

PHÂN TÍCH ẢNH HƯỞNG CỦA KIẾT QUỆ TÀI CHÍNH ĐẾN GIÁ CỔ PHIẾU CỦA CÁC CÔNG TY CỔ PHẦN PHI TÀI CHÍNH NIÊM YẾT TRÊN SỞ GIAO DỊCH CHỨNG KHOÁN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TRONG BỐI CẢNH ĐẠI DỊCH COVID 19 NĂM 2021

Chu Thị Thu Thủy*

Nhận bài: 05/01/2023; Nhận kết quả bình duyệt :31/01/2023; Chấp nhận đăng: 03/02/2023
©2023 Trường Đại học Thăng Long

Tóm tắt

Mục tiêu nghiên cứu là phân tích ảnh hưởng của kiệt quệ tài chính đến giá cổ phiếu của các công ty cổ phần phi tài chính niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh (HOSE) trong bối cảnh đại dịch COVID-19 năm 2021. Nghiên cứu sử dụng mẫu của 358 công ty phi tài chính niêm yết trên HOSE năm 2021. Kết quả nghiên cứu cho thấy: khi kiệt quệ tài chính gia tăng sẽ gây ra tác động làm giảm giá cổ phiếu của các Công ty. Nghiên cứu cũng cho thấy giá cổ phiếu của Công ty gia tăng khi Z_score của công ty nhỏ hơn 48,33. Ngược lại, nếu Z-score lớn hơn 48,33 thì giá cổ phiếu bắt đầu có dấu hiệu giảm. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy những công ty có rủi ro hệ thống cao trong thời kỳ COVID-19 sẽ có giá thấp hơn so với các công ty có rủi ro hệ thống thấp. Hơn nữa, kết quả nghiên cứu cũng khẳng định: quy mô công ty và hiệu quả tài chính có tác động tích cực đến giá cổ phiếu của các công ty cổ phần niêm yết trên HOSE.

Từ khóa: Kiệt quệ tài chính; rủi ro hệ thống; giá cổ phiếu; công ty niêm yết; COVID-19

1. Giới thiệu

Trong năm 2021, Việt Nam ghi nhận 1.729.792 ca mắc COVID-19, trong đó có 32.133 ca tử vong. Tính trên 1 triệu dân, Việt Nam có số ca mắc xếp thứ 144/223 nước trên thế giới, 09/11 nước ở khu vực ASEAN; số tử vong xếp thứ 131/223 nước trên thế giới, 06/11 nước ở khu vực ASEAN. Tỷ lệ tử vong trên số mắc là 1,9%, xếp thứ 58/223 nước trên thế giới, 03/11 nước trong

khu vực ASEAN (Nguồn: Cục Y tế Dự phòng Việt Nam - VNDC).

Đại dịch COVID - 19 ảnh hưởng đến tình hình hoạt động sản xuất kinh doanh của toàn bộ các công ty nói chung và các công ty cổ phần niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh nói riêng. Đại dịch COVID-19 có tác động mạnh mẽ đến dòng tiền của các công ty và dẫn đến tình trạng kiệt quệ tài chính. Kiệt quệ tài chính không chỉ ảnh hưởng đến các

* Trường Đại học Thăng Long

công ty mà còn ảnh hưởng đến dòng tiền tạo ra cho các nhà đầu tư.

Trong nhiều thập kỷ qua, có nhiều nghiên cứu về kiệt quệ tài chính và tác động của kiệt quệ tài chính đến tình hình tài chính của công ty. Có thể kể đến nghiên cứu của các tác giả Rose và Giroux (1984), Beaver (1966), Altman (1968), Borlea và Achim (2014), Edmister(1972), Diamond(1976), Deakin (1972), Ohlson(1980), Koh(1987)....

Tại Việt Nam, các nghiên cứu về kiệt quệ tài chính chủ yếu là dự báo kiệt quệ tài chính sử dụng mô hình nhị phân (Chu Thị Thu Thủy, 2019) hoặc phân tích các nhân tố tác động đến kiệt quệ tài chính (Nguyễn Thị Ánh Ngọc và các cộng sự, 2021) hoặc kiệt quệ tài chính và quản trị thu nhập (Lê Thị Phương Vy, 2020)... Tuy nhiên, nghiên cứu ảnh hưởng của kiệt quệ tài chính đến giá cổ phiếu của các công ty niêm yết trong bối cảnh COVID-19 chưa nhiều. Vì vậy, các câu hỏi mà tác giả đặt ra trong nghiên cứu của mình là: Kiệt quệ tài chính có tác động đến giá cổ phiếu của các công ty cổ phần phi tài chính niêm yết trên HOSE hay không?; Ảnh hưởng của kiệt quệ tài chính đến giá cổ phiếu là ảnh hưởng tích cực hay tiêu cực?; Liệu chỉ tiêu đo lường kiệt quệ tài chính (Z-Score) của các công ty cổ phần niêm yết trên HOSE có giới hạn không?

2. Tổng quan nghiên cứu

2.1. Kiệt quệ tài chính

Trong những thập kỷ gần đây, có nhiều khái niệm về kiệt quệ tài chính với các cách tiếp cận khác nhau.

Thứ nhất, kiệt quệ tài chính là khả năng một công ty không thanh toán các nghĩa vụ tài chính của mình khi chúng đến hạn. Theo Gordon (1971) và Davydenko (2005), kiệt quệ tài chính được sử dụng với ý nghĩa tiêu cực để mô tả tình hình tài chính của một công ty. Kiệt quệ tài chính xảy ra khi công ty phải đối mặt với tình trạng kém thanh khoản tạm thời hoặc gặp khó khăn trong việc đáp ứng các nghĩa vụ đúng hạn. Do đó, kiệt quệ tài chính được nghiên cứu dưới góc độ thất bại tài chính, vỡ nợ, phá sản hay tái cơ cấu vốn là phụ thuộc vào phương pháp và mục tiêu của nghiên cứu. Theo Beaver (1966), các loại kiệt quệ tài chính sẽ phụ thuộc vào các sự kiện xảy ra trong hoạt động của một công ty như phá sản, không đủ khả năng chi trả gốc trái phiếu, tài khoản ngân hàng bị thiếu chi hoặc công ty không đủ khả năng trả cổ tức cổ phiếu ưu đãi. Ngoài ra, Andrade và Kaplan (1998), Brown và cộng sự (1992) cho rằng kiệt quệ tài chính xảy ra khi một công ty đối mặt với tình hình tài chính tồi tệ và công ty phải thực hiện các hành động để khắc phục tình trạng này. Opler và Titman (1994) cho rằng kiệt quệ tài chính là hoạt động tổn kém chi phí để duy trì mối quan hệ giữa chủ nợ và các bên liên quan. Vì vậy, nếu một công ty đang trong tình trạng kiệt quệ tài chính, công ty đó sẽ gặp khó khăn

trong việc tiếp cận nguồn vốn mới và chịu chi phí vốn gia tăng. Gestel và cộng sự (2006) cho rằng kiệt quệ tài chính của một công ty xảy ra do những tổn thất nghiêm trọng và thường xuyên sẽ gây ra sự mất cân bằng giữa tài sản và nợ phải trả.

Thứ hai, kiệt quệ tài chính được xác định dựa trên sức khoẻ tài chính và xác suất phá sản của công ty. Theo Purnanandam (2005), kiệt quệ tài chính là tình huống trung gian của công ty đủ khả năng thanh toán và mất khả năng thanh toán. Khi một công ty không thể thanh toán các nghĩa vụ của mình đúng hạn như thanh toán lãi vay và vốn vay, tình trạng kiệt quệ tài chính sẽ xảy ra. Nghiên cứu này chỉ ra rằng tình trạng tài chính của công ty thay đổi từ đủ khả năng thanh toán sang mất khả năng thanh toán chỉ xảy ra khi giá trị tài sản của công ty thấp hơn giá trị gốc của các khoản nợ. Như vậy, một công ty có thể rơi vào tình trạng kiệt quệ tài chính mà không bị vỡ nợ, tuy nhiên vỡ nợ và phá sản luôn xảy ra sau giai đoạn kiệt quệ tài chính. Gilber và cộng sự (1990) cho rằng phá sản là một trong những khả năng của kiệt quệ tài chính. Khó khăn tài chính xảy ra khi công ty liên tục bị lỗ trong một vài năm liên tiếp. Các công ty đang trong tình trạng kiệt quệ tài chính có thể cơ cấu lại các khoản nợ để khắc phục tình trạng kém thanh khoản hoặc nộp đơn xin phá sản.

Cuối cùng, kiệt quệ tài chính được giải thích thông qua các số chỉ số tài chính. Altman (1968) sử dụng mô hình

đa nhân tố để dự đoán phá sản. Trong nghiên cứu này, kiệt quệ tài chính được xác định bởi năm tỷ số tài chính bao gồm *vốn lưu động trên tổng tài sản*, *lợi nhuận giữ lại trên tổng tài sản*, *thu nhập trước lãi vay và thuế trên tổng tài sản*, *giá trị thị trường của vốn chủ sở hữu trên giá trị sổ sách của tổng nợ* và *doanh thu trên tổng tài sản*. Nghiên cứu của Altman (1968) cũng chỉ ra rằng các công ty có Z-score lớn hơn 2,99 có tình trạng tài chính tốt và xác suất vỡ nợ nhỏ, trong khi những công ty có Z-score thấp hơn 1,81 có xác suất vỡ nợ và phá sản rất cao. Denis và Denis (1995) đã chỉ ra rằng các công ty gặp tình trạng kiệt quệ tài chính là những công ty có hiệu quả tài chính và giá cổ phiếu thấp. Asquith và cộng sự (1994) xác định tỷ số khả năng chi trả lãi vay là thước đo của kiệt quệ tài chính. Một công ty đang ở trong tình trạng kiệt quệ tài chính nếu thu nhập trước lãi vay, thuế, khấu hao và khấu hao (EBITDA) thấp hơn chi phí lãi vay trong hai năm liên tiếp bất kỳ hoặc EBITDA thấp hơn 80% chi phí lãi vay. Theo Platt và Platt (2002), các công ty trong tình trạng kiệt quệ tài chính có một trong các dấu hiệu sau: *thu nhập trước lãi vay và thuế*, *thu nhập ròng hoặc dòng tiền âm*, *hoãn chi trả cổ tức*, *tái cấu trúc tài chính hoặc sa thải hàng loạt nhân viên*. Ngoài ra, Opler và Titman (1994) sử dụng hai phép đo chính để xác định tình trạng kiệt quệ tài chính của công ty bao gồm tăng trưởng doanh thu và lợi nhuận cổ phiếu.

Vì có các quan điểm khác nhau về kiệt quệ tài chính nên cũng có nhiều

thước đo khác nhau về kiệt quệ tài chính, chẳng hạn Mô hình Beaver (1966); Mô hình Altman (1968); Mô hình Martin (1977); Mô hình Ohlson (1980) ..). Về mặt lý thuyết và ứng dụng trong thực tế, các thước đo này đều có những ưu điểm và nhược điểm khác nhau. Theo sự nhận định của Ghazali và cộng sự (2015), Altman Z-Score có thể được xem là phương pháp phổ biến nhất để đo lường tình trạng tài chính của công ty. Mô hình Z-Score của Altman có khả năng dự đoán phá sản trong một năm trước khi công ty phá sản với độ chính xác lên đến 95%. Do đó trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng mô hình Z-Score của Altman (1968) để đo lường tình hình kiệt quệ tài chính của các công ty cổ phần phi tài chính niêm yết trên HOSE. Công thức xác định Z-Score như sau:

$$Z\text{-Score} = 1,2 * X1 + 1,4 * X2 + 3,3 * X3 + 0,6 * X4 + 1 * X5$$

Trong đó

X1: Vốn lưu động/tổng tài sản

X2: Lợi nhuận giữ lại/ tổng tài sản

X3: EBIT/Tổng tài sản

X4: Giá trị thị trường của vốn chủ sở hữu/giá trị sổ sách của khoản nợ

X5: Doanh thu/Tổng tài sản

Theo Altman (1968) thì có thể dự đoán tình trạng kiệt quệ tài chính theo Z-Score như sau:

- Nếu Z-score < 1,81: Công ty nằm trong vùng nguy hiểm, có nguy cơ phá sản cao.
- Nếu $1,81 \leq Z\text{-score} \leq 2,99$: Công ty nằm trong vùng cảnh báo, có thể có nguy cơ phá sản.
- Nếu Z-score > 2,99: Công ty nằm trong vùng an toàn, chưa có nguy cơ phá sản.

Như vậy, Z_score càng cao thì khả năng xảy ra kiệt quệ tài chính của công ty càng thấp và ngược lại. Trong nghiên cứu ở đây, tác giả sử dụng Z-score làm thước đo cho kiệt quệ tài chính. Ngoài ra, tác giả cũng sử dụng biến giả để đo lường kiệt quệ tài chính, theo đó, những công ty có hệ số Z-score nhỏ hơn 2,99 là các công ty có nguy cơ phá sản và rơi vào tình trạng kiệt quệ tài chính và nhận giá trị 1. Những công ty có Z-score > 2,99 là các công ty có tình hình tài chính lành mạnh, là những công ty không xuất hiện kiệt quệ tài chính sẽ nhận giá trị 0

2.2. Kiệt quệ tài chính và giá cổ phiếu

Theo Graham và Dodd (1934), mối quan hệ giữa kiệt quệ tài chính và giá cổ phiếu là một vấn đề nghiên cứu được quan tâm trong nhiều thập kỷ qua. Nghiên cứu của Dichev (1998) và nghiên cứu của Griffin - Lemmon (2002) đã tìm thấy mối quan hệ tiêu cực trong rủi ro kiệt quệ tài chính và lợi nhuận cổ phiếu. Mặt khác, nghiên cứu của Dichev (1998), Avramov và cộng sự (2009) và Garlappi - Yan (2011) đã chỉ ra rằng các công ty có rủi ro kiệt quệ tài chính cao làm giảm lợi nhuận cổ phiếu của công ty. Nghiên cứu của Saji (2018) với việc sử

dụng các tỷ số tài chính và mô hình Z-score của Altman (1968) đã chứng minh được tác động của kiệt quệ tài chính đến lợi tức của cổ phiếu và đặc biệt là dự báo sự thất bại của thị trường chứng khoán. Nghiên cứu của Campbel và các cộng sự (2011) chỉ ra rằng, giá cổ phiếu của các công ty gặp khó khăn về tài chính có lợi nhuận biến động cao, rủi ro thị trường cao, hoạt động kém hiệu quả và lợi nhuận của công ty thấp. Nghiên cứu của Gao và các cộng sự (2018) sử dụng mẫu là 44.000 cổ phiếu niêm yết trên 38 quốc gia trong giai đoạn 1992 đến 2013 cho thấy mối quan hệ tiêu cực giữa rủi ro của kiệt quệ tài chính và lợi tức của chứng khoán. Nghiên cứu của Christoforos và các cộng sự (2021) sử dụng mẫu nghiên cứu gồm 462.768 quan sát hàng tháng của các công ty niêm yết tại Mỹ để phân tích ảnh hưởng của rủi ro kiệt quệ tài chính và sự giảm giá của cổ phiếu trong ngắn hạn. Nghiên cứu đã chứng minh được rằng, khi rủi ro của kiệt quệ tài chính gia tăng thì giá cổ phiếu có xu hướng giảm mạnh. Nghiên cứu cũng đưa ra cảnh báo đối với nhà đầu tư rằng, các công ty có giá cổ phiếu đột ngột tăng mạnh trong ngắn hạn có thể đang đối mặt với kiệt quệ tài chính gia tăng. Điều này được giải thích trên cơ sở lý thuyết đại diện (agency theory, theo đó, các nhà quản trị tài chính đang che giấu các thông tin tiêu cực liên quan đến vấn đề kiệt quệ tài chính và rủi ro phá sản.

Tóm lại, kết quả của các nghiên cứu đều cho thấy giá cổ phiếu của các công ty đang trong tình trạng kiệt quệ tài

chính có xu hướng thấp hơn so với các công ty có tình hình tài chính lành mạnh.

3. Mô hình và phương pháp nghiên cứu

Mẫu nghiên cứu: Mẫu nghiên cứu trong bài báo này là 358 công ty cổ phần phi tài chính niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh trong năm 2021. Tổng số công ty cổ phần phi tài chính niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh năm 2021 là 365 công ty, trong đó có 7 công ty không đủ dữ liệu nên tác giả loại bỏ, tổng số công ty còn lại trong mẫu là 358 công ty. Dữ liệu nghiên cứu là dữ liệu thứ cấp được tác giả thu thập từ các báo cáo tài chính của các Công ty và dữ liệu về giá đóng cửa cổ phiếu của các Công ty vào cuối mỗi tháng trên trang web của Sở giao dịch chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh. Dữ liệu sau khi thu thập, tác giả sử dụng Microsoft Excel để tính toán các biến và làm sạch dữ liệu.

Mô hình nghiên cứu: Trên cơ sở tổng quan nghiên cứu và thực tế của Việt Nam, tác giả xây dựng mô hình nghiên cứu lý thuyết và được trình bày dưới dạng ba phương trình toán học như sau:

$$MP_i = \beta_1 + \beta_2 * Z_{Score_i} + \beta_3 * Z_{Score_i}^2 + \beta_4 * Beta_i + \beta_5 * SIZE_i + \beta_6 * EPS_i + u_i \quad (1)$$

$$MP_i = \beta_1 + \beta_2 * Distress_i + \beta_3 * Beta_i + \beta_4 * SIZE_i + \beta_5 * EPS_i + u_i \quad (2)$$

$$MP_i = \beta_1 + \beta_2 * Beta_i + \beta_3 * SIZE_i + \beta_4 * EPS_i + \beta_5 * Beta_i * Distress_i + \beta_6 * SIZE_i * Distress_i +$$

$$\beta_7 * EPS_i * Distress_i + \beta_8 * Distress_i + u_i \quad (3)$$

Các biến nghiên cứu: Các biến nghiên cứu được trình bày và định nghĩa trong bảng 1

Bảng 1. Định nghĩa và thước đo các biến trong mô hình

Ký hiệu	Tên biến	Đo lường
MP	Giá trị thị trường cổ phiếu	Giá trị trung bình của giá đóng cửa năm 2021
Z-score	Kiệt quệ tài chính	$Z\text{-Score} = 1,2 * X1 + 1,4 * X2 + 3,3 * X3 + 0,6 * X4 + 1 * X5$ <p>Trong đó X1: Vốn lưu động/tổng tài sản X2: Lợi nhuận giữ lại/ tổng tài sản X3: EBIT/Tổng tài sản X4: Giá trị thị trường của vốn chủ sở hữu/giá trị sổ sách của khoản nợ X5: Doanh thu/Tổng tài sản</p>
Beta	Rủi ro hệ thống	<p>Ước lượng hồi quy của phương trình:</p> $R_i = \alpha + \beta * R_M + u_i$ <p>Trong đó: R_i là lợi tức của chứng khoán R_M là lợi tức thị trường (tính toán dựa trên chỉ số VN index)</p>
SIZE	Quy mô công ty	Log (Tổng tài sản)
EPS	Hiệu quả tài chính	$EPS = \frac{\text{Lợi nhuận sau thuế} - \text{Cổ tức cổ phiếu ưu đãi}}{\text{Số lượng cổ phần thường đang lưu hành}}$
Distress	Kiệt quệ tài chính	Nhận giá trị 1 nếu hệ số Z-score ≤ 2,99 tức là công ty phát sinh tình trạng kiệt quệ tài chính và nhận giá trị 0 nếu Z-Score > 2,99 tức là công ty có tình hình tài chính tốt
Beta*Distress	Nghiên cứu tác động cận biên	Beta*Distress

Ký hiệu	Tên biến	Đo lường
SIZE*Distress	Nghiên cứu tác động cận biên	SIZE*Distress
EPS*Distress	Nghiên cứu tác động cận biên	EPS*Distress

Nguồn: Tác giả tổng hợp và phát triển

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Thống kê mô tả

Bảng 2. Kết quả thống kê mô tả các biến

Biến	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
MP	358	32743,53	30460,21	3879,00	243258,00
Zscore	358	4,66	6,98	-0,48	100,13
Beta	358	0,62	0,45	-1,45	1,91
EPS	358	2547,56	3418,05	-8437,00	33368,00
SIZE	358	12,38	0,64	10,88076	14,63

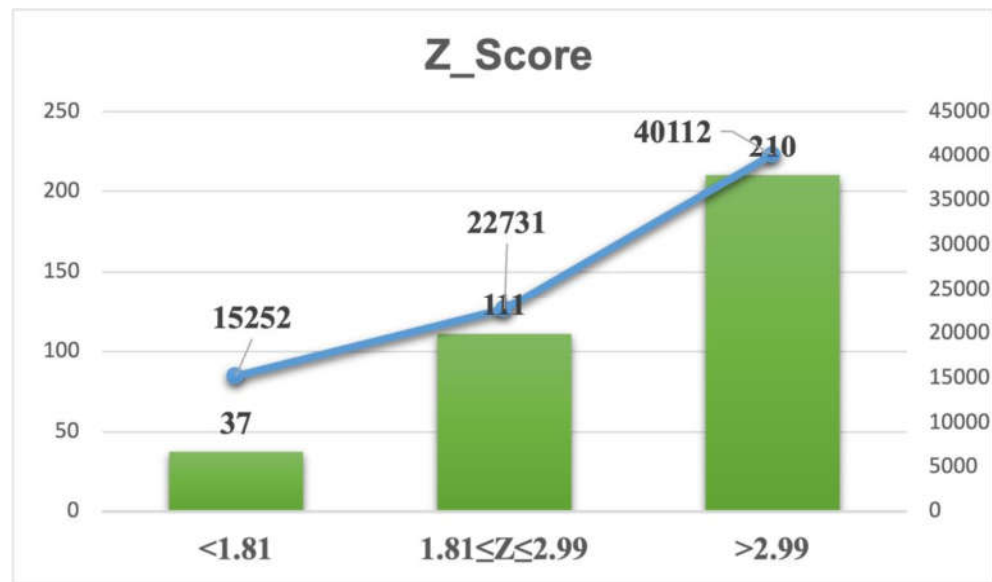
Nguồn: Tác giả thu thập và tính toán với sự hỗ trợ của STATA 14

Kết quả (Bảng 2) cho thấy: giá cổ phiếu trung bình năm 2021 của các công ty cổ phần niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh là 32.743,53 đồng/cổ phiếu, trong đó giá cổ phiếu thấp nhất là 3879 đồng/cổ phiếu (Công ty xuất nhập khẩu Quảng Bình với mã chứng khoán QBS) và giá cổ phiếu cao nhất là 243.258 đồng/cổ phiếu (Công ty cổ phần Vinacafe Biên Hoà với mã chứng khoán VCF).

Hệ số Z-Score của các Công ty trung bình năm 2021 là 4,66 trong đó giá trị nhỏ nhất là -0,48 (Công ty cổ phần Phát triển Nhà Thủ Đức với mã chứng khoán TDH) và giá trị lớn nhất là 100,13 (Công ty cổ phần công nghệ Sài Gòn Viễn Đông với mã chứng khoán SVT).

Trong năm 2021 (Biểu đồ 1) có 37 công ty niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh có hệ số Z-Score nhỏ hơn 1,81. Đây là các Công ty nằm trong vùng nguy hiểm và có nguy cơ phá sản cao hay tình trạng kiệt quệ tài chính cao. Các công ty này cũng có giá cổ phiếu trung bình là thấp nhất trong cả ba nhóm. Các công ty nằm trong nhóm cảnh báo, có nguy cơ phá sản, áp lực tài chính cao là 111 công ty với giá cổ phiếu trung bình là 22.731 đồng/cổ phiếu. Trong số 358 công ty cổ phần trong mẫu thì có 210 công ty có tình trạng tài chính tốt với hệ số Z-score lớn hơn 2,99. Đây là nhóm công ty có giá cổ phiếu trung bình cao nhất là 40.112 đồng/cổ phiếu.

Biểu đồ 1. Z-Score và giá cổ phiếu công ty niêm yết trên HOSE



Nguồn: Tác giả thu thập và tính toán

Hệ số rủi ro hệ thống (beta) của các công ty niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh (Bảng 2) trung bình là 0,62 với hệ số beta nhỏ nhất là -1,45 (Công ty cổ phần Thuận Đức với mã chứng khoán TDP) và hệ số beta lớn nhất là 1,91 (Tổng công ty cổ phần khoan và dịch vụ khoan dầu khí với mã chứng khoán PVD).

Thu nhập trên một cổ phần thường (EPS) năm 2021 của các Công ty là 2547,56 đồng/cổ phần, trong đó giá trị nhỏ nhất là -8437 đồng/cổ phần (Tổng Công ty Hàng không Việt Nam -HVN) và giá trị lớn nhất là 33368 đồng/cổ phần (Công ty cổ phần Bóng đèn Phích nước Rạng Đông -RAL).

Quy mô công ty được đo lường bằng Logarit của tổng tài sản, giá trị trung bình của Size là 12,38 (tương ứng

2.398.832.919.020 đồng), giá trị nhỏ nhất là 10,88076 (Đây là giá trị tài sản công ty cổ phần Du lịch Dịch vụ Hội An (5.990.007.233 đồng)) và giá trị lớn nhất là 14,63 (tương ứng với giá trị tài sản là 428.384.465.000.000 đồng. Đây là giá trị tài sản của Tập đoàn VINGROUP với mã chứng khoán VIC)

4.2. Kiểm định các khuyết tật của mô hình

Trước khi tiến hành phân tích hồi quy, tác giả kiểm định các khuyết tật của mô hình hồi quy OLS bao gồm kiểm định hiện tượng đa cộng tuyến, phương sai sai số thay đổi và kiểm định nội sinh. Do dữ liệu tác giả sử dụng là dữ liệu chéo (không phải là dữ liệu chuỗi thời gian) nên tác giả không kiểm định hiện tượng tự tương quan.

4.2.1. Kiểm định hiện tượng đa cộng tuyến

Kết quả kiểm định đa cộng tuyến (Bảng 3) cho thấy các hệ số VIF của các biến đều nhỏ hơn 2 nên mô hình không có hiện tượng đa cộng tuyến.

Bảng 3. Kết quả kiểm định đa cộng tuyến

Biến	Zscore	Beta	EPS	SIZE
VIF	1,07	1,18	1,05	1,28
1/VIF	0,933540	0,845390	0,951612	0,783329

Nguồn: Tác giả thu thập và tính toán với sự hỗ trợ của STATA 14

4.2.2. Kiểm định phương sai sai số thay đổi:

Để kiểm định hiện tượng phương sai sai số thay đổi, tác giả sử dụng kiểm định Breusch-Pagan / Cook-Weisberg. Kết quả kiểm định như sau

Bảng 4. Kết quả kiểm định phương sai sai số thay đổi

Giả thuyết	Ho:	Mô hình có phương sai sai số đồng nhất
	H1:	Mô hình có phương sai sai số thay đổi
Kiểm định Breusch-Pagan / Cook-Weisberg	Chi(2)	96,17
	Prob>Chi2	0,0000

Nguồn: Tác giả thu thập và tính toán với sự hỗ trợ của STATA 14

Kết quả kiểm định Breusch-Pagan / Cook-Weisberg (Bảng 4) cho thấy giá trị P_value (Prob> chi2) = 0.0000 nhỏ hơn 5% nên đủ cơ sở để bác bỏ Ho, chấp nhận H1. Như vậy, mô hình có hiện tượng phương sai sai số thay đổi và để khắc phục hiện tượng này, tác giả sử dụng mô hình ma trận hiệp phương sai vững cho phân tích hồi quy tiếp theo.

4.2.3. Kiểm định hiện tượng nội sinh trong mô hình:

Biến nội sinh là biến có tương quan với phần dư trong mô hình ước lượng. Kết quả (Bảng 5) cho thấy các biến độc lập trong mô hình không có tương quan với phần dư của mô hình ước lượng nên mô hình không có hiện tượng nội sinh.

Bảng 5. Kết quả tương quan với phần dư trong mô hình ước lượng

Biến độc lập	Zscore	Beta	EPS	SIZE
Hệ số tương quan với phần dư	0,000	0,000	0,000	0,000

Nguồn: Tác giả thu thập và tính toán với sự hỗ trợ của STATA 14

4.3. Kết quả hồi quy

Khi ước lượng hồi quy, mô hình (3) có 2 biến độc lập là biến distress và biến beta*distress không có tác động đến giá

cổ phiếu của các công ty cổ phần niêm yết trên HOSE nên tác giả loại bỏ hai biến này trong mô hình (3). Kết quả hồi quy được trình bày trong bảng 6.

Kết quả hồi quy cũng cho thấy giá trị P_value (Prob>F = 0.0000) của cả ba mô hình đều nhỏ hơn mức ý nghĩa 5% nên có thể kết luận rằng ba mô hình phù hợp sử dụng trong thực tế để giải thích sự thay đổi của giá cổ phiếu của các công ty cổ phần phi tài chính niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán thành

phố Hồ Chí Minh trong bối cảnh dịch COVID-19 năm 2021

Kết quả hồi quy (bảng 6) cho thấy các biến trong mô hình 1 giải thích được nhiều nhất sự thay đổi của giá cổ phiếu của các công ty phi tài chính niêm yết trên HOSE với R bình phương điều chỉnh cao nhất là 54,47%.

Bảng 6. Kết quả hồi quy ma trận hiệp phương sai vững

	Mô hình 1	Mô hình 2	Mô hình 3
Zscore	3113,53*** (4,40)		
Z ² scores	-32,20926*** (-4,41)		
Beta	-9319,397*** (-2,98)	-10061,94*** (-4,82)	-10416,36** (-3,22)
EPS	4,643957*** (7,31)	4,784613*** (5,59)	5,328789*** (6,91)
SIZE	16195,62*** (6,28)	14765,62*** (7,31)	14608,98*** (5,81)
_cons	-186061,2*** (-5,92)	-151400,40*** (-3,02)	-151213,3*** (-4,87)
Distress		-11127,51*** (-5,02)	
EPS*Distress			-2,778715*** (-2,83)
SIZE*Distress			-502,7472** (-2,02)
P-Value của mô hình	0,000	0,000	0,000
R bình phương điều chỉnh	0,5447	0,4906	0.5022
***, **, * có ý nghĩa tại mức ý nghĩa thống kê 10%, 5% và 1%			

Nguồn: Tác giả thu thập và tính toán với sự hỗ trợ của STATA 1

4.3.1. Phân tích ảnh hưởng của kiệt quệ tài chính đến giá cổ phiếu:

Hệ số hồi quy của Z-score trong mô hình 1 là 3113,53 (bảng 6) cho thấy khi Z-score tăng 1 điểm thì giá cổ phiếu của các công ty trong HOSE năm 2021 tăng trung bình 3113,53 đồng/cổ phiếu. Điều này cho thấy việc giảm tình trạng kiệt quệ tài chính (hệ số Z-score tăng) của các công ty có tác động tích cực đến giá cổ phiếu. Tuy nhiên, trong mô hình 1 có thể thấy Z-score cũng có giới hạn tối đa.

$$\frac{dMP_i}{dZ_{score_i}} = 3113,53 - 2 * 32,20926 * Z_{score_i}$$

$$= 0 \rightarrow Z_{score_i} = 48,33$$

Như vậy, khi Z-score tăng đến 48,33 thì giá cổ phiếu bắt đầu có xu hướng sụt giảm. Nguyên nhân chủ yếu là do các công ty này sử dụng cơ cấu vốn chưa hợp lý, chủ yếu là sử dụng vốn chủ sở hữu, mức độ sử dụng nợ rất nhỏ (như công ty cổ phần tàu cao tốc Superdong - Kiên Giang (SKG), công ty cổ phần Công nghệ Sài Gòn Viễn Đông (SVT), công ty cổ phần Dịch vụ Hàng hóa Sài Gòn (SCS), công ty cổ phần Thủy điện - Điện Lực 3 (DRL)... có nợ chiếm trên tổng tài sản khoảng hơn 9%). Với việc sử dụng nợ không hợp lý, các công ty này không tận dụng được đòn bẩy tài chính trong hoạt động sản xuất kinh doanh, kết quả là hiệu quả tài chính thấp hơn so với kỳ vọng mà nhà đầu tư đặt ra và giá cổ phiếu của các công ty thấp.

Kết quả hồi quy mô hình 2 (bảng 6) cho thấy các công ty trong tình trạng kiệt quệ tài chính ($Z\text{-Score} \leq 2,99$) có

giá cổ phiếu trung bình thấp hơn các công ty có tình trạng tài chính lành mạnh là 1.112,51 đồng/cổ phiếu.

Trong mô hình 3 (bảng 6), khi xét đồng thời cả tác động của biến kiệt quệ tài chính đến độ dốc của các biến thu nhập trên một cổ phần thường và quy mô công ty cho thấy: các công ty niêm yết trên HOSE trong tình trạng kiệt quệ tài chính có giá cổ phiếu trung bình thấp hơn các công ty có tình trạng tài chính lành mạnh là 505,53 đồng/cổ phiếu.

4.3.2. Phân tích ảnh hưởng của rủi ro hệ thống đến giá cổ phiếu:

Kết quả hồi quy (bảng 6) cho thấy: trong cả ba mô hình, rủi ro hệ thống của các công ty cổ phần niêm yết trên HOSE trong giai đoạn COVID 19 năm 2021 có tác động tiêu cực đến giá cổ phiếu. Khi rủi ro hệ thống tăng thì giá cổ phiếu của các công ty có xu hướng giảm. Điều này hoàn toàn phù hợp với lý thuyết và thực tế. Trong giai đoạn 2021, Việt Nam gánh chịu bốn đợt dịch bệnh và ảnh hưởng đến toàn bộ các hoạt động kinh tế vĩ mô cũng như hoạt động sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp. Vì vậy, nhà đầu tư có xu hướng đầu tư vào những cổ phiếu thận trọng (là các cổ phiếu có hệ số beta nhỏ hơn 1) để giảm thiểu thiệt hại có thể xảy ra. Do đó, những cổ phiếu có hệ số beta thấp hơn có tính hấp dẫn cao hơn nên duy trì được mức giá cổ phiếu cao hơn so với những cổ phiếu có hệ số beta cao.

4.3.3. Phân tích ảnh hưởng của quy mô công ty và hiệu quả tài chính đến giá cổ phiếu:

Hệ số hồi quy của quy mô công ty và hiệu quả tài chính (EPS) (bảng 6) đều lớn hơn 0. Điều này có nghĩa là quy mô công ty và hiệu quả tài chính có tác động tích cực đến giá cổ phiếu của các công ty cổ phần phi tài chính niêm yết trên HOSE trong giai đoạn COVID-19 năm 2021. Đối với các công ty lớn, quy mô vốn dồi dào, khả năng quản trị tài chính tốt, khả năng ứng phó với tình trạng khủng hoảng do dịch bệnh tốt hơn công ty nhỏ, do đó giá cổ phiếu duy trì cao hơn so với công ty nhỏ. Mặt khác, đối với những công ty trong năm dịch bệnh COVID-19 vẫn duy trì đạt được hiệu quả tài chính cao (EPS cao và dương) sẽ được các nhà đầu tư đánh giá tốt với kỳ vọng cao, do đó sẽ duy trì được giá cổ phiếu cao hơn so với các công ty có hiệu quả tài chính thấp.

5. Kết luận và đề xuất

Trên cơ sở mẫu nghiên cứu là 358 công ty cổ phần phi tài chính niêm yết trên HOSE trong giai đoạn COVID-19 năm 2021, nghiên cứu đã chứng minh được ảnh hưởng của kiệt quệ tài chính đến giá cổ phiếu thông qua hai thước đo là Z-Score và Distress. Nghiên cứu đã chỉ ra rằng: trong giai đoạn COVID-19 năm 2021, các công ty duy trì Z-score cao sẽ có giá cổ phiếu trung bình cao hơn so với các công ty có Z-Score thấp. Nói cách khác, các công ty có tình trạng kiệt quệ tài chính (Z-score thấp)

thì giá cổ phiếu có xu hướng sụt giảm trong tương lai. Tuy nhiên, nghiên cứu cũng chứng minh được rằng Z-Score của các công ty cổ phần phi tài chính niêm yết trên HOSE trong giai đoạn COVID-19 năm 2021 cũng có giới hạn tối đa. Khi Z-score lớn hơn 48,33 thì giá cổ phiếu của các công ty này có xu hướng sụt giảm. Kết quả của nghiên cứu cho thấy, trong giai đoạn năm 2021, các công ty gặp phải tình trạng kiệt quệ tài chính sẽ có giá cổ phiếu thấp hơn so với công ty có tình trạng tài chính lành mạnh là 1.112,51 đồng/cổ phiếu. Nếu xét đến cả ảnh hưởng cận biên thì giá cổ phiếu của các công ty đang trong tình trạng kiệt quệ tài chính sẽ nhỏ hơn so với công ty có tình trạng tài chính lành mạnh là 505,53 đồng/cổ phiếu. Nghiên cứu cũng cho thấy, trong giai đoạn COVID-19 năm 2021, các nhà đầu tư ưa thích đầu tư vào các công ty có hệ số rủi ro hệ thống thấp, quy mô công ty lớn và hiệu quả tài chính cao. Từ kết quả nghiên cứu trên, có thể đề xuất một số gợi ý đối với các nhà quản trị tài chính như sau:

- Trong giai đoạn COVID-19 nói riêng và khi có các cú sốc khủng hoảng nói chung, các công ty cần duy trì hệ thống cảnh báo về tình trạng kiệt quệ tài chính của công ty thông qua tính điểm Z-score và điều chỉnh tình trạng tài chính kịp thời, tránh rơi vào tình trạng kiệt quệ tài chính.
- Mặt khác, nghiên cứu cũng đưa ra gợi ý đối với các nhà đầu tư: Trong quá trình đầu tư, đặc biệt là trong giai đoạn khủng hoảng, có một thông tin mà các

nhà đầu tư cần chú trọng - đó là tình trạng kiệt quệ tài chính của các công ty niêm yết. Các nhà đầu tư nên lựa chọn các công ty có tình trạng tài chính lành mạnh, không có nguy cơ về tài chính. Đồng thời, cũng trong thời kỳ này, nên ưu tiên đầu tư vào các công ty có hệ số rủi ro hệ thống thấp, quy mô công ty lớn và EPS dương.

Trên đây là một số phân tích cụ thể về ảnh hưởng của kiệt quệ tài chính tới giá cổ phiếu, dựa trên kết quả nghiên cứu đối với các công ty cổ phần phi tài chính niêm yết trên thị trường giao dịch chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh trong thời kỳ dịch Covid -19 năm 2021. Tuy đạt được một số kết quả nhất định, nghiên cứu vẫn còn bộc lộ một số hạn chế nhất định, chẳng hạn như chưa đề cập đặc trưng ngành nghề, chưa sử dụng dữ liệu bảng... Các hạn chế này gợi ý cho hướng nghiên cứu tiếp theo có thể tiếp tục bổ sung một số vấn đề nhằm đạt tới sự hoàn thiện hơn nội dung đang được nghiên cứu này.

Tài liệu tham khảo

- [1] Altman E.I. (1968), Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy, *Journal of Finance*, Volume 23(4), page 589-603.
- [2] Andrade, G., Kaplan, S. (1998). How Costly is Financial (Not Economic) Distress? Evidence from Highly Leveraged Transactions that Became Distressed. *The Journal of Finance*, 53(5), page 1443-1493
- [3] Avramov, D., Chordia., T. and Goyal, A. (2006), Liquidity and autocorrelations in individual stock returns, *Journal of Finance*, 61(5), page 2365-2394
- [4] Asquith, p., Gertner, R., Sharfstein, D. (1994). Anatomy of Financial Distress: An Explanation of Junk Bond Issuers. *The Quarterly Journal of Economics*, 109, page 625- 658.
- [5] Beaver W. (1966), Financial ratios as predictors of failure, *Journal of Accounting Research*, 4, page 71-111.
- [6] Borlea S.N., & Achim M.V. (2014). Assessing bankruptcy risk for Romanian metallurgical companies, *Metalurgija*, 53(2), page 279-282.
- [7] Brown, D., James, C., Mooradian, R. (1993). The Information Content of Distressed Restructurings Involving Public and Private Debt Claims. *Journal of Financial*
- [8] Campbell, J.Y., Hilscher, J.D., Szilagyi, J. (2011), Predicting financial distress and the performance of distressed stocks. *Journal of Investment Management*, Volume 9(2), page 14-34
- [8] Christoforos K. A, Panayiotis C. A, Neophytos L (2021), Financial distress risk and stock price crashes, *Journal of Corporate Finance*, Volume 67, ISSN 0929-1199, (<https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101870>).
- [10] Davydenko, S. (2005), When Do Firms Default? A Study of the Default Boundary, Working Paper, London Business School.
- [11] Deakin E.B. (1972), A discriminant analysis of predictors of business failure. *Journal of Accounting Research*, 10(1), page 167-179.
- [12] Denis, D., Denis, D. (1995). Causes of Financial Distress Following

- Leveraged Re-capitalizations. *Journal of Financial Economics*, 37, page 129-157.
- [13] Diamond H.Jr. (1976), Pattern recognition and the detection of corporate failure (PhD dissertation). New York University.
- [14] Dichev.D.I (1998), Is the Risk of Bankruptcy a Systematic Risk?, *The Journal of Finance*, 53 (3), page 1131-1147.
- [15] Edmister R. (1972), An empirical test of financial ratio analysis for small business failure prediction. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 7(2), page 1477-1493
- [16] Gao, P., Parsons, C.A., Shen, J. (2018), Global relation between financial distress and equity returns. *The Review of Financial Studies*, Volume 31(1), page 239-277
- [17] Garlappi, L. & Yan, H. (2011) Financial Distress and the Cross-Section of Equity Returns. *Journal of Finance*, 66, page 789-822.
- [18] Gestel, T., Baesens, B., Suykens, J., Van den Poel, D., Baestaens, D., Willekens, M. (2006). Bayesian Kernel Based Classification for Financial Distress Detection. *European Journal of Operational Research*, 172(3), page 979-1003.
- [19] Ghazali.W.A, Shafie. N.A & Sanusi.Z.M (2015), Earnings Management: An Analysis of Opportunistic Behaviour, Monitoring Mechanism and Financial Distress, *Procedia Economics and Finance* ,28, page 190-201.
- [20] Gilbert, L., Menon, K., Schwartz, K. (1990). Predicting Bankruptcy for Firms in Financial Distress. *Journal of Business Finance and Accounting*, 17, page 161-171.
- [21] Gordon, M. J. (1971), Towards a Theory of Financial Distress, *The Journal of Finance*, 26 (2), page 347-356.
- [22] Graham B., & Dodd D.L. (1934), *Security analysis*. New York, NY: McGraw-Hill.
- [23] Griffin.M.J & Lemmon.L.M (2002), Book-to-Market Equity, Distress Risk, and Stock Returns, *The Journal of Finance*, 57(5), page 2317-2336.
- [24] Koh H. (1987), Prediction of going-concern status: A probit model for the auditors (PhD dissertation), Virginia Polytechnic Institute and State University.
- [25] Martin, D. (1977). Early warning of bank failure: a logit regression approach. *Journal of Banking & Finance*, 1(3), page 249-276
- [26] Nguyễn Thị Ánh Ngọc, Dương Nguyễn Thanh Phương và Nguyễn Thanh Tùng (2021), Rủi ro kiệt quệ tài chính của doanh nghiệp niêm yết do COVID-19, *Tạp chí Phát triển và Hội nhập*, số 58, Trang 24-30.
- [27] Ohlson J.A. (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 109-131.
- [28] Opler, T., Titman, S. (1994). Financial Distress and Corporate Performance. *The Journal of Finance*, 49(3), 1015-1040
- [29] Platt, H., Platt, M. (2002). Predicting Corporate Financial Distress: Reflections on Choice-Based Sample Bias. *Journal of*

- Economics and Finance, 26(2), 184-199
- [30] Purnanandam, A. (2005). Financial Distress and Corporate Risk Management: Theory & Evidence. Working Paper, Ross School of Business, University of Michigan
- [31] Saji T.H, Financial Distress and Stock Market Failures: Lessons from Indian Realty Sector, *Vision*, Volume 22 (1), page 50-60
- [32] Chu Thị Thu Thủy (2019), Financial Distress Prediction on Companies Listed on The Ho Chi Minh Stock Exchange, *Review of finance*, Volume3, page 26-31.
- [33] Lê Thị Phương Vy (2020), Kiệt quệ tài chính và quản trị thu nhập: Bằng chứng thực nghiệm ở các công ty cổ phần niêm yết tại Việt Nam, *Tạp chí nghiên cứu và kinh doanh Châu Á*, số 2, trang 23-34.