy ra sai phạm báo cáo tài chính*

*H<sub>5</sub>: DEPI có mối quan hệ thuận chiều với xác suất xảy ra sai phạm báo cáo tài chính*

*H<sub>6</sub>: TATA có mối quan hệ thuận chiều với xác suất xảy ra sai phạm báo cáo tài chính*

*H<sub>7</sub>: SGAI có mối quan hệ nghịch chiều với xác suất xảy ra sai phạm báo cáo tài chính*

*H<sub>8</sub>: LVGI có mối quan hệ nghịch chiều với xác suất xảy ra sai phạm báo cáo tài chính*

*H<sub>9</sub>: DA có mối quan hệ thuận chiều với xác suất xảy ra sai phạm báo cáo tài chính*

*H<sub>10</sub>: Size có mối quan hệ nghịch chiều với xác suất xảy ra sai phạm báo cáo tài chính*

### 2.3. Phương pháp nghiên cứu

Dữ liệu nghiên cứu bao gồm dữ liệu tài chính trước và sau kiểm toán độc lập của 60 công ty ngành xây dựng niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam trong ba năm 2011, 2012, 2013 và 2014 trước và sau khi tiến hành kiểm toán độc lập theo quy định công bố thông tin. Riêng dữ liệu năm 2014 nhóm tác giả chỉ thu thập được đầy đủ báo cáo tài chính kiểm toán của 41 doanh nghiệp xây dựng niêm yết, tính tới ngày thu thập dữ liệu cuối cùng là 30/04/2015.

Để bảo đảm tính chất đồng nhất của mẫu nghiên cứu, nhóm tác giả loại bỏ các quan sát mà tại đó doanh nghiệp không còn hoạt động đúng ngành nghề xây dựng, hoặc không thể thu thập đầy đủ dữ liệu do doanh nghiệp hủy niêm yết. Bên cạnh đó, nhóm tác giả loại bỏ 2% số quan sát thuộc nhóm phân vị (quantile) trên cùng và dưới cùng của mẫu nghiên cứu nhằm hạn chế độ nhiễu về giá trị của các quan sát. Do đó, mẫu nghiên cứu nhằm xây dựng các mô hình còn lại 111 quan sát đánh giá trong hai năm tài chính 2012 và 2013.

### 2.4. Mô hình nghiên cứu

Nhóm nghiên cứu xây dựng hai mô hình định lượng nhằm dự báo và phát hiện sai phạm báo cáo tài chính như sau:

(1) Mô hình probit của Beneish trên mẫu nghiên cứu được thu thập. Mô hình (1) gồm 8 biến AQI, SGI, DEPI, SGAI, DRSI, GMI, LVGI và TATA như được đề cập ở mục 2.2.

(2) Mô hình probit của Beneish trên mẫu nghiên cứu được thu thập, đồng thời nhóm nghiên cứu đưa vào mô hình probit của Beneish yếu tố biến kế toán dồn tích có thể điều chỉnh (DA) và quy mô doanh nghiệp (Size) theo lý thuyết của DeAngelo (1986) và Friedlan (1994), Rhee & cộng sự (2003), Lestari & Yadiati (2014) nhằm đánh giá tác động của các yếu tố này tới khả năng nhận diện sai phạm của mô hình. Từ đó, xác định sự đồng điệu trong nghiên cứu của Beneish, DeAngelo và Friedlan cùng các tác giả khác tại mẫu nghiên cứu được thu thập.

## 3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

### 3.1. Kết quả nghiên cứu

Sau khi đưa dữ liệu nghiên cứu vào phần mềm

**Bảng 1: Thông số thống kê của mẫu nghiên cứu**

|      | Obs | Mean      | Std. Dev. | Min        | Max      |
|------|-----|-----------|-----------|------------|----------|
| M    | 111 | 0.5495495 | 0.4997952 | 0          | 1        |
| DRSI | 111 | 1.481256  | 1.585872  | 0.2564999  | 15.99776 |
| GMI  | 111 | 1.222074  | 1.321751  | -3.051007  | 8.787699 |
| SGI  | 111 | 0.9875451 | 0.4746763 | 0.1563385  | 3.954285 |
| AQI  | 111 | 0.9840054 | 0.5376174 | -0.5239472 | 3.882295 |
| DEPI | 111 | 1.836502  | 10.02746  | -26.18986  | 102.6206 |
| SGAI | 111 | 1.249018  | 1.145252  | 0.0340272  | 11.60855 |
| LVGI | 111 | 1.003821  | 0.1167928 | 0.3612321  | 1.479902 |
| TATA | 111 | 0.0156607 | 0.0475477 | 6.07E-07   | 0.376138 |
| DA   | 111 | 0.2571063 | 1.299323  | 0.0000322  | 13.04188 |
| Size | 111 | 27.40332  | 0.8613761 | 25.44574   | 30.43249 |

Nguồn: Tính toán của tác giả

**Bảng 2: Kiểm định tính tương quan giữa các biến trong mô hình (1)**

|      | DSRI    | GMI     | SGI     | AQI     | DEPI    | SGAI    | LVGI   | TATA |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|------|
| DSRI | 1       |         |         |         |         |         |        |      |
| GMI  | -0.0602 | 1       |         |         |         |         |        |      |
| SGI  | -0.3449 | 0.0499  | 1       |         |         |         |        |      |
| AQI  | -0.0368 | 0.0262  | 0.1138  | 1       |         |         |        |      |
| DEPI | -0.0324 | 0.0168  | 0.0407  | 0.0526  | 1       |         |        |      |
| SGAI | 0.3127  | 0.167   | -0.3937 | 0.1063  | -0.0209 | 1       |        |      |
| LVGI | 0.0674  | -0.0279 | 0.0495  | -0.1012 | 0.0951  | -0.0719 | 1      |      |
| TATA | -0.0314 | -0.0497 | 0.039   | 0.294   | -0.0016 | -0.0389 | 0.0241 | 1    |

Nguồn: Tính toán của tác giả

**Bảng 3: Kết quả hồi quy mô hình cốt lõi (1)**

|                             |               |   |        |
|-----------------------------|---------------|---|--------|
|                             | Number of obs | = | 111    |
|                             | LR chi2(3)    | = | 18.23  |
|                             | Prob > chi2   | = | 0.0004 |
| Log likelihood = -67.280627 | Pseudo R2     | = | 0.1193 |

| M    | Coef.     | Std. Err. | z     | P> z  | [95% Conf. Interval]                |
|------|-----------|-----------|-------|-------|-------------------------------------|
| SGI  | -0.669492 | 0.3177757 | -2.11 | 0.035 | -1.292321 -0.0466632                |
| AQI  | 0.6836599 | 0.3137769 | 2.18  | 0.029 | .0686685<br>1.298651                |
| DEPI | -0.477447 | 0.2366289 | -2.02 | 0.044 | -0.9412314 -                        |
| cons | 0.6787202 | 0.4875481 | 1.39  | 0.164 | 0.0136633<br>-0.2768565<br>1.634297 |

Nguồn: Tính toán của tác giả sử dụng phần mềm Stata

Stata 12, nhóm nghiên cứu sử dụng mô hình hồi quy probit và có được các kết quả như sau:

### 3.1.1. Mô hình (1)

Mô hình (1) với biến phụ thuộc là M, 8 biến độc lập là DRSI, GMI, SGI, AQI, DEPI, SGAI, LVGI và TATA. Trước khi tiến hành hồi quy, nhóm tác giả kiểm định xem mô hình ban đầu có hiện tượng tự tương quan hay không. Qua kết quả kiểm định, có thể nhận định rằng mô hình không có hiện tượng tự tương quan.

Sau khi tiến hành hồi quy probit, mô hình cốt lõi (1) được điều chỉnh bằng cách loại đi 5 biến DRSI, GMI, SGAI, LVGI và TATA do không có ý nghĩa thống kê ở mức 15%. Mô hình còn lại 3 biến SGI, AQI và DEPI. Kết quả hồi quy mô hình cốt lõi (1)

như bảng 3.

Đánh giá tính phù hợp của mô hình cốt lõi (1) bằng lệnh classification cho thấy mô hình có khả năng phân loại chính xác tới 67,57% hai giá trị 0 và 1 của biến phụ thuộc M. Do đó, mô hình cốt lõi (1) là tương đối đáng tin cậy và được trình bày như sau:

$$M_t = 0,67872 - 0,669SGI_t + 0,684AQI_t - 0,477DEPI_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Vậy, so với mô hình gốc của Beneish (1999) được xây dựng tại thị trường Mỹ, mô hình cốt lõi (1) xây dựng trên mẫu nghiên cứu thu thập từ báo cáo tài chính các công ty niêm yết ngành xây dựng tại Việt Nam chỉ còn 3 biến giải thích. Tuy nhiên, khả năng giải thích của mô hình không vì thế mà sụt giảm.

**Bảng 4: Kiểm định tính tương quan giữa các biến trong mô hình (2)**

|      | DSRI    | GMI    | SGI     | AQI     | DEPI    | SGAI   | LVGI   | TATA   | DA     | Size |
|------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------|
| DSRI | 1       |        |         |         |         |        |        |        |        |      |
| GMI  | -0.0602 | 1      |         |         |         |        |        |        |        |      |
| SGI  | -0.3449 | 0.0499 | 1       |         |         |        |        |        |        |      |
| AQI  | -0.0368 | 0.0262 | 0.1138  | 1       |         |        |        |        |        |      |
| DEPI | -0.0324 | 0.0168 | 0.0407  | 0.0526  | 1       |        |        |        |        |      |
| SGAI | 0.3127  | 0.167  | -0.3937 | 0.1063  | -0.0209 | 1      |        |        |        |      |
| LVGI | 0.0674  | -      | 0.0495  | -0.1012 | 0.0951  | -      | 1      |        |        |      |
| TATA | -0.0314 | 0.0279 | 0.039   | 0.294   | -0.0016 | 0.0719 | 0.0241 | 1      |        |      |
| DA   | 0.1355  | 0.0497 | -0.0292 | 0.0376  | 0.0394  | 0.0389 | 0.0998 | 0.0344 | 1      |      |
| Size | -0.0193 | -      | 0.0279  | 0.1824  | -0.0231 | -      | 0.1442 | 0.1397 | -      | 1    |
|      |         | 0.1404 |         |         |         | 0.1029 |        |        | 0.0782 |      |

Nguồn: Tính toán của tác giả

**Bảng 5: Kết quả hồi quy mô hình cốt lõi (2)**

|                            |           |           | Number of   |       |                      |            |
|----------------------------|-----------|-----------|-------------|-------|----------------------|------------|
|                            |           |           | obs         | =     |                      | 111        |
|                            |           |           | LR chi2(3)  | =     |                      | 22.61      |
|                            |           |           | Prob > chi2 | =     |                      | 0.0002     |
|                            |           |           | Pseudo R2   | =     |                      | 0.148      |
| Log likelihood = -65.08779 |           |           |             |       |                      |            |
| M                          | Coef.     | Std. Err. | z           | P> z  | [95% Conf. Interval] |            |
| SGI                        | -0.932822 | 0.3547533 | -2.63       | 0.009 | -1.628126            | -0.2375183 |
| AQI                        | 0.7481658 | 0.3249014 | 2.3         | 0.021 | 0.1113707            | 1.384961   |
| DEPI                       | -0.523801 | 0.2084485 | -2.51       | 0.012 | -0.9323528           | -0.1152498 |
| DA                         | 0.8448561 | 0.5265809 | 1.6         | 0.109 | -0.1872235           | 1.876936   |
| cons                       | 0.8432319 | 0.4826015 | 1.75        | 0.081 | -0.1026495           | 1.789113   |

Nguồn: Tính toán của tác giả sử dụng phần mềm Stata

### 3.1.2. Mô hình (2)

Mô hình (2) là mô hình mở rộng hơn của mô hình (1), các biến độc lập được sử dụng bao gồm 8 biến của mô hình cũ (DRSI, GMI, SGI, AQI, DEPI, SGAI, LVGI, TATA) và 2 biến được bổ sung thêm là DA và Size.

Kiểm định hiện tượng tự tương quan giữa các biến dự kiến của mô hình, có thể nhận định rằng giữa 2 biến DA và SGAI có sự tương quan tương đối lớn. Tuy nhiên, kết quả hồi quy mô hình (1) cho thấy SGAI không có ý nghĩa thống kê khi xác định quan hệ với  $M_t$  nên bị loại khỏi nghiên cứu và không còn tác động tới DA trong mô hình cốt lõi (2). Tương tự, các biến DRSI, GMI, LVGI, TATA và Size không cho thấy ý nghĩa thống kê ở mức 15% trong mô hình (2) và bị loại khỏi mô hình. Mô hình cốt lõi (2) được điều chỉnh như bảng 5.

Sau khi điều chỉnh, mô hình cốt lõi (2) được xác định đáng tin cậy với xác suất giá trị kiểm định có kết quả lớn hơn Chi bình phương là 0,02%. Các biến giải thích đều có ý nghĩa với mức tin cậy 1%, 5% và 15%. Mô hình được trình bày như sau:

$$M_t = 0,84323 - 0,933SGI_t + 0,748AQI_t - 0,524DEPI_t + 0,845DA_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

Đánh giá tính phù hợp của mô hình cốt lõi (2) bằng lệnh classification cho thấy mô hình có khả năng phân loại chính xác tới 66,67% hai giá trị 0 và 1 của biến phụ thuộc M. Do đó, mô hình cốt lõi (2) với 4 biến SGI, AQI, DEPI và DA là tương đối đáng tin cậy.

## 3.2. Thảo luận kết quả mô hình nghiên cứu

### 3.2.1. Về tính ứng dụng của các nghiên cứu cơ sở

- Các lý thuyết nhận diện hành vi điều chỉnh lợi

nhuận của DeAngelo, Friedlan và Beneish cho thấy sự tương đồng và khả thi trong nghiên cứu thực nghiệm tại Việt Nam.

- Theo Beneish, các biến SGI và DEPI có tương quan thuận chiều với khả năng xảy ra sai phạm báo cáo tài chính. Tuy nhiên, tại mẫu nghiên cứu của bài viết, hệ số của các biến SGI và DEPI lần lượt là -0,669 và -0,477 đối với mô hình cốt lõi (1) và -0,933 và -0,524 đối với mô hình cốt lõi (2), thể hiện mối tương quan ngược chiều. Kết quả nghiên cứu của cả 2 mô hình đều cho thấy sự khác biệt trong nghiên cứu thực nghiệm của Beneish tại các doanh nghiệp Mỹ và thực nghiệm tại các công ty niêm yết ngành xây dựng tại Việt Nam.

- Mô hình cốt lõi (1) và (2) thể hiện tương đối rõ các nhân tố cơ bản trong xác định sai phạm báo cáo tài chính các doanh nghiệp trong ngành xây dựng niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam, bao gồm: tốc độ tăng trưởng doanh thu (SGI), chất lượng tài sản (AQI), khấu hao tài sản (DEPI) và biến kế toán dồn tích có thể điều chỉnh (DA).

### 3.2.2. Về khả năng dự báo của 2 mô hình

- Mô hình cốt lõi (1): giá trị phân loại càng nhỏ độ chính xác càng cao, tuy nhiên giá trị phân loại cần được xác định một cách hợp lý bởi nếu giảm giá trị này xuống mức quá thấp có thể dẫn đến việc nhận diện nhầm những quan sát không có hành vi sai phạm báo cáo tài chính.

- Mô hình cốt lõi (2): giá trị phân loại từ -2,326 tới -0,842 tương ứng với mức nghi ngờ từ 1% tới 20% miền phân phối, cho kết quả kiểm nghiệm về tỷ lệ chính xác không đồng đều. Bên cạnh đó, độ chính xác trung bình của mô hình cốt lõi (2) đạt được là cao hơn so với mô hình cốt lõi (1). Điều này

cho thấy Mô hình cốt lõi (2) với điều chỉnh theo lý thuyết của DeAngelo và Friedlan là phù hợp với việc nghiên cứu thực trạng sai phạm báo cáo tài chính của các công ty xây dựng niêm yết tại Việt Nam.

- Mô hình cốt lõi (1) và (2) được kiểm định bằng dữ liệu báo cáo tài chính trước và sau kiểm toán năm 2014 của 40 công ty niêm yết ngành xây dựng tính tới ngày 30/04/2015 nhằm xác định khả năng phát hiện gian lận. Kết quả cho thấy tính chính xác của hai mô hình lần lượt là 63,41% và 68,29%. Điều này cho thấy việc bổ sung biến DA vào mô hình khiến tính chính xác của mô hình được nâng lên, do đó, DA không chỉ có ý nghĩa thống kê trong mô hình mà còn có thể được coi là một sự bổ sung phù hợp cho mô hình cốt lõi (1). Bên cạnh đó, việc bổ sung biến DA vào mô hình khiến sai số chuẩn của các biến SGI, AQI và DEPI của mô hình (2) thấp hơn so với mô hình (1), cho thấy tính ổn định của mô hình (2) là cao hơn.

#### 4. Kết luận

Sai phạm báo cáo tài chính đang trở nên ngày càng phổ biến tại Việt Nam. Một số cá nhân và tổ chức đã bị thu hút bởi sự hấp dẫn của các lợi ích

ngắn hạn và thực hiện các hành vi điều chỉnh lợi nhuận so với thực trạng hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Những hành vi đó đã tác động không nhỏ tới tính minh bạch thông tin trên thị trường chứng khoán, gây thiệt hại cho các nhà đầu tư, các tổ chức tài chính trung gian cũng như cơ quan quản lý Nhà nước.

Nghiên cứu này có thể giúp cho những đối tượng sử dụng báo cáo tài chính nhận diện hành vi điều chỉnh lợi nhuận và các loại sai phạm khác, góp phần đánh giá tính trung thực của chỉ tiêu lợi nhuận. Bên cạnh đó, nghiên cứu đánh giá tính ứng dụng của một số lý thuyết kinh điển trên thế giới về nhận diện sai phạm báo cáo tài chính nói chung và hành vi điều chỉnh lợi nhuận nói riêng tại các doanh nghiệp niêm yết ngành xây dựng ở Việt Nam.

Tuy nhiên, nghiên cứu còn một số hạn chế nhất định: phạm vi không gian của nghiên cứu chưa đủ lớn để bao quát ngành xây dựng tại Việt Nam; phạm vi thời gian của nghiên cứu chỉ mới gói gọn trong hai năm tài chính 2012 và 2013 nên chưa phản ánh được tính thời kỳ của các hậu quả gây ra bởi các sai phạm báo cáo tài chính. Những hạn chế nêu trên sẽ được khắc phục trong những nghiên cứu sau. □

#### Tài liệu tham khảo

- Beneish, M.D. (1999), 'The Detection of Earnings Manipulation', *Financial Analysts Journal*, 55(5), 24–36.
- Beneish, M.D. (1998), 'Discussion of "Are accruals during Initial Public Offerings Opportunistic?"', *Review of Accounting Studies*, 3, 209–221.
- Bộ Tài chính (2013), Thông tư số 217/2013/TT-BTC hướng dẫn thực hiện xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực chứng khoán và thị trường chứng khoán, ban hành ngày 31 tháng 12 năm 2013.
- Chính phủ (2012), *Nghị định số 58/2012/NĐ-CP quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật chứng khoán và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật chứng khoán*, ban hành ngày 20 tháng 7 năm 2012.
- Chính phủ (2013), *Nghị định số 108/2013/NĐ-CP quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực chứng khoán và thị trường chứng khoán*, ban hành ngày 23 tháng 09 năm 2013.
- DeAngelo, L.E. (1986), 'Account numbers as market valuation Substitutes: A Study of management buyout of public shareholders', *The Accounting Review*, 61, 400–420.
- Friedlan (1994), 'Accounting choices of issuers of initial public offerings', *Contemporary Accounting Research*, 11, 1–31.
- Gómez, X.G., Okumura, M. & Kunimura, M. (2000), *Discretionary Accrual Models and the Accounting Process*, retrieved on March, 30<sup>th</sup> 2015, from <[http://www2.uhv.edu/garzax/downloads/Discretionary%20accruals%20\(Kobe\).pdf](http://www2.uhv.edu/garzax/downloads/Discretionary%20accruals%20(Kobe).pdf)>.
- Huỳnh Thị Vân (2012), 'Nghiên cứu hành vi điều chỉnh lợi nhuận ở các công ty cổ phần trong năm đầu tiên niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam', Luận văn Thạc sỹ Quản trị kinh doanh, Đại học Đà Nẵng.
- Leuz, C., Nanda, D. & Wysocki, P. (2003), 'Earnings management and investor protection: An international com-



- parison', *Journal of Financial Economics*, 69, 505–507.
- Lestari, P. & Yadiati, W. (2014), 'The Effect of Firm Size and Organizational Culture on the Quality of Financial Reporting in Sharia microfinancing institution', *International Journal of Business, Economics and Law*, 5(1), 75–82.
- Lê Thị Tú Oanh (2012), 'Hoàn thiện hệ thống báo cáo thường niên trong các công ty cổ phần niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam', Luận án Tiến sỹ Kinh tế, Trường Đại học Kinh tế quốc dân.
- Nguyễn Bích Liên (2012), 'Xác định và kiểm soát các nhân tố ảnh hưởng chất lượng thông tin kế toán trong môi trường ứng dụng hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP) tại các doanh nghiệp Việt Nam', Luận án Tiến sỹ Kinh tế, Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh.
- Nguyễn Công Phương & Nguyễn Trần Nguyên Trân (2014), 'Mô hình Beneish dự đoán sai sót trọng yếu trong báo cáo tài chính', *Tạp chí Kinh tế & Phát triển*, 206, 54–60.
- Nguyễn Tố Tâm (2014), 'Hoàn thiện tổ chức kiểm soát nhằm tăng cường chất lượng thông tin kế toán tài chính của các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam', Luận án Tiến sỹ, Đại học Kinh tế Quốc dân.
- Phạm Thị Bích Vân (2012), 'Nghiên cứu mô hình nhận diện hành vi điều chỉnh lợi nhuận của các doanh nghiệp niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán TP HCM', *Tạp chí Phát triển kinh tế*, 258, 35–42.
- Rhee, Kim & Liu (2003), *The Effect of Firm Size on Earnings Management*, retrieved on April, 25<sup>th</sup> 2015, from <[http://www2.hawaii.edu/~fima/PDF/Finance\\_Seminar/EarningsMgmt.pdf](http://www2.hawaii.edu/~fima/PDF/Finance_Seminar/EarningsMgmt.pdf)>.

---

**Thông tin tác giả:**

**\*Hoàng Khánh**, Thạc sỹ

- Tổ chức tác giả công tác: Viện Ngân hàng – Tài chính, trường Đại học Kinh tế quốc dân

- Lĩnh vực nghiên cứu chính: Tài chính doanh nghiệp, thị trường tài chính

- Địa chỉ liên hệ: Địa chỉ Email: [hoangkhanh.neu@gmail.com](mailto:hoangkhanh.neu@gmail.com)

**\*\*Trần Thị Thu Hiền**, Thạc sỹ

- Tổ chức tác giả công tác: Viện Ngân hàng – Tài chính, trường Đại học Kinh tế quốc dân

- Lĩnh vực nghiên cứu chính: Tài chính doanh nghiệp

- Địa chỉ liên hệ: Địa chỉ Email: [tranhien@neu.edu.vn](mailto:tranhien@neu.edu.vn)