

Kiểm định chiến lược đầu tư giá trị theo mô hình F-Score trên Sở Giao dịch Chứng khoán TP. Hồ Chí Minh

VÕ THỊ QUÝ

Trường Đại học Quốc tế - Đại học Quốc gia TP.HCM - vtquy@hcmiu.edu.vn

BÙI THANH TRÚC

Công ty cổ phần phát triển nhà Thủ Đức - trucbui@thuduchouse.com

Ngày nhận:

14/05/2015

Ngày nhận lại:

23/11/2015

Ngày duyệt đăng:

12/12/2015

Mã số:

0515-G19-V09

Tóm tắt

Nghiên cứu này kiểm định sự phù hợp của chiến lược đầu tư cổ phiếu giá trị theo mô hình F-Score của Piotroski (2002) trên Sở Giao dịch Chứng khoán TP.HCM (HOSE) giai đoạn 2006–2013. Kết quả cho thấy điểm F-Score tác động cùng chiều đến suất sinh lời của các cổ phiếu giá trị; đồng thời, chiến lược này còn giúp làm giảm tỉ lệ cổ phiếu có suất sinh lời âm; từ đó góp phần cải thiện khả năng sinh lời của các cổ phiếu giá trị trong cả kì đầu tư 1 năm và 2 năm, và mang lại lợi nhuận cao hơn trong nhóm cổ phiếu có quy mô nhỏ và trong kì đầu tư dài hạn (2 năm). Tác giả đã cung cấp thêm cho nhà đầu tư một tiêu chí đơn giản để so sánh sức mạnh tài chính của các cổ phiếu giá trị và tìm kiếm lợi nhuận vượt mức từ việc ứng dụng chiến lược này trên thị trường chứng khoán VN, qua đó tách biệt được những cổ phiếu có lợi suất tốt/kém trong tương lai dựa trên việc đánh giá sức mạnh tài chính.

Abstract

This study is conducted to test the effectiveness of strategic investment in value stocks by applying F-Score model developed by Piotroski (2002) in Ho Chi Minh Stock Exchange (HOSE) between 2006 and 2013. The research results show that F-Score has a positive impact on the return of value stocks and that F-Score strategy reduces the fraction of stocks with negative return, which, as a result, helps improve the profitability of the value stocks with both one- and two-year investment periods, especially for small-cap stocks with two-year investment period. It accordingly provides investors with simple criteria to compare the financial health of the value stocks and earn excess return by adopting this strategy in Vietnam's stock market, and also helps separate overperforming stocks from underperforming ones.

Từ khoá:

Chiến lược đầu tư,
cổ phiếu giá trị, mô hình
F-Score.

Keywords:

Investment strategy,
value stocks, F-Score
model.

1. Giới thiệu

Nhiều nghiên cứu cho thấy các cổ phiếu giá trị (hệ số BM cao - Book to Market Ratio) có suất sinh lời cao hơn cổ phiếu tăng trưởng (hệ số BM thấp). Tuy nhiên, Piotroski (2002) cho rằng suất sinh lời vượt trội của các cổ phiếu giá trị chủ yếu là do đóng góp của một số công ty có tình hình tài chính lành mạnh, còn đa phần còn lại là các công ty đang gặp vấn đề khó khăn về tài chính và có suất sinh lời kém. Do đó, Piotroski sử dụng chiến lược phân tích cơ bản dựa trên các chỉ tiêu tài chính để xây dựng điểm F-Score nhằm đánh giá sức mạnh tài chính và tách biệt các cổ phiếu có sức khoẻ tài chính tốt/xấu mục đích nhằm cải thiện suất sinh lời của chiến lược đầu tư cổ phiếu giá trị. Kết quả thực nghiệm trên thị trường Mỹ cho thấy việc nắm giữ các cổ phiếu F-Score cao sẽ làm tăng 7,5%/năm suất sinh lời vượt mức của danh mục cổ phiếu giá trị, và khi thực hiện đồng thời việc mua các cổ phiếu F-Score cao và bán không các cổ phiếu F-Score thấp thì suất sinh lời vượt trội là 23%/năm. Đây là chiến lược phân tích cơ bản để phân biệt các cổ phiếu giá trị nhằm phát huy hiệu quả tốt hơn ở các thị trường kém hiệu quả như các thị trường mới nổi. Sau đó, Lopes và Galdi (2008), Aggarwal và Gupta (2009), Tantipanichkul (2011), Dosamantes (2013) tiếp tục kiểm định chiến lược này trên các thị trường mới nổi.

Tại TTCK VN, Trần Minh Ngọc (2011) tìm thấy bằng chứng các cổ phiếu với hệ số BM cao có suất sinh lời vượt trội hơn các cổ phiếu với hệ số BM thấp. Tuy nhiên, do TTCK VN là thị trường mới nổi và đa phần các nhà đầu tư thiếu năng lực chuyên môn để có thể phân tích chuyên sâu các báo cáo tài chính; vì thế cần có một công cụ đơn giản hơn giúp nhà đầu tư này đánh giá được sức khoẻ tài chính và chọn ra các cổ phiếu giá trị tốt mà không cần phải tiến hành các bước phân tích phức tạp. Do đó, việc ứng dụng chiến lược đầu tư cổ phiếu giá trị theo mô hình F-Score của Piotroski (2002) là cần thiết và phù hợp cho thị trường chứng khoán VN. Tuy nhiên, hiện nay ở VN chưa có nhiều nghiên cứu kiểm định lợi nhuận của chiến lược đầu tư nói trên, vì thế nghiên cứu này được thực hiện nhằm khắc phục những thiếu sót của các nghiên cứu liên quan.

Theo đó, tác giả tính toán điểm F-Score dựa trên công thức của Piotroski và có điều chỉnh theo đặc thù của các báo cáo tài chính tại VN. Nghiên cứu cũng thực hiện các bước kiểm định thống kê để kiểm định chiến lược trong kì đầu tư 1 và 2 năm, đồng thời xem xét tác động của hiệu ứng quy mô đối với chiến lược này. Ngoài ra, tác giả còn sử dụng thêm mô hình hồi quy FGLS để đánh giá khả năng dự báo lợi nhuận của điểm F-Score.

2. Cơ sở lý thuyết và phương pháp nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý thuyết

2.1.1. Chiến lược đầu tư cổ phiếu giá trị

Nhiều nghiên cứu cho thấy cổ phiếu giá trị có lợi nhuận vượt trội so với cổ phiếu tăng trưởng (Debondt & Thaler, 1987; Fama & French, 1995, 1998; Lakonishok & cộng sự, 1994).

Có nhiều hệ số được sử dụng để phân biệt giữa cổ phiếu giá trị và cổ phiếu tăng trưởng. Thông thường, cổ phiếu giá trị là những cổ phiếu có hệ số giá trị sổ sách trên giá trị thị trường (B/M), thu nhập trên giá cổ phiếu (E/P), dòng tiền trên giá cổ phiếu (CF/P), hoặc cổ tức trên giá cổ phiếu (D/P) cao. Ngược lại, cổ phiếu tăng trưởng là những cổ phiếu có các hệ số BM, E/P, và CF/P hoặc D/P thấp. Tuy nhiên, dựa trên nhiều bằng chứng thực nghiệm về ảnh hưởng của hệ số BM đến lợi nhuận của cổ phiếu, đặc biệt là trong các nghiên cứu về mô hình ba nhân tố của Fama và French (còn được biết đến như là “hiệu ứng giá trị”), cộng đồng học thuật thường sử dụng hệ số BM làm đại diện để phân biệt giữa cổ phiếu giá trị và cổ phiếu tăng trưởng, cổ phiếu có hệ số BM cao (thấp) là cổ phiếu giá trị (tăng trưởng).

Có hai trường phái chính giải thích cho lợi nhuận vượt trội của cổ phiếu có hệ số BM cao: Fama và French (1995) phân tích theo yếu tố rủi ro cho rằng phần bù rủi ro của cổ phiếu giá trị cao hơn cổ phiếu tăng trưởng. Fama và French giải thích do nhà đầu tư đòi hỏi một mức sinh lời cao hơn để bảo hiểm cho những rủi ro khi nắm giữ các cổ phiếu này bởi vì đây là những công ty thường gặp khó khăn về tình hình tài chính và có suất sinh lời kém. Mặt khác, De Bondt và Thaler (1987), Lakonishok và cộng sự (1994) lại giải thích theo thuyết hành vi: Chênh lệch lợi nhuận giữa 2 nhóm cổ phiếu này là do nhà đầu tư thường dùng dữ liệu lịch sử để đánh giá triển vọng tương lai, mà những cổ phiếu giá trị thường có hiệu quả kém trong quá khứ so với các cổ phiếu tăng trưởng. Do đó, nhà đầu tư thường phóng đại (hoặc quá bi quan) về kì vọng tương lai của nhóm cổ phiếu tăng trưởng (hoặc cổ phiếu giá trị), điều này dẫn đến việc định giá quá thấp (quá cao) đối với cổ phiếu giá trị (tăng trưởng).

2.1.2. Chiến lược phân tích cơ bản

Nhiều nghiên cứu đã tập trung khai thác lợi ích trong việc phân tích các chỉ số tài chính trong việc đánh giá sức khỏe tài chính của công ty; từ đó xem xét mối quan hệ giữa các chỉ số này với khả năng dự báo suất sinh lời của cổ phiếu.

Lev và Thiagarajan (1993) phân tích mối quan hệ giữa 12 chỉ tiêu tài chính thường được sử dụng với lợi nhuận tương lai của cổ phiếu. Abarbanell và Bushee (1998) phát hiện chiến lược tạo ra lợi nhuận bất thường khi phân tích 9 chỉ tiêu tác động nhiều nhất đến lợi nhuận của cổ phiếu; các tác giả này nhận thấy nhiều thông tin tài chính đã không được xem xét đầy đủ trong dự báo của giới phân tích, thường dẫn đến tình trạng thông tin phản ứng chậm vào giá cổ phiếu và cổ phiếu bị định giá thấp.

Một số nghiên cứu khác thì xem xét lợi nhuận bất thường dựa trên một vài tiêu chí tài chính nhất định như Sloan (1996) phát hiện ra mối quan hệ nghịch biến giữa lợi nhuận kế toán dồn tích và suất sinh lời của cổ phiếu; Loughran và Ritter (1995) tìm thấy sự tác động của việc phát hành thêm đối với lợi nhuận cổ phiếu; Chan, Jegadeesh và Lakonishok (1996) nghiên cứu về chiến lược thuận xu thế; Banz (1981), Fama và French (1995) phát hiện ra những cổ phiếu có quy mô vốn hoá nhỏ có lợi nhuận cao hơn các cổ phiếu có quy mô vốn hoá lớn (hiệu ứng quy mô).

2.1.3. Chiến lược đầu tư F-Score của Piotroski (2002)

Piotroski (2002) nghiên cứu tại thị trường Mỹ và nhận thấy mặc dù các cổ phiếu BM cao có lợi suất cao hơn các cổ phiếu BM thấp nhưng lại có hơn 57% cổ phiếu có lợi suất âm trong 2 năm tiếp theo. Đồng quan điểm với Fama và French (1995), Piotroski (2002) cho rằng đa phần các cổ phiếu giá trị gặp tình trạng khốn khó tài chính, liên quan đến việc suy giảm biên lợi nhuận, dòng tiền, thanh khoản thấp và gia tăng hoặc có đòn bẩy tài chính ở mức cao. Piotroski (2002) phân tích các chỉ số tài chính để đánh giá và tách biệt những cổ phiếu có tình hình tài chính lành mạnh/yếu kém nhằm cải thiện suất sinh lời của các cổ phiếu giá trị; đồng thời xây dựng một chỉ tiêu tổng hợp để đánh giá sức mạnh tài chính là điểm F-Score; theo đó, những công ty có điểm F-Score cao (8-9) là những công ty khoẻ mạnh và những công ty có điểm F-Score thấp (0-1) là những công ty gặp khốn khó tài chính và có khả năng phá sản.

Kết quả nghiên cứu khẳng định khi việc nắm giữ các cổ phiếu F-Score cao sẽ giúp tăng 7,5% lợi nhuận hàng năm và làm giảm tỉ lệ cổ phiếu có lợi suất âm trong danh mục. Chiến lược mua những cổ phiếu giá trị F-Score cao đồng thời bán không cổ phiếu F-Score thấp tạo ra suất sinh lời vượt mức 23%/năm, hơn nữa chiến lược đầu tư này mang lại lợi nhuận cao nhất ở nhóm công ty có quy mô vốn hoá nhỏ (27%/năm); ngoài ra, ông cũng chứng minh được điểm F-Score có quan hệ cùng chiều với suất sinh lời trong tương lai của cổ phiếu.

2.1.4. Nguyên tắc xây dựng điểm F-Score

Để xây dựng điểm F-Score, tác giả sử dụng 9 chỉ tiêu tài chính cơ bản liên quan đến 3 khía cạnh gồm: Khả năng sinh lời, cơ cấu vốn/thanh khoản, và hiệu quả hoạt động theo đề xuất của Piotroski (2002); trong đó, việc tính toán các chỉ tiêu này có điều chỉnh cho phù hợp với đặc thù báo cáo tài chính tại VN.

Điểm F-Score nhận giá trị từ 0 đến 9, là tổng của 9 biến nhị phân được biến đổi từ 9 biến tài chính cơ bản. Với mỗi biến tài chính được tính toán sẽ được đánh giá là “tốt” (nhận giá trị 1) hoặc “xấu” (nhận giá trị 0), tùy thuộc vào ý nghĩa của nó đối với giá cả cổ phiếu và lợi nhuận của công ty trong tương lai, các quy tắc đánh giá này được xem xét dựa trên đặc điểm của một công ty đang gặp tình trạng khó khăn tài chính.

Nhóm chỉ tiêu khả năng sinh lời gồm: Tỷ suất lợi nhuận trên tài sản (ROA), sự thay đổi tỷ suất lợi nhuận trên tài sản (Δ ROA), dòng tiền ròng hoạt động kinh doanh trên tổng tài sản (CFO), và hệ số kế toán dồn tích trên tổng tài sản (ACCRUAL). ROA và CFO của doanh nghiệp lớn hơn 0, là tín hiệu tốt cho thấy công ty có khả năng tạo ra nguồn quỹ nội bộ trong tương lai, nhất là đối với các công ty đang gặp khó khăn; tương tự, Δ ROA dương cho thấy công ty đã cải thiện khả năng sinh lời so với năm trước đây là tín hiệu tốt được gán giá trị 1. Biến ACCRUAL dương tức là lợi nhuận ròng lớn hơn dòng tiền ròng từ hoạt động kinh doanh, được xem là một tín hiệu “xấu” đối với các công ty đang gặp khó khăn tài chính. Theo Sloan (1996), lợi nhuận kế toán dồn tích dương là tín hiệu cho thấy lợi nhuận năm sau sẽ thấp hơn hoặc việc quản lý lợi nhuận ròng kém hiệu quả.

Nhóm chỉ tiêu cơ cấu vốn/thanh khoản bao gồm: Sự thay đổi hệ số nợ (Δ LEVER), sự thay đổi tỷ số thanh khoản (Δ LIQUID), và phát hành thêm cổ phiếu (EQ_OFFER). Piotroski cho rằng đối với các công ty đang gặp khó khăn tài chính thì việc gia tăng hệ số nợ (Δ LEVER > 0) sẽ làm nguồn vốn nội bộ của công ty không đủ đáp ứng các nhu cầu, và làm tăng thêm rủi ro tài chính, đây là tín hiệu xấu; ngược lại, việc cải thiện hệ số thanh toán hiện hành (Δ LIQUID > 0) trong điều kiện công ty đang gặp khó khăn là một tín hiệu tốt cho thấy khả năng đáp ứng các khoản nợ hiện tại. Và nếu công ty phát hành thêm cổ phiếu (EQ_OFFER > 0) trong năm (đối với các công ty đang gặp khó khăn tài chính) cho thấy họ đang thiếu vốn, hơn nữa phát hành cổ phiếu trong khi giá cổ phiếu trên thị trường đang xuống dốc (hệ số BM cao) sẽ làm chi phí vốn tăng cao và làm tăng rủi ro cho công ty.

Nhóm chỉ tiêu hiệu quả hoạt động gồm: Sự thay đổi biên lợi nhuận (Δ MARGIN) và sự thay đổi vòng quay tài sản (Δ TURN); hai chỉ số này khá quan trọng vì nó là 2 nhân tố ảnh hưởng đến ROA. Khi công ty cải thiện biên lợi nhuận gộp (Δ MARGIN > 0) là một tín hiệu tốt, do công ty đã giảm chi phí giá vốn hoặc tăng doanh thu, cho thấy tiềm năng trong việc nâng cao hiệu quả hoạt động. Còn vòng quay tổng tài sản tăng (Δ TURN > 0) cho thấy hiệu suất sử dụng tài sản của công ty gia tăng, có thể phát sinh từ các hoạt động hiệu quả hơn (sử dụng ít tài sản hơn nhưng tạo ra cùng một mức doanh thu) hoặc là do tăng doanh thu bán hàng, đây cũng là một tín hiệu tốt.

Quy ước các biến nhị phân (giá trị 1 hoặc 0) của 9 biến tài chính cơ bản sẽ được thêm tiền tố “F_” phía trước để phân biệt, và F-Score được tính bằng công thức:

$$F\text{-Score} = F_ROA + F_ \Delta ROA + F_CFO + F_ACCRUAL + F_ \Delta MARGIN + F_ \Delta TURN + F_ \Delta LEVER + F_ \Delta LIQUID + F_EQ_OFFER.$$

Cách tính các biến nghiên cứu, và biến nhị phân được trình bày trong Bảng 1.

Bảng 1

Công thức tính các chỉ tiêu tài chính và biến nhị phân

Piotroski sử dụng chỉ tiêu “Lợi nhuận sau thuế trước các khoản mục bất thường”, nhưng các báo cáo tài chính VN không có mục này nên chỉ tiêu “Lợi nhuận sau thuế” được sử dụng để thay thế cho hạng mục này ở các công thức tính.

ROA	Lợi nhuận sau thuế (t)/Tổng tài sản cuối năm (t-1)	ROA > 0 \rightarrow F_ROA = 1 (ngược lại là 0)
CFO	Dòng tiền ròng hoạt động kinh doanh (t)/tổng tài sản cuối năm (t-1)	CFO > 0 \rightarrow F_CFO = 1 (ngược lại là 0)
Δ ROA	ROA(t) - ROA (t-1)	Δ ROA > 0 \rightarrow F_ Δ ROA = 1 (ngược lại là 0)
ACCRUAL	(Lợi nhuận sau thuế (t) - Dòng tiền ròng hoạt động kinh doanh (t))/ Tổng tài sản cuối năm (t-1)	ACCRUAL < 0 \rightarrow F_ACCRUAL = 1 (ngược lại là 0)
Δ MARGIN	(Lợi nhuận gộp (t))/(Doanh thu thuần (t)) - (Lợi nhuận gộp (t-1))/(Doanh thu thuần (t-1))	Δ MARGIN > 0 \rightarrow F_ Δ MARGIN = 1 (ngược lại là 0)
Δ TURN	(Doanh thu thuần (t))/(Tổng tài sản bình quân (t)) - (Doanh thu thuần (t-1))/(Tổng tài sản bình quân (t-1))	Δ TURN > 0 \rightarrow F_ Δ TURN = 1 (ngược lại là 0)

$\Delta LEVER$	$\frac{(Nợ\ vay\ dài\ hạn\ (t))/(Tổng\ tài\ sản\ bình\ quân\ (t)) - (Nợ\ vay\ dài\ hạn\ (t-1))/(Tổng\ tài\ sản\ bình\ quân\ (t-1))}{Nợ\ vay\ dài\ hạn\ bao\ gồm\ thêm\ khoản\ mục\ nợ\ vay\ dài\ hạn\ đến\ hạn\ thanh\ toán}$	$\Delta LEVER < 0 \rightarrow F_{\Delta LEVER} = 1$ (ngược lại là 0)
$\Delta LIQUID$	$\frac{(Tài\ sản\ ngắn\ hạn\ (t))/(Nợ\ phải\ trả\ ngắn\ hạn\ (t)) - (Tài\ sản\ ngắn\ hạn\ (t-1))/(Nợ\ phải\ trả\ ngắn\ hạn\ (t-1))}{}$	$\Delta LIQUID > 0 \rightarrow F_{\Delta LIQUID} = 1$ (ngược lại là 0)
EQ_OFFER	$Vốn\ điều\ lệ\ (t) - Vốn\ điều\ lệ\ (t-1)$	$EQ_OFFER > 0 \rightarrow F_{EQ_OFFER} = 1$ $EQ_OFFER = 0$ (ngược lại là 1)

2.2. Dữ liệu và mẫu nghiên cứu

Danh mục đầu tư được thiết lập vào ngày giao dịch đầu tiên của tháng thứ 5 của năm, cụ thể từ tháng 5/2006–5/2013¹; các cổ phiếu được lựa chọn phải đáp ứng đủ các tiêu chí như: Niêm yết trên HOSE có đầy đủ dữ liệu báo cáo tài chính² của 3 năm trước đó, giá đóng cửa³, khối lượng giao dịch³ tại ngày lập danh mục; không phải là cổ phiếu thuộc nhóm ngành tài chính - ngân hàng, và phải có thời gian giao dịch trong quá khứ từ 1 năm trở lên. Thoả mãn các tiêu chí trên có tổng cộng 1.219 quan sát theo năm, quy mô vốn hoá MVE⁴, hệ số BM⁵ của tất cả các cổ phiếu đã chọn được tính toán và phân loại theo tiêu chí BM và MVE hàng năm như sau:

- 1/3 cổ phiếu có hệ số BM cao nhất là các cổ phiếu giá trị, 1/3 BM thấp nhất là các cổ phiếu tăng trưởng⁶.

- MVE được phân loại vào 3 nhóm như sau: 1/3 cổ phiếu có MVE lớn nhất là nhóm cổ phiếu lớn (Large), 1/3 MVE nhỏ nhất là nhóm cổ phiếu nhỏ (Small), nhóm còn lại là cổ phiếu trung bình (Medium).

Mẫu nghiên cứu được chọn từ 1.219 quan sát giai đoạn 2006–2013 là danh mục top 1/3 cổ phiếu có hệ số BM cao nhất theo từng năm (danh mục cổ phiếu giá trị). Mẫu nghiên cứu cho 2 kì đầu tư 1 năm và 2 năm bao gồm danh mục cổ phiếu giá trị kì đầu tư 1 năm (lập danh mục 2006–2013) có 410 quan sát; và danh mục cổ phiếu giá trị kì đầu tư 2 năm (lập danh mục từ 2006–2012) có 304 quan sát.

Các chỉ tiêu tài chính, điểm F-Score, lợi nhuận mua và nắm giữ⁷, lợi nhuận điều chỉnh thị trường⁸ được tính toán từ 2 mẫu nghiên cứu trên, với các cổ phiếu bị huỷ niêm yết

hoặc chuyển sàn sau thời điểm lập danh mục giá đóng cửa tại ngày giao dịch cuối cùng được xem như là giá đóng cửa cuối kì.

Nghiên cứu sử dụng các phương pháp định lượng gồm: Thống kê mô tả ngũ phân vị, kiểm định t-test cho chênh lệch giá trị trung bình mẫu, kiểm định phi tham số Wilcoxon Mann Whitney (kiểm định U) cho chênh lệch giá trị trung vị 2 mẫu, kiểm định tỉ lệ 2 mẫu, phương pháp kiểm định Bootstrap (dùng cho kiểm định chênh lệch giá trị trung bình và trung vị trong trường hợp các mẫu có phân phối không chuẩn); ngoài ra trong việc kiểm định mô hình hồi quy để xem xét khả năng dự báo lợi nhuận của điểm F-Score, tác giả còn vận dụng thêm mô hình FGLS là mô hình hồi quy với sai số chuẩn mạnh (Heteroskedasticity-Robust Standard Error) đã được sử dụng trong nghiên cứu của Lopes và Galdi (2008) hay Dosamantes (2013).

3. Kết quả và thảo luận

3.1. Khả năng sinh lời và đặc điểm tài chính cổ phiếu giá trị

Bảng 2 cho thấy cổ phiếu giá trị có lợi nhuận vượt mức trung bình (trung vị) cao hơn 0,5% (5,9%) so với cổ phiếu tăng trưởng sau 1 năm lập danh mục, chỉ có 48,5% cổ phiếu giá trị có lợi nhuận vượt mức dương. Kết quả này ủng hộ quan điểm của Piotroski (2002) khi cho rằng chỉ có một số ít cổ phiếu giá trị có khả năng sinh lời thật sự tốt còn phần lớn cổ phiếu BM cao là những cổ phiếu có khả năng sinh lời kém, do chúng thường có tình hình tài chính khó khăn, liên quan đến việc suy giảm biên lợi nhuận, dòng tiền, thanh khoản thấp, gia tăng đòn bẩy tài chính.

Kết quả thống kê các chỉ tiêu tài chính cho thấy cổ phiếu giá trị có hiệu quả kinh doanh thấp và bị giảm sút trong năm trước, cụ thể ROA trung bình (trung vị) là 3,2% (2,5%) thấp hơn nhiều so với cổ phiếu tăng trưởng (tương ứng là 15,4% và 13,6%). Các cổ phiếu giá trị đều có ROA giảm sút so với năm trước, chỉ có 28,5% cổ phiếu có ROA tăng (tỉ lệ này ở nhóm cổ phiếu tăng trưởng là 44,68%). Hơn nữa, các chỉ số như biên lợi nhuận gộp (Δ MARGIN), vòng quay tổng tài sản (Δ TURN), và khả năng thanh khoản (Δ LIQUID) cũng giảm sút, kém hiệu quả hơn so với nhóm cổ phiếu tăng trưởng; Tuy nhiên, không có dấu hiệu của sự gia tăng tỉ lệ nợ dài hạn; và đa số các cổ phiếu giá trị là những cổ phiếu có quy mô vốn hoá nhỏ, nhỏ hơn rất nhiều so với nhóm cổ phiếu tăng trưởng.

Bảng 2

Khả năng sinh lời và các đặc điểm tài chính của cổ phiếu giá trị kì đầu tư 1 năm

	Cổ phiếu giá trị			Cổ phiếu tăng trưởng		
	Trung bình (Mean)	Trung vị (Median)	Tỉ lệ cổ phiếu có giá trị dương (%)	Trung bình (Mean)	Trung vị (Median)	Tỉ lệ cổ phiếu có giá trị dương (%)
MAR1	0,057	-0,016	0,485	0,052	-0,075	0,446
MVE*	264,09	153,19		3.687,62	742,72	
BM	1,96	1,81		0,576	0,560	
ROA	0,032	0,025	0,836	0,154	0,136	0,968
Δ ROA	-0,026	-0,014	0,285	-0,022	-0,006	0,448
CFOA	0,031	0,020	0,582	0,105	0,096	0,704
ACCRUAL	0,000	-0,002	0,492	0,049	0,046	0,614
Δ MARGIN	-0,013	-0,006	0,434	-0,014	-0,004	0,461
Δ TURN	-0,099	-0,030	0,402	-0,033	-0,007	0,480
Δ LEVER	-0,007	0,000	0,297	0,004	0,000	0,300
Δ LIQUID	-0,067	-0,045	0,439	-0,110	-0,030	0,463

MAR1: Suất sinh lời điều chỉnh thị trường kì hạn 1 năm

MVE*: Giá trị vốn hoá đơn vị tính là tỉ đồng.

Kết quả cho thấy việc ứng dụng chiến lược F-Score của Piotroski (2002) bằng cách sử dụng phân tích tài chính cơ bản để phân loại các cổ phiếu giá trị có tình hình tài chính tốt/xấu nhằm cải thiện suất sinh lời của cổ phiếu giá trị là hoàn toàn phù hợp tại thị trường VN. Chiến lược này sẽ được xem xét trong dài hạn cho cả 2 kì đầu tư 1 và 2 năm ở phần tiếp theo.

3.2. Suất sinh lời của chiến lược đầu tư F-Score

Suất sinh lời của chiến lược F-Score trong kì đầu tư 1 năm sau ngày lập danh mục được trình bày trong Bảng 3, trong đó lợi nhuận của cổ phiếu được trình bày theo thống kê kê ngữ phân vị cho từng điểm F-Score. Kí hiệu “Low Score” là nhóm F-Score thấp (<3); và “High Score” là nhóm F-Score cao (>6); kí hiệu “All” là đại diện cho toàn bộ 410 cổ phiếu giá trị; “High-All” là chênh lệch lợi nhuận vượt mức giữa nhóm cổ phiếu giá trị có F-Score cao và toàn bộ cổ phiếu giá trị; “High-Low” là chênh lệch lợi nhuận giữa nhóm F-Score cao và nhóm F-Score thấp.

Bảng 3

Lợi nhuận vượt mức kì đầu tư 1 năm theo chiến lược F-Score

Chỉ tiêu	Trung bình (Mean)	Phân vị 10%	Phân vị 25%	Trung vị (Median)	Phân vị 75%	Phân vị 90%	Tỉ lệ cổ phiếu có lợi nhuận dương (%)	n
F-Score								
1	-0,240	-0,529	-0,308	-0,255	-0,148	0,104	0,142	7
2	-0,072	-0,482	-0,316	-0,093	0,155	0,355	0,352	34
3	0,141	-0,465	-0,187	0,051	0,422	0,831	0,532	77
4	0,032	-0,479	-0,370	-0,077	0,247	0,558	0,416	72
5	0,090	-0,523	-0,266	-0,020	0,360	0,818	0,485	99
6	0,023	-0,565	-0,243	0,016	0,319	0,583	0,526	57
7	0,061	-0,423	-0,144	0,041	0,232	0,424	0,558	43
8	0,057	-0,399	-0,243	0,031	0,171	0,401	0,619	21
All	0,057	-0,482	-0,290	-0,016	0,267	0,630	0,485	410
Low Score	-0,101	-0,482	-0,308	-0,132	0,083	0,328	0,317	41
High Score	0,060	-0,423	-0,156	0,038	0,224	0,424	0,578	64
High-All	0,003	0,059	0,134	0,054	-0,043	-0,206	-0,093	
p-value							0,083	

Chi tiêu	Trung bình (Mean)	Phân vị 10%	Phân vị 25%	Trung vị (Median)	Phân vị 75%	Phân vị 90%	Tỉ lệ cổ phiếu có lợi nhuận dương (%)	n
Bootstrap p-value								
High-Low	0,161	0,059	0,152	0,170	0,141	0,096	0,261	
p-value	0,015			0,032			0,004	
Bootstrap p-value	0,021			0,039				

Trong giai đoạn 2006–2013 tại sàn HOSE, các cổ phiếu giá trị có điểm F-Score từ 1 đến 8, không có giá trị 0 và 9 như của Piotroski (2002) tại Mỹ, và hầu hết phân bố chủ yếu từ 3 đến 6 điểm. Có khoảng 25,6% các cổ phiếu giá trị thuộc nhóm F-Score < 3 hoặc F-Score > 6, đây là 2 nhóm có sự tương phản lớn về sức mạnh tài chính. Trong nghiên cứu của Piotroski tỉ lệ cổ phiếu F-Score thấp là 2,8% và cao là 10,3%.

Nhìn chung, lợi nhuận trung bình và tỉ lệ cổ phiếu có lợi nhuận dương có xu hướng tăng theo điểm F-Score, sự khác biệt càng rõ nét giữa nhóm Low Score và High Score. Nhóm Low Score có lợi nhuận trung bình (trung vị) là -10,1% (-13,2%) trong khi nhóm High Score là 6% (3,8%) tương ứng.

Chiến lược mua các cổ phiếu High Score đồng thời bán khống cổ phiếu Low Score (High - Low) tạo ra lợi nhuận vượt mức trung bình (trung vị) là 16,1% (17%), (p-value = 5%), lợi nhuận này cao hơn so với danh mục cổ phiếu giá trị. Mặt khác tỉ lệ cổ phiếu có lợi nhuận dương của nhóm High Score cao hơn 26,1% so với nhóm Low Score (p-value = 1%); và cao hơn danh mục cổ phiếu giá trị 9,3% (p-value = 10%). Như vậy việc chọn lựa các cổ phiếu High Score đã làm giảm tỉ lệ các cổ phiếu giá trị có lợi suất âm, nói cách khác chiến lược F-Score giúp dịch chuyển phân phối lợi nhuận của các cổ phiếu giá trị về bên phải.

Khác với kết quả của Piotroski (2002), chênh lệch lợi nhuận High-All không có ý nghĩa thống kê trong kì hạn 1 năm tại HOSE; điều này có thể được giải thích do chênh lệch High-All là âm trong phân vị từ 75% trở lên đã dẫn đến việc bác bỏ giả thuyết cho rằng chênh lệch High- All là số dương. Phân tích sâu hơn bộ dữ liệu thấy chênh lệch

High-All ở phân vị từ 75% trở lên bị âm là do: Các cổ phiếu giá trị thuộc top 25% cổ phiếu có suất sinh lời cao nhất chủ yếu tập trung trong năm 2009 và 2013. Các cổ phiếu trong 2 năm lập danh mục này có đặc trưng là mặc dù suất sinh lời cao nhưng chỉ có khoảng 12% cổ phiếu là có điểm F-Score cao. Do trong 2 thời điểm này nền kinh tế VN nhiều biến động, chính sách điều hành mang tính ngắn hạn (năm 2009 biện pháp kích cầu mạnh mẽ sau giai đoạn khủng hoảng, và giai đoạn cuối năm 2012 đầu 2013 Chính phủ ban hành nhiều chính sách kích cầu kinh tế, giải quyết tồn kho, nợ xấu v.v..). Và thị trường cổ phiếu bị tác động bởi tâm lí ngắn hạn từ các kì vọng quá mức vào chính sách hỗ trợ của Chính phủ hơn là tập trung đánh giá sức mạnh tài chính nội tại của công ty dẫn đến tình trạng nhiều cổ phiếu có lợi nhuận cao nhưng tình hình kinh doanh không thật sự tốt hoặc kém.

Bảng 4

Kiểm định chiến lược F-Score trong kì đầu tư 2 năm

Chi tiêu	Trung bình (Mean)	Phân vị 10%	Phân vị 25%	Trung vị (Median)	Phân vị 75%	Phân vị 90%	Tỉ lệ cổ phiếu có lợi nhuận dương (%)	n
All	-0,024	-0,653	-0,422	-0,133	0,296	0,812	0,384	304
Low Score	-0,232	-0,696	-0,580	-0,338	-0,006	0,196	0,242	33
High Score	0,181	-0,416	-0,313	0,025	0,516	0,841	0,500	52
High-All	-0,205	-0,237	-0,109	-0,158	-0,220	-0,029	-0,115	
p-value	0,021			0,023			0,058	
Bootstrap								
p-value	0,020			0,016				
High-Low	0,413	0,280	0,267	0,363	0,522	0,645	0,257	
p-value	0,000			0,000			0,009	
Bootstrap								
p-value	0,004			0,000				

Bảng 4 cho thấy chiến lược F-Score trong kì đầu tư 2 năm có suất sinh lời tốt hơn hẳn so với kì đầu tư 1 năm; chênh lệch lợi nhuận trung bình (trung vị) High-Low là

41,3% (36,3%) và chênh lệch lợi nhuận High-All là 20,5% (15,8%), tất cả lợi nhuận đều rất cao và có ý nghĩa thống kê (trừ ở kì đầu tư 1 năm chênh lệch All-High không có ý nghĩa thống kê). Tương tự như vậy, chênh lệch tỉ lệ cổ phiếu có suất sinh lời dương giữa nhóm High-Low là 25,7% và nhóm High-All là 11,5% (có ý nghĩa thống kê).

Suất sinh lời vượt trội của chiến lược F-Score trong kì đầu tư 2 năm có thể được giải thích vì sau 2 năm suất sinh lời của các cổ phiếu giá trị trên HOSE suy giảm mạnh (trung bình và trung vị đều âm), chỉ có 38,4% cổ phiếu có lợi nhuận dương, chính vì thế chiến lược F-Score phát huy tác dụng mạnh hơn trong việc giúp sàng lọc được những cổ phiếu tốt từ đa phần các cổ phiếu xấu, do đó mức độ chênh lệch lợi nhuận giữa các nhóm danh mục gia tăng đáng kể. Như vậy, kết quả này tương đồng với quan điểm cho rằng các tín hiệu tài chính phản ứng chậm lên giá của các cổ phiếu giá trị tại các thị trường kém hiệu quả, nên chiến lược F-Score mang lại suất sinh lời cao hơn trong dài hạn như đã được nêu lên trước đó trong nghiên cứu của Piotroski (2002) và Lopes & Galdi (2008).

Hiệu ứng quy mô và chiến lược đầu tư F-Score

Mục đích thứ hai của nghiên cứu là xem xét suất sinh lời của chiến lược F-Score có bị ảnh hưởng theo nhóm quy mô không, kết quả được trình bày tóm tắt trong Bảng 5a và Bảng 5b cho kì đầu tư 1 năm và 2 năm.

Bảng 5a

Kiểm định chiến lược F-Score theo quy mô trong kì đầu tư 1 năm

Lợi nhuận	Large			Medium			Small		
	Trung bình (Mean)	Trung vị (Median)	N	Trung bình (Mean)	Trung vị (Median)	N	Trung bình (Mean)	Trung vị (Median)	N
All	-0,009	-0,119	48	0,090	0,054	132	0,050	-0,049	230
Low Score	-0,213	-0,110	7	0,001	0,001	13	-0,128	-0,254	21
High Score	0,113	-0,114	8	0,074	0,053	22	0,038	0,032	34
High-All	0,122	0,005		-0,015	-0,001		-0,012	0,081	
p-value									
Bootstrap									
p-value									
High-Low	0,326	-0,004		0,073	0,052		0,166	0,286	

Lợi nhuận	Large			Medium			Small		
	Trung bình (Mean)	Trung vị (Median)	N	Trung bình (Mean)	Trung vị (Median)	N	Trung bình (Mean)	Trung vị (Median)	N
p-value							0,047	0,096	
Bootstrap									
p-value							0,094	0,098	

Bảng 5b

Kiểm định chiến lược F-Score theo quy mô trong kì đầu tư 2 năm

Lợi nhuận	Large			Medium			Small		
	Trung bình (Mean)	Trung vị (Median)	N	Trung bình (Mean)	Trung vị (Median)	N	Trung bình (Mean)	Trung vị (Median)	N
All	-0,081	-0,175	37	0,028	-0,089	96	-0,041	-0,137	171
Low Score	-0,312	-0,329	6	-0,173	-0,196	11	-0,243	-0,449	16
High Score	-0,138	-0,325	7	0,302	0,196	18	0,182	-0,041	27
All-High	0,057	0,150		-0,274	-0,285		-0,224	-0,096	
p-value				0,046	0,056		0,067	0,075	
Bootstrap									
p-value				0,060	0,050		0,060	0,044	
High-Low	0,174	0,004		0,475	0,392		0,426	0,408	
p-value				0,009	0,034		0,022	0,006	
Bootstrap									
p-value				0,017	0,013		0,087	0,005	

Phần lớn cổ phiếu giá trị là những cổ phiếu có quy mô nhỏ, trong kì đầu tư 1 năm có đến 230 cổ phiếu nhỏ (56,09%) và rất ít công ty có quy mô lớn (48 cổ phiếu chiếm 11,7%).

Bảng 5a cho thấy lợi nhuận 1 năm của các cổ phiếu giá trị tập trung chủ yếu ở nhóm có quy mô nhỏ. Chỉ có chiến lược High-Low ở nhóm quy mô nhỏ là có ý nghĩa thống kê, và mang lại lợi suất cao nhất.

Trong kì đầu tư 2 năm, chiến lược F-Score có suất sinh lời tốt hơn và có ý nghĩa thống kê trong cả 2 nhóm Medium và Small. Chiến lược High-Low cho lợi nhuận vượt mức trung bình (trung vị) là 47,5% (39,2%) đối với nhóm quy mô trung bình và 42,6% (40,8%) đối với nhóm quy mô nhỏ. Và chiến lược chỉ mua High Score cũng làm tăng lợi nhuận trung bình của danh mục cổ phiếu giá trị là 28,5% với nhóm Medium và 22,4% với nhóm Small; như vậy, có xây ra hiệu ứng quy mô trong chiến lược đầu tư F-Score như các nghiên cứu trước đó.

Khả năng dự báo lợi nhuận cổ phiếu của điểm F-Score

Theo Piotroski (2002), ngoài nhân tố là điểm F-Score thì lợi nhuận của các cổ phiếu có thể còn chịu sự tác động bởi các yếu tố khác như: Nhân tố suất sinh lời trong quá khứ (chiến lược thuận xu thế của Chan, Jegadeesh & Lakonishok, 1996); yếu tố lợi nhuận kế toán dồn tích (Sloan, 1996) hay việc phát hành thêm vốn cổ phần (Loughran & Ritter, 1995); hiệu ứng giá trị và hiệu ứng quy mô (Fama & French, 1995). Do đó, để kiểm tra mức độ tác động của điểm F-Score đối với lợi nhuận vượt mức trong tương lai của cổ phiếu cũng cần phải kiểm soát và tách biệt mức độ ảnh hưởng của các nhân tố khác đến lợi nhuận, nên cần đưa thêm một số biến nhân tố này vào mô hình hồi quy. Vì thế, biến phụ thuộc (MAR1) là lợi suất vượt mức 1 năm, và các biến giải thích lần lượt là: Quy mô (MVE), BM, suất sinh lời trong quá khứ 6 tháng trước (MOMENT), lợi nhuận kế toán dồn tích trên giá trị tài sản (ACCRUAL), có phát hành thêm cổ phần (biến giả EQ_OFFER = 0), và điểm F-Score. Mô hình có dạng tổng quát:

$$MAR1 = \alpha + \beta_1 \log(MVE) + \beta_2 \log(BM) + \beta_3 MOMENT + \beta_4 ACCRUAL + \beta_5 EQ_OFFER + \beta_6 F-Score.$$

Tương tự Lopes & Galdi (2008) và Dosamantes (2013), mô hình hồi quy FGLS (Heteroskedasticity-Robust Standard Error) được sử dụng để kiểm định các mối quan hệ trên, vì đây là mô hình hồi quy với sai số chuẩn mạnh để khắc phục các nhược điểm của phương sai không đồng nhất có thể được tạo ra bởi các Outliers.

Bảng 6**Kết quả tóm tắt phân tích mô hình hồi quy FGLS**

Model	Intercept	logMVE	logBM	MOMENT	ACCRUAL	EQ_OFFER	F-Score	R ²
(1)	-0,261	0,028	0,634				0,023	0,075
(p-value)			(0,000)				(0,063)	
(2)	-0,170	-0,017	0,712	0,043	0,186	-0,162	0,046	0,096
(p-value)			(0,004)			(0,006)	(0,003)	

Các mô hình hồi quy đa biến chỉ ra điểm F-Score có quan hệ tương quan dương (có ý nghĩa thống kê) với lợi nhuận vượt mức cổ phiếu 1 năm sau đó, sau khi đã kiểm soát các nhân tố có khả năng tác động khác.

Mô hình (1) cho thấy sau khi kiểm soát sự khác biệt của quy mô và hệ số BM thì khi điểm F-Score tăng 1 điểm suất sinh lời vượt mức của cổ phiếu giá trị 1 năm sau đó sẽ tăng 2,3% (p-value 10%). Và sau khi kiểm soát thêm các nhân tố liên quan khác (MOMENT, ACCRUAL, EQ_OFFER) thì khi điểm F-Score tăng 1 điểm thì lợi nhuận vượt mức của cổ phiếu sẽ tăng 4,6% (Mô hình 2).

4. Kết luận và kiến nghị*4.1. Kết luận*

Nhiều bằng chứng thực nghiệm cho thấy chiến lược đầu tư F-Score tạo ra lợi nhuận vượt mức tại sàn HOSE trong giai đoạn 2006–2013. Trong kì đầu tư 1 năm, nhà đầu tư sẽ tìm kiếm được 16,1% lợi nhuận vượt mức khi thực hiện chiến lược mua cổ phiếu giá trị có F-Score cao đồng thời bán khống cổ phiếu giá trị có F-Score thấp; và việc chọn các cổ phiếu giá trị có điểm F-Score cao giúp nhà đầu tư giảm được 9,3% tỉ lệ cổ phiếu có lợi suất âm trong danh mục. Ngoài ra, chiến lược có lợi nhuận cao hơn trong giai đoạn đầu tư 2 năm, cụ thể trong việc thực hiện chiến lược mua những cổ phiếu giá trị có điểm F-Score cao đồng thời bán khống các cổ phiếu giá trị có điểm F-Score thấp sẽ mang lại lợi nhuận vượt mức là 41,3%. Bên cạnh đó, trong kì đầu tư này nếu chỉ mua các cổ phiếu giá trị có điểm F-Score cao cũng làm tăng 20,5% lợi suất vượt mức của danh mục cổ phiếu giá trị (chiến lược này không có lợi nhuận trong kì đầu tư 1 năm tại HOSE).

Nghiên cứu cũng cho thấy có tác động của hiệu ứng quy mô trong chiến lược F-Score, cụ thể trong kì đầu tư 1 năm chiến lược F-Score có lợi nhuận tốt nhất ở nhóm công ty nhỏ và trong kì đầu tư 2 năm chiến lược này phát huy hiệu quả tốt ở cả nhóm quy mô trung bình và quy mô nhỏ. Ngoài ra, điểm F-Score cũng được chứng minh là có tác động cùng chiều với lợi nhuận vượt mức của cổ phiếu sau khi đã kiểm soát các nhân tố liên quan như quy mô, BM, suất sinh lời trong quá khứ, lợi nhuận dồn tích, việc phát hành thêm cổ phiếu.

4.2. Kiến nghị

Nghiên cứu này có một số hàm ý đối với các nhà đầu tư cổ phiếu giá trị và các nghiên cứu tiếp theo như sau:

Thứ nhất, việc chọn lựa các cổ phiếu giá trị có điểm F-Score cao giúp giảm được tỉ lệ cổ phiếu có suất sinh lời kém trong danh mục.

Thứ hai, trong kì đầu tư 1 năm, chiến lược mua những cổ phiếu giá trị vốn hoá nhỏ có điểm F-Score cao đồng thời bán khống các cổ phiếu giá trị vốn hoá nhỏ có điểm F-Score thấp (chiến lược High-Low) là có lợi nhuận tốt nhất.

Thứ ba, chiến lược F-Score mang lại suất sinh lời cao hơn trong dài hạn nên nhà đầu tư giá trị sẽ có lợi nhuận cao nhất khi thực hiện chiến lược High - Low ở nhóm cổ phiếu có quy mô từ trung bình trở xuống trong kì đầu tư 2 năm.

Thứ tư, điểm F-Score có khả năng giải thích lợi nhuận cổ phiếu trong tương lai; do đó nhà đầu tư có thể xem xét đưa yếu tố này vào các mô hình như là một nhân tố giúp xác định lợi nhuận kì vọng của cổ phiếu giá trị.

Thứ năm, từ một số mặt còn hạn chế tác giả gợi mở các nghiên cứu tiếp theo nên bổ sung thêm việc xem xét ảnh hưởng của các nhân tố khác trong chiến lược F-Score (ngoài quy mô vốn hoá) như: Tính thanh khoản của cổ phiếu, hiệu ứng tháng Giêng, v.v. hoặc có thể mở rộng việc kiểm định chiến lược này ở nhóm cổ phiếu tăng trưởng như Piotroski đã thực hiện năm 2004■

Chú thích

¹ Chọn thời điểm này để đảm bảo các báo cáo tài chính kiểm toán của năm trước đó được công bố đầy đủ.

² Bộ dữ liệu từ nguồn StoxPro.

³ Lấy dữ liệu mốc thời gian là năm từ tháng 05/2006 – 05/2014, nguồn HOSE.

⁴ MVE = Số lượng cổ phiếu đang lưu hành * giá đóng cửa tại ngày lập danh mục.

⁵ Giá trị sổ sách của vốn chủ sở hữu cuối năm chia cho MVE, trong đó MVE được tính tại thời điểm lập danh mục còn giá trị sổ sách của vốn chủ sở hữu được lấy tại thời điểm cuối năm trước năm lập danh mục.

⁶ Piotroski chọn top 20% cổ phiếu có BM cao nhất là cổ phiếu giá trị, tôi chọn theo tỉ lệ 1/3 top BM là vì mẫu nghiên cứu ở VN khá nhỏ nên cần nâng tỉ lệ để gia tăng kích cỡ mẫu.

⁷ Lợi nhuận mua và nắm giữ 1 (hoặc 2) năm = (giá đóng cửa cuối kì - giá đóng cửa đầu kì) / giá đóng cửa đầu kì, trong đó giá đóng cửa là giá đã điều chỉnh được sử dụng trong các phần mềm phân tích kĩ thuật mua từ công ty Phú Toàn.

⁸ Lợi nhuận điều chỉnh thị trường 1 hoặc 2 năm = lợi nhuận mua và nắm giữ 1 hoặc 2 năm của cổ phiếu - lợi nhuận mua và nắm giữ 1 hoặc 2 năm của chỉ số Vn-Index.

Tài liệu tham khảo

- Abarbanell, J., & Bushee, B. (1998). Abnormal returns to a fundamental analysis strategy. *The Accounting Review*, 73(1), 19-45.
- Aggarwal, N., & Gupta, M. (2009). Do high book-to-market stocks offer returns to fundamental analysis in India?. *Decision*, 36(2), 155-175.
- Banz, R. (1981). The relationship between return and market value of common stocks. *Journal of Financial Economics*, 9, 3-18.
- Chan, K., Jegadeesh, N., & Lakonishok, J. (1996). Momentum strategies. *The Journal of Finance*, 51(5), 1681-1713.
- DeBondt, F., & Thaler, R. (1987). Further evidence on investor overreaction and stock market seasonality. *Journal of Finance*, 42(3), 557-581.
- Dosamantes, C. (2013). The relevance of using accounting fundamentals in the mexican stock market. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 18, 2-10.
- Fama, E., & French, K. (1995). Size and book-to-market factors in earnings and returns. *Journal of Finance*, 50(1), 131-155.
- Fama, E., & French, K. (1998). Value versus growth: The international evidence. *Journal of Finance*, 53(6), 1975-1999.
- Lakonishok, J., Shleifer, A., & Vishny, R. (1994). Contrarian investment, extrapolation, and risk. *Journal of Finance*, 49(5), 1541-1578.
- Lev, B. & Thiagarajan, S. (1993). Fundamental information analysis. *Journal of Accounting Research*, 31(2), 190-215.
- Lopes, A. B., & Galdi, F. C. (2008). *Financial statement analysis also separate winners from losers in Brazil*. Sao Paulo: University of Sao Paulo working paper.
- Loughran, T., & Ritter, J. (1995). The new issues puzzle. *Journal of Finance*, 50(1), 23-51.

- Piotroski, J. (2002). Value investing: The use of historical financial statement information to separate winners from losers. *Journal of Accounting Research*, 38, 1-41.
- Sloan, R. (1996). Do stock price fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?. *Accounting Review*, 71(3), 289-316.
- Tantipanichkul, P. (2011). *Seperating winners from losers in Thai stock markets using financial statement analysis*. Barcelona: The 2011 Barcelona European Academic Conference.
- Trần Minh Ngọc. (2011). *Kiểm định các mô hình CAPM, Fama French, Carhart trên thị trường chứng khoán Việt Nam*. Luận văn thạc sĩ Trường Đại học Mở TP.HCM.