

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ - LUẬT, ĐHQG - TP HCM  
KHOA TÀI CHÍNH - NGÂN HÀNG**



**BÁO CÁO CUỐI KỲ  
GÓI PHẦN MỀM ỨNG DỤNG CHO TÀI CHÍNH 2**

**CHỦ ĐỀ**

**CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN KHẢ NĂNG XẢY RA  
KIỆT QUỆ TÀI CHÍNH TẠI CÁC CÔNG TY NIÊM YẾT  
TRÊN THỊ TRƯỜNG CHỨNG KHOÁN VIỆT NAM**

Giảng viên hướng dẫn: Ths. Ngô Phú Thanh

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Hoàng Vi

Mã số sinh viên: K214142099

Mã lớp học phần: 232CN0901

Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 6 năm 2024

## Tóm tắt nội dung

Dại dịch COVID-19 đã làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến nền kinh tế toàn cầu. Ở Việt Nam, COVID-19 đặt ra thách thức nghiêm trọng đối với nhiều lĩnh vực đặc biệt là lĩnh vực kinh tế, cụ thể là tình hình sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp gặp nhiều khó khăn, thách thức, trong đó có những vấn đề chưa có tiền lệ, nhiều công ty buộc phải hủy niêm yết do thua lỗ dai dẳng. Bài viết này nhằm mục đích nghiên cứu các nhân tố tác động đến rủi ro kiệt quệ tài chính của các công ty niêm yết tại Việt Nam, khám phá mối liên hệ giữa đợt bùng phát Covid-19 với tình hình tài chính doanh nghiệp. Mẫu nghiên cứu bao gồm thông tin từ 648 công ty niêm yết trên Sở Giao dịch Chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh từ năm 2014 đến năm 2023.

Nghiên cứu này xem xét mối quan hệ giữa nguy cơ phá sản doanh nghiệp với các nhân tố nội tại bên trong doanh nghiệp niêm yết trên sàn chứng khoán Việt Nam. Nghiên cứu sử dụng mô hình chỉ số Z-score điều chỉnh của Edward I. Altman và S-score để đo lường nguy cơ phá sản của các doanh nghiệp niêm yết. Kết quả nghiên cứu cho thấy trong sáu nhân tố mô hình nghiên cứu sự tác động đến nguy cơ phá sản doanh nghiệp bao gồm: Quy mô doanh nghiệp, tỷ suất sinh lời trên tổng tài sản, tỷ suất thanh toán hiện thời, đòn bẩy tài chính, mức độ thâm dụng vốn và quy mô doanh nghiệp dưới sự kiểm soát của chỉ số lạm phát hàng tiêu dùng. Kết quả nghiên cứu cho thấy có bốn nhân tố tác động nguy cơ phá sản doanh nghiệp. Trong đó, tỷ suất sinh lời trên tổng tài sản và tỷ suất thanh toán hiện thời có tác động thuận chiều đến chỉ số S-score, làm giảm nguy cơ phá sản của các doanh nghiệp niêm yết trong khi đó đòn bẩy tài chính và mức độ thâm dụng vốn có tác động ngược chiều đến chỉ số S-score, làm tăng nguy cơ phá sản của các doanh nghiệp niêm yết. Kết quả nghiên cứu là bằng chứng quan trọng cho các nhà quản trị trong hoạt động điều hành quản lý doanh nghiệp, cho các cổ đông khi ra quyết định đầu tư vốn trong tương lai.

**Từ khóa:** Kiệt quệ tài chính, Nguy cơ phá sản, doanh nghiệp niêm yết, Z-score, S-score

## 1 Giới thiệu

Kiệt quệ tài chính không phải là nguyên nhân chắc chắn để dẫn đến phá sản, nhưng một doanh nghiệp phá sản thì chắc chắn trải qua tình trạng kiệt quệ tài chính. Do đó, dự báo khả năng xảy ra kiệt quệ tài chính của doanh nghiệp đã trở thành nhu cầu cần thiết, là một vấn đề ngày càng thu hút sự quan tâm của các nhà đầu tư, các chủ nợ và các nhà quản lý.

Sự bùng phát của COVID-19 đã tạo ra những tác động bất lợi đến tình hình kinh tế trên toàn thế giới, như sự gián đoạn chuỗi cung ứng và khủng hoảng kinh tế, dẫn đến khả năng gặp khó khăn tài chính và rủi ro phá sản gia tăng. Việc xác định khi một doanh nghiệp rơi vào kiệt quệ tài chính vì COVID-19 thông qua nhận diện các yếu tố tác động, giúp cho các nhà quản lý đưa ra được các quyết sách phù hợp nhằm duy trì hoạt động và thúc đẩy doanh nghiệp tiếp tục phát triển. Đồng thời, cũng giúp cho các nhà đầu tư và các chủ nợ có thể đánh giá mức độ rủi ro khi doanh nghiệp có những yếu tố đáng báo động làm nó có thể rơi vào tình trạng kiệt quệ về tài chính.

Platt, H.D và Platt, M.B (2006) đã chỉ ra những điểm khác biệt mà nhiều nhà nghiên cứu hay nhầm lẫn giữa trạng thái kiệt quệ tài chính và phá sản. Mẫu nghiên cứu được tiến hành trong năm 1999 và 2000 gồm 1.403 doanh nghiệp, trong đó có 276 doanh nghiệp

căng thẳng, kiệt quệ về tài chính hoạt động trong 14 ngành và 1127 công ty không bị rơi vào tình trạng này.

Kiệt quệ tài chính là một trong những vấn đề luôn được các công ty xem xét khi quyết định vay nợ, bắt nguồn từ những cam kết và trách nhiệm tài chính của công ty đối với các chủ nợ (Brealey & cộng sự, 2008; Ehrhardt & Brigham, 2011). Theo đó, nhiều nghiên cứu thực nghiệm đã đúc kết tác động cùng chiều của đòn bẩy tài chính hình thành bởi quyết định sử dụng nợ đến kiệt quệ tài chính hay ở nghiên cứu của Pranowo & cộng sự (2010) đã khẳng định tồn tại tác động trái chiều của đòn bẩy tài chính đến Kiệt quệ tài chính.

John R.Graham, Solani Hazarika và Narasimhan (2011) nghiên cứu yếu tố tác động đến việc mất khả năng thanh toán và dẫn đến kiệt quệ tài chính trong suốt giai đoạn từ 1926 đến 1938 (giai đoạn xảy ra khủng hoảng) và 2008-2009 (giai đoạn bình thường). Với dữ liệu 443 công ty phi tài chính, bằng phương pháp hồi quy logistic, tác giả xác định các yếu tố tác động đến xác suất căng thẳng này tập trung ở mức độ vi mô và các tỷ số tài chính của doanh nghiệp bao gồm: Giá trị thị trường trên giá trị sổ sách; Lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu; Sự biến động giá; Lợi nhuận hoạt động; Quy mô doanh nghiệp; tỷ số nợ trên tổng tài sản; Mức xếp hạng tín nhiệm doanh nghiệp; Đầu tư của doanh nghiệp; Tính thanh khoản thông qua tỷ lệ tài trợ; Tuổi của doanh nghiệp.

Mario Hernandez Tinoco, Nick Wilson (2013) sử dụng mẫu quan sát 23.218 công ty trong giai đoạn 1980-2011 với việc dựa trên các tiện ích của việc kết hợp dữ liệu kế toán, dựa trên thị trường và kinh tế vĩ mô. Nghiên cứu phát triển mô hình rủi ro cho các công ty niêm yết dự đoán kiệt quệ và phá sản. Kết quả cho thấy tiện ích của việc kết hợp dữ liệu kế toán, thị trường và kinh tế vĩ mô trong tình trạng khó khăn tài chính mô hình dự đoán cho các doanh nghiệp niêm yết. Tác giả sử dụng mô hình logistic cho kiểm định những giả thuyết đưa ra và có kết quả cuối cùng cho những biến có tác động đến khả năng kiệt quệ tài chính.

Tại Việt Nam, Bình Phạm Vo Ninh, Trung Do Thanh và Duc Vo Hong (2018) đã có bài nghiên cứu về phát triển một mô hình toàn diện đầu tiên ở Việt Nam nhằm mục đích dự đoán kiệt quệ tài chính và phá sản tại các doanh nghiệp niêm yết tại Việt Nam. Giai đoạn 2003–2016 được sử dụng để nghiên cứu khả năng xảy ra kiệt quệ tài chính trong các kịch bản khác nhau. Kết quả từ nghiên cứu này cho thấy các yếu tố kế toán và thị trường, cùng với các yếu tố cơ bản về kinh tế vĩ mô, đều ảnh hưởng đến kiệt quệ tài chính khi chúng được xem xét riêng biệt. Tuy nhiên, trong một mô hình toàn diện, tác động từ các yếu tố kế toán dường như có ý nghĩa hơn so với tác động từ các yếu tố dựa trên thị trường.

## 2 Cơ sở lý thuyết

### 2.1 Lý thuyết về kiệt quệ tài chính

Kiệt quệ tài chính (Financial Distress) xảy ra khi doanh nghiệp không đáp ứng được các hứa hẹn với chủ nợ hay đáp ứng một cách khó khăn. Đôi khi căng thẳng tài chính đưa đến phá sản, nhưng cũng có thể chỉ là dấu hiệu cho thấy doanh nghiệp đang gặp khó khăn, rắc rối về tài chính. Tuy nhiên, một doanh nghiệp đã phá sản thì chắc chắn đã trải qua tình trạng căng thẳng, kiệt quệ về tài chính. Theo đó, các trạng thái của kiệt quệ bao gồm: thất bại, mất khả năng thanh khoản, vỡ nợ, phá sản và giải thể. Tuy nhiên, trong thực tế những trạng thái này rất khó có thể quan sát thấy. Do hạn chế trong dữ liệu sẵn có nên quan điểm về căng thẳng tài chính có sự khác biệt giữa các nghiên cứu.

## 2.2 Các phương pháp dự báo kiệt quỹ tài chính

Để đánh giá tình trạng kiệt quỹ tài chính của các doanh nghiệp, các nhà nghiên cứu từ khắp nơi trên thế giới đã sử dụng các kỹ thuật lập mô hình và quy trình ước tính khác nhau, với các giả định cơ bản và độ phức tạp tính toán khác nhau.

Beaver (1966) là nhà kinh tế học đầu tiên áp dụng phân tích đơn biến để dự đoán sự thất bại của các tập đoàn công nghiệp và công ty đại chúng. Vì sự thiếu sót của nó, đây hiện không phải là một phương pháp phổ biến trong lĩnh vực kiệt quỹ tài chính và phá sản.

Phân tích phân biệt đa biến (MDA) là một trong những kỹ thuật thống kê phổ biến được sử dụng. Là một ví dụ điển hình, Altman (1968) lần đầu tiên sử dụng phân tích này trong việc thiết lập mô hình Z-score cho thấy tác động của một số tỷ số tài chính có ý nghĩa thống kê đối với rủi ro phá sản doanh nghiệp. Cho đến nay, mô hình Z-score đã được sử dụng rộng rãi trong cả nghiên cứu học thuật và thực tiễn trên toàn thế giới.

Mặc dù được sử dụng phổ biến nhưng phương pháp này vẫn tồn tại một số hạn chế nghiêm trọng. Mô hình MDA tuân theo giả định rằng tất cả các biến độc lập đều có phân phối chuẩn. Trong thực tế, rất khó hoặc không thể có tất cả các yếu tố dự đoán có phân phối chuẩn.

Phân tích logit và phân tích probit cũng là một trong những phương pháp phổ biến. Ohlson (1980) đi tiên phong trong việc sử dụng phân tích logit về các tỷ số tài chính để dự đoán sự phá sản của công ty, trong khi Zmijewski (1984) là người tiên phong trong việc áp dụng phân tích probit. Khác với mô hình MDA, mô hình logit không yêu cầu giả định về xác suất phá sản hoặc phân bổ các yếu tố dự đoán. Các giả định linh hoạt hơn làm cho mô hình logit trở thành lựa chọn phổ biến cho nghiên cứu về khó khăn tài chính ở các quốc gia đang phát triển.

Kiểm định tác động thống kê của một số tỷ số tài chính cụ thể đến xác suất kiệt quỹ tài chính vẫn là một chủ đề mới ở Việt Nam. Thay vào đó, các nhà kinh tế Việt Nam tập trung kiểm tra tính hữu dụng của chỉ số Z-score của Altman trong việc giảm thiểu rủi ro tín dụng cho hệ thống ngân hàng. Một vài nghiên cứu đã xác định được một số tỷ lệ có ảnh hưởng đáng kể đến sức khỏe tài chính của các doanh nghiệp niêm yết ở Việt Nam đến từ các nhóm tài chính khác nhau. Các tỷ số này bao gồm: tỷ lệ thanh khoản, tỷ lệ khả năng thanh toán, tỷ suất sinh lời, tỷ lệ doanh thu và tỷ lệ dòng tiền.

## 3 Mô hình nghiên cứu

### 3.1 Các biến số và mô hình nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, mô hình nghiên cứu được xây dựng trên cơ sở kế thừa những kết quả nghiên cứu từ mô hình gốc của Yazdanfar & Öhman (2020). Căn cứ cơ sở lý thuyết và các bằng chứng thực nghiệm, bài viết căn cứ vào nghiên cứu thực nghiệm của Trương Thị Thùy Dương & Lê Hải Trung (2023), Trương Thanh Hằng & Nguyễn Thị Nga (2022), Phạm Thị Hồng Vân (2018), bài nghiên cứu đề xuất đánh giá khả năng kiệt quỹ tài chính của các doanh nghiệp phi tài chính niêm yết tại Việt Nam dựa vào từng biến số với mô hình như sau:

$$FD_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \times ROA_{i,t} + \beta_2 \times CUR_{i,t} + \beta_3 \times LEV_{i,t} + \beta_4 \times FAR_{i,t} + \beta_5 \times SIZE_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Trong đó:

- $\beta_0$  là hệ số chặn;
- $\beta_1, \dots, \beta_5$  lần lượt là hệ số hồi quy của các biến độc lập và biến kiểm soát.
- $i$  và  $t$  tương ứng với từng doanh nghiệp và theo từng năm;
- $\varepsilon$  là sai số ngẫu nhiên.

Mô tả các biến được trình bày chi tiết ở bảng 1

Bảng 1: Các biến trong mô hình

Biến	Mô tả
<b>Biến phụ thuộc</b>	
FD (Financial Distress)	Thể hiện khả năng kiệt quệ tài chính
<b>Biến độc lập</b>	
ROA (Return on assets)	Khả năng sinh lời của tài sản
CUR (Current Ratio)	Mức thanh khoản của tài sản hay mức độ linh hoạt của một tài sản bất kỳ mà việc mua bán trên thị trường không làm thay đổi giá trị thị trường của tài sản đó
LEV (Financial Leverage)	Tỷ lệ đòn bẩy xác định số nợ mà một công ty sở hữu so với tài sản của công ty
FAR (Fixed Asset Ratios)	Mức độ thâm dụng vốn
<b>Biến kiểm soát</b>	
SIZE	Đại diện quy mô doanh nghiệp

## 3.2 Giải thích các biến và giả thiết nghiên cứu

### 3.2.1 Biến phụ thuộc

Theo kết quả nghiên cứu của Lê Hoàng Vinh & Phạm Lê Quang (2022), mô hình phù hợp để có thể sử dụng nhằm mục đích nhận diện kiệt quệ tài chính của các doanh nghiệp phi tài chính Việt Nam lần lượt là S-Score, Z-Score (1995) và X-Score. Do hạn chế về dữ liệu, nghiên cứu này sử dụng các hệ số S-Score và Z-Score (1995) để đo lường kiệt quệ tài chính của các doanh nghiệp phi tài chính tại Việt Nam với các mô hình như sau:

#### (1) Đo lường biến phụ thuộc Z-score (1995)

Biến phụ thuộc Z-score được đo lường theo mô hình Z-score điều chỉnh -  $Z''$  của Altman Edward, J. Hartzell và M. Peck dành cho tất cả các ngành, các doanh nghiệp, mô hình dự báo nguy cơ phá sản điều chỉnh

$$Z'' = 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4. \quad (1)$$

Theo mô hình  $Z''$  điều chỉnh các doanh nghiệp không có nguy cơ phá sản nếu có chỉ số  $Z''$  lớn hơn 2,6, doanh nghiệp có nguy cơ phá sản nếu có chỉ số  $Z''$  nằm trong khoảng từ 1,23 đến 2,6, nếu  $Z''$  nhỏ hơn 1,1 doanh nghiệp có nguy cơ phá sản cao.

Trong đó các chỉ số trong mô hình dự báo nguy cơ phá sản là:

- $X_1$ : Vốn lưu động trên tổng tài sản
- $X_2$ : Lợi nhuận giữ lại trên tổng tài sản
- $X_3$ : Lợi nhuận trước lãi vay và thuế trên tổng tài sản
- $X_4$ : Vốn chủ sở hữu trên tổng nợ
- $X_5$ : Doanh số trên tổng tài sản

## (2) Đo lường biến phụ thuộc S-score (1978)

$$S\text{-score} = 1,03X_1 + 3,07X_2 + 0,66X_3 + 0,4X_4 \quad (2)$$

- $X_1 = \text{Vốn lưu động} / \text{Tổng tài sản}$
- $X_2 = \text{Lợi nhuận trước thuế và lãi vay} / \text{Tổng tài sản}$
- $X_3 = \text{Lợi nhuận trước thuế} / \text{Nợ ngắn hạn}$
- $X_4 = \text{Doanh thu} / \text{Tổng tài sản}$

Theo đó:

- S-Score  $> 0,862$ : Sức khỏe tài chính tốt
- S-Score  $= 0,862$ : Ngưỡng báo động
- S-Score  $< 0,862$ : Kiệt quệ tài chính

### 3.2.2 Biến độc lập

Bảng 2: Đo lường các biến độc lập

Ký hiệu biến	Tên biến độc lập	Công thức xác định
ROA	Tỷ suất sinh lời của tài sản	Lợi nhuận sau thuế trên tổng tài sản
CUR	Tỷ suất thanh toán hiện hành	Tổng tài sản ngắn hạn trên tổng nợ ngắn hạn
LEV	Đòn bẩy tài chính	Tổng nợ phải trả trên tổng tài sản
FAR	Mức độ thâm dụng vốn	Tài sản cố định hữu hình trên tổng tài sản

### 3.2.3 Biến kiểm soát

Ký hiệu biến	Tên biến	Công thức xác định
SIZE	Quy mô doanh nghiệp	Logarithmic của tổng tài sản

### 3.2.4 Giả thuyết nghiên cứu

Qua nghiên cứu các công trình khoa học đã công bố và lý thuyết có liên quan, bài nghiên cứu đã xây dựng các giả thuyết khoa học cụ thể như sau:

(i) Tỷ suất sinh lời của tài sản (ROA): Theo kết quả nghiên cứu [1, 11] cho thấy có mối quan hệ giữa nguy cơ phá sản với tỷ suất sinh lời của tài sản. Nếu tỷ suất sinh lời của một doanh nghiệp thấp và kéo dài trong nhiều năm thì nguy cơ phá sản của doanh nghiệp là rất lớn và ngược lại sẽ có ảnh hưởng đến khả năng phá sản của doanh nghiệp nếu doanh nghiệp kinh doanh không hiệu quả. Từ đó, giả thuyết (H1) được đặt ra như sau:

- *H1: Tỷ suất sinh lời của tài sản có tác động thuận chiều đến chỉ số z-score và s-score làm giảm nguy cơ phá sản của các doanh nghiệp niêm yết trên sàn chứng khoán Việt*

(ii) Tỷ suất thanh toán hiện hành (CUR): Theo kết quả nghiên cứu [11] cho thấy có mối quan hệ giữa nguy cơ phá sản với tỷ suất thanh toán hiện hành của doanh nghiệp. Nếu tỷ suất thanh toán hiện hành của một doanh nghiệp cao, ổn định và được duy trì ổn định thì sẽ giảm thiểu nguy cơ mất cân đối trong thanh toán, giảm nguy cơ phá sản của doanh nghiệp. Từ đó, giả thuyết (H2) được đặt ra như sau:

- *H2: Tỷ suất thanh toán hiện hành có tác động thuận chiều đến chỉ số z-score và s-score làm giảm nguy cơ phá sản của các doanh nghiệp niêm yết trên sàn chứng khoán Việt Nam*

(iii) Đòn bẩy tài chính (LEV): Theo kết quả nghiên cứu [1, 11] cho thấy có mối quan hệ giữa đòn bẩy tài chính và nguy cơ phá sản của doanh nghiệp. Nếu đòn bẩy tài chính càng lớn, doanh nghiệp có thể gặp rủi ro trong việc trả nợ và rủi ro khi lãi vay biến động nếu việc sử dụng vốn trong kinh doanh không hiệu quả. Từ đó, giả thuyết (H3) được đặt ra như sau:

- *H3: Đòn bẩy tài chính có tác động ngược chiều đến chỉ số z-score và s-score làm tăng nguy cơ phá sản của các doanh nghiệp niêm yết trên sàn chứng khoán Việt*

(iv) Mức độ thâm dụng vốn (FAR): Để có thể sản xuất hàng hoá hay cung cấp dịch vụ, một số ngành phải có mức vốn đầu tư lớn và chi phí khấu hao cao. Những doanh nghiệp thâm dụng vốn nhiều thường có hiệu quả hoạt động cao trong dài hạn và làm giảm thiểu nguy cơ lâm vào tình trạng phá sản doanh nghiệp. Từ đó, giả thuyết (H4) được đặt ra như sau:

- *H4: Mức độ thâm dụng vốn có tác động thuận chiều đến chỉ số z-score và s-score làm giảm nguy cơ phá sản của các doanh nghiệp niêm yết trên sàn chứng khoán Việt Nam*

Bảng 4: Bảng các giả thuyết nghiên cứu

Giả thuyết	Nội dung của giả thuyết	Kỳ vọng
H1	Tỷ suất sinh lời của tài sản có tác động thuận chiều đến chỉ số z-score và s-score làm giảm nguy cơ phá sản của các doanh nghiệp niêm yết trên sàn chứng khoán Việt Nam	+
H2	Tỷ suất thanh toán hiện hành có tác động thuận chiều đến chỉ số z-score và s-score làm giảm nguy cơ phá sản của các doanh nghiệp niêm yết trên sàn chứng khoán Việt Nam	+
H3	Đòn bẩy tài chính có tác động ngược chiều đến chỉ số z-score và s-score làm tăng nguy cơ phá sản của các doanh nghiệp niêm yết trên sàn chứng khoán Việt Nam	-
H4	Mức độ thâm dụng vốn có tác động thuận chiều đến chỉ số z-score và s-score làm giảm nguy cơ phá sản của các doanh nghiệp niêm yết trên sàn chứng khoán Việt Nam	+

### 3.3 Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

Dữ liệu sử dụng trong nghiên cứu đều được thu thập từ Báo cáo tài chính của các doanh nghiệp phi tài chính niêm yết trên cả hai sàn giao dịch chứng khoán Hồ Chí Minh và Hà Nội trong giai đoạn 2014 - 2023 trích xuất từ hệ thống cơ sở dữ liệu tại Viện nghiên cứu Phát triển Công nghệ Ngân hàng ĐHQG - HCM. Mẫu nghiên cứu gồm toàn bộ các doanh nghiệp niêm yết thỏa mãn điều kiện có đầy đủ báo cáo tài chính trong giai đoạn 2015-2023, sự lựa chọn đảm bảo tính chất nhất quán theo thông tư số 200/2014/TT-BTC (Bộ Tài chính, 2014), và tất cả các báo cáo tài chính đã được kiểm toán với ý kiến chấp nhận tính hợp lý và trung thực theo nguyên tắc trọng yếu. Mẫu nghiên cứu gồm 648 CTCP phi tài chính niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam giai đoạn từ 31/12/2014 đến 31/12/2023 (tương ứng với 6225 quan sát trong mẫu) và sau khi thu thập dữ liệu thì tiến hành kiểm tra phân phối dữ liệu để điều chỉnh phù hợp. Dữ liệu trong báo cáo tài chính sử dụng để tính FD dựa trên hai thước đo z-score và s-score đồng thời đáp ứng tiêu chí được kiểm toán và báo cáo kiểm toán cho ý kiến chấp nhận tính hợp lý và trung thực theo nguyên tắc trọng yếu. Bài viết sử dụng phần mềm R studio để xử lý và phân tích dữ liệu. Để phân tích tác động của các yếu tố đến kết quả tài chính của các doanh nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam, nghiên cứu tiến hành phân tích thống kê mô tả, phân tích ma trận tương quan và ước lượng mô hình hồi quy theo mô hình các yếu tố ảnh hưởng cố định (FEM).

## 4 Kết quả nghiên cứu

### 4.1 Thống kê mô tả



Bảng 5: Bảng thống kê mô tả

	vars	n	mean	sd	min	max
SIZE	1	6157	27.5216642	1.6446355	23.3216446	34.1347938
ROA	2	6157	0.0596289	0.0790354	-1.5874019	0.7836998
CUR	3	5529	1.7329296	0.8936404	0.0338290	4.6712292
LEV	4	6157	0.4704639	0.2237558	0.0006219	1.2949901
FAR	5	6157	0.3651896	0.2331474	0.0000000	0.9958062
s_score	6	5789	1.0529790	0.6342245	-0.7423994	2.9187530
z_score	7	5720	3.6608877	2.8143925	-4.3575076	12.5242298

Bảng 5 là kết quả phân tích thống kê mô tả cho thấy có sự khác biệt về kiệt quệ tài chính và các yếu tố tác động đến kiệt quệ tài chính của các doanh nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Biến S-Score của các doanh nghiệp có mức trung bình là  $1,053 > 0,862$ ; điều này cho thấy phần lớn các doanh nghiệp có sức khỏe tài chính tốt. S-Score dao động ở mức -0.74 đến 2,92. Đối với biến Z-Score (1995), mức trung bình của Z-Score (1995) đối với doanh nghiệp niêm yết là  $3,661 > 2.6$ , điều này cũng cho thấy các doanh nghiệp có sức khỏe tài chính tốt. Z-Score (1995) có giá trị nhỏ nhất là -4,357 và giá trị lớn nhất là 12,524. Qua đó cho thấy mức độ biến động của chỉ số S-Score và Z-Score của các doanh nghiệp có sự phân hóa khá rõ nét về khả năng xảy ra kiệt quệ tài chính cụ thể có sự tồn tại của doanh nghiệp có sức khỏe tài chính tương đối yếu, phải đối mặt với nguy cơ kiệt quệ tài chính cao. Thống kê mô tả biến kiểm soát SIZE cho thấy sự đa dạng quy mô doanh nghiệp trong mẫu nghiên cứu với độ lớn trung bình là khoảng 27.52.

## 4.2 Đánh giá tương quan giữa các biến

Bảng 6: Bảng hệ số ma trận tương quan

	SIZE	ROA	CUR	LEV	FAR	s_score	z_score
SIZE	1.00	-0.03	-0.16	0.28	0.15	-0.25	-0.25
ROA	-0.03	1.00	0.26	-0.38	0.03	0.73	0.51
CUR	-0.16	0.26	1.00	-0.65	-0.27	0.43	0.85
LEV	0.28	-0.38	-0.65	1.00	-0.17	-0.39	-0.81
FAR	0.15	0.03	-0.27	-0.17	1.00	-0.23	-0.22
s_score	-0.25	0.73	0.43	-0.39	-0.23	1.00	0.61
z_score	-0.25	0.51	0.85	-0.81	-0.22	0.61	1.00

Kết quả xác định hệ số tương quan giữa các biến được trình bày thể hiện ở Bảng 6. Qua đó, biến s-score và z-score đồng thời có tương quan dương với biến ROA, nhưng lại tương quan âm với FAR và LEV cho thấy rằng biến động khả năng kiệt quệ tài chính cùng chiều với biến động của lợi nhuận sau thuế, tính thanh khoản, nhưng lại ngược chiều với biến động đòn bẩy tài chính và mức độ thâm dụng vốn. Ngoài ra, Bảng 4 còn cho biết biến động khả năng kiệt quệ tài chính ngược chiều với biến động quy mô của doanh nghiệp qua cả hai thước đo S-Score và Z-Score.

### 4.3 Phân tích hồi quy

Bảng 7: Bảng tổng hợp kết quả hồi quy

	<i>Dependent variable</i>					
	s_score			z_score		
	Pre-COVID (2014-2019) (1)	During COVID (2020-2021) (2)	Post-COVID (2022-2023) (3)	Pre-COVID (2014-2019) (4)	During COVID (2020-2021) (5)	Post-COVID (2022-2023) (6)
SIZE	−0.086*** (0.009)	−0.100** (0.040)	−0.082 (0.075)	0.161*** (0.026)	0.001 (0.107)	0.286* (0.171)
ROA	5.822*** (0.094)	4.152*** (0.189)	5.055*** (0.207)	7.166*** (0.231)	5.037*** (0.462)	5.485*** (0.400)
CUR	0.158*** (0.009)	0.213*** (0.024)	0.175*** (0.028)	1.125*** (0.024)	1.122*** (0.065)	1.246*** (0.066)
LEV	−0.419*** (0.050)	−0.517*** (0.155)	−0.481** (0.233)	−7.363*** (0.140)	−7.560*** (0.428)	−8.341*** (0.548)
FAR	−0.504*** (0.042)	−0.783*** (0.131)	−0.271* (0.161)	−2.507*** (0.118)	−2.666*** (0.356)	−1.408*** (0.381)
Observations	3,131	1,130	1,081	3,210	1,152	1,116
R <sup>2</sup>	0.726	0.662	0.620	0.861	0.821	0.809
Adjusted R <sup>2</sup>	0.658	0.285	0.194	0.827	0.623	0.599
F Statistic	1,329.729*** (df = 5; 2510)	209.098*** (df = 5; 533)	166.279*** (df = 5; 509)	3,201.746*** (df = 5; 2582)	501.919*** (df = 5; 546)	450.282*** (df = 5; 532)
<i>Note:</i>	*p<0.1;	**p<0.05;	***p<0.01			

Kết quả hồi quy theo FEM được tổng hợp và trình bày tại Bảng 7. Mô hình được chạy ở mỗi thước đo được chia thành 3 mô hình đại diện cho 3 khung thời gian:

- (1) Trước Covid (2014-2019);
- (2) Trong Covid (2020-2021);
- (3) Sau Covid (2022-2023).

Theo đó, cả 4 biến có ý nghĩa thống kê ở đa số các mô hình là ROA (+), CUR (+), FAR (-) và LEV (-) với cả 2 thước đo s-score và z-score, trong khi đó các biến kiểm soát chưa thực sự thể hiện được mức độ ảnh hưởng. Theo đó, tóm tắt chiều tác động với mức ý nghĩa dưới 1% của các biến độc lập đối với biến FD được thể hiện ở bảng 8.

Bảng 8: Tóm tắt tương quan giá trị hồi quy của biến độc lập và biến phụ thuộc trong mô hình

Biến độc lập	Mô hình s-score			Mô hình z-score		
	Trước covid	Trong covid	Sau Covid	Trước covid	Trong covid	Sau Covid
CUR	+	+	+	+	+	+
ROA	+	+	+	+	+	+
FAR	-	-	**	-	-	-
LEV	-	-	-	-	-	-

Trong đó: (+) thể hiện cùng chiều; (-) thể hiện ngược chiều; (\*\*) không có ý nghĩa thống kê

## 4.4 Thảo luận kết quả

### 4.4.1 Nhận xét chung

Dựa theo kết quả hồi quy biến số kiệt quệ tài chính từ 2 thước đo, nghiên cứu chọn ra thước đo với FD được đo lường bằng z-score là thước đo phù hợp hơn với ý nghĩa thống kê dưới 1% với tất cả biến số độc lập đồng thời phù hợp với các nghiên cứu trước đó đưa ra trong giả thuyết, đại diện giải thích được cho bài toán đề tài đặt ra, cụ thể:

Một là: Giá trị P-value của CUR trong mô hình nhỏ hơn mức ý nghĩa 1% cho thấy đủ cơ sở chấp nhận giả thuyết H1 (Tính thanh khoản của doanh nghiệp có tác động thuận chiều đến chỉ số z-score làm giảm nguy cơ kiệt quệ của các doanh nghiệp niêm yết trên sàn chứng khoán Việt Nam). Có sự liên kết giữa nguy cơ phá sản và tỷ lệ thanh toán hiện hành của doanh nghiệp như đã được định nghĩa trong các nghiên cứu trước đó. Theo đó, một công ty có đủ thanh khoản sẽ có đủ tài sản lưu động để thanh toán các khoản nợ ngắn hạn và có cơ cấu vốn phù hợp để làm điều đó (Atieh, 2014). Để tránh tình trạng không thể thanh toán các khoản nợ đến hạn và tránh rơi vào tình trạng phá sản, các doanh nghiệp cần duy trì và giữ vững tỷ lệ thanh toán hiện hành ở mức an toàn.

Hai là: Giá trị P-value của ROA trong mô hình nhỏ hơn mức ý nghĩa 1% cho thấy đủ cơ sở để chấp nhận giả thuyết H2. Theo đó, ROA có ảnh hưởng tích cực đến chỉ số linh hoạt tài chính trong cả 3 giai đoạn trước, trong và sau Covid-19, thể hiện qua hệ số hồi quy lần lượt là 7.165986; 5.03737879; 5.484677. Tỷ suất sinh lời của tài sản (ROA) của một doanh nghiệp chính là thước đo hiệu quả của việc chuyển hóa số vốn đầu tư thành lợi nhuận. Chỉ số ROA càng cao, khả năng sử dụng tài sản của doanh nghiệp càng hiệu quả, doanh nghiệp đang sinh lợi được nhiều hơn trên khoản vốn đầu tư đã bỏ ra. Vì vậy để giảm thiểu nguy cơ phá sản, các doanh nghiệp nên có các biện pháp tích cực

nhằm tăng hiệu quả hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp, kiểm soát, tiết kiệm và giảm thiểu chi phí phát sinh, tăng doanh thu, thị phần của doanh nghiệp

Ba là: Giá trị P-value của đòn bẩy tài chính nhỏ hơn mức ý nghĩa 1% cho thấy đủ cơ sở để chấp nhận giả thuyết H3. Theo đó, việc LEV tác động ngược chiều với chỉ số z-score cho thấy tỷ lệ nợ cao có thể tăng nguy cơ phá sản của các doanh nghiệp niêm yết trên sàn chứng khoán Việt Nam. Vì thế, cần cân nhắc giữa việc sử dụng nguồn vốn vay và nguồn vốn tự có trong hoạt động kinh doanh. Nếu doanh nghiệp duy trì mức nợ vay cao, chi phí nợ vay có thể tăng nhanh hơn hiệu quả kinh doanh trong nhiều năm, đặt doanh nghiệp vào tình trạng mất khả năng thanh toán và rủi ro phá sản. Để có cơ cấu vốn hợp lý và giảm thiểu tỷ lệ nợ vay, doanh nghiệp cần thực hiện các biện pháp như tăng vốn chủ sở hữu, tiếp cận các hình thức tín dụng mới để giải tỏa áp lực về tài sản đảm bảo trong quá trình vận hành kinh doanh, ví dụ như việc thuê tài sản thay vì mua sở hữu chúng.

Bốn là: Giá trị P-value của mức độ thâm dụng vốn trong mô hình nhỏ hơn mức ý nghĩa 1% cho thấy đủ cơ sở chấp nhận giả thuyết H4. Tuy nhiên ngược lại với kỳ vọng, biến số cho tác động ngược chiều có thể được lý giải như một lý thuyết đánh đổi trong tài chính, tỷ trọng tài sản cố định hữu hình cao trong cấu trúc vốn có nghĩa là công ty có nhiều tài sản thế chấp cho các món nợ. Do đó, người ta cho rằng, các doanh nghiệp có tỷ trọng tài sản cố định hữu hình cao trong tổng tài sản sẽ sử dụng nhiều nợ hơn trong cấu trúc tài chính của mình (Jedrejczak – Gas, 2018). Một số nghiên cứu thực nghiệm của Chen (2004), Deesomsak và cộng sự (2004), Frank và Goyal (2009), M'ng và cộng sự (2017), cũng đã cho thấy, tài sản cố định hữu hình tỷ lệ thuận với đòn bẩy tài chính. Tức là, nếu mức độ đầu tư vào tài sản cố định hữu hình tăng lên thì sự cân bằng tài chính, khả năng thanh toán ngắn hạn sẽ biến động theo chiều hướng giảm xuống, qua đó gia tăng rủi ro tài chính cho doanh nghiệp.

#### 4.4.2 Nhận xét về yếu tố COVID-19

Thông qua mô hình phân tích chi tiết các yếu tố tác động đến kiệt quệ tài chính doanh nghiệp trong ba giai đoạn: trước Covid-19 (2014-2019), trong Covid-19 (2020-2021) và sau Covid-19 (2022-2023). Các biến số không có biến động đáng kể dẫn đến tác động ngược mà chỉ là thay đổi phần trăm mức ảnh hưởng đến chỉ số z-score đo lường kiệt quệ tài chính. Qua đó cho thấy các biến số liên quan đến tính thanh khoản, lợi nhuận cũng như các biến số liên quan đến việc sử dụng nợ có ảnh hưởng đáng kể đến tình hình tài chính của công ty và tác động dẫn đến kiệt quệ tài chính. Những thay đổi này cho thấy rằng doanh nghiệp cần điều chỉnh chiến lược tài chính của mình đồng thời xem xét quản trị các nhân tố trên giúp đưa ra hướng đi cho các nhà quản lý doanh nghiệp để xem xét các biến số này và có chiến lược quản trị phù hợp để tránh kiệt quệ tài chính, thích ứng với bối cảnh kinh tế thay đổi, đặc biệt là trong giai đoạn khủng hoảng như đại dịch Covid-19.

## 5 Kết luận và hạn chế đề tài

Bài nghiên cứu đã xác định được các nhân tố tác động đến nguy cơ phá sản của các doanh nghiệp niêm yết trên sàn chứng khoán Việt Nam đồng thời đưa ra các khuyến nghị cho các doanh nghiệp niêm yết dựa trên các kết quả của nghiên cứu đồng thời nghiên cứu tập trung so sánh sự khác biệt mức độ tác động của các yếu tố đến kiệt quệ tài chính trong giai đoạn trước, trong và sau Covid-19. Kết quả nghiên cứu ủng hộ các nghiên cứu

cho rằng các doanh nghiệp có hiệu quả hoạt động tốt thì khả năng kiệt quệ tài chính ở mức thấp và các doanh nghiệp sử dụng đòn bẩy tài chính ở mức cao thì khả năng kiệt quệ tài chính ở mức cao. Các doanh nghiệp cần xây dựng cấu trúc vốn tối ưu, đưa ra các giới hạn đối với việc sử dụng nợ. Khi các doanh nghiệp xây dựng chính sách cấu trúc vốn cần tuân thủ các nguyên tắc thực nghiệm. Bên cạnh đó, hiệu quả hoạt động tốt cũng góp phần giúp các doanh nghiệp tránh tình trạng kiệt quệ tài chính. Tuy nhiên, nghiên cứu còn tồn tại một số hạn chế như: chỉ tập trung nghiên cứu sự tác động của các yếu tố bên trong doanh nghiệp, chưa đưa vào mô hình nghiên cứu các yếu tố bên ngoài doanh nghiệp cũng như thang đo chưa đầy đủ chỉ bao gồm s-score, z-score so với mô hình nhiều thước đo bao gồm o-score, m-score, x-score . Những hạn chế nói trên có thể là hướng nghiên cứu tiếp theo, chẳng hạn: bổ sung thêm các yếu tố vĩ mô (như: tốc độ tăng trưởng của nền kinh tế, chỉ số lạm phát, lãi suất, tỷ giá. . . ) và nhóm biến cấu trúc sở hữu ( như : Sở hữu Nhà nước, Sở hữu tổ chức và Sở hữu Nước ngoài, Sở hữu Quản lý, Sở hữu của Hội đồng Quản trị. Ngoài ra, kết quả nghiên cứu còn chưa đi sâu làm rõ mỗi ngành nghề mà chỉ phân tích kết quả cho toàn bộ doanh nghiệp nói chung.

## Tài liệu tham khảo

- [1] Altman E. I., 1968. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *Journal of Finance*, vol.23, pp. 589-609
- [2] Altman, E.I., and Hotchkiss, E. (2005), *Corporate Financial Distress and Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt*, 3rd Edition, John Wiley & Sons, New York.
- [3] Ninh, B. P. V., Do Thanh, T., & Hong, D. V. (2018). Financial distress and bankruptcy prediction: An appropriate model for listed firms in Vietnam. *Economic Systems*, 42(4), 616-624.
- [4] Vuong, G. T. H., Van Nguyen, P., Barky, W., & Nguyen, M. H. (2024). Stock return volatility and financial distress: Moderating roles of ownership structure, managerial ability, and financial constraints. *International Review of Economics & Finance*, 91, 634-652.
- [5] Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of econometrics*, 87(1), 115-143.
- [6] Campello, M., Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2010). The real effects of financial constraints: Evidence from a financial crisis. *Journal of financial Economics*, 97(3), 470-487.
- [7] Chen, J., Chollete, L., & Ray, R. (2010). Financial distress and idiosyncratic volatility: An empirical investigation. *Journal of Financial Markets*, 13(2), 249-267.
- [8] Yazdanfar, D., & Öhman, P. (2020). Financial distress determinants among SMEs: empirical evidence from Sweden. *Journal of Economic Studies*, 47(3), 547-560.
- [9] Miglani, S., Ahmed, K., & Henry, D. (2015). Voluntary corporate governance structure and financial distress: Evidence from Australia. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 11(1), 18-30.
- [10] Lê Hoàng, V., & Lê, Q. P. (2022). Nhận diện kiệt quệ tài chính của các doanh nghiệp phi tài chính niêm yết tại Việt Nam. *TẠP CHÍ KINH TẾ VÀ PHÁT TRIỂN-HỆ THỐNG QUẢN LÝ TRỰC TUYẾN*, (301), 15-24.
- [11] Vân, Phạm Thị Hồng. "Đo lường khả năng kiệt quệ tài chính tại các công ty cổ phần ngành công nghiệp ở Việt Nam." *Tạp chí Kinh tế & Phát triển* 255 (2018): 32-41.
- [12] TRUONG, T. H., & Nguyen, L. S. (2022). Factors Affecting Bankruptcy Risks of Firms: Evidence from Listed Companies on Vietnamese Stock Market. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business (JAFEB)*, 9(3), 275-283.
- [13] Phan, T. D., & Thanh, N. N. T. (2024). Các nhân tố ảnh hưởng đến kiệt quệ tài chính của các doanh nghiệp xây dựng và doanh nghiệp bất động sản niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam. *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, (319 (2)), 2-11.
- [14] Diễm, L. T. T. Các nhân tố ảnh hưởng đến cấu trúc vốn của các công ty vận tải trên thị trường chứng khoán Việt Nam.
- [15] Hưng, Đ. K., & Hiền, T. T. T. (2019). TÁC ĐỘNG CỦA CẤU TRÚC TÀI CHÍNH ĐẾN RỦI RO TÀI CHÍNH CỦA CÁC DOANH NGHIỆP DỊCH VỤ DU LỊCH NIÊM YẾT TẠI VIỆT NAM. *Hue University Journal of Science: Economics and Development*, 128(5A), 93-104.
- [16] Thụy, B. V. (2016). Ảnh hưởng cấu trúc vốn đến hiệu quả hoạt động của các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam.
- [17] DANG, H. T., PHAN, D. T., NGUYEN, H. T., & HOANG, L. H. T. (2020). Factors affecting financial risk: evidence from listed enterprises in Vietnam. *The Journal*

of Asian Finance, Economics and Business, 7(9), 11-18. [18] Ha, N. M., & Huong, N. B. (2016). Analysis of factors affecting bank failure risk using Z-Score method. Journal of Economics and Development, (229), 17-25.

[19] Salim, A. F., & Yanti, Y. (2023). FACTORS AFFECTING FINANCIAL DISTRESS IN MANUFACTURING COMPANIES LISTED ON THE IDX. International Journal of Application on Economics and Business, 1(2), 814-827.

[20] Dung, B. K., & Ngân, M. T. T. (2021). Kiệt quệ tài chính và dòng tiền của các doanh nghiệp phi tài chính niêm yết tại Việt Nam. Tạp chí Khoa học & Đào tạo Ngân hàng, 1, 61-70.