

Các yếu tố tác động đến phá sản doanh nghiệp tại tỉnh Đồng Nai

Nguyễn Minh Hà

Trường Đại học Mở TP.HCM

ha.nm@ou.edu.vn

Nguyễn Bảo Khang

Sở Nội vụ tỉnh Đồng Nai

david_beckha1314@yahoo.com

Ngày nhận: 08/03/2013
Ngày nhận lại: 08/05/2013
Ngày duyệt đăng: 15/06/2013
Mã số: 04-13-CF-03

Tóm tắt

Nghiên cứu nhằm mục tiêu tìm ra các yếu tố tác động đến phá sản doanh nghiệp (DN) sau 1 năm, 2 năm và 3 năm tại tỉnh Đồng Nai. Với dữ liệu 700 DN từ Cục Thống kê tỉnh Đồng Nai trong năm 2007 được quan sát đến 2008, 2009 và 2010; và sử dụng phương pháp hồi quy, kết quả cho thấy các yếu tố năm t tác động đến phá sản DN năm $t+1$ gồm: Tài sản ngắn hạn/Tổng tài sản, Lợi nhuận sau thuế/Vốn chủ sở hữu (ROE), Lợi nhuận sau thuế/Doanh thu (ROS), Tài sản ngắn hạn/Doanh thu, Doanh thu/Tổng tài sản, Giá vốn hàng bán/Doanh thu, và hình thức DN có 100% vốn nhà nước. Trong khi đó, các yếu tố năm t tác động đến phá sản DN năm $t+2$ gồm: Tài sản ngắn hạn / Tổng tài sản, ROE, ROS, Tài sản ngắn hạn / Doanh thu. Đối với sự phá sản DN năm $t+3$, ngoài 4 yếu tố tác động trong năm $t+2$, Doanh thu/Tổng tài sản có tác động đến phá sản DN.

Từ khóa: Phá sản doanh nghiệp, rủi ro, phá sản, sống sót

Abstract

The study aimed to find out the factors of current year affecting bankruptcy after one, two, and three years in Đồng Nai Province. With data obtained from 700 enterprises in Đồng Nai Department of Statistics in 2007 and observed until 2008, 2009, and 2010 as well as the application of regression method, results suggested that the factors year t having effect on bankruptcy of an enterprise in year $t+1$ consist of ratio of short-term asset to total asset, return on equity, return on sales, ratio of short-term asset to sales, sales on total asset, cost of goods sold on sales and state ownership of enterprises. Meanwhile, the factors year t having effect on bankruptcy of an enterprise in year $t+2$ included short-term asset on the total, return on equity, return on sales, and short-term asset on sales. For the year $t+3$, besides the factors in $t+2$, sales on total asset also affected the bankruptcy.

Keywords: Corporate bankruptcy, risk, bankruptcy, survival

1. Giới thiệu

Phá sản được xem như là dấu chấm hết đối với DN. Trong giai đoạn hiện nay, tình hình kinh tế thế giới có nhiều chuyển biến, các cuộc khủng hoảng tài chính liên tiếp xảy ra tác động không nhỏ đến tình hình kinh tế của từng nước nói chung và hoạt động sản xuất, kinh doanh của DN ở mỗi nước nói riêng. Trước tình hình đó, các DN đã hoạch định những chiến lược sản xuất kinh doanh hợp lý cho mình nhằm đối phó với tác động từ các cuộc khủng hoảng, tránh nguy cơ phá sản. VN hứng chịu tác động không nhỏ từ các cuộc khủng hoảng thế giới và tình hình kinh tế vĩ mô trong nước thời gian qua cũng có nhiều bất ổn như: Lãi suất cao, lạm phát cao và thất thường, khả năng tiếp cận vốn khó, chi phí vận tải cao... Những tác động trên có tác động rất lớn đến tình hình sản xuất kinh doanh của các DN VN. Đã có không ít DN không vượt qua được các khó khăn nên bị phá sản, cũng có nhiều DN đang hoạt động cầm chừng với hi vọng vượt qua giai đoạn khó khăn, một số DN khác đang tiềm ẩn rủi ro có thể dẫn đến phá sản. Cùng chịu ảnh hưởng chung của cuộc khủng hoảng kinh tế trên thế giới, những năm qua, hoạt động của các DN trên địa bàn tỉnh Đồng Nai cũng gặp không ít khó khăn. Theo báo cáo của Ủy ban Nhân dân tỉnh Đồng Nai (2012), chỉ tính riêng 5 tháng đầu năm 2012 đã có 84 DN xin giải thể, chấm dứt hoạt động và ngừng sản xuất kinh doanh trên địa bàn. Đây là vấn đề đáng báo động, tuy nhiên, hiện chưa có công trình nghiên cứu nào thật sự nghiêm túc và đầy đủ về các nguyên nhân, yếu tố tác động đến rủi ro phá sản DN trên địa bàn tỉnh Đồng Nai để giúp các DN có thêm thông tin phục vụ cho quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh.

Xuất phát từ thực tế trên, nghiên cứu này nhằm xác định các yếu tố năm hiện tại tác động đến phá sản của DN tại tỉnh Đồng Nai trong năm $t+1$, $t+2$ và $t+3$ bằng việc sử dụng phương pháp phân tích hồi quy Logistic.

2. Các yếu tố tác động đến phá sản doanh nghiệp

Phá sản, theo Điều 31 của Luật Phá sản (2004), là trường hợp các DN, hợp tác xã không có khả năng thanh toán được các khoản nợ đến hạn khi chủ nợ yêu cầu. Theo Cornelia (2009), rủi ro phá sản (hay mất khả năng thanh toán), đại diện cho sự bất lực của bất kỳ DN, ngân hàng phải đối mặt với các nghĩa vụ nợ đến kỳ hạn thanh toán.

2.1. Các lý thuyết liên quan đến phá sản DN

- Lý thuyết về hành vi của DN: Theo kinh tế học vi mô, trong ngắn hạn, tùy theo mức giá hàng hóa trên thị trường mà DN sẽ đưa ra các quyết định cung ứng. Nếu mức giá bằng chi phí biến đổi trung bình, quyết định của DN trong trường hợp này tùy thuộc vào kỳ vọng của chủ DN: Nếu vẫn hi vọng giá sẽ tăng trong tương lai và vẫn muốn duy trì công ăn việc làm cho người lao động, DN sẽ tiếp tục sản xuất, và ngược lại nếu không còn kỳ vọng vào sự tăng giá trở lại của hàng hóa, DN sẽ đóng cửa. Nếu giá thị trường nhỏ hơn chi phí biến đổi trung bình, DN quyết định ngừng sản xuất ngay lập tức vì càng sản xuất nhiều DN càng bị lỗ nhiều. Trong dài hạn, DN có đủ thời gian để có thể điều chỉnh các khoản chi phí cố định nên chi phí biến đổi của DN cũng là tổng chi phí. Tùy thuộc vào mức giá hàng hóa trong dài hạn mà DN đưa ra quyết định cung ứng. Nếu mức giá lớn hơn chi phí trung bình, DN có lãi và mức lãi là động lực để DN tiếp tục sản xuất và có thể mở rộng sản xuất. Nếu mức giá bằng chi phí trung bình, DN có mức lợi nhuận bình thường vừa đủ để DN sản xuất. Nếu mức giá nhỏ hơn chi phí trung bình, DN bị thua lỗ và ngừng sản xuất.

- Lí thuyết khánh kiệt tài chính của Gordon (1971): Trong thời kỳ xảy ra sự suy kiệt tài chính, giá trị DN cũng như giá trị của nợ chỉ còn bằng 1/3 trước khi chưa bị suy kiệt tài chính. Tổng nợ và tài sản có tính thanh khoản là 2 yếu tố quyết định đến khả năng phá sản DN và giá trị của DN, giá trị chứng khoán của nó sẽ giảm khi rủi ro gia tăng. Các khoản vay ký quỹ cung cấp một giới hạn hiệu quả cho các cá nhân dưới hình thức đòn bẩy cá nhân. Các cá nhân sẽ bị xóa sổ khi lợi nhuận kỳ vọng trên chi phí sử dụng vốn giảm xuống bằng lãi phải trả trên lãi suất phi rủi ro. Tuy nhiên, đối với DN thì việc này không dẫn đến phá sản.

- Lí thuyết hành vi liên minh: Trong vụ phá sản, có 3 bên liên quan tranh chấp dòng tiền mặt và tài sản của DN: (1) Chủ sở hữu trái phiếu; (2) Các ngân hàng cho vay; và (3) Cổ đông của DN. White (1989) áp dụng lí thuyết này để xem xét quyết định tổ chức lại các DN theo Luật phá sản của Mỹ, và cho rằng một liên minh gồm: Các cổ đông, các chủ nợ có bảo đảm và chủ nợ không có bảo đảm, điều khiển hành vi của các DN khánh kiệt tài chính, sẽ được thành lập khi DN không có đủ tài sản để đáp ứng các nghĩa vụ nợ hiện tại và phải được tài trợ tài chính để tránh phá sản. Tình huống này, rủi ro phá sản phụ thuộc vào các yếu tố: Cam kết vốn chủ sở hữu; tỉ lệ đòn bẩy tài chính; chi phí phải trả cho việc tổ chức lại so với việc thanh lí; lợi nhuận kỳ vọng của DN; tỉ lệ nợ có bảo đảm trong cơ cấu vốn.

- Lí thuyết thu nhập tài chính: Laitinen (1991) áp dụng và phát triển lí thuyết này để đánh giá sức mạnh của tỉ số tài chính và dự đoán phá sản. Lí thuyết này dựa trên các khoản thu nhập tài chính phải đủ để trang trải các khoản chi phí. Khi các khoản thu nhập tài chính không đủ, DN sẽ mắc nợ và phá sản do thiếu hụt tài chính. Theo lí thuyết này, một DN có thể bị phá sản mặc dù lợi nhuận tốt. Nếu tốc độ tăng trưởng vượt quá tỉ suất nội hoàn, doanh thu có thể là không đủ để tài trợ cho các khoản chi tiêu và DN không có khả năng thanh toán các nghĩa vụ nợ của mình. Phân tích thu nhập tài chính sử dụng ba dòng tài chính khác nhau dựa trên các nguyên tắc kế toán khác nhau để xác định doanh thu và chi phí: (1) dòng thu nhập - chi tiêu, (2) dòng doanh thu-chi phí; và (3) dòng tiền thu-chi bằng tiền mặt.

2.2. Nguyên nhân dẫn đến phá sản DN

- Khả năng quản lí kém: Theo Duncan (1993), có 88,7% các vụ thất bại kinh doanh là do những sai lầm trong quản lí như: Thiếu khả năng; thiếu kinh nghiệm quản lí; thiếu kinh nghiệm cung cấp hàng hóa và dịch vụ; sự cầu thả (sao lãng); gian lận; và thiên tai. Holland (1998) tóm tắt 12 sai lầm trong quản lí dẫn đến thất bại kinh doanh gồm: Lí do kinh doanh sai; nhận lời khuyên từ gia đình và bạn bè; đặt mình ở vị trí sai khi chưa đến thời điểm; doanh nhân bị kiệt sức; áp lực từ phía gia đình, thời gian và tiền bạc; kiêu căng, tự cao; thiếu nhận định về thị trường; các doanh nhân quá yêu sản phẩm hoặc DN của mình; thiếu sự đảm bảo tài chính và kiến thức; thiếu mục tiêu rõ ràng; có quá nhiều tiền; quá lạc quan, quá thực tế hoặc quá bị quan.

- Tình hình tài chính: Theo Sheppard (1993), DN có tỉ số giá trị thuần/tổng tài sản thấp sẽ có nhiều khả năng thất bại. Clark (1997) cho rằng một trong các lí do thất bại của DN nhỏ là “sự thiếu tiền”. Theo Adams & Kommerstad (2002), trong 10 sai lầm dễ dẫn đến thất bại DN, có 2 nguyên nhân liên quan đến vấn đề tài chính: Thất bại trong việc nắm lấy tiền; và tránh uống rượu Champagne bằng ngân sách chỉ đủ để uống bia.

- Quy mô DN: Sheppard (1993) đưa ra các yếu tố cần xem xét đối với các vụ phá sản DN là: Thị phần của DN; Quy mô DN. Atلمان & cộng sự (1977), Ohlson (1980), Wilson & cộng sự (1999) phát hiện rằng quy mô tổng tài sản có tác động âm đến rủi ro phá sản DN.

- Khả năng bán hàng và tiếp thị: Clark (1997) cho rằng “khả năng tiếp thị kém” là một trong 3 nguyên nhân dẫn đến thất bại của DN nhỏ. Theo Adams & Kommerstad (2002), có 2 sai lầm liên quan đến hoạt động tiếp thị dẫn đến rủi ro thất bại của DN: DN lãng phí quá nhiều thời gian và tiền bạc trong việc nghiên cứu sản phẩm; và xem công việc bán hàng không còn quan trọng nữa.

- Một số nguyên nhân khác: (1) Các thay đổi cơ bản trong quy định của DN cũng có ảnh hưởng đến cơ hội sống sót của DN (Sheppard, 1993); (2) Tuổi đời của DN: Sheppard (1993) cho rằng các DN mới thành lập thường có rủi ro phá sản cao hơn vì các DN mới thành lập thường có số lượng lao động và doanh số nhỏ; và (3) Không bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ: Adams & Kommerstad (2002) khẳng định việc không bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ cũng là một trong số các sai lầm khác dễ dẫn đến thất bại của các DN.

2.3. Một số mô hình nghiên cứu thực tiễn ở nước ngoài và trong nước

Altman (1968) sử dụng phương pháp phân tích bằng hàm phân biệt để dự đoán phá sản DN sản xuất ở Mỹ, với mẫu gồm 2 nhóm DN: Phá sản và không phá sản, 33 DN trong mỗi nhóm từ 1946-1965. Nghiên cứu tìm ra một mô hình khá nổi tiếng, gọi là mô hình “Z-score”, với yếu tố tác động đến rủi ro phá sản DN là: Vốn lưu động/tổng tài sản; lợi nhuận giữ lại/tổng tài sản; lợi nhuận trước lãi vay và thuế/tổng tài sản; giá trị thị trường của vốn chủ sở hữu/giá trị sổ sách của tổng nợ; doanh số/tổng tài sản.

Altman & cộng sự (1977) vẫn dùng phương pháp phân tích bằng hàm phân biệt với 53 DN phá sản và 58 DN không phá sản thuộc ngành sản xuất và bán lẻ từ 1969-1975 tại Mỹ. Kết quả tìm được mô hình tác động đến rủi ro phá sản DN (gọi là mô hình Zeta), gồm: Lợi nhuận trước thuế và lãi/tổng tài sản, tính ổn định của lợi nhuận, lợi nhuận trước thuế và lãi/lãi vay, lợi nhuận giữ lại/tổng tài sản, tài sản lưu động/tổng tài sản, vốn cổ phần thường/tổng nguồn vốn và quy mô.

Ohlson (1980) dùng mô hình Logistic để kiểm nghiệm xác suất phá sản DN ở Mỹ. Mẫu gồm 105 DN phá sản và 2.058 DN chưa phá sản thuộc ngành công nghiệp được niêm yết ở Mỹ từ 1970-1976. Kết quả tìm được 3 mô hình: Mô hình dự báo 2 năm, mô hình dự báo 1 năm và mô hình dự báo từ 1 đến 2 năm trước khi DN phá sản. Các mô hình gồm 9 biến: Log (tổng tài sản/chỉ số giá); tổng nợ/tổng tài sản; vốn hoạt động/tổng tài sản; nợ ngắn hạn/tài sản ngắn hạn; lợi nhuận sau thuế/tổng tài sản; các nguồn quỹ cung cấp từ hoạt động/tổng nợ; sự thay đổi trong lợi nhuận sau thuế; OENEG (bằng 1 nếu tổng nợ lớn hơn tổng tài sản, bằng 0 nếu ngược lại); INTWO (bằng 1 nếu lợi nhuận sau thuế là âm trong 2 năm gần nhất, bằng 0 nếu ngược lại). Nghiên cứu tìm ra quy mô DN có mối quan hệ nghịch với xác suất phá sản.

Leksrisakul & Evans (2005) với mẫu 300 DN tại Thái Lan từ 1997-2002 để xác định tiềm năng phá sản DN niêm yết tại nước này. Sử dụng phương pháp hàm phân biệt, nghiên cứu phát hiện các DN bị phá sản có lợi nhuận và tính thanh khoản thấp, tỉ số đòn bẩy có xu hướng cao hơn, trong khi tỉ số chất lượng tài sản thấp hơn. Mô hình có chứa các biến trong mô hình của Altman (1968), gồm: Lợi nhuận giữ lại/ tổng tài sản, lợi nhuận trước thuế và lãi vay/tổng tài sản, vốn lưu động/tổng tài sản, doanh thu/tổng tài sản và mức vốn hóa thị trường/tổng nợ.

Wang & Campbell (2010) nghiên cứu phá sản DN tại Trung Quốc, dựa vào mô hình dự báo phá sản của Ohlson (1980). Với dữ liệu của DN Trung Quốc được niêm yết từ 1998-2008, kết quả cho thấy các biến có ý nghĩa, gồm: Tổng nợ/tổng tài sản; vốn lưu động/tổng tài sản; nợ ngắn

hạn/tài sản ngắn hạn; OENEG (bằng 1 nếu tổng nợ phải trả lớn hơn tổng tài sản, bằng 0 nếu ngược lại); INTWO (bằng 1 nếu lợi nhuận sau thuế là âm trong 2 năm cuối, bằng 0 nếu ngược lại).

Bakar & Hamid (2012) sử dụng mô hình Bayes và hồi quy Logistic trên 37 DN (9 DN phá sản và 28 DN không phá sản) từ 2001-2010 để nghiên cứu phá sản DN ở Malaysia. Kết quả tìm thấy 10 biến tiềm năng dẫn đến phá sản dựa trên mô hình Bayes, gồm: Vốn lưu động/tổng tài sản, dòng tiền hoạt động/tổng nợ, tổng nợ/tổng tài sản, nợ dài hạn/tổng tài sản, doanh thu/tổng tài sản, lợi nhuận trước thuế và lãi/tổng tài sản, lợi nhuận sau thuế/doanh thu, tài sản ngắn hạn/tổng tài sản, tỉ số thanh toán nhanh và tổng tài sản.

Bùi Phúc Trung (2012) dùng hàm phân biệt để đánh giá rủi ro phá sản DN, nghiên cứu này đã phân lớp các DN trên sàn chứng khoán VN thành 3 nhóm: Nhóm có nguy cơ phá sản, nhóm nằm trong vùng cảnh báo và nhóm không có nguy cơ phá sản.

3. Phương pháp nghiên cứu và dữ liệu nghiên cứu

3.1. Mô hình nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng hồi quy Logistic để phân tích, dựa vào cơ sở lý thuyết và nghiên cứu trước của Ohlson (1980), và Wang & Campell (2010). Mô hình nghiên cứu:

$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9, X_{10}, X_{11}, X_{12}, \text{CNXD}, \text{TMDV}, \text{DN100NN}, \text{DN100NNG})$

Biến phụ thuộc: Y chỉ tình trạng DN trong năm $t+1$, $t+2$ và $t+3$, nhận giá trị 1 nếu DN phá sản và nhận giá trị 0 nếu DN còn hoạt động.

Biến độc lập: Được thể hiện trong Bảng 1.

Bảng 1. Mô tả các biến độc lập

Biến	Mô tả biến	Nghiên cứu trước	Kỳ vọng dấu
X_1	Dòng tiền từ hoạt động (lợi nhuận hoạt động sau thuế cộng với khấu hao tài sản cố định) trên tổng nợ	Bakar & Hamid (2012)	-
X_2	Tổng nợ/Tổng tài sản	Ohlson (1980); Wang & Campbell (2010); Bakar & Hamid (2012)	+
X_3	Tài sản ngắn hạn/Tổng tài sản	Altman & cộng sự (1977); Idris (2008)	-
X_4	Lợi nhuận sau thuế/Tổng tài sản (ROA)	Altman & cộng sự (1977), Leksrisakul & Evans (2005); Bakar & Hamid (2012)	-
X_5	Lợi nhuận sau thuế/Vốn chủ sở hữu (ROE)	Bùi Phúc Trung (2012)	-
X_6	Lợi nhuận sau thuế/Doanh thu (ROS)	Eljelly & Mansour (2001); Bakar & Hamid (2012); và Bùi Phúc Trung (2012)	-

X ₇	Tài sản ngắn hạn/Doanh thu	Bakar & Hamid (2012)	-
X ₈	Doanh thu/Tổng tài sản	Altman (1968); Leksrisakul & Evans (2005); Bakar & Hamid (2012)	-
X ₉	Giá vốn hàng bán/Doanh thu	Bùi Phúc Trung (2012)	+
X ₁₀	Ln (tổng tài sản)	Altman & cộng sự (1977); Bakar & Hamid (2012)	-
X ₁₁	Ln(tổng số lao động)		-
X ₁₂	Tuổi đời của DN	Wilson & cộng sự (2000)	-
CNXD	Nhận giá trị 1 nếu DN thuộc ngành công nghiệp - xây dựng, ngược lại nhận giá trị 0.		+
TMDV	Nhận giá trị 1 nếu DN thuộc ngành thương mại - dịch vụ, ngược lại nhận giá trị 0.		+
DN100DN	Nhận giá trị 1 nếu DN có 100% vốn nhà nước, ngược lại nhận giá trị 0.		+
DN100NNG	Nhận giá trị 1 nếu DN có 100% vốn nước ngoài, ngược lại nhận giá trị 0		+

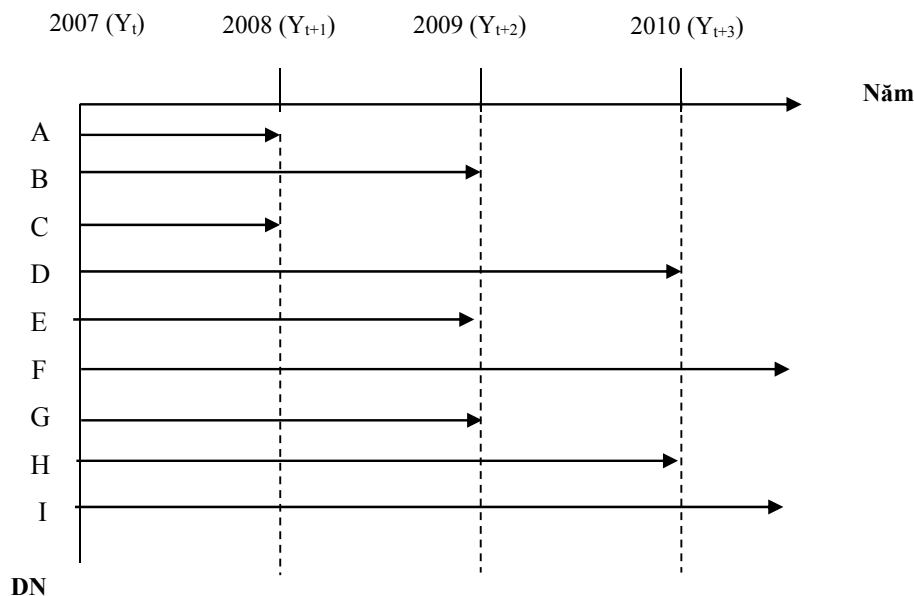
Ghi chú: Biến nông, lâm, ngư nghiệp và biến DN sở hữu khác (không phải DN có 100% vốn nhà nước, cũng như 100% vốn nước ngoài) được sử dụng là biến tham chiếu.

Nguồn: Tính toán của tác giả

3.2. Nguồn dữ liệu

Dữ liệu được sử dụng là số liệu từ Cục Thống kê tỉnh Đồng Nai. Thu thập số liệu từ các báo cáo tài chính của các DN đang hoạt động trên địa bàn tỉnh trong năm 2007 và quan sát DN phá sản trong các năm 2008, 2009 và 2010.

Cách thức chọn mẫu: Chọn ngẫu nhiên 700 DN còn hoạt động tại năm 2007, chọn năm 2007 làm năm gốc (năm t). 700 DN này được xác định tình trạng trong năm 2008 (năm $t+1$) là còn hoạt động hay bị phá sản, mẫu đầu tiên này được dùng để xây dựng mô hình 1 (gồm A, B, C, D, E, F, G, H, I trong sơ đồ thuộc mẫu 1). Sau khi có mẫu 1, tiến hành chọn mẫu 2 cho mô hình 2. Mẫu 2 được chọn từ các DN trong mẫu 1 sau khi đã loại bỏ các DN bị phá sản trong năm 2008. Các DN trong mẫu 2 sau đó được xác định tình trạng là còn hoạt động hay bị phá sản trong năm 2009, tức tình trạng năm Y_{t+2} (gồm B, D, E, F, G, H, I trong sơ đồ thuộc mẫu 2). Cuối cùng tiến hành chọn mẫu 3 cho mô hình 3. Mẫu số 3 lấy từ mẫu 2 sau khi đã loại bỏ các DN trong năm 2009. Các DN trong mẫu 3 được xác định tình trạng là còn hoạt động hay bị phá sản trong năm 2010, tức tình trạng năm Y_{t+3} (gồm D, F, H, I trong sơ đồ thuộc mẫu 3). Có thể khái quát quá trình chọn mẫu như sau:



Hình 1. Quá trình chọn mẫu ngẫu nhiên 700DN còn hoạt động trên địa bàn tỉnh Đồng Nai năm 2007 và các quan sát DN phá sản trong các năm 2008, 2009 và 2010

4. Phân tích các yếu tố tác động đến phá sản DN tại tỉnh Đồng Nai

4.1. Phân tích thống kê

Bảng 2 cho thấy biến phụ thuộc (tình trạng phá sản DN), DN bị phá sản trong năm 2008 (Y_{t+1}) là 19%, trong năm 2009 (Y_{t+2}) là 22% và trong năm 2010 (Y_{t+3}) là 34%, đây là một tỉ lệ không nhỏ, và thời gian càng dài, tỉ lệ DN phá sản càng tăng.

X_1 (Dòng tiền từ hoạt động/Tổng nợ): Giá trị trung bình X_1 tăng theo thời gian thì tỉ lệ DN phá sản càng tăng, cho biết DN có thời gian đi đến phá sản càng ngắn thì tỉ số dòng tiền từ hoạt động/tổng nợ càng thấp.

X_2 (Tổng nợ/Tổng tài sản) có giá trị trung bình giảm dần khi thời gian càng dài, như vậy, DN có tỉ số tổng nợ/tổng tài sản càng thấp, thời gian càng dài.

X_3 (Tài sản ngắn hạn/Tổng tài sản) có giá trị nhỏ nhất là 0,03%, giá trị lớn nhất là 0,997% trong cả 3 mẫu, cho thấy không có sự biến động lớn giữa các DN trong mẫu. Giá trị trung bình của biến này giảm khi thời gian của DN càng ngắn, thể hiện các DN có tính thanh khoản càng thấp thì phá sản càng cao.

X_4 (ROA) có giá trị trung bình không thay đổi nhiều qua các năm. Tuy nhiên, giá trị trung bình của X_4 trong mẫu 2 lớn hơn mẫu 1, phản ánh các DN có tỉ số ROA càng thấp sẽ bị phá sản càng nhanh, trong khi các DN duy trì tỉ số này càng cao, thời gian càng lâu.

X_5 (ROE): Giá trị trung bình X_5 tăng lần lượt theo thời gian. DN có ROE càng thấp thì thời gian đi đến phá sản càng nhanh. Ngoài ra, X_5 cũng có giá trị nhỏ nhất tăng dần theo thời gian, trong khi giá trị lớn nhất không thay đổi, càng khẳng định các DN có giá trị lợi nhuận sau thuế/vốn chủ sở hữu càng thấp càng dễ bị phá sản.

Tương tự X_5 , sự biến động về giá trị trung bình của X_6 (ROS) cho thấy các DN có ROS càng cao, thời gian DN đi đến phá sản càng lâu.

X_7 (tài sản ngắn hạn/doanh thu) và X_9 (giá vốn hàng bán/doanh thu) có giá trị trung bình giảm từ mẫu 1 đến mẫu 3, cho thấy DN có 2 tỉ số này càng cao, thời gian phá sản càng ngắn.

Bảng 2. Thống kê mô tả các biến

Biến	Trung bình			Độ lệch chuẩn			Giá trị nhỏ nhất			Giá trị lớn nhất		
	$t+1$	$t+2$	$t+3$	$t+1$	$t+2$	$t+3$	$t+1$	$t+2$	$t+3$	$t+1$	$t+2$	$t+3$
Y	0,19	0,22	0,34	0,39	0,41	0,47	0	0	0	1	1	1
X1	1,35	1,41	1,42	1,19	1,23	1,17	-2,52	-2,52	-1,99	5,93	5,93	5,93
X2	0,57	0,54	0,53	0,29	0,27	0,24	-0,04	-0,04	-0,04	1,98	1,98	1,64
X3	0,55	0,58	0,61	0,23	0,22	0,2	0,03	0,03	0,03	0,997	0,997	0,997
X4	0,56	0,57	0,56	0,32	0,32	0,31	-0,21	-0,08	0,01	1,77	1,77	1,77
X5	-0,0056	0,08	0,13	0,42	0,26	0,19	-2,8	-2,45	-0,61	1,85	1,85	1,85
X6	-0,025	0,03	0,054	0,19	0,09	0,08	-1,91	-0,29	-0,028	0,53	0,53	0,53
X7	0,69	0,59	0,53	0,64	0,41	0,31	0,01	0,01	0,01	3,99	3,79	2,86
X8	1,18	1,297	1,43	0,78	0,76	0,74	0,03	0,18	0,27	3,96	3,96	3,96
X9	1,004	0,95	0,93	0,19	0,11	0,096	0,00	0,00	0,00	2,72	1,14	1,03
X10	10,74	10,86	10,95	1,74	1,74	1,74	6,05	6,05	6,18	16,18	16,18	16,18
X11	5,21	5,37	5,52	1,32	1,27	1,21	2,64	2,64	2,64	9,91	9,91	9,91
X12	9,08	9,75	10,49	6,25	6,49	6,89	3	3	3	52	52	52
CNXD	0,89	0,89	0,89	0,31	0,31	0,31	0	0	0	1	1	1
TMDV	0,1	0,1	0,09	0,29	0,29	0,29	0	0	0	1	1	1
DN100NN	0,04	0,031	0,03	0,18	0,19	0,19	0	0	0	1	1	1
DN100NNG	0,52	0,47	0,43	0,5	0,5	0,49	0	0	0	1	1	1

Nguồn: Tính toán của tác giả

Tương tự, X_8 (doanh thu/tổng tài sản), X_{10} [$\ln(\text{tổng tài sản})$], X_{11} [$\ln(\text{tổng số lao động})$] và X_{12} (tuổi thọ DN) có giá trị trung bình tăng dần khi thời gian DN đi đến phá sản càng tăng, chứng tỏ DN có các tỉ số này càng cao, khả năng phá sản càng lớn.

Tỉ trọng ngành công nghiệp - xây dựng là cao nhất, chiếm 89% trong mẫu. Tỉ trọng DN trong ngành thương mại dịch vụ 10%, còn lại khoảng 1% là ngành nông, lâm, ngư nghiệp. Giá trị trung bình của thương mại dịch vụ giảm theo thời gian.

Tỉ trọng DN có 100% vốn nhà nước chiếm 4% trong mẫu. DN có 100% vốn nước ngoài chiếm khoảng 40% đến 50%, còn lại khoảng 46% đến 56% là DN khác.

4.2. Phân tích kết quả nghiên cứu

Kết quả hồi quy xác suất về phá sản DN (Y_{t+1} , Y_{t+2} , và Y_{t+3}) thể hiện trong Bảng 3.

Bảng 3. Kết quả hồi quy

Biến	Y_{t+1}			Y_{t+2}			Y_{t+3}		
	Hệ số	S.E.	Sig.	Hệ số	S.E.	Sig.	Hệ số	S.E.	Sig.
X ₁	-0,26	0,3	0,39	0,361	0,24	0,13	0,18	,27	0,5
X ₂	-0,34	0,98	0,73	1,11	0,84	0,18	1,38	1,00	0,17

X ₃	-4,48***	1,41	0,002	-5,99***	1,24	0,000	-4,94***	1,46	0,001
X ₄	-0,8	1,05	0,44	-1,03	0,88	0,24	-0,95	0,94	0,31
X ₅	-1,61***	0,48	0,001	-1,66**	0,76	0,028	-10,45***	3,89	0,007
X ₆	-15,2***	4,18	0,000	-36,66***	5,27	0,000	-48,23**	19,12	0,012
X ₇	2,54***	0,62	0,000	2,94***	0,7	0,000	3,79***	1,28	0,003
X ₈	1,44***	0,47	0,002	0,32	0,39	0,41	0,91**	0,43	0,035
X ₉	20,07***	4,36	0,000	-3,61*	2,07	0,08	6,99	10,57	0,51
X ₁₀	0,32	0,23	0,15	0,09	0,16	0,58	-0,22	0,16	0,16
X ₁₁	-0,29	0,24	0,22	-0,08	0,19	0,67	-0,1	0,2	0,61
X ₁₂	-0,04	0,06	0,56	-0,07	,05	0,11	0,03	0,03	0,3
CNXD	14,26	2660	0,99	19,25	10651	0,99	-5,33	10,79	0,62
TMDV	14,7	2660	0,99	19,74	10651	0,99	-4,46	10,8	0,67
DN100NN	3,93**	1,57	0,012	1,9*	1,06	0,07	0,34	1,04	0,74
DN100NNG	0,97	0,66	0,14	0,31	0,45	0,49	0,40	0,44	0,36
Hằng số	-41,03	2660	0,988	-16,81	10651	0,99	1,35	15,22	0,93
Số quan sát	696			566			444		
Omnibus Tests of Model Coefficients	0,000			0,000			0,000		
-2LL	162,62			247,81			257,89		
Cox & Snell R ²	0,52			0,45			0,503		
Nagelkerke R ²	0,84			0,701			0,696		

Ghi chú: ***: ý nghĩa tại mức ý nghĩa 1%; **: ý nghĩa tại mức ý nghĩa 5%; *: ý nghĩa tại mức ý nghĩa 10%

Biến tham chiếu: - Biến ngành: DN thuộc ngành nông, lâm nghiệp

- Biến hình thức sở hữu: DN khác (không phải DN 100% vốn nhà nước và DN 100% vốn nước ngoài)

Nguồn: Tính toán của tác giả

Kết quả kiểm định giả thuyết về độ phù hợp tổng quát (Omnibus Tests of Model Coefficients) ở Bảng 3 cho thấy mức ý nghĩa đối với 3 mô hình đều là 0,000 nên bác bỏ giả thuyết $H_0: \beta_i = 0$. Ngoài ra, chỉ số Cox & Snell R² trong 3 mô hình là 52%, 45% và 50,3%; chỉ số Naglekerke R² là 84%, 70,1% và 69,6%. Các chỉ số này chứng tỏ vẫn có mức độ phù hợp tốt của các mô hình tổng thể.

Mức độ chính xác của dự báo thể hiện qua Bảng 4 và cho thấy với mẫu 1 (Y_{t+1}), trong 566 DN không phá sản, mô hình dự đoán chính xác 555 trường hợp, nên tỉ lệ dự đoán chính xác là 98,1%. Còn với 130 trường hợp bị phá sản, mô hình dự đoán sai 19 trường hợp (tức là cho rằng DN không phá sản), do đó tỉ lệ dự đoán chính xác là 85,4%. Từ đó, tỉ lệ dự đoán chính xác của toàn bộ mô hình là 95,7%. Với mẫu 2 (Y_{t+2}), trong 444 trường hợp không phá sản mô hình dự đoán đúng 430 trường hợp, tỉ lệ dự đoán chính xác là 96,8%. Trong khi 122 trường hợp bị phá sản, mô hình dự đoán đúng 97 trường hợp, nên tỉ lệ dự báo chính xác là 79,4%. Tỉ lệ dự đoán chính xác của toàn bộ mô hình là 93,1%. Tương tự, với mẫu 3 (Y_{t+3}), trong 296 trường hợp được dự đoán là không phá sản mô hình dự báo chính xác 430 trường hợp, nên tỉ lệ dự đoán chính xác là 96,8%. Còn với 150 trường hợp bị phá sản, mô hình dự đoán đúng 130 trường hợp, do đó tỉ

lệ dự đoán chính xác là 86,7%. Tỷ lệ dự đoán chính xác của toàn bộ mô hình là 90,5%. Như vậy, mức độ dự đoán chính xác của các mô hình giảm dần từ mô hình dự báo 1 năm đến 3 năm.

Bảng 3 cho biết kết quả các biến có ý nghĩa trong mô hình như sau:

- X_3 (Tài sản ngắn hạn/Tổng tài sản) mang dấu âm, chỉ ra rằng các DN có tính thanh khoản càng tốt, càng ít rủi ro phá sản. Tác động nghịch chiều này phù hợp với kỳ vọng dấu và kết quả của Altman & cộng sự (1977) và Idris (2008). X_3 có tác động âm giảm dần theo thời gian, nghĩa là tác động âm của biến này đối với phá sản DN càng giảm, chứng tỏ DN muốn lâu dài phải duy trì tính thanh khoản ở mức cao.

- X_5 (ROE) có tác động nghịch đến rủi ro phá sản DN. DN có tỷ số ROE càng cao, rủi ro phá sản càng thấp. Tác động này phù hợp với kết quả của Bùi Phúc Trung (2012) và kỳ vọng dấu. Nói cách khác, DN càng thành công trong việc sử dụng vốn chủ sở hữu để tạo ra lợi nhuận thì rủi ro phá sản càng thấp. X_5 có tác động âm tăng dần theo thời gian, chứng tỏ khi DN duy trì ROE càng cao, thời gian phá sản của DN càng dài. Tác động này phù hợp với kết quả của Bùi Phúc Trung (2012) và kỳ vọng dấu nghiên cứu.

- X_6 (ROS) có tác động âm đến phá sản DN, cho biết DN có tỷ lệ ROS càng lớn, càng ít nguy cơ bị phá sản và ngược lại. Kết quả này cũng phù hợp với lý thuyết của Swansson (2010), rằng: Khi DN có vị trí kém trong kinh doanh dẫn đến doanh số bán hàng nghèo nàn, trong khi phải chịu chi phí cao, từ đó dẫn đến sự giảm sút trong lợi nhuận và khả năng cạnh tranh. Tác động âm phù hợp với kỳ vọng dấu và kết quả của Eljelly & Mansour (2001), Bakar & Hamid (2012), và Bùi Phúc Trung (2012). X_6 có tác động âm theo thời gian, chứng tỏ rằng DN cần duy trì tỷ lệ ROS cao nếu muốn lâu dài. X_6 cũng là biến có tác động mạnh nhất trong cả 2 mô hình Y_{t+2} và Y_{t+3} . Khi tỷ lệ ROS của DN càng cao, ROE càng lớn, thể hiện DN có chi phí hoạt động hợp lý. Lợi nhuận thu được dưới dạng tiền mặt sẽ giúp DN tăng tính thanh khoản nhanh, hoặc DN có thể tái đầu tư vào các khoản mục khác trong tài sản ngắn hạn nhằm làm tăng tính thanh khoản hiện hành.

Bảng 4. Kết quả dự đoán của các mô hình

Quan sát		Dự đoán Y_{t+1}			Dự đoán Y_{t+2}			Dự đoán Y_{t+3}		
		Y_{t+1}		Tỉ lệ chính xác	Y_{t+2}		Tỉ lệ chính xác	Y_{t+3}		Tỉ lệ chính xác
		DN sống sót	DN phá sản		DN sống sót	DN phá sản		DN sống sót	DN phá sản	
Y	DN sống sót	555	11	98,1	430	14	96,8	272	22	92,5
	DN phá sản	19	111	85,4	25	97	79,5	20	130	86,7
Tỉ lệ dự đoán tổng thể				95,7			93,1			90,5

Nguồn: Tính toán của tác giả

- X_7 (Tài sản ngắn hạn/Doanh thu) tác động dương đến phá sản DN, thể hiện nếu DN có tỷ số tài sản ngắn hạn trên doanh thu càng lớn, càng có rủi ro phá sản cao. Khi thời gian đi đến phá sản của DN càng dài, tác động dương của biến X_7 đến phá sản DN càng tăng. Tác động của biến này giống như kết quả của Bakar & Hamid (2012), cũng như kỳ vọng dấu.

- X_8 (Doanh thu/Tổng tài sản) chỉ có ý nghĩa trong mô hình (1) và (3) và có tác động trái với kỳ vọng dấu của nghiên cứu. X_8 được kỳ vọng sẽ có tác động nghịch biến với phá sản DN, bởi

vì số vòng quay trên tài sản của DN càng lớn, chứng tỏ DN sử dụng tài sản càng hiệu quả và rủi ro phá sản của DN phải càng thấp, nhưng kết quả cho thấy X_8 có tác động đồng biến với phá sản DN. Kết quả này trái ngược với nghiên cứu của Atlman (1968), Leksriskul & Evans (2005), Bakar & Hamid (2012). Tác động dương của biến này đến phá sản DN là kết quả không được mong đợi. Tác động của X_8 có thể được giải thích như sau: Doanh thu tăng, nhưng do chính sách bán hàng của DN không hợp lý nên các khoản phải thu cũng tăng theo, dẫn đến DN thiếu tính thanh khoản, từ đó làm tăng nguy cơ phá sản.

Ngoài ra, biến X_9 và DN100NN chỉ xuất hiện có ý nghĩa trong mô hình 1, có thể được giải thích như:

- X_9 (Giá vốn hàng bán/doanh thu) có tác động dương, cho biết tỉ trọng giá vốn hàng bán trên doanh thu càng lớn, hay để tạo ra doanh thu thì số đồng giá vốn DN bỏ ra càng nhiều. Nói cách khác, việc quản lý chi phí của DN không hiệu quả và điều này sẽ làm tăng phá sản DN. X_9 chỉ giải thích trong ngắn hạn (1 năm), tức là có tác động tức thời đến sự phá sản DN. So với các biến có ý nghĩa trong mô hình 1, tác động của X_9 là mạnh nhất, cho thấy đây là yếu tố mà chủ DN cần tập trung quan tâm khi DN đang lâm vào tình trạng khó khăn. X_9 có tác động dương, do đó, DN phải giữ cho tỉ số Giá vốn hàng bán/Doanh thu ở mức thấp, làm được điều này sẽ có tác động tích cực trong việc tăng lợi nhuận cho DN (cả ROS và ROE). Tác động của biến này cũng đã được nhìn nhận thông qua nghiên cứu của Bùi Phúc Trung (2012).

- DN100NN (DN có 100% vốn nhà nước) mang dấu dương, tức là so với các DN khác, DN nhà nước sẽ có rủi ro phá sản cao hơn. Thời gian qua tại VN, hầu hết DN nhà nước đều kinh doanh kém hiệu quả chứ không chỉ riêng trên địa bàn tỉnh Đồng Nai, xuất phát từ tâm lý ỷ lại vào sự trợ cấp từ ngân sách nhà nước, cùng với việc đầu tư dàn trải, kém hiệu quả và các tiêu cực phát sinh từ đội ngũ lãnh đạo, dẫn đến vấn đề phải xem xét, cơ cấu lại DN nhà nước hay giải thể các DN làm ăn kém hiệu quả nếu cần thiết.

5. Kết luận và khuyến nghị

5.1. Kết luận

Xuất phát từ nhu cầu bức thiết của thực tế, nghiên cứu đã chọn 3 mẫu để dự báo phá sản DN cho thời kỳ 1 năm, 2 năm và 3 năm. Kết quả hồi quy khẳng định các yếu tố tác động đến phá sản DN như:

Đối với thời gian sau 1 năm, Tài sản ngắn hạn/Tổng tài sản (tính thanh khoản), ROE, ROS có tác động nghịch chiều đối với rủi ro phá sản của DN; còn các tỉ số: Tài sản ngắn hạn/doanh thu, doanh thu/tổng tài sản (vòng quay tài sản), giá vốn hàng bán/doanh thu, và hình thức DN có 100 % vốn nhà nước là các yếu tố có tác động cùng chiều đến phá sản DN.

Trong khi đó, thời gian sau 2 năm, tác động chủ yếu gồm 4 yếu tố: Tài sản ngắn hạn/tổng tài sản, ROE và ROS có tác động âm đến rủi ro phá sản của DN; nhưng tỉ số tài sản ngắn hạn/doanh thu cho tác động dương đến phá sản DN.

Đối với thời gian sau 3 năm, ngoài 4 yếu tố có tác động đến phá sản DN trong thời gian 2 năm, yếu tố vòng quay tài sản (Doanh thu/Tổng tài sản) tác động cùng chiều với phá sản DN, trong khi 4 yếu tố có tác động trong mô hình 2 năm vẫn giữ nguyên chiều tác động như trong mô hình 2.

5.2. Khuyến nghị

Dựa trên kết quả tìm thấy, nghiên cứu đưa ra một số khuyến nghị sau:

- Đối với tính thanh khoản (Tài sản ngắn hạn/Tổng tài sản) của DN: Các nhà lãnh đạo DN không nên chủ quan mà cần quan tâm đến yếu tố này, vì đây là yếu tố có tác động càng mạnh khi sức khỏe của DN càng tốt. Trong cơ cấu tài sản ngắn hạn, cần quan tâm đến tỉ trọng, tiền mặt, hàng tồn kho và khoản phải thu, tức là cần có chính sách quản lý tốt các khoản tài sản ngắn hạn, hay nói cách khác, phải có chính sách bán hàng hợp lý để có thể dự trữ lượng hàng tồn kho và khoản phải thu thích hợp.

- Đối với lợi nhuận của DN: Các nhà lãnh đạo DN cần quản lý các chi phí hoạt động và lợi nhuận. Thường xuyên theo dõi, đánh giá tình hình biến động lợi nhuận và chi phí của DN, và nghiên cứu kỹ nguyên nhân đối với các đột biến về lợi nhuận, chi phí để xử lý kịp thời, tránh làm cho các vấn đề tài chính ngày càng trầm trọng hơn.

- Đối với tài sản ngắn hạn/doanh thu, và doanh thu/tổng tài sản của DN, cần có chính sách thúc đẩy bán hàng hợp lý, linh động nhằm tăng doanh thu nhưng không bị chiếm dụng vốn và tồn kho nhiều.

- Đối với yếu tố chi phí (giá vốn hàng bán/doanh thu): Trong mọi thời điểm và mọi khâu của quá trình sản xuất và kinh doanh, cần tập trung quản lý tốt yếu tố chi phí, cắt giảm bớt các chi phí không cần thiết, đảm bảo cho DN luôn có lợi nhuận và hiệu suất sử dụng tài sản cao ■

Tài liệu tham khảo

- Adams., E., S., & Kommerstad., B. (2002), “Ten Common Mistakes of Entrepreneurs”. *Minnesota Journal of Business Law and Entrepreneurship*, pp. 1-13.
- Altman, E. (1968), “Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy”. *The Journal of Finance*, pp. 589-609.
- Altman, E., Haldeman, R., & Narayanan, P., (1977), “Zeta Analysis: A New Model to Identify Bankruptcy Risk of Corporations”. *Journal of Banking and Finance*, 10, pp. 29-54.
- Bakar., S., & Hamid M., Z., A. (2012), *Validating a Bankruptcy Prediction by Using Naïve Bayesian Network: A case from Malaysian Firms*, International Conference on Economics, Business Innovation IPEDR, vol 38, pp. 165-169.
- Bùi Phúc Trung (2012), “Đánh giá nguy cơ phá sản của DN niêm yết trên sàn chứng khoán VN bằng hàm phân biệt”, *Tạp chí Khoa học*, Đại học Mở, TP. HCM, số 1, pp. 43-47.
- Clark, S. (1997), “Reason for Business Failure Coming in Three Broad Groups”, *Journal of Puget Business*.
- Cornelia (2009), *Optimal Financial Structure, Bankruptcy Risk and the Right to a New Beginning*, Downloaded from: <http://feaa.ucv.ro/FPV/009-39.pdf>
- Duncan, J.W. (1993), “Business Failures Up 10% to New High of 96,360 in 1992”, in Dun and Bradstreet, *Looks at Business*, Vol 11, (2), Mar/Apr/93.
- Eljelly, A., Mansour, I., (2001), “Predicting Private Companies Failure in The Sudan”, *Journal of African Business*, vol 2(2), pp. 23-43.
- Gordon, M., J. (1971), “Toward a Theory of Financial Distress”, *Journal of finance*, vol 26 issue 2, pp 347 - 356
- Holland., R. (1998), “Planning Against A Business Failure”, Download from: <http://cpa.utk.edu/pdf/files/adc24.pdf>.
- Idris., F. (2008), “Financial Ratios as The Predictor of Corporate Distress in Malaysia”, Download from: <http://dspace.fsktm.um.edu.my/handle/1812/783/ResPPrFinalSubmission2nddraft.pdf>

- Laitinen., E., K. (2006), “Financial statement data in assessing the future potential of a technology firm: The case of Nokia”, *International Review of Financial Analysis*, vol 15, pp. 256-286.
- Leksrisakul., P., & Michael., E. (2005), “A Model of Corporate Bankruptcy in Thailand using Multiple Discriminant Analysis”, *Journal of Economic and Social Policy*, Vol 10, Article 5, pp. 1-36.
- Ohlson, J., A. (1980), “Financial Ratios and The Probabilistic Prediction of Bankruptcy”, *Journal of Accounting Research*, 19, pp. 109-131.
- Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa VN khoá XI (2004), *Luật Phá sản*.
- Sheppard., J., P. (1993), “Organizational Survival and Corporate Level Diversification?”, *Journal of Financial and Strategic Decisions*, pp. 113-128.
- Swansson., J. (2010), *Analysing Key Characteristics in Indigenous Corporate Failure*, Research paper.
- Wang., Y., & Campbell., M., (2010), “Financial Ratios and the Prediction of Bankruptcy: The Ohlson Model Applied to Chinese Publicly Traded Companies”, *Journal of Organizational Leadership & Business*, pp. 1-15.
- White., M. (1989), “The Corporate Bankruptcy Decision”, *Journal of Economic Perspectives*, vol 3, pp. 129-152.
- Wilson N., Summers B., & Hope R. (2000), “Using Payment Behaviour Data for Credit Risk Modelling”, *International Journal of the Economics of Business*, vol 7(3), pp. 33-136.