

Nghiên cứu lợi nhuận bất thường khi xuất hiện khối lượng giao dịch bất thường trên thị trường chứng khoán Việt Nam

Võ Xuân Vinh

Trường Đại học Kinh tế TP.HCM - vinhvx@ueh.edu.vn

Đặng Bửu Kiếm

Công ty cổ phần tư vấn Sao Việt - buukiemdang@yahoo.com

Ngày nhận: 20/08/2014
Ngày nhận lại: 01/12/2014
Ngày duyệt đăng: 01/12/2014
Mã số: 0814-G-07

Tóm tắt

Bằng chứng thực nghiệm trong các nghiên cứu trên thế giới cho rằng khối lượng giao dịch bất thường (KLGDBT) có vai trò quan trọng trong việc truyền tải thông tin đến thị trường. Vai trò của khối lượng giao dịch càng trở nên quan trọng hơn ở những nước đang phát triển - nơi mà ở đó việc minh bạch thông tin cũng như luật pháp về đầu tư còn có nhiều hạn chế và chưa rõ ràng. Bài báo này nghiên cứu lợi nhuận bất thường (LNBT) khi xuất hiện KLGDBT. Sử dụng dữ liệu thu thập trên Sở Giao dịch Chứng khoán (SGDCK) TP.HCM giai đoạn từ 2008 đến 2013, kết quả nghiên cứu cho thấy có mối quan hệ đồng biến giữa KLGDBT và LNBT. Điều này hàm ý việc quan sát khối lượng giao dịch giúp cho nhà đầu tư có thể thực hiện chiến lược danh mục đầu tư thành công.

Abstract

Empirical evidence supplied by various researches shows that abnormal trading volume is important to transmission of information to market. The role of trading volume is more important in developing countries where transparency and investment laws are poor. This paper investigates the relationship between abnormal volume and abnormal returns in Vietnam stock market. Employing HOSE data from 2008 to 2013, the results suggest that there exists a positive relationship between abnormal volume and abnormal returns. This finding implies that the abnormal volume can be employed as an indicator of return prediction by investors to build successful portfolios.

Từ khóa:

Lợi nhuận bất thường, khối lượng giao dịch bất thường, thị trường chứng khoán.

Keywords:

Abnormal returns, abnormal volume, stock market.

1. GIỚI THIỆU

Theo giả thuyết thị trường hiệu quả dạng vừa của Fama (1970), tất cả các thông tin công bố được phản ánh trong giá thị trường của cổ phiếu. Khối lượng giao dịch dường như không có vai trò trong việc tạo đột biến giá. Khi một thông tin vừa được công bố thì giá cổ phiếu đã điều chỉnh đến mức cân bằng mới và bất kỳ sự gia tăng trong khối lượng là kết quả của các giao dịch theo thông tin.

Các bằng chứng thực nghiệm cho thấy những thông tin mới với sự thay đổi lớn trong giá và khối lượng giao dịch cao không nhất thiết là các hiện tượng xảy ra đồng thời. Nói cách khác, thị trường chứng khoán (TTCK) thường có những thay đổi lớn và đột ngột trong giá cả và khối lượng giao dịch mà không có thông tin mới nào được công bố. Một số lý do có thể giải thích hiện tượng trên bao gồm: Những công ty nhỏ thông tin không phải lúc nào cũng được minh bạch và báo cáo đầy đủ; những người trong nội bộ công ty đang sở hữu tin tức thì tìm cách thực hiện các giao dịch trước khi thông tin được công bố hoặc truyền ra ngoài cho người thân của họ để cùng thực hiện các giao dịch; hoặc giữa những nhà phân tích tài chính, nhà tư vấn đầu tư và các khách hàng của họ có những thông tin liên lạc ngầm nào đó; hoặc là một nhóm nhà đầu tư liên tục thực hiện các giao dịch để tạo lượng cầu ảo và tăng giá chứng khoán.

Tính đến năm 2013, TTCK VN đã hoạt động hơn 10 năm. Mặc dù luôn có những chính sách để cải thiện và phát triển thị trường để theo kịp các nước phát triển nhưng vì hạn chế về nguồn lực và kinh nghiệm nên cho đến nay TTCK VN vẫn còn thiếu minh bạch và chưa có đủ nền tảng pháp lý tốt để bảo vệ nhà đầu tư. Vì vậy, khi nhà đầu tư tham gia vào thị trường thì vẫn còn nhiều hạn chế về thông tin tiếp cận và thường xuyên bị động bởi những giao dịch bất thường.

Bài báo nghiên cứu mối quan hệ giữa KLGDBT và LNBT (không xem xét đến các thông tin trên thị trường). Kết quả của nghiên cứu này sẽ giúp nhà đầu tư có cái nhìn thực nghiệm về tầm quan trọng của KLGDBT. Nghiên cứu là một tham khảo quan trọng cho nhà đầu tư trong việc dự đoán xu hướng giá cổ phiếu.

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ CÁC GIẢ THUYẾT NGHIÊN CỨU

2.1. Cơ sở lý thuyết

2.1.1. Khối lượng giao dịch bất thường

Nghiên cứu đầu tiên về vai trò của khối lượng giao dịch đến sự thay đổi của giá cổ phiếu được thực hiện bởi Clark (1973). Clark đã phát triển giả thuyết hỗn hợp của phân

phối (Mixture of Distribution Hypothesis – MDH). Ông cho rằng lợi nhuận và khối lượng giao dịch có mối quan hệ do những dòng chảy thông tin tiềm ẩn và giá cổ phiếu có những thay đổi lớn bởi những thông tin được truyền tải ra thị trường. Nghiên cứu trên sử dụng biến khối lượng giao dịch như là một đại diện cho sự biến động (bởi thông tin). Dựa trên nền tảng của MDH, mối quan hệ giữa mức độ lợi nhuận và độ lớn của khối lượng giao dịch được nghiên cứu rộng rãi. Khung lý thuyết phát triển bởi Clark (1973) đã được chuẩn hóa và tiếp tục phát triển trong các nghiên cứu sau đó như: Andersen (1996), Epps & Epps (1976), Lamoureux & Lastrapes (1990), Omran & McKenzie (2000), Tauchen & Pitts (1983).

Dựa trên giả thuyết MDH, Copeland (1976) và Lamoureux & Lastrapes (1990) giải thích rõ ràng hơn những ảnh hưởng của dòng chảy thông tin được truyền tải ra thị trường và vai trò của KLGDBT. Copeland (1976) chỉ ra thông tin được truyền tải liên tục cho nhà đầu tư hơn là truyền tải cùng một lúc. Điều này gây những thay đổi trong giá cổ phiếu, tạo nên các trạng thái cân bằng giá liên tiếp đi kèm với khối lượng giao dịch cao liên tục. Kết luận quan trọng được rút ra từ nghiên cứu này là tồn tại mối quan hệ thuận chiều giữa biến động giá cổ phiếu và độ lớn của khối lượng giao dịch. Lamoureux & Lastrapes (1990) giải thích biến KLGDBT đại diện hiệu quả cho dòng chảy của thông tin ra thị trường, kết luận này càng hỗ trợ thêm cho giả thuyết MDH.

Blume & cộng sự (1994) và Suominen (2001) đều cho rằng những dữ liệu liên quan đến khối lượng giao dịch hàm chứa nhiều thông tin mà những thông tin này không được thể hiện qua giá cổ phiếu. Blume & cộng sự (1994) phát hiện những nhà giao dịch theo thông tin đã truyền tải thông tin ra thị trường thông qua hoạt động giao dịch cổ phiếu. Suominen (2001) cho thấy những nhà đầu tư không theo tin tức có thể quan sát những thay đổi trong khối lượng giao dịch như là một tín hiệu và tín hiệu truyền tải trong khối lượng giao dịch có thể góp phần làm giảm vấn đề bất cân xứng thông tin. Nhìn chung, các nghiên cứu trên đều chứng minh khối lượng giao dịch diễn tả hành vi của thị trường và ảnh hưởng đến quyết định của các nhà đầu tư còn lại trên thị trường.

2.1.2. Lợi nhuận bất thường

LNBT (Abnormal Return) theo Fama & cộng sự (1969) là sự vượt trội của lợi nhuận cổ phiếu so với mức thông thường do ảnh hưởng bởi thông tin không được công bố. Tương tự, LNBT là sự khác biệt giữa lợi nhuận thực tế và lợi nhuận kỳ vọng được ước tính dựa trên những mô hình chuẩn như: Mô hình lợi nhuận bình quân (Model Mean Return), mô hình lợi nhuận điều chỉnh theo thị trường (Model Market Adjusted), mô

hình lợi nhuận điều chỉnh theo rủi ro và thị trường (Model Market and Risk Adjusted), mô hình định giá tài sản (CAPM), mô hình đa nhân tố (APT).

2.1.3. Mối quan hệ giữa KLGDBT và LNBT

Epps (1975) cho rằng khi thị trường trong giai đoạn tăng/giảm giá thường gắn liền với khối lượng giao dịch cao/thấp. Comiskey & cộng sự (1987) cũng chỉ ra tồn tại mối quan hệ đồng biến có ý nghĩa thống kê giữa khối lượng giao dịch và giá trị tuyệt đối của sự thay đổi giá. Nghiên cứu của Karpoff (1986, 1987) cũng xác nhận rằng tồn tại mối quan hệ giữa lợi nhuận và khối lượng giao dịch. Ngoài ra, khối lượng giao dịch là yếu tố bao hàm thông tin quan trọng của cổ phiếu khác khi giá cổ phiếu không bao hàm đầy đủ thông tin và độ chính xác của các tin tức. Trên thực tế, nếu các nhà đầu tư theo thông tin tiếp tục giao dịch một phía để mua/bán khi sở hữu thông tin tốt/xấu thì khối lượng giao dịch bao hàm nhiều thông tin.

Easley & O'hara (1987) nghiên cứu toàn diện vấn đề này bằng cách xem xét độ lớn của khối lượng giao dịch. Trong nghiên cứu này, các nhà đầu tư theo tin tức có thể thay đổi khối lượng giao dịch của họ để tạo ra các tác động khác nhau đến giá chứng khoán. Một đặc điểm chung của các mô hình này là giá điều chỉnh ngay lập tức với các thông tin được công bố nhưng không điều chỉnh với các thông tin nội bộ. Do đó, việc điều chỉnh giá là không ngay lập tức với thông tin nội bộ. Easley & O'Hara (1992) cho thấy rằng chuỗi giao dịch cũng đóng vai trò rất quan trọng. Các giao dịch xảy ra không chỉ vì thông tin mà còn do yếu tố thanh khoản, quan sát giao dịch chưa đủ phát hiện thông tin. Với hành vi lặp đi lặp lại của các nhà giao dịch theo tin tức, việc quan sát chuỗi giao dịch sẽ cho thấy các thông tin. Mối quan hệ giữa khối lượng giao dịch, giá và các thông tin nội bộ còn được Easley & cộng sự (1998) và Pan & Poteshman (2006) điều tra trên cả TTCK và thị trường phái sinh. Nghiên cứu trên cho thấy việc quan sát khối lượng giao dịch và sự mất cân bằng trong quyền chọn mua và quyền chọn bán có thể cung cấp một chỉ dẫn về giá cổ phiếu trong tương lai.

Ý tưởng chung của các nghiên cứu trên là quan sát khối lượng giao dịch hoặc một vài đặc điểm của giao dịch (độ lớn hoặc thời gian) có thể hàm chứa thông tin. Tuy nhiên, Bajo (2010) đã tiến hành thêm bước nữa là nghiên cứu vai trò của sự thay đổi lớn và đột ngột trong KLGDBT và không xem xét đến việc công bố thông tin cho việc dự đoán giá cổ phiếu. Kết quả nghiên cứu của Bajo (2010) cho thấy tồn tại mối quan hệ đồng biến giữa KLGDBT và LNBT xung quanh ngày xảy ra các giao dịch bất thường.

Bên cạnh việc nghiên cứu mối quan hệ giữa KLGDBT và LNBT, tác giả còn nghiên cứu đến hiện tượng tiếp nối giá cổ phiếu sau ngày sự kiện. Có nhiều nghiên cứu về hiện tượng tiếp nối giá cổ phiếu gắn liền với việc công bố thông tin. Ví dụ: Nghiên cứu của Bernard & Thomas (1990), Brookfield & Morris (1992), và Pritamani & Singal (2001) đưa ra bằng chứng về hiện tượng tiếp nối giá cổ phiếu sau ngày thông báo lợi nhuận hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp và sau những thông báo khuyến nghị đầu tư cổ phiếu của các nhà phân tích tài chính; nghiên cứu của Harris & Gurel (1986) cho thấy hiện tượng tiếp nối giá cổ phiếu sau thông tin công bố thay đổi danh sách các cổ phiếu trong S&P 500. Nghiên cứu của Bajo (2010) đề cập hiện tượng tiếp nối giá cổ phiếu khi không xem xét công bố thông tin mà chỉ dựa trên quan sát khối lượng giao dịch bất thường. Kết quả nghiên cứu chứng minh có hiện tượng tiếp nối giá cổ phiếu vào ngày kế tiếp sau khi xảy ra hiện tượng KLGDBT.

Ngoài ra, nghiên cứu này còn xem xét đến mối quan hệ của các đặc điểm công ty như: Quy mô, giá trị thị trường trên giá trị sổ sách và beta với LNBT.

2.2. Các giả thuyết nghiên cứu

Dựa trên cơ sở các nghiên cứu trước và thực tiễn tại TTCK VN, tác giả đặt ra các giả thuyết nghiên cứu như sau:

H1: KLGDBT có mối quan hệ đồng biến với LNBT khi không xem xét đến việc công bố thông tin.

H2: Có hiện tượng tiếp nối giá cổ phiếu ngay sau ngày có KLGDBT.

H3: Tồn tại mối quan hệ giữa các đặc điểm công ty và LNBT.

3. MÔ HÌNH, DỮ LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Mô hình nghiên cứu

Trước tiên, bài báo sử dụng mô hình hồi quy đơn biến để xem xét mối quan hệ giữa KLGDBT và LNBT khi không xem xét đến việc công bố thông tin.

$$AAR = f(NAV)$$

$$CAAR = f(NAV)$$

Trong đó,

AAR: LNBT trung bình,

CAAR: LNBT trung bình tích lũy,

NAV: Đại diện cho KLGDBT chuẩn hóa trong ngày sự kiện.

Các biến được xác định như sau:

3.1.1. LNBT trung bình (Average Abnormal Returns - AAR):

$$AAR_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{i,t}$$

với, N: Số các quan sát, $AR_{i,t}$: LNBT của chứng khoán i vào ngày t

AR (Abnormal Return): LNBT, được đo lường bằng sự khác biệt giữa lợi nhuận thực tế và lợi nhuận kỳ vọng (Brown & Warner, 1980). Trong nghiên cứu này, AR được tính trong một khung thời gian (Event Window) là 11 ngày $[-5,+5]$, khung thời gian này cũng được xem xét trong nghiên cứu của Bajo (2010).

LNBT cho chứng khoán i vào ngày t được tính như sau:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - E(R_{i,t})$$

với,

$R_{i,t}$: Lợi nhuận thực tế của cổ phiếu i vào ngày t, được tính bằng cách lấy logarit tự nhiên của giá cổ phiếu trong ngày t chia cho giá ngày t-1

$E(R_{i,t})$: Lợi nhuận kỳ vọng của của chứng khoán i vào ngày t, được tính cho cả hai phương pháp như sau:

Phương pháp 1: Lợi nhuận điều chỉnh theo thị trường (Market Adjusted Return), phương pháp này từng được sử dụng trong các nghiên cứu trước của Ritter (1991), Bruner (1999), và Weber & cộng sự (2008).

$$E(R_{i,t}) = R_{M,t}$$

với,

$R_{M,t}$ là lợi nhuận của thị trường vào ngày t; được tính bằng cách lấy logarit tự nhiên của chỉ số VN-INDEX ngày t chia cho chỉ số ngày t-1.

Phương pháp 2: Lợi nhuận điều chỉnh theo thị trường và rủi ro (Market and Risk Adjusted Return), phương pháp này từng được sử dụng trong các nghiên cứu trước của Bonnier & Bruner (1989), Homan (2006), và Small & cộng sự (2007).

$$E(R_{i,t}) = \alpha_{i,t} + \beta_{i,t} R_{M,t}$$

với,

$\alpha_{i,t}$ và $\beta_{i,t}$ là các hệ số được ước lượng bằng phương pháp hồi quy OLS với khoảng thời gian là 6 tháng (120 ngày giao dịch) với lợi nhuận tính hàng ngày trong khung dự báo (Estimation Windows).

$R_{M,t}$ là lợi nhuận của thị trường vào ngày t , được tính bằng cách lấy logarit tự nhiên của chỉ số VNINDEX ngày t chia cho chỉ số ngày $t-1$.

3.1.2. LNBT tích lũy trung bình (Cumulative Average Abnormal Return-CAAR)

CAAR là tổng của các LNBT trung bình trong một giai đoạn, được tính như sau:

$$CAAR(t1, t2) = \sum_{t1}^{t2} AAR_t$$

với, $CAAR(t1, t2)$ được tính trong khung thời gian là 36 ngày $[-5, +30]$, tương tự như khung thời gian của nghiên cứu gần đây Bajo (2010).

3.1.3. Ngày sự kiện

Ngày sự kiện là ngày có KLGDBT chuẩn hóa (NAV - Normalized Abnormal Volume) lớn hơn 1,64; 2,33; 3,09 tương ứng với xác suất 5%, 1% và 0,1% trong phân phối chuẩn (một bên). Phương pháp này được Jarrell & Poulsen (1989) và Bajo (2010) sử dụng để phát hiện những thay đổi lớn trong khối lượng giao dịch.

NAV cho cổ phiếu i vào ngày t :

$$NAV_{i,t} = \frac{TV_{i,t} - \mu_{i,t}}{\sigma_{i,t}}$$

với,

$$\mu_{i,t} = \frac{1}{60} \sum_{t=1}^{60} TV_{i,t} \quad ; \quad \sigma_{i,t} = \sqrt{\frac{1}{59} \sum_{t=1}^{60} (TV_{i,t} - \mu_{i,t}^{TV})^2}$$

$TV_{i,t}$: Khối lượng giao dịch cho cổ phiếu i vào ngày t .

$\mu_{i,t}$ và $\sigma_{i,t}$: Giá trị trung bình và độ lệch chuẩn của khối lượng giao dịch của cổ phiếu i vào ngày t , trong một khung thời gian là 60 ngày trước khung quan sát. Số ngày mà giá trị trung bình và độ lệch chuẩn được tính toán không bao gồm ngày không có giao dịch.

Tiếp theo, tác giả sử dụng mô hình hồi quy đa biến để xem xét mối quan hệ giữa LNBT và KLGDBT với các đặc điểm của công ty. Tương tự như mô hình nghiên cứu của Bajo (2010) được sử dụng như sau:

$$AR [0] = \alpha + \beta_1 * AR [-1] + \beta_2 * NAV [0] + \beta_3 * \Delta NAV + \beta_4 * \beta + \beta_5 * \ln MC + \beta_6 * MB + \varepsilon$$

Trong đó,

AR [0]: LNBT trong ngày sự kiện, được xem xét trong các trường hợp AR >1%, AR>3%, AR<-1%, và AR<-3%

AR [-1]: LNBT trước ngày sự kiện

NAV [0]: KLGDBT chuẩn hóa trong ngày sự kiện.

Delta NAV: Được tính bằng chênh lệch của NAV [1] và NAV [0].

Beta: Beta của cổ phiếu được tính toán như trên.

MC: Vốn hóa thị trường, được tính bằng logarit tự nhiên của vốn hóa thị trường

MB: Chỉ số giá trị thị trường trên giá trị sổ sách của công ty

3.2. Dữ liệu nghiên cứu

Dữ liệu nghiên cứu là các công ty niêm yết trên SGĐCK TP.HCM giai đoạn từ 2008 đến 2013 nhưng không bao gồm các công ty tài chính, ngân hàng, các công ty đã sáp nhập trong giai đoạn nghiên cứu. Dữ liệu có 108 công ty, trong đó: Dữ liệu về giá, khối lượng giao dịch được lấy từ Website của SGĐCK TP.HCM, dữ liệu về các thông số tài chính (như: vốn hóa thị trường, chỉ số giá trị thị trường trên giá trị sổ sách) được thu thập trên Website của Vietstock.

Số quan sát được lựa chọn từ số lượng sự kiện KLGDBT tương ứng với ba mức quan sát của NAV (NAV lớn hơn 1,64; 2,33; 3,09). Tương tự như Bajo (2010), mỗi một sự kiện được lựa chọn cách nhau 30 ngày giao dịch, tiêu chí này nhằm tránh tình trạng có quá nhiều sự kiện trong cùng một khoảng thời gian cho cùng một công ty. Cuối cùng, nghiên cứu có 2.331 sự kiện ứng với trường hợp có NAV lớn hơn 1,64; có 1.996 sự kiện với NAV lớn hơn 2,33 và có 1.665 sự kiện với NAV lớn hơn 3,09.

3.3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp ước lượng mô hình hồi quy OLS và sử dụng các phương pháp trong nghiên cứu sự kiện (Event Study) bao gồm các kiểm định tham số t-test (điển hình như: Brown & Warner (1985) và Bajo (2010)) và phi tham số Sign Test

(điển hình như: Cowan (1992) và Bajo (2010)). Các phương pháp kiểm định này dùng để sự tồn tại của LNBT xung quanh ngày sự kiện.

3.3.1. Kiểm định tham số T-Test

Kiểm định T-Test dựa trên giả định là lợi nhuận tuân theo quy luật phân phối chuẩn.

Kiểm định LNBT

T-Test vào ngày t được tính như sau:

$$t_{stat} = \frac{AAR_t}{\hat{S}(AAR_t)}$$

Trong đó,

$$AAR_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{i,t}$$

$$\hat{S}(AAR_t) = \sqrt{\frac{1}{119} \sum_{-125}^{-6} (AAR_t - \overline{AAR})^2}$$

$$\overline{AAR} = \frac{1}{120} \sum_{-125}^{-6} AAR_t$$

Với N : Số quan sát

$\hat{S}(AAR_t)$: Độ lệch chuẩn của LNBT được tính cho 120 ngày trước khung sự kiện.

Kiểm định LNBT tích lũy

$$t_{Cross} = \frac{CAAR(t_1, t_2)}{\hat{\sigma}_{CAAR(t_1, t_2)}}$$

Trong đó,

$$\hat{\sigma}_{CAAR(t_1, t_2)} = \sqrt{\frac{1}{N(N-d)} \sum_{i=1}^N (CAR_i(t_1, t_2) - CAAR(t_1, t_2))^2}$$

với,

N : Số quan sát

D : Số bậc tự do

$CAR_i(t_1, t_2)$: LNBT tích lũy của quan sát i trong khung thời gian $[t_1, t_2]$

$CAAR(t_1, t_2)$: LNBT tích lũy trung bình trong khung thời gian $[t_1, t_2]$

3.3.2. Kiểm định phi tham số Sign Test

Sign Test là phương pháp kiểm định không đòi hỏi LNBT phải là phân phối chuẩn. Phương pháp này được sử dụng trong nghiên cứu của Bajo (2010). Sign Test dựa trên tỉ lệ của các LNBT dương vào ngày sự kiện và với thời gian được tính cho 120 ngày trước khung sự kiện, cụ thể:

$$Z = \frac{(\omega - N\hat{p})}{\sqrt{N\hat{p}(1-\hat{p})}}$$

Trong đó,

ω : Số quan sát có LNBT là dương trong ngày sự kiện

N : Số các quan sát trong mẫu

\hat{p} : Phần LNBT dương kỳ vọng trong giả thuyết không (Null Hypothesis) được xác định trong khung thời gian dự báo là 120 ngày.

$$\hat{p} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{1}{120} \sum_{t=-6}^{t=-125} \phi_{i,t}$$

$$\phi_{i,t} = \begin{cases} 1 & \text{nếu } AR_{i,t} > 0 \\ 0, & \text{cho còn lại} \end{cases}$$

4. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN KẾT QUẢ.

4.1. Mối quan hệ giữa KLGDBT và LNBT

Bảng 1 trình bày LNBT trung bình (AAR) và LNBT trung bình tích lũy (CAAR) cho toàn bộ mẫu khi xét riêng từng trường hợp khác nhau của KLGDBT (NAV): 1,64; 2,33; 3,09 tương ứng với xác suất 5%, 1% và 0,1% trong phân phối chuẩn (một bên). Kết quả không có sự khác biệt đáng kể giữa hai phương pháp được sử dụng (Market Adjusted và Market and Risk Adjusted), các kiểm định thống kê (tham số T-Test và phi tham số Sign Test) hoặc các trường hợp khác nhau của KLGDBT (NAV). LNBT trung bình (AAR) dương và có ý nghĩa thống kê trong 5 ngày $[-2, +2]$ xung quanh ngày sự kiện. Tương ứng với các KLGDBT lớn (các NAV lớn hơn) đều cho thấy các LNBT trung bình (AAR)

lớn hơn. AAR trong ngày sự kiện tăng từ 1,22% (NAV>1,64) đến 1,33% (NAV>2,33) đến 1,65% (NAV>3,09) (với phương pháp Market Adjusted) và tăng từ 1,29% (NAV>1,64) đến 1,42% (NAV>2,33) đến 1,75% (NAV>3,09) (với phương pháp Market and Risk Adjusted). Nghiên cứu của Bajo (2010) cũng cho kết quả tương tự trên TTCK nước Ý. Kết quả cũng hàm ý rằng những thay đổi lớn trong khối lượng giao dịch thường gắn liền với những thông tin tốt vì việc cấm thực hiện bán khống ở TTCK VN làm cho các nhà đầu tư nội bộ có thể khai thác những lợi thế về thông tin bí mật mang tính tích cực hơn là đầu cơ trên những thông tin tiêu cực ảnh hưởng đến công ty của họ.

4.2. Hiện tượng tiếp nối giá cổ phiếu

LNBT trung bình còn được duy trì và kéo dài vượt qua ngày sự kiện KLGDBT, LNBT trung bình là dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% sau 2 ngày xung quanh ngày sự kiện. Đây là bằng chứng hàm ý có hiện tượng tiếp nối giá sau sự kiện KLGDBT. Kết quả này phù hợp và cho thấy hiện tượng tiếp nối giá kéo dài hơn so với kết quả trong nghiên cứu của Bajo (2010) khi mà LNBT kéo dài chỉ được 1 ngày sau khi xảy ra sự kiện KLGDBT.

Bảng 1. Mối quan hệ giữa KLGDBT và LNBT

t	NAV>1,64 (2.331 quan sát)					
	Lợi nhuận được điều chỉnh theo thị trường			Lợi nhuận được điều chỉnh theo thị trường và rủi ro		
	AAR	T-Test	Sign Test	AAR	T-Test	Sign Test
-5	-0,11%	-2,25 ^b	-0,31	-0,07%	-1,50	-0,28
-4	0,04%	0,75	1,56	0,05%	1,14	0,18
-3	0,05%	0,96	1,23	0,08%	1,64	1,63
-2	0,21%	4,14 ^a	2,64 ^a	0,24%	5,10 ^a	2,17 ^b
-1	0,26%	5,15 ^a	5,29 ^a	0,29%	6,14 ^a	3,74 ^a
0	1,22%	24,40 ^a	17,68 ^a	1,29%	27,12 ^a	17,87 ^a
1	0,41%	8,21 ^a	6,16 ^a	0,45%	9,48 ^a	5,94 ^a
2	0,18%	3,56 ^a	3,05 ^a	0,21%	4,37 ^a	2,66 ^a
3	0,07%	1,42	1,52	0,10%	2,09 ^b	0,76
4	-0,06%	-1,24	-0,06	-0,02%	-0,45	-0,40
5	-0,02%	-0,43	-0,35	0,02%	0,43	-0,57

Khung	CAAR	T-Test	Sign Test	CAAR	T-Test	Sign Test
[-5 , -1]	0,44%	3,42 ^a	2,22 ^b	0,60%	4,74 ^a	2,46 ^b
[0 , 5]	1,79%	11,73 ^a	9,14 ^a	2,05%	13,39 ^a	9,17 ^a
[0 , 10]	1,70%	8,46 ^a	7,32 ^a	2,04%	9,99 ^a	7,22 ^a
[0 , 30]	2,66%	8,42 ^a	7,69 ^a	3,48%	10,17 ^a	8,38 ^a

NAV>2,33 (1.996 quan sát)

t	Lợi nhuận được điều chỉnh theo thị trường			Lợi nhuận được điều chỉnh theo thị trường và rủi ro		
	AAR	T-Test	Sign Test	AAR	T-Test	Sign Test
-5	-0,10%	-1,74	-0,28	-0,06%	-1,23	-0,97
-4	0,03%	0,51	0,93	0,04%	0,80	-0,34
-3	0,12%	2,07 ^b	2,27 ^b	☺	2,89 ^a	2,61 ^a
-2	0,24%	4,20 ^a	4,02 ^a	0,29%	5,60 ^a	3,73 ^a
-1	0,34%	5,89 ^a	5,50 ^a	0,39%	7,52 ^a	5,16 ^a
0	1,33%	23,35 ^a	16,97 ^a	1,42%	27,27 ^a	17,79 ^a
1	0,60%	10,44 ^a	8,41 ^a	0,65%	12,58 ^a	7,94 ^a
2	0,26%	4,58 ^a	3,03 ^a	0,30%	5,75 ^a	2,70 ^a
3	0,12%	2,12 ^b	2,32 ^b	0,15%	2,80 ^a	1,13
4	-0,22%	-3,85 ^a	-2,34 ^b	-0,18%	-3,40 ^a	-2,58 ^a
5	-0,07%	-1,27	-1,00	-0,01%	-0,27	-0,79

Khung	CAAR	T-Test	Sign Test	CAAR	T-Test	Sign Test
[-5 , -1]	0,62%	4,39 ^a	4,06 ^a	0,81%	5,85 ^a	4,09 ^a
[0 , 5]	2,02%	11,53 ^a	9,48 ^a	2,33%	13,18 ^a	9,64 ^a
[0 , 10]	1,84%	8,20 ^a	7,16 ^a	2,28%	9,92 ^a	7,00 ^a
[0 , 30]	2,96%	8,37 ^a	7,38 ^a	3,88%	10,05 ^a	7,54 ^a

NAV>3,09 (1.665 quan sát)

t	Lợi nhuận được điều chỉnh theo thị trường			Lợi nhuận được điều chỉnh theo thị trường và rủi ro		
	AAR	T-Test	Sign Test	AAR	T-Test	Sign Test
-5	-0,06%	-0,98	-0,78	-0,02%	-0,38	-1,39
-4	0,19%	2,94 ^a	2,90 ^a	0,21%	3,50 ^a	1,79 ^c
-3	0,27%	4,25 ^a	3,93 ^a	0,30%	5,04 ^a	3,95 ^a
-2	0,30%	4,78 ^a	3,73 ^a	0,34%	5,71 ^a	4,05 ^a
-1	0,59%	9,23 ^a	7,65 ^a	0,63%	10,50 ^a	7,58 ^a
0	1,65%	26,06 ^a	18,30 ^a	1,75%	28,95 ^a	18,31 ^a
1	0,58%	9,18 ^a	7,07 ^a	0,65%	10,83 ^a	7,38 ^a
2	0,26%	4,15 ^a	2,75 ^a	0,29%	4,83 ^a	1,40
3	0,09%	1,49	0,59	0,13%	2,12 ^b	-0,17
4	-0,14%	-2,13 ^b	-1,71 ^c	-0,09%	-1,48	-2,18 ^b
5	-0,01%	-0,22	-0,24	0,04%	0,74	-0,12
Khung	CAAR	T-Test	Sign Test	CAAR	T-Test	Sign Test
[-5, -1]	1,28%	7,78 ^a	5,94 ^a	1,47%	8,99 ^a	5,42 ^a
[0, 5]	2,45%	12,38 ^a	10,40 ^a	2,77%	13,92 ^a	9,44 ^a
[0, 10]	2,39%	9,30 ^a	8,15 ^a	2,88%	10,93 ^a	8,61 ^a
[0, 30]	2,94%	7,60 ^a	6,58 ^a	4,08%	9,84 ^a	8,02 ^a

Ghi chú: Nghiên cứu sử dụng các NAV khác nhau: 1,64; 2,33; 3,09 tương ứng với 5%, 1% và 0,1% xác suất tích lũy (một bên) trong một phân phối chuẩn; AAR và CAAR được tính toán trong ứng trong khung thời gian [-5, 5] và [-5, 30]; và a, b, c tương ứng với các mức ý nghĩa 1%, 5% và 10%

Nguồn: Tính toán của tác giả.

Các LNBT trung bình tích lũy tương ứng với các khung thời gian sau ngày sự kiện đều dương và có ý nghĩa thống kê. Lí do đơn giản để giải thích kết quả trên có thể là do tính thanh khoản tạo ra. Nếu một cổ phiếu có xuất hiện KLGDBT thì giá của cổ phiếu đó sẽ thay đổi đáng kể so với mức giá hiện tại, nó tăng hay giảm tùy thuộc vào các bên trên thị trường tạo ra các giao dịch mua bán cổ phiếu. Tuy nhiên, với kết quả của LNBT

trung bình tích lũy trong khung thời gian [0, 30] đều dương, cao hơn ở các khung thời gian ngắn hơn xung quanh sự kiện và có ý nghĩa thống kê (tương ứng với các NAV khác nhau), cho thấy giá cổ phiếu được duy trì và không bị đảo chiều trong khoảng thời gian 30 ngày sau ngày sự kiện. Kết quả cũng hàm ý rằng KLGDBT chứa đựng những thông tin chưa được phản ánh hết vào giá cổ phiếu. Kết quả cũng phù hợp với nghiên cứu của Bajo (2010). Phân tích khung thời gian [-5, -1] trước sự kiện cho thấy LNBT trung bình tích lũy là có ý nghĩa thống kê và chủ yếu là do ảnh hưởng của AAR (-1) và AAR (-2).

4.3. Hồi quy đa biến

Bảng 2 mô tả hệ số tương quan giữa các biến. Kết quả cho thấy các hệ số tương quan giữa các biến nghiên cứu không có cặp nào lớn hơn 0,8. Do vậy, mô hình hồi quy sẽ ít có khả năng gặp hiện tượng tương quan giữa các biến. Mặt khác, ở Bảng 3 tác giả còn sử dụng hệ số VIF khi chạy mô hình hồi quy để xem xét sự tương quan giữa các biến độc lập và kết quả là không có hiện tượng tương quan giữa các biến độc lập trong mô hình nghiên cứu (các hệ số VIF đều nhỏ hơn 5 cho các trường hợp khác nhau của LNBT).

Bảng 2. Ma trận tương quan giữa các biến

Biến	AR(0)	AR(-1)	BETA	DELTA_NAV	LN_MC	MB	NAV
AR(0)	1						
AR(-1)	0,249	1					
BETA	0,129	0,129	1				
DELTA_NAV	0,005	-0,030	0,039	1			
LN_MC	0,031	0,006	0,163	0,045	1		
MB	0,085	0,090	0,036	0,014	0,613	1	
NAV	0,036	0,070	-0,119	-0,655	-0,042	-0,016	1

Nguồn: Tính toán của tác giả

Bảng 3. Hệ số VIF cho các trường hợp của biến phụ thuộc là LNBT

Biến	Tất cả quan sát của AR (0)	AR(0)>1%	AR(0)>3%	AR(0)<-1%	AR(0)<-3%
AR(-1)	1,04	1,05	1,06	1,02	1,02
NAV	1,67	1,6	1,56	1,62	1,49

DELTA_NAV	1,64	1,56	1,52	1,57	1,45
BETA	1,08	1,09	1,08	1,07	1,1
LN_MC	1,79	1,69	4,4	3,8	1,54
MB	1,76	1,65	4,32	3,77	1,49

Nguồn: Tính toán của tác giả

Bảng 3 thể hiện kết quả hồi quy dữ liệu bảng với biến phụ thuộc là LNBT trong ngày sự kiện (ngày có NAV>2,33). Bài báo giả định tương đồng nghiên cứu của Bajo (2010) cho rằng LNBT dương (âm) là một tín hiệu của thông tin tốt (xấu) không được công bố. Vì vậy, nghiên cứu này sẽ hồi quy các trường hợp khác nhau của LNBT để đảm bảo cho kết quả phản ánh được chính xác hơn.

Kết quả hồi quy được xem xét cho toàn bộ các quan sát (1.996 quan sát) của LNBT trong ngày sự kiện và các trường hợp khác nhau của LNBT: (i) LNBT dương với AR>1%; AR>3%; (ii) LNBT âm với AR<-1%; AR<-3%.

Kết quả cho thấy các hệ số KLGDBT (NAV) là dương và có ý nghĩa thống kê đối với LNBT (có ý nghĩa ở mức 5%) khi xem xét toàn bộ quan sát và cho trường hợp AR>1% (các trường hợp còn lại không có ý nghĩa thống kê), như vậy có thể khẳng định rằng KLGDBT càng lớn thì sẽ tạo LNBT càng cao. Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Bajo (2010). Tuy nhiên, trong nghiên cứu của Bajo (2010) thì hệ số của KLGDBT là âm và có ý nghĩa thống kê ở mức 5%, 10% tương ứng với biến phụ thuộc là AR<-1% và AR<-3%.

Bảng 4. Kết quả hồi quy

Biến	Tất cả quan sát				LNBT dương				LNBT âm			
	AR(0)		AR(0)>1%		AR(0)>3%		AR(0)<-1%		AR(0)<-3%			
	Hệ số	Giá trị P	Hệ số	Giá trị P	Hệ số	Giá trị P	Hệ số	Giá trị P	Hệ số	Giá trị P		
C	0,01754	0,12890	0,05885***	0,00000	0,05695***	0,00000	-0,05961***	0,00000	-0,06413***	0,00000		
AR(-1)	0,27675***	0,00000	0,07898***	0,00000	0,05661***	0,00060	0,08934***	0,00130	0,04137	0,12310		
NAV	0,00056**	0,02130	0,00032**	0,03480	0,00026	0,18710	-0,00016	0,64320	-0,00029	0,48140		
DELTA_NAV	0,00030*	0,07170	-0,00002	0,83350	0,00020	0,24710	-0,00009	0,77080	0,00008	0,77390		
BETA	0,00915***	0,00000	0,00095	0,45410	-0,00330***	0,00460	0,00257	0,19780	0,00416*	0,05320		
LN_MC	-0,00093	0,14060	-0,00131***	0,00190	-0,00042	0,28790	0,00133**	0,04940	0,00091	0,18570		
MB	0,00397***	0,00180	0,00109	0,17210	-0,00048	0,53600	-0,00079	0,60820	-0,00136	0,36180		
R ²	0,07857		0,03623		0,03615		0,03995		0,04673			
R ² hiệu chỉnh	0,07579		0,03106		0,02818		0,02745		0,02218			
Thông kê F	28,26830		6,99903		4,53791		3,19679		1,90367			
Xác suất (Thông kê F)	0,00000		0,00000		0,00016		0,00438		0,08107			

Ghi chú: ***, ***, ***, * có ý nghĩa thống kê ở mức lần lượt là 10%, 5% và 1%

Nguồn: tính toán của tác giả

Ngoài việc xem xét KLGDBT trong ngày sự kiện, nghiên cứu còn mở rộng đến việc xem xét vai trò của sự tiếp nối khối lượng giao dịch sau ngày sự kiện. Nói cách khác, tác giả nghiên cứu mối quan hệ giữa sự thay đổi trong KLGDBT (Δ_{NAV}) với LNBT trong ngày sự kiện.

Nếu thông tin hàm chứa trong ngày sự kiện KLGDBT chưa được phản ánh hết vào giá cổ phiếu và sự thay đổi trong khối lượng giao dịch tại ngày sự kiện thì ngay sau đó thông tin sẽ còn tiếp tục phản ánh vào thị trường. Nói cách khác, có thể sẽ tồn tại sự tiếp nối khối lượng (khối lượng giao dịch lớn hơn ngay sau ngày sự kiện) tương ứng với sự tiếp nối giá cổ phiếu sau ngày sự kiện. Vì vậy, tác giả kì vọng sự thay đổi trong KLGDBT càng cao sẽ kết hợp với mức LNBT thấp hơn trong ngày sự kiện. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu cho thấy hệ số hồi quy của Δ_{NAV} là dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 10% với toàn bộ mẫu và không có ý nghĩa thống kê với các trường hợp khác nhau của AR.

Các hệ số của $AR(-1)$ đều dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% cho tất cả các quan sát của LNBT và cho các trường hợp riêng lẻ $AR > 1\%$, $AR > 3\%$, $AR < -1\%$. Kết quả này cho thấy LNBT trong ngày sự kiện chịu ảnh hưởng của LNBT trong ngày trước đó.

Kết quả ở Bảng 4 cũng cho thấy quan hệ giữa LNBT với các đặc điểm của công ty. LNBT có mối quan hệ đồng biến với beta và tỉ lệ giá trị thị trường trên giá trị sổ sách. Hệ số của beta và giá trị thị trường trên giá trị sổ sách đều dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% đối với toàn bộ các quan sát trong mẫu nghiên cứu. Hệ số quy mô công ty âm và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% với biến phụ thuộc là $AR > 1\%$ minh chứng cho việc các công ty nhỏ thường tạo ra LNBT cao hơn là các công ty lớn. Hệ số này dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 5% với biến phụ thuộc là $AR < -1\%$. Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Bajo (2010).

Như vậy, kết quả nghiên cứu cho phép khẳng định các giả thuyết nghiên cứu như sau:

KLGDBT càng cao thì LNBT càng lớn trong ngày sự kiện và giả thuyết H1 được chấp nhận.

Ngoài ra, kết quả cho thấy có sự tiếp nối giá cổ phiếu, LNBT được duy trì và kéo dài qua khỏi ngày sự kiện và giả thuyết H2 được chấp nhận.

Các yếu tố về đặc điểm của công ty như hệ số beta, quy mô công ty, giá trị thị trường trên giá trị sổ sách có mối quan hệ với LNBT và giả thuyết H3 được chấp nhận.

5. KẾT LUẬN VÀ GỢI Ý CHÍNH SÁCH

5.1. Kết luận

Nghiên cứu này xem xét mối quan hệ giữa KLGDBT và LNBT trên TTCK VN giai đoạn từ 2008 đến 2013. Sử dụng phương pháp ước lượng mô hình hồi quy OLS và sử dụng các phương pháp trong nghiên cứu sự kiện (Event Study), kết quả cho thấy KLGDBT càng lớn thì LNBT càng cao và LNBT còn được duy trì vào những ngày sau sự kiện. Có hiện tượng tiếp nối giá cổ phiếu ngay sau khi có hiện tượng KLGDBT. Bên cạnh đó, một số đặc điểm của công ty cũng ảnh hưởng đến LNBT.

5.2. Hàm ý kinh tế

5.2.1. Gợi ý cho nhà đầu tư

Nghiên cứu cung cấp thêm cho các nhà đầu tư chứng khoán một hình thức phân tích dựa trên thông tin giao dịch thị trường sẵn có đối với cổ phiếu. Hiểu biết về hàm ý thông tin của khối lượng giao dịch giúp các nhà đầu tư có thể thực hiện chiến lược đầu tư thành công khi dựa trên những quan sát về khối lượng giao dịch hiện tại. Ví dụ như các nhà đầu tư có thể lập một danh mục các cổ phiếu có KLGDBT và dựa vào một số các yếu tố về đặc điểm doanh nghiệp và cảm nhận rủi ro của nhà đầu tư để lựa chọn danh mục đầu tư tối ưu hoặc quyết định mua bán cổ phiếu theo từng thời điểm.

5.2.2. Gợi ý về mặt chính sách

Kết quả nghiên cứu cung cấp một số hàm ý về mặt chính sách đối với các nhà làm chính sách và các cơ quan quản lý TTCK.

Thứ nhất, nghiên cứu cung cấp một minh chứng cho chính sách cấm bán khống ở những TTCK còn đang phát triển như VN. Như kết quả đã phân tích, KLGDBT mang lại LNBT dương và thường được xem như là một tín hiệu thông tin tốt và nhà đầu tư có thể dựa theo tín hiệu này để đầu tư. Tuy nhiên, nếu chính sách cho phép bán khống được thực thi thì KLGDBT có thể sẽ là kết quả của các giao dịch nội bộ khi tận dụng các thông tin xấu (không được công bố) và nhà đầu tư sẽ gặp nhiều rủi ro khi quyết định đầu tư theo tín hiệu giao dịch bất thường. Hơn nữa, những quy định về luật pháp và cơ chế để bảo vệ nhà đầu tư tại VN còn nhiều hạn chế nên việc cho phép bán khống sẽ là không công bằng và góp phần tạo rủi ro thêm cho nhà đầu tư. Tác giả cho rằng việc cho phép bán khống chỉ nên thực hiện khi luật pháp được cải thiện và hệ thống thông tin phải được minh bạch rõ ràng.

Thứ hai, nghiên cứu cho thấy cần phải có quy định cụ thể và chặt chẽ về việc công bố thông tin và giao dịch nội bộ. Việc công bố thông tin kịp thời và minh bạch sẽ hạn chế những nhà giao dịch nội bộ tận dụng lợi thế thông tin (tốt) để giao dịch trước và nhà đầu tư theo tín hiệu giao dịch bất thường sẽ trở nên chậm hơn. Điều này sẽ không mang lại sự công bằng cho các nhà đầu tư trên thị trường. Cũng chính vì vậy, việc công bố kịp thời các giao dịch nội bộ cũng là một nguồn thông tin quan trọng cho nhà đầu tư.

Thứ ba, nghiên cứu hàm ý các nhà đầu tư cần được cung cấp các kiến thức phân tích cần thiết và là một điều kiện cần để thị trường hiệu quả, giá chứng khoán phản ánh đầy đủ thông tin của công ty. Kết quả nghiên cứu thể hiện LNBT còn tồn tại sau ngày có KLGDBT, điều này chỉ ra rằng các nhà đầu tư đã phản ánh chậm với tín hiệu thông tin truyền tải trong KLGDBT. Sự phản ứng chậm của nhà đầu tư có thể được giải thích bởi kiến thức phân tích còn hạn chế hoặc tiếp nhận thông tin chậm nên phải cần nhiều thời gian để ra quyết định cho một tín hiệu thông tin. Vì vậy, để thị trường hiệu quả thì việc cung cấp kiến thức phân tích cho nhà đầu tư cần được chú trọng nhiều hơn ■

Tài liệu tham khảo

- Andersen, T. G. (1996), "Return Volatility and Trading Volume: An Information Flow Interpretation of Stochastic Volatility", *The Journal of Finance*, 51(1), 169-204.
- Bajo, E. (2010), "The Information Content of Abnormal Trading Volume", *Journal of Business Finance & Accounting*, 37(7-8), 950-978.
- Bernard, V. L., & Thomas, J. K. (1990), "Evidence that Stock Prices Do Not Fully Reflect the Implications of Current Earnings for Future Earnings", *Journal of Accounting and Economics*, 13(4), 305-340.
- Blume, L., Easley, D., & O'hara, M. (1994), "Market Statistics and Technical Analysis: The Role of Volume", *The Journal of Finance*, 49(1), 153-181.
- Bonnier, K.-A. & Bruner, R. F. (1989), "An Analysis of Stock Price Reaction to Management Change in Distressed Firms", *Journal of Accounting and Economics*, 11(1), 95-106.
- Brookfield, D., & Morris, R. (1992), "The Market Impact of UK Company News Announcements", *Journal of Business Finance & Accounting*, 19(4), 585-602.
- Brown, S. J., & Warner, J. B. (1980), "Measuring Security Price Performance", *Journal of Financial Economics*, 8(3), 205-258.
- Brown, S. J., & Warner, J. B. (1985), "Using Daily Stock Returns: The Case of Event Studies", *Journal of Financial Economics*, 14(1), 3-31.

- Bruner, R. F. (1999), "An Analysis of Value Destruction and Recovery in the Alliance and Proposed Merger of Volvo and Renault", *Journal of Financial Economics*, 51(1), 125-166.
- Clark, P. K. (1973), "A Subordinated Stochastic Process Model with Finite Variance for Speculative Prices", *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 41(2), 135-155.
- Comiskey, E. E., Walkling, R. A., & Weeks, M. A. (1987), "Dispersion of Expectations and Trading Volume", *Journal of Business Finance & Accounting*, 14(2), 229-239.
- Copeland, T. (1976), "A Model of Asset Trading under the Assumption of Sequential Information Arrival", *The Journal of Finance*, 31(4), 1149-1168.
- Cowan, A. R. (1992), "Nonparametric event study tests", *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 2(4), 343-358.
- Easley, D., & O'hara, M. (1987), "Price, Trade Size, and Information in Securities Markets", *Journal of Financial Economics*, 19(1), 69-90.
- Easley, D., & O'Hara, M. (1992), "Adverse Selection and Large Trade Volume: The Implications for Market Efficiency", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 27(02), 185-208.
- Easley, D., O'hara, M., & Srinivas, P. S. (1998), "Option Volume and Stock Prices: Evidence on Where Informed Traders Trade", *The Journal of Finance*, 53(2), 431-465.
- Epps, T. W. (1975), "Security Price Changes and Transaction Volumes: Theory and Evidence", *The American Economic Review*, 65(4), 586-597.
- Epps, T. W., & Epps, M. L. (1976), "The Stochastic Dependence of Security Price Changes and Transaction Volumes: Implications for the Mixture-of-Distributions Hypothesis", *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 44(1), 305-321.
- Fama, E. F., Fisher, L., Jensen, M. C. & Roll, R. (1969), "The Adjustment of Stock Prices to New Information", *International Economic Review*, 10(1), 1-21.
- Fama, E. F. (1970), "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work", *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Harris, L., & Gurel, E. (1986), "Price and Volume Effects Associated with Changes in the S&P 500 list: New Evidence for the Existence of Price Pressures", *The Journal of Finance*, 41(4), 815-829.
- Homan, A. C. (2006), "The impact of 9/11 on Financial Risk, Volatility and Returns of Marine Firms", *Maritime Economics & Logistics*, 8(4), 387-401.
- Jarrell, G. A., & Poulsen, A. B. (1989), "Stock Trading Before the Announcement of Tender Offers: Insider Trading or Market Anticipation?", *Journal of Law, Economics, & Organization*, 5(2), 225-248.
- Karpoff, J. M. (1986), "A Theory of Trading Volume", *The Journal of Finance*, 41(5), 1069-1087.
- Karpoff, J. M. (1987), "The Relation between Price Changes and Trading Volume: A survey", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 22(01), 109-126.

- Lamoureux, C. G., & Lastrapes, W. D. (1990), "Heteroskedasticity in Stock Return Data: Volume Versus GARCH Effects", *The Journal of Finance*, 45(1), 221-229.
- Omran, M., & McKenzie, E. (2000), "Heteroscedasticity in Stock Returns Data Revisited: Volume Versus GARCH Effects", *Applied Financial Economics*, 10(5), 553-560.
- Pan, J., & Poteshman, A. M. (2006), "The Information in Option Volume for Future Stock Prices", *Review of Financial Studies*, 19(3), 871-908.
- Pritamani, M., & Singal, V. (2001), "Return Predictability Following Large Price Changes and Information Releases", *Journal of Banking & Finance*, 25(4), 631-656.
- Ritter, J.R. (1991), "The Long-Run Performance of Initial Public Offerings", *The Journal of Finance*, 46(1), 3-27.
- Small, K., Ionici, O., & Zhu, H. (2007), "Size Does Matter: An Examination of the Economic Impact of Sarbanes-Oxley", *Review of Business*, 27(3), 47-55.
- Suominen, M. (2001), "Trading Volume and Information Revelation in Stock Market", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36(04), 545-565.
- Tauchen, G. E., & Pitts, M. (1983), "The Price Variability-Volume Relationship on Speculative Markets", *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 51, 485-505.
- Weber, J., Willenborg, M., & Zhang, J. (2008), "Does Auditor Reputation Matter? The Case of KPMG Germany and ComROAD AG", *Journal of Accounting Research*, 46(4), 941-972.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ TP. HỒ CHÍ MINH
TẠP CHÍ PHÁT TRIỂN KINH TẾ
THÔNG BÁO

Theo lộ trình thực hiện Dự án nâng cấp bản tiếng Anh Economic Development Journal (EDR) đạt chuẩn quốc tế Scopus, tạp chí Phát triển kinh tế, ấn bản tiếng Việt và tiếng Anh bắt đầu từ tháng 01/2015 sẽ thực hiện những cải tiến mới từ hình thức đến nội dung nhằm đáp ứng yêu cầu hội nhập với các chuẩn mực nghiên cứu khoa học của khu vực và thế giới.

Giá bán tạp chí sẽ được điều chỉnh bắt đầu từ tháng 01/2015:

Tiếng Việt: 50.000 VND/cuốn

Tiếng Anh: 65.000 VND/cuốn

Tạp chí rất mong quý bạn đọc tiếp tục ủng hộ và cộng tác với tạp chí.

Trân trọng cảm ơn quý bạn đọc.