

# ẢNH HƯỞNG CỦA SỰ PHỨC TẠP CÔNG TY ĐẾN QUYẾT ĐỊNH PHÁT HÀNH CỔ PHIẾU BỔ SUNG

## THE IMPACT OF FIRM COMPLEXITY ON SEASONED EQUITY OFFERINGS METHOD

Hoàng Dương Việt Anh\*, Đặng Hữu Mẫn, Ngô Thị Minh Châu

*Trường Đại học Kinh tế - Đại học Đà Nẵng<sup>1</sup>*

\*Tác giả liên hệ: anhhdv@due.edu.vn

(Nhận bài: 10/6/2022; Chấp nhận đăng: 25/7/2022)

**Tóm tắt** - Dựa trên mẫu toàn diện của các công ty phát hành cổ phiếu bổ sung (SEOs) của Hoa Kỳ trong giai đoạn 2005 - 2017, bài viết nghiên cứu ảnh hưởng của sự phức tạp công ty đối với các hình thức phát hành cổ phiếu bổ sung. Kết quả ước lượng cho thấy các công ty có sự phức tạp cao có xu hướng hạn chế lựa chọn hình thức phát hành nhanh thay vào đó là các hình thức mua đứt bán đoạn, phát hành riêng lẻ, hay phát hành quyền mua cổ phiếu. Tại các công ty này, sự bất đối xứng thông tin sẽ cao hơn và sự minh bạch thông tin thấp hơn, nên nhà đầu tư cần nhiều thời gian để nghiên cứu và ra quyết định. Vì vậy, các hình thức phát hành mua đứt bán đoạn, phát hành riêng lẻ và phát hành chứng quyền được ưa thích hơn. Ngược lại, các công ty đơn giản hơn sẽ có xu hướng lựa chọn phương thức phát hành nhanh, điều này giúp công ty huy động vốn nhanh chóng, tiết kiệm thời gian và chi phí.

**Từ khóa** - Sự phức tạp công ty; phát hành cổ phiếu bổ sung (SEOs); bất cân xứng thông tin; Hoa Kỳ.

### 1. Tính cấp thiết

Trong những thập kỷ gần đây, chúng ta đã chứng kiến sự mở rộng của các tập đoàn lớn trên toàn cầu. Điều này làm phát sinh các tổ chức có mức độ phức tạp cao, một công ty mẹ hoặc một chuỗi công ty mẹ nhằm kiểm soát nhiều công ty con, thực hiện nhiều ngành nghề kinh doanh, và ở nhiều khu vực địa lý khác nhau [1]. Trong các tổ chức phức tạp thường có sự đánh đổi giữa lợi ích của việc đa dạng hóa và chi phí liên quan đến các vấn đề đại diện. Cụ thể, sự phức tạp có thể khiến các tổ chức này chịu rủi ro cao hơn do sự gia tăng các vấn đề về đại diện, cùng với việc mất khả năng kiểm soát hiệu quả đối với tất cả các bộ phận trong tổ chức nếu quá trình giám sát của công ty kém chuyên nghiệp [2]. Krause & cộng sự [1] sử dụng dữ liệu ở Mỹ và khu vực châu Âu đã cung cấp bằng chứng quan trọng cho thấy, mức độ phức tạp của công ty thông qua đa dạng hóa về mặt địa lý làm tăng rủi ro của các công ty này. Như vậy, hầu hết các nghiên cứu hiện tại cho thấy, sự phức tạp của công ty có khả năng làm gia tăng mức độ rủi ro ở cấp độ tập đoàn do vấn đề đại diện và chi phí giám sát cao hơn [3-4]. Nhà quản trị từ công ty mẹ của một tập đoàn càng phức tạp sẽ càng gặp nhiều khó khăn trong việc quản lý tất cả các công ty con, đặc biệt nếu các công ty con này liên quan đến các phân khúc kinh doanh khác nhau ở các địa điểm khác nhau [5].

Bên cạnh đó, Myers [6], Myers & Majluf [7] nhận thấy rằng các công ty có sự bất đối xứng thông tin lớn thường có chi phí tài trợ từ bên ngoài cao hơn. Do đó, các công ty này có xu hướng chọn vay nợ hoặc phát hành trái phiếu trước khi phát hành thêm cổ phần mới và điều này phù hợp với Lý thuyết trật tự phân hạng (Pecking order theory).

**Abstract** - Based on a comprehensive sample of seasoned equity offerings (SEOs) in the US for the period 2005 - 2017, this paper focuses on the impact of firm complexity on seasoned equity offerings method. The results from multinomial regression model show that firms with high complexity tend to avoid accelerated offerings but incline to employ firm commitment, private placement, or rights offerings. In these firms, information asymmetry will be higher, and information transparency will be lower; So investors need more time to research and make decisions. Therefore, the methods of firm commitment, private placement, and rights offerings are preferred. In contrast, firms with a lower complexity tend to choose accelerated offerings method, which helps firm raise capital quickly, save time and lower underwriting spreads and fees.

**Key words** - Firm Complexity; Seasoned Equity Offerings (SEOs); Information Asymmetry; The United States.

Chan & cộng sự [8] cho rằng, trong giai đoạn 2001 - 2014, tổng số vốn chủ huy động được qua các đợt SEOs lớn hơn đáng kể so với IPOs (458 tỷ USD so với IPO chỉ khoảng 396 tỷ USD). Mặc dù, IPO chỉ diễn ra một lần trong suốt thời gian hoạt động của công ty, nhưng không có giới hạn về số lượng SEOs mà một công ty có thể phát hành, miễn là có nhu cầu về phát hành cổ phiếu mới. Khi một công ty muốn huy động thêm vốn chủ sở hữu thông qua SEOs, có bốn hình thức chính - phát hành nhanh, phát hành dưới hình thức mua đứt bán đoạn, phát hành riêng lẻ và phát hành quyền mua cổ phiếu. Phát hành quyền mua mất thời gian vài tháng để hoàn thành trong khi phương thức nhanh nhất - phát hành nhanh có thể diễn ra trong vòng 1 hoặc 2 ngày và phổ biến ở các công ty Hoa Kỳ [9]. Phương thức này cho phép các nhà phát hành nhanh chóng huy động các khoản tiền đáng kể với mức phí phát hành thấp hơn. Tuy nhiên, để thực hiện được phương thức phát hành nhanh, các nhà đầu tư cần sự minh bạch cao và mức độ bất cân xứng thông tin thấp hơn.

Có thể nói, các nghiên cứu hiện có đã cung cấp những minh chứng về ảnh hưởng của mức độ phức tạp của công ty đối với rủi ro kinh doanh và sự bất cân xứng thông tin; Và nhiều công trình cũng đã nghiên cứu về ảnh hưởng của môi trường thông tin đến giá trị công ty cũng như các quyết định tài chính của công ty. Tuy nhiên, nghiên cứu về tác động của sự phức tạp công ty đến quyết định phát hành cổ phiếu bổ sung còn rất hạn chế. Nhóm tác giả nhận thấy, sự phức tạp công ty có ý nghĩa quan trọng đối với quyết định phát hành thêm cổ phiếu, do những tổ chức phức tạp thường có sự bất cân xứng thông tin cao do vậy ảnh hưởng

<sup>1</sup> The University of Danang - University of Economics (Hoang Duong Viet Anh, Dang Huu Man, Ngo Thi Minh Chau)

đến quyết định phát hành cổ phiếu bổ sung.

Với lý do đó, nghiên cứu này nhằm nhận diện tác động của sự phức tạp công ty đến quyết định phát hành cổ phiếu bổ sung dựa trên mẫu của Hoa Kỳ.

## 2. Tổng quan tài liệu và giả thuyết nghiên cứu

### 2.1. Sự phức tạp của công ty

Có nhiều yếu tố tiềm ẩn đằng sau sự gia tăng số lượng các tập đoàn kinh doanh có mức độ phức tạp cao. Cetorelli & cộng sự [3] giải thích rằng, sự gia tăng số lượng chi nhánh của các tập đoàn kinh doanh do phản ứng của các tập đoàn này đối với sự chuyển đổi về công nghệ của các định chế trung gian. Cetorelli & cộng sự [4] còn nhận thấy, vai trò của hoạt động mua bán và sáp nhập (M&A) làm gia tăng sự phức tạp của công ty của các tập đoàn. Bushmana & cộng sự [9] tìm thấy mức độ tập trung quyền sở hữu, ưu đãi của giám đốc và giám đốc điều hành cũng như cấu trúc hội đồng quản trị quyết định đến mức độ phức tạp của tổ chức.

Như vậy, nhiều yếu tố ảnh hưởng đến sự phức tạp công ty, tuy nhiên việc đo lường sự phức tạp công ty thì có nhiều cách tiếp cận khác nhau. Chẳng hạn, Nghiên cứu của Bushmana & cộng sự [10] đo lường sự phức tạp của công ty bằng sự đa dạng hóa về địa lý và dòng sản phẩm. Hay, You & Zhang [11] sử dụng số trung vị từ bản báo cáo hoạt động tài chính để phân loại các công ty thành các nhóm có độ phức tạp thấp/cao. Một số bài báo khác lại sử dụng số lượng từ trong báo cáo hàng năm để đo lường cho mức độ phức tạp của công ty (như nghiên cứu của Loughran & McDonald [12] và Loughran & McDonald [13]). Có thể nói, mức độ phức tạp của công ty cũng có thể được xem xét từ nhiều khía cạnh khác, thể hiện ở cấu trúc phân cấp quản lý, hậu cần sản phẩm, sự không rõ ràng về hoạt động kế toán, kỹ thuật báo cáo tài chính hoặc công bố thông tin [13].

Bài nghiên cứu này dựa theo cách tiếp cận của Loughran & McDonald [13] trong việc đo lường mức độ phức tạp của công ty. Theo đó, một danh sách gồm 255 từ<sup>2</sup> đại diện cho sự phức tạp của các thuộc tính công ty khác nhau, đây là sự kết hợp nhiều nỗ lực trước đó để đo lường các khía cạnh khác nhau của sự phức tạp thành một thước đo đại diện duy nhất. Danh sách các từ này liên quan đến hoạt động M&A (sáp nhập và mua lại), các sự kiện của công ty (phá sản, quan hệ đối tác và tái cơ cấu), các vấn đề pháp lý (vụ kiện, kiện tụng và hợp đồng), các thuật ngữ kế toán (dồn tích, chuyển tiếp và thuê lại), hoạt động quốc tế (nước ngoài, toàn cầu và trên toàn thế giới), phái sinh (phái sinh, hàng rào và không bị cưỡng chế) và tính vô hình (bằng sáng chế, nhãn hiệu và bản quyền).

### 2.2. SEOs và giá trị công ty

SEOs là một trong những phương thức tài trợ vốn quan trọng cho các công ty. Tăng vốn thông qua thực hiện SEOs thay vì đi vay nợ hoặc lợi nhuận giữ lại (thay vì chi trả cổ tức bằng tiền mặt) mang lại nhiều lợi ích cho công ty phát hành. Các nghiên cứu thực nghiệm nhận thấy, phát hành cổ

phiếu bổ sung là hình thức gọi vốn hữu hiệu trong tương quan với phát hành trái phiếu hay vay nợ ngân hàng (14-16). Đối với các dự án rủi ro cao và kết quả lợi nhuận được dự báo có biến động lớn thì các công ty có xu hướng dùng vốn cổ phần nhiều hơn so với dùng vốn nợ nhằm tăng tính an toàn về tài chính. Ngoài ra, trong điều kiện các công ty gặp khó khăn trong việc vay vốn với lãi suất chấp nhận được từ ngân hàng do chủ quan hoặc do khách quan từ chính sách thắt chặt tiền tệ của Ngân hàng Trung ương khiến kênh huy động vốn cổ phần được ưu tiên hơn. Các nghiên cứu còn thấy rằng, khi thị trường định giá cổ phiếu của công ty cao hơn giá trị nội tại, phát hành bổ sung vốn cổ phần trong trường hợp này sẽ tạo ra lợi nhuận tài chính cho công ty và gia tăng lợi tức cho nhà đầu tư hiện hữu (17-18).

Phát hành cổ phiếu bổ sung gồm nhiều hình thức. Eckbo & Masulis [19], Gao & Ritter [17] phân biệt thành 04 phương thức như sau: Phát hành nhanh (Accelerated offers); Phát hành quyền mua cổ phiếu (Rights offers); Phát hành dưới hình thức mua đứt bán đoạn (firm commitment offers); và Phát hành riêng lẻ (Private placement offers). Một số nghiên cứu nhận thấy, có sự khác nhau trong động cơ lựa chọn hình thức phát hành thêm cổ phiếu của các công ty [9, 17, 18, 20]. Theo đó, các công ty lớn với cấu trúc quản trị và cơ chế bảo vệ nhà đầu tư tốt hơn và sự bất cân xứng thông tin thấp hơn có xu hướng lựa chọn hình thức phát hành nhanh, do hình thức này ít tốn kém chi phí giao dịch nhưng vẫn đảm bảo nhu cầu vốn tăng thêm trong thời gian ngắn.

Nghiên cứu của Massa & cộng sự [21] cho rằng, các công ty dường như bị giới hạn sử dụng quyền mua để huy động vốn khi các cổ đông hiện hữu tham gia nhiều hơn vào các quyết định của công ty. Nghiên cứu của Wu [22] lại cho rằng, phát hành riêng lẻ thường liên quan đến số lượng nhà đầu tư ít hơn, vậy nên chi phí cung cấp thông tin sẽ thấp hơn. Bên cạnh đó, phát hành cổ phiếu bổ sung dẫn đến việc bán cổ phần cho các nhà đầu tư bên ngoài, làm giảm sự tập trung quyền sở hữu, làm tăng khả năng giám sát và kiểm soát công ty từ bên ngoài [23]. Do vậy, Barclay & cộng sự [24] cho rằng, phương thức phát hành riêng lẻ cho các nhà đầu tư có thể củng cố quyền kiểm soát công ty của ban giám đốc. Theo Hertzler & Smith [25], các nhà quản lý có thông tin thuận lợi sẽ không phát hành cổ phiếu ra công chúng. Công ty bị định giá thấp sẽ chọn phát hành riêng lẻ thay vì phát hành ra công chúng vì cho phép các cổ đông hiện hữu giữ lại một phần lớn hơn của công ty.

### 2.3. Giả thuyết nghiên cứu

Trong những năm gần đây, phương thức chào bán nhanh ngày càng trở nên phổ biến nhằm huy động vốn bổ sung tại các công ty Hoa Kỳ [17-18]. Với phương thức này, công ty phát hành có thể nhanh chóng huy động vốn với chi phí giao dịch thấp và tiết kiệm thời gian [9]. Do tốc độ phát hành nhanh, phương thức chào bán nhanh thường gia tăng sự cạnh tranh giữa các ngân hàng đầu tư và gây thêm áp lực đối với các đơn vị thẩm định vì phải nhanh chóng tìm hiểu thông tin về các công ty phát hành cổ phiếu bổ sung và đánh giá nhu cầu thị trường trước khi quyết định chào bán. Do đó, chất lượng thông tin (minh bạch cao và

<sup>2</sup> Danh sách này được tạo ra bằng cách xác định một tập hợp các từ có nhiều khả năng báo hiệu mức độ phức tạp trong công ty và sau đó đếm số lần xuất hiện riêng biệt trong các báo cáo thường niên của các công ty Hoa Kỳ, trong đó mô tả hoạt động, rủi ro, chiến lược và tài chính công ty. Bất cứ từ nào có nhiều khả năng ngụ ý về kinh doanh hoặc độ phức tạp là đưa vào danh sách từ.

bất cân xứng thấp) là một yếu tố quan trọng quyết định đến việc lựa chọn phương thức phát hành. Bortolotti & cộng sự [9] nhận thấy, các công ty có giá trị lớn nhiều khả năng chọn phương pháp nhanh do sự bất cân xứng thông tin thấp hơn. Koerniadi & cộng sự [20] lại cho rằng quản trị công ty mạnh hơn có liên quan đến khả năng công ty sử dụng phương thức chào bán nhanh. Các công ty có các nhà quản lý uy tín có nhiều khả năng thực hiện phương thức chào bán nhanh [18]. Do các nhà quản lý này có thể dễ dàng truyền tải rõ ràng giá trị nội tại của công ty đến thị trường vốn, qua đó làm giảm sự bất cân xứng thông tin liên quan đến công ty xung quanh đợt phát hành SEO.

Mặc dù, ngày càng có nhiều công trình nghiên cứu về các mối liên hệ thực nghiệm giữa sự phức tạp công ty và các hoạt động cụ thể của công ty hoặc thị trường, các nghiên cứu về sự phức tạp công ty ảnh hưởng như thế nào đến các phương pháp chào bán cổ phần còn rất hạn chế. Dựa trên mối quan hệ chặt chẽ được xác định trong các nghiên cứu trước đây giữa sự phức tạp công ty và sự bất cân xứng thông tin, kết hợp với vai trò của thông tin trong việc lựa chọn phương pháp phát hành cổ phiếu bổ sung (SEO), nhóm tác giả dự đoán rằng sự phức tạp công ty sẽ ảnh hưởng đến việc lựa chọn phương thức phát hành cổ phiếu bổ sung. Vì các công ty thực hiện các đợt phát hành nhanh yêu cầu thông tin minh bạch hơn và ít bất cân xứng hơn [26], các nhà đầu tư vào các công ty có độ phức tạp thấp có thể tin vào những đợt chào bán nhanh. Ngược lại, các nhà đầu tư sẽ ít có xu hướng cung cấp vốn trong những trường hợp công ty có mức độ phức tạp cao.

Vì vậy, nhóm tác giả kỳ vọng rằng những công ty có sự phức tạp cao sẽ ít có khả năng sử dụng phương thức phát hành nhanh khi huy động thêm vốn cổ phần. Nếu phương pháp phát hành nhanh hoạt động như một cơ chế chứng nhận vững chắc cho các bên liên quan (bao gồm cả ngân hàng bảo lãnh, công ty kiểm toán và nhà đầu tư) và là một dấu hiệu cho mức độ minh bạch cao hơn, môi trường thông tin và chất lượng báo cáo tài chính tốt hơn, cũng như khả năng quản trị lợi nhuận thấp hơn, thì có khả năng sự phức tạp của công ty trước khi thông báo phát hành nhanh sẽ khác so với các phương pháp phát hành cổ phiếu bổ sung khác. Và do đó, nhiều khả năng các công ty lựa chọn phương pháp chào bán nhanh sẽ có sự phức tạp thấp hơn so với các công ty sử dụng các phương pháp phát hành SEO khác. Vì vậy, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

**Giả thuyết nghiên cứu:** Những công ty có mức độ phức tạp cao có xu hướng hạn chế sử dụng phương thức phát hành nhanh.

### 3. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

#### 3.1. Dữ liệu và mẫu

Nghiên cứu này được tiến hành trên mẫu gồm toàn bộ các công ty đại chúng có phát hành cổ phiếu bổ sung ở những thị trường phát triển trong giai đoạn 2005 - 2017. Nhóm tác giả sử dụng cơ sở dữ liệu từ Thomson Reuters Worldscope, Datastream, CRSP, I/B E/S, Compustat để ghi nhận các công ty huy động vốn chủ sở hữu bổ sung thông qua phát hành nhanh, phát hành quyền mua cổ phiếu, phát hành riêng lẻ và phát hành dưới hình thức mua đứt bán đoạn. Từ mẫu dữ liệu ban đầu 17.289 SEOs, nhóm tác giả

loại trừ các quan sát do không cung cấp thông tin chi tiết về giá chào bán. Nhóm tác giả cũng loại trừ các đợt phát hành lần đầu ra công chúng, phát hành trùng lặp, cổ phiếu lưu ký của Mỹ (ADS), chứng quyền cũng như trái phiếu chuyển đổi, cổ phiếu ưu đãi, các đợt chào bán cổ phiếu không có thông tin về tổng tài sản và giá trị thị trường, không có dữ liệu về thu nhập trong vòng một năm, không có dữ liệu về nguồn tiền từ đợt phát hành trong SDC. Mẫu cuối cùng của nhóm tác giả bao gồm 2.636 các đợt chào bán riêng biệt.

#### 3.2. Phương pháp nghiên cứu

Để nghiên cứu ảnh hưởng của sự phức tạp công ty đối với các hình thức phát hành cổ phiếu bổ sung, nhóm tác giả sử dụng mô hình hồi quy đa thức để ước tính xác suất mà 1 trong 4 phương pháp phát hành SEOs được lựa chọn. Mô hình có dạng chi tiết như sau:

$$\text{Log} \left( \frac{Pr(Y=1)}{Pr(Y=0)} \right) = \beta_{10} + \beta_{11} \text{COMPLEX}_{i,t-1} + \gamma \text{CONTROLS}_{i,t-1} \quad (1)$$

$$\text{Log} \left( \frac{Pr(Y=2)}{Pr(Y=0)} \right) = \beta_{20} + \beta_{21} \text{COMPLEX}_{i,t-1} + \gamma \text{CONTROLS}_{i,t-1} \quad (2)$$

$$\text{Log} \left( \frac{Pr(Y=3)}{Pr(Y=0)} \right) = \beta_{30} + \beta_{31} \text{COMPLEX}_{i,t-1} + \gamma \text{CONTROLS}_{i,t-1} \quad (3)$$

Trong đó:

Biến phụ thuộc là biến đa thức (SEOCHOICE<sub>i,t</sub>) nhận giá trị bằng 0 cho phương pháp phát hành dưới hình thức mua đứt bán đoạn, giá trị bằng 1 cho phát hành nhanh, giá trị bằng 2 cho phát hành riêng lẻ và giá trị bằng 3 cho phát hành quyền mua cổ phiếu.

COMPLEX là biến liên tục phản ánh mức độ phức tạp công ty được đo lường dựa theo nghiên cứu của Loughran & McDonald [13]. Theo đó, biến này được tính bằng Logarit của tổng số từ phức tạp (gồm 255 từ theo đề xuất của [13]) trong báo cáo thường niên của từng công ty.

CONTROL thể hiện cho các biến kiểm soát. Tất cả những biến này được lấy từ năm tài chính kết thúc gần nhất trước khi công ty phát hành thêm cổ phiếu (t-1) và được xử lý dữ liệu ngoại lai tại mức 1%. Nhóm tác giả dựa trên các nghiên cứu của Chang & cộng sự [27], Gao & Ritter [17], Autore & cộng sự [28] và Koerniadi & cộng sự [20], sử dụng các biến kiểm soát như sau: Quy mô công ty (SIZE), đòn bẩy tài chính (LEV), sở hữu định chế (IO), tỷ lệ giá trị sổ sách trên giá trị thị trường (B/M), tuổi đời công ty (AGE), tỷ lệ vốn phát hành trên tổng tài sản (OPTA), rủi ro phi hệ thống (IDYRISK), giá chào bán (DSHELF), lợi nhuận dồn tích (ACCRUAL) và số lượng nhà phân tích tài chính (ANALYST). Ngoài ra, sai số chuẩn cũng đã được điều chỉnh để giải quyết hiện tượng phương sai không đồng nhất và được ước lượng theo ngành để giải quyết vấn đề tự tương quan theo phương pháp của Petersen [29].

#### 3.3. Thống kê mô tả

Bảng 1 báo cáo thống kê mô tả các biến của mẫu cho 4 phương thức phát hành cổ phiếu bổ sung. Bảng cũng trình bày kết quả kiểm định phi tham số Mann-Whitney (MW) về sự khác biệt giá trị trung vị giữa 2 phân nhóm: Phương thức phát hành nhanh với hình thức mua đứt bán đoạn và phát hành riêng lẻ với phát hành quyền mua cổ phiếu. Ngoài ra, bảng còn trình bày kết quả kiểm định phi tham số cho sự khác biệt về giá trị trung vị giữa 4 phương thức phát hành, Kruskal Wallis (KW).

**Bảng 1.** Thống kê mô tả

|            |                  | ACC      | FC        | PP     | RO       | MW test<br>ACC Vs FC | MW testPP<br>Vs RO | KW test   |
|------------|------------------|----------|-----------|--------|----------|----------------------|--------------------|-----------|
| COMPLEX    | Trung bình       | 0,568    | 2,187     | 3,983  | 4,892    |                      |                    |           |
|            | Trung vị         | 0,000    | 0,768     | 1,037  | 1,738    | 24,65***             | 5,43***            | 48,29***  |
| SIZE (\$M) | Trung bình (\$M) | 7.367,87 | 10.649,79 | 657,04 | 1.037,17 |                      |                    |           |
|            | Trung vị (\$M)   | 1.453,97 | 618,97    | 56,58  | 450,15   | 7,24***              | 3,86***            | 141,50*** |
| MV(\$M)    | Trung bình (\$M) | 2.557,47 | 2.362,03  | 152,90 | 253,62   |                      |                    |           |
|            | Trung vị (\$M)   | 936,47   | 452,70    | 57,64  | 65,41    | 7,82***              | 0,35               | 264,03*** |
| LEV        | Trung bình (%)   | 39,77    | 28,87     | 13,48  | 32,53    |                      |                    |           |
|            | Trung vị (%)     | 39,81    | 25,42     | 8,90   | 26,27    | 7,56***              | 4,09***            | 98,46***  |
| B/M        | Trung bình       | 0,72     | 0,68      | 0,72   | 0,88     |                      |                    |           |
|            | Trung vị         | 0,78     | 0,71      | 0,66   | 0,98     | 2,35**               | 3,66***            | 29,65***  |
| AGE        | Trung bình       | 15,61    | 13,43     | 9,49   | 7,38     |                      |                    |           |
|            | Trung vị         | 10,03    | 9,05      | 6,35   | 6,41     | 2,46**               | 0,63               | 18,48***  |
| SDVOL      | Trung bình       | 0,02     | 0,03      | 0,06   | 0,06     |                      |                    |           |
|            | Trung vị         | 0,02     | 0,03      | 0,05   | 0,06     | 9,32***              | 0,08               | 206,30*** |
| SDEAR      | Trung bình       | -0,02    | -0,04     | -0,36  | -0,10    |                      |                    |           |
|            | Trung vị         | -0,05    | 0,04      | -0,20  | -0,00    | 1,77*                | 3,60***            | 95,16***  |
| ANALYST    | Trung bình       | 7,13     | 6,64      | 3,78   | 4,75     |                      |                    |           |
|            | Trung vị         | 6,00     | 5,00      | 2,00   | 4,00     | 24,28***             | 16,19***           | 38,34***  |
| PREPRICE   | Trung bình       | 23,15    | 19,24     | 5,53   | 6,28     |                      |                    |           |
|            | Trung vị         | 18,46    | 14,38     | 2,52   | 2,91     | 4,85***              | 0,89               | 209,55*** |
| IDYRISK    | Trung bình       | 0,02     | 0,03      | 0,05   | 0,06     |                      |                    |           |
|            | Trung vị         | 0,01     | 0,02      | 0,04   | 0,05     | 10,12***             | 0,56               | 228,55*** |
| IO         | Trung bình (%)   | 43,23    | 34,56     | 17,03  | 17,96    |                      |                    |           |
|            | Trung vị (%)     | 34,96    | 27,71     | 1,61   | 4,91     | 1,69*                | 0,31               | 23,38***  |
| OPTA       | Trung bình (%)   | 23,97    | 37,69     | 16,40  | 13,15    |                      |                    |           |
|            | Trung vị (%)     | 9,86     | 17,17     | 11,33  | 11,33    | 5,52***              | 1,05               | 64,24***  |

Thống kê ban đầu cho thấy, giá trị trung bình và trung vị của biến COMPLEX đối với hình thức phát hành nhanh (ACC) là thấp nhất so với giá trị này của các hình thức phát hành khác, phần nào cho thấy các công ty phức tạp thường ít sử dụng hình thức phát hành nhanh thay vào đó là các hình thức khác. Bên cạnh đó, các công ty có quy mô lớn, sử dụng đòn bẩy cao hơn, giá trị thị trường cao hơn, tuổi đời của công ty lớn hơn, rủi ro phi hệ thống thấp hơn, sở hữu tổ chức cao hơn và số lượng các nhà phân tích nhiều hơn thì có xu hướng lựa chọn hình thức phát hành nhanh.

### 3.4. Kết quả ước lượng

Bảng 2 trình bày kết quả hồi quy đa thức về mối quan hệ giữa sự phức tạp công ty và quyết định phát hành cổ phiếu bổ sung SEO, bao gồm phát hành nhanh (ACC), phát hành dưới hình thức mua đứt bán đoạn (FC), phát hành riêng lẻ (PP) và phát hành quyền mua cổ phiếu (RO). Biến phụ thuộc là biến (SEOCHOICE<sub>i,t</sub>), nhận giá trị bằng 0 cho phương pháp phát hành dưới hình thức mua đứt bán đoạn, giá trị bằng 1 cho phát hành nhanh, giá trị bằng 2 cho phát hành riêng lẻ và giá trị bằng 3 cho phát hành quyền mua cổ phiếu.

Tất cả các biến kiểm soát (CONTROLS<sub>i,t-1</sub>) được đo lường vào cuối năm trước và được xử lý dữ liệu ngoại lai tại mức 1%.

Mối quan hệ giữa sự phức tạp công ty và quyết định phát hành cổ phiếu bổ sung SEO được thể hiện qua các mô hình (1) đến mô hình (4). Kết quả cho thấy, hệ số COMPLEX âm và có ý nghĩa thống kê ở mức 10% đối với phát hành nhanh (ACC) ở mô hình (1), 5% ở mô hình (2) và 1% ở cả mô hình (3) và (4). Điều này cho thấy các công ty có mức độ phức tạp cao có khuynh hướng ít sử dụng hình thức phát hành nhanh so với hình thức mua đứt bán đoạn (FC). Bên cạnh đó, hệ số của biến COMPLEX nhận giá trị dương và có ý nghĩa thống kê rất cao tại mức 1% ý nghĩa đối với phát hành riêng lẻ (PP) trong tất cả các mô hình; Gợi ý rằng các công ty có sự phức tạp cao nhiều khả năng sử dụng hình thức phát hành riêng lẻ thay vì sử dụng hình thức mua đứt bán đoạn. Đối với phương thức phát hành quyền mua cổ phiếu (RO), biến COMPLEX cũng nhận giá trị dương, điều này có nghĩa các công ty có mức độ phức tạp cao cũng có khuynh hướng ưu tiên phương thức phát hành quyền mua cổ phiếu; Tuy nhiên, biến này lại không có ý nghĩa thống kê tại tất cả các mô hình nghiên cứu.

**Bảng 2. Kết quả hồi quy đa thức**

|                       | 1              |               |              | 2              |               |                | 3              |               |               | 4              |               |               |
|-----------------------|----------------|---------------|--------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
|                       | ACC            | PP            | RO           | ACC            | PP            | RO             | ACC            | PP            | RO            | ACC            | PP            | RO            |
| <b>COMPLEX</b>        | <b>-1,3005</b> | <b>3,8308</b> | <b>0,215</b> | <b>-1,7155</b> | <b>5,0629</b> | <b>-1,0948</b> | <b>-2,1601</b> | <b>5,6292</b> | <b>0,0313</b> | <b>-2,3204</b> | <b>6,9561</b> | <b>1,3066</b> |
|                       | (-1,82)*       | (2,63)***     | (0,13)       | (-2,19)**      | (4,35)***     | (-0,79)        | (-3,03)***     | (5,28)***     | (0,02)        | (-3,28)***     | (6,00)***     | (0,96)        |
| SIZE                  | 0,077          | -0,7367       | -0,0698      |                |               |                |                |               |               |                |               |               |
|                       | (0,86)         | (-2,66)***    | (-0,30)      |                |               |                |                |               |               |                |               |               |
| LEV                   | 0,7091         | -1,5416       | -1,3923      | 0,7436         | -0,982        | -1,7344        | 0,7117         | -1,0428       | -1,7193       | 0,6941         | -1,7704       | -1,7613       |
|                       | (2,52)**       | (-1,89)*      | (-1,67)*     | (2,70)***      | (-1,56)       | (-2,18)**      | (2,58)***      | (-1,65)*      | (-1,87)*      | (2,55)**       | (-2,22)**     | (-2,11)**     |
| IO                    | 0,2313         | -0,174        | -0,6532      | 0,206          | -0,2681       | -0,7195        | 0,2461         | -0,3974       | -0,889        | 0,2409         | -0,4618       | -0,721        |
|                       | (1,07)         | (-0,32)       | (-1,00)      | (0,96)         | (-0,50)       | (-1,10)        | (1,16)         | (-0,77)       | (-1,42)       | (1,13)         | (-0,81)       | (-1,11)       |
| B/M                   | 0,3482         | -0,1266       | 0,5551       | -0,4865        | 0,4652        | 1,4307         | -0,4294        | 0,5139        | 1,265         | -0,4396        | -0,6989       | 0,7503        |
|                       | (1,50)         | (-0,32)       | (1,02)       | (-2,56)**      | (1,71)*       | (3,35)***      | (-2,24)**      | (1,93)*       | (3,31)***     | (-2,17)**      | (-1,86)*      | (1,36)        |
| AGE                   | 0,0555         | -0,1374       | -0,6004      | 0,0817         | -0,1043       | -0,4139        | 0,0801         | -0,1178       | -0,4673       | 0,0974         | -0,2113       | -0,586        |
|                       | (0,72)         | (-0,88)       | (-3,12)***   | (1,10)         | (-0,75)       | (-2,19)**      | (1,09)         | (-0,83)       | (-2,55)**     | (1,32)         | (-1,33)       | (-2,96)***    |
| PBA1YR                | -0,1399        | 0,056         | 0,2255       | -0,2149        | 0,4057        | 0,6009         |                |               |               |                |               |               |
|                       | (-1,03)        | (0,28)        | (1,03)       | (-1,79)*       | (2,39)**      | (2,90)***      |                |               |               |                |               |               |
| OPTA                  | -0,0074        | -7,7579       | -5,7887      |                |               |                |                |               |               | -0,0345        | -7,0639       | -5,0046       |
|                       | (-0,05)        | (-4,40)***    | (-4,66)***   |                |               |                |                |               |               | (-0,20)        | (-4,09)***    | (-4,83)***    |
| IDYRISK               | -6,3421        | 11,4375       | 29,4552      |                |               |                | -9,953         | 6,5023        | 25,172        |                |               |               |
|                       | (-1,11)        | (1,58)        | (3,67)***    |                |               |                | (-1,75)*       | (1,11)        | (3,85)***     |                |               |               |
| DSHELF                | 1,5281         | 0,0603        | -4,2948      | 1,5533         | 0,205         | -3,7191        | 1,5462         | 0,0972        | -3,953        | 1,5714         | 0,0829        | -4,0579       |
|                       | (5,79)***      | (0,15)        | (-5,08)***   | (5,93)***      | (0,55)        | (-5,72)***     | (5,88)***      | (0,27)        | (-5,40)***    | (5,98)***      | (0,22)        | (-5,74)***    |
| DSHELF_1              | -0,1825        | -0,7123       | -1,3753      | -0,1383        | -0,6377       | -0,8203        | -0,137         | -0,7823       | -0,5717       | -0,0784        | -1,4643       | -1,81         |
|                       | (-0,53)        | (-1,33)       | (-2,02)**    | (-0,40)        | (-1,47)       | (-1,27)        | (-0,40)        | (-1,76)*      | (-0,89)       | (-0,23)        | (-3,24)***    | (-2,65)***    |
| ACCURAL               | 0,0445         | -0,0245       | 0,4155       | 0,0293         | 0,1188        | 0,4937         | 0,0389         | 0,1025        | 0,365         | 0,0225         | 0,1591        | 0,5343        |
|                       | (0,68)         | (-0,16)       | (2,27)**     | (0,46)         | (0,98)        | (2,97)***      | (0,60)         | (0,87)        | (2,33)**      | (0,35)         | (1,08)        | (3,09)***     |
| ANALYST               | -0,02          | 0,2958        | -0,4739      | 0,0006         | 0,117         | -0,5931        | 0,0543         | -0,0821       | -0,7744       | 0,0718         | 0,0736        | -0,7386       |
|                       | (-0,17)        | (1,07)        | (-1,50)      | (0,00)         | (0,49)        | (-2,00)**      | (0,47)         | (-0,38)       | (-3,19)***    | (0,62)         | (0,32)        | (-2,84)***    |
| Constant              | -4,5076        | 4,6208        | 3,4316       | -4,6777        | 0,6218        | 2,1034         | -4,582         | 1,2023        | 1,3781        | -5,145         | 3,5513        | 6,1656        |
|                       | (-5,00)***     | (3,39)***     | (2,25)**     | (-5,43)***     | (0,69)        | (1,66)*        | (-5,36)***     | (1,38)        | (1,14)        | (-6,14)***     | (3,79)***     | (5,09)***     |
| Hiệu ứng năm          |                | Có            |              |                | Có            |                |                | Có            |               |                | Có            |               |
| Hiệu ứng ngành        |                | Có            |              |                | Có            |                |                | Có            |               |                | Có            |               |
| Pseudo R <sup>2</sup> |                | 0,3265        |              |                | 0,2848        |                |                | 0,285         |               |                | 0,3144        |               |
| Mẫu                   |                | 2636          |              |                | 2636          |                |                | 2636          |               |                | 2636          |               |

\*\*\*, \*\* và \* cho biết độ tin cậy tương ứng ở các mức 1%, 5% và 10%.

Dựa vào những kết quả ước lượng trên, có thể kết luận các công ty có mức độ phức tạp cao có xu hướng hạn chế sử dụng phương thức phát hành nhanh. Điều này đã ủng hộ cho giả thuyết nghiên cứu của nhóm tác giả. Theo đó, các công ty có sự phức tạp cao sẽ có sự bất cân xứng thông tin cao do vậy nhiều khả năng hạn chế lựa chọn hình thức phát hành nhanh. Thật vậy, nghiên cứu của Bortolotti & cộng sự [9]; Dang và cộng sự [26] đã phát hiện rằng, các công ty có sự bất cân xứng thông tin thấp nhiều khả năng lựa chọn phương thức phát hành nhanh. Bên cạnh đó, các công ty phát hành cổ phiếu bổ sung theo hình thức phát hành nhanh có thể nhanh chóng huy động vốn với chi phí giao dịch thấp và tiết kiệm thời gian, nên chất lượng thông tin đóng một vai trò quan trọng quyết định đến việc lựa chọn phương thức phát hành.

### 3.5. Kiểm định tính bền vững

Để kiểm định tính bền vững của kết quả nghiên cứu, nghiên cứu điều tra tác động của sự phức tạp công ty đến các phương thức phát hành SEO. Nhóm tác giả sử dụng biến phụ thuộc (SEOCHOICE<sub>i,t</sub>) chỉ nhận giá trị bằng 1 với phương thức phát hành nhanh và tất cả các phương thức còn lại nhận giá trị bằng 0. Tất cả các biến kiểm soát (CONTROLS<sub>i,t-1</sub>) được đo lường vào cuối năm trước và được xử lý dữ liệu ngoại lai tại mức 1%.

**Bảng 3. Kết quả kiểm tra tính bền vững**

| Biến phụ thuộc là phương thức phát hành nhanh (ACC) |            |                       |             |
|---|------------|-----------------------|-------------|
| <b>COMPLEX</b>                                      | -0,3096    | IDYRISK               | -0,0439     |
|   | (-8,84)*** |                       | (-1,13)     |
| SIZE  | 0,0741     | DSEHLF                | 0,1035      |
|   | (3,15)***  |                       | (2,34)**    |
| LEV   | -0,1765    | DSHELF_1              | -0,2668     |
|   | (-2,99)*** |                       | (-5,29)***  |
| IO  | 0,0822     | ANALYST               | 0,1814      |
|   | (2,50)**   |                       | (9,14)***   |
| B/M   | 0,0048     | ACCURAL               | 0,1903      |
|   | (0,05)     |                       | (2,22)**    |
| AGE   | -0,0001    | CONSTANT              | -3,1943     |
|   | (-0,89)    |                       | (-22,36)*** |
| PBA1YR  | 0,1323     | Hiệu ứng năm          | Yes         |
|   | (1,43)     | Hiệu ứng ngành        | Yes         |
| OPTA  | -0,2963    | Pseudo R <sup>2</sup> | 0,3825      |
|   | (-1,60)    | Mẫu                   | 2636        |

\*\*\*, \*\* và \* cho biết mức độ quan trọng tương ứng ở các mức 1%, 5% và 10%.

Kết quả ước lượng một lần nữa cho thấy hệ số COMPLEX nhận giá trị âm và có ý nghĩa thống kê rất cao tại mức 1% ý nghĩa. Điều này có nghĩa rằng các công ty có

mức độ phức tạp cao có nhiều khả năng chọn các phương thức phát hành dưới hình thức mua đứt bán đoạn, phát hành riêng lẻ hay phát hành quyền mua cổ phiếu thay vì hình thức phát hành nhanh. Kết quả đã tái khẳng định giả thuyết nghiên cứu của bài báo.

#### 4. Kết luận

Bài báo xem xét ảnh hưởng của sự phức tạp công ty đến quyết định phát hành cổ phiếu bổ sung dựa trên mẫu nghiên cứu của các công ty niêm yết tại Hoa Kỳ trong giai đoạn 2005 - 2017. Thông qua việc sử dụng mô hình hồi quy đa thức, kết quả ước lượng đã cung cấp bằng chứng thực nghiệm xác nhận mối quan hệ giữa sự phức tạp công ty và phương thức phát hành SEO, bao gồm phát hành nhanh, phát hành dưới hình thức mua đứt bán đoạn, phát hành riêng lẻ và phát hành quyền mua cổ phiếu. Kết quả này đã ủng hộ giả thuyết nghiên cứu rằng các công ty có mức độ phức tạp cao sẽ chọn hoặc có nhiều khả năng thực hiện các phương thức khác như phát hành dưới hình thức mua đứt bán đoạn, phát hành riêng lẻ hoặc phát hành quyền mua cổ phiếu thay vì phương thức phát hành nhanh.

Kết quả nghiên cứu đã đưa ra một số hàm ý chính sách sau. Thứ nhất, các nhà hoạch định và quản lý cần ý thức rõ về tác động của sự phức tạp công ty đối với việc lựa chọn hình thức phát hành cổ phiếu bổ sung. Hiện nay, vấn đề đáng ngại ở Việt Nam là các công ty đua nhau phát hành thu tiền vốn từ cổ đông nhưng mục đích sử dụng vốn, hiệu quả và thời hạn mà hiệu quả đó có thể được duy trì lại không được giải thích, cam kết và chứng minh một cách rành mạch. Nhà đầu tư quyết định mua cổ phiếu của những công ty này sẽ đối mặt với rủi ro mất vốn. Xét trên bình diện vĩ mô, điều này ảnh hưởng đến tâm lý nhà đầu tư và mức độ minh bạch thông tin, gia tăng sự thiếu bền vững của thị trường chứng khoán.

Thứ hai, đối với nhà quản lý và cổ đông công ty, hình thức phát hành nhanh giúp các công ty nhanh chóng huy động vốn và tiết kiệm thời gian, chi phí. Tuy nhiên, các công ty có mức độ phức tạp cao nên hạn chế sử dụng hình thức phát hành nhanh mà ưu tiên sử dụng các hình thức khác để có thể huy động nguồn vốn cho doanh nghiệp. Ngược lại, các công ty có mức độ phức tạp thấp hơn nên ưu tiên sử dụng hình thức phát hành hành để có thể huy động nguồn vốn kịp thời với chi phí hợp lý cho doanh nghiệp. Cuối cùng, đối với nhà đầu tư, cách thức phát hành cổ phiếu bổ sung của các công ty phát hành trên thị trường cũng có thể là “tín hiệu” để nhận diện sự phức tạp của doanh nghiệp đang chào bán và một phần nào đó thể hiện sự bất cân xứng và sự minh bạch thông tin của doanh nghiệp này.

**Lời cảm ơn:** Nghiên cứu này được tài trợ bởi Quỹ Phát triển Khoa học và Công nghệ - Đại học Đà Nẵng trong đề tài có mã số B2021-DN04-02.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Krause, T., Sondershaus, T. & Tonzer, L., “Complexity and bank risk during the financial crisis”, *Economics Letters*, 150, 2017, 118-121.
- [2] Acharya, V. V., Hasan, I. & Saunders, A., “Should banks be diversified? Evidence from individual bank loan portfolios”, *The Journal of Business*, 79 (3), 2006, 1355 – 1412.
- [3] Cetorelli, N., Mandel, B.H. & Mollineaux L., “The Evolution of Banks and Financial Intermediation: Framing the Analysis”. *FRBNY Economic Policy Review*, 18(2), 2012, 1–12.
- [4] Cetorelli, N., McAndrews, J. & Traina, J., “Evolution in Bank Complexity”, *FRBNY Economic Policy Review*, 2014, 85 – 106.
- [5] Baule, R., “Allocation of risk capital on an internal market”, *European Journal of Operational Research*, 234 (1), 2014, 186-196.
- [6] Myers, S.C., “The capital structure puzzle”, *Journal of Finance*, 39, 1984, 574-592.
- [7] Myers, S.C., & Majluf, N.S., “Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have”, *Journal of Financial Economics*, 13, 1984, 187-221.
- [8] Chan, Y.C., Saffar, W., & Wei, K. C. J., “How economic policy uncertainty affects the cost of raising equity capital: Evidence from seasoned equity offerings”, *Journal of Financial Stability*, 53, 2021, 100841.
- [9] Bortolotti, B., W. Megginson, & Smart, S.B., “The rise of accelerated seasoned equity underwritings”, *Journal of Applied Corporate Finance*, 20, 2008, 35-57.
- [10] Bushman, R., Chen, Q., Engel, E. & Smith, A., “Financial accounting information, organizational complexity and corporate governance systems”, *Journal of Accounting and Economics*, 2003, 167-201.
- [11] You, H., & Zhang, X., “Financial reporting complexity and investor underreaction to 10-K information”, *Review of Accounting Studies*, 14(4), 2008, 559–586.
- [12] Loughran T., & McDonald, B., “Measuring Readability in Financial Disclosures”, *The Journal of Finance*, 69(4), 2014, 1643–1671.
- [13] Loughran, T., & McDonald, B. “Measuring Firm Complexity”, *SSRN*, 2019, <https://ssrn.com/abstract=3645372> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3645372>, 01-02-2022.
- [14] Ball, R., & Shivakumar, L., “Earnings quality at initial public offerings”, *Journal of Accounting and Economics*, 45, 2008, 324-349.
- [15] Cecchini, M., S. Jackson, & Liu, X., “Do initial public offering firms manage accruals? Evidence from individual accounts”, *Review of Accounting Studies*, 17, 2012, 22-40.
- [16] Armstrong, C.S., G. Foster, & Taylor D., “Abnormal accruals in newly public companies: Opportunistic misreporting or economic activity?”, *Management Science*, 62, 2016, 1316-1338.
- [17] Gao, X., & Ritter, J., “The marketing of seasoned equity offerings”, *Journal of Financial Economics*, 97, 2010, 33-52.
- [18] Puwanenthiren, P., M. Dang, D. Henry, D., P. Puwanenthiren, & Mamun, M.A., “Does managerial ability matter for the choice of seasoned equity offerings?” *North American Journal of Economics and Finance*, 47, 2018, 442-460.
- [19] Eckbo, B.E., R.W. Masulis, & Norli, O., “Seasoned public offerings: Resolution of the ‘new issues puzzle’”, *Journal of Financial Economics*, 56, 2000, 251-291.
- [20] Koerniadi, H., C. Krishnamurti, S.T. Lau, A. Tourani-Rad, & Yang, T., “The role of internal and external certification mechanisms in seasoned equity offerings”, *Journal of Multinational Financial Management*, 30, 2015, 110-127.
- [21] Massa, M., Vermaelen, T., & Xu, M., *Right offerings, trading and regulation: A global perspective*, The London School of Economics and Political Science, 2013.
- [22] Wu, Y., “The choice of equity-selling mechanisms”, *Journal of Financial Economics*, 74, 2004, 93-119.
- [23] Slovin, M.B., Sushka, M.E. & Lai, K.W.L., “Alternative flotation methods, adverse selection, and ownership structure: evidence from seasoned equity issuance in the U.K”, *Journal of Financial Economics*, 57 (2), 2000, 157-190.
- [24] Barclay, M. J., Holderness, C. G., & Sheehan, D. P., “Private placements and managerial entrenchment”, *Journal of Corporate Finance*, 13(4), 2007, 461–484.
- [25] Hertz, M., & Smith, R. L., “Market Discounts and Shareholder Gains for Placing Equity Privately”, *The Journal of Finance*, 48(2), 1993, 459.
- [26] Dang, M., Puwanenthiren, M., Truong, C., Henry, D., & Vo, X.V., “Audit quality and seasoned equity offerings methods”, *International Review of Financial Analysis*, 83, 2022, 102227.
- [27] Chang, X., S. Dasgupta, & Hilary, G., “The effect of auditor quality on financing decisions”, *The Accounting Review*, 84, 2009, 1085-1117.
- [28] Autore, D.M., I. Hutton, & Kovacs, T., “Accelerated equity offers and firm quality”, *European Financial Management*, 17, 2011, 835-859.
- [29] Petersen, M. A., “Estimating Standard Errors in Finance Panel Data Sets: Comparing Approaches”, *The Review of Financial Studies*, 22 (1), 2009, 435–480.