

Khả năng dự báo thu nhập cho doanh nghiệp từ dòng tiền hoạt động: Trường hợp các doanh nghiệp niêm yết Việt Nam

TS. NGUYỄN THỊ UYÊN UYÊN & THS. TỪ THỊ KIM THOA

Trường Đại học Kinh tế TP.HCM

Bài nghiên cứu này nhằm kiểm tra xem các thành phần dồn tích và dòng tiền hoạt động có nâng cao khả năng dự báo thu nhập để ước tính dòng tiền trong tương lai của các doanh nghiệp không. Bài nghiên cứu được thực hiện dựa trên phân tích dữ liệu thực từ báo cáo tài chính của 220 công ty VN niêm yết trên sàn HOSE và HNX, trong vòng 5 năm từ năm 2008 đến năm 2012, tạo thành bảng gồm 1,100 công ty - năm quan sát. Bài nghiên cứu sử dụng hồi quy OLS cho dữ liệu bảng và các kiểm định phù hợp để tìm ra mô hình tốt nhất trong việc dự báo dòng tiền tương lai cho các doanh nghiệp VN. Kết quả nghiên cứu chỉ ra từng thành phần của dòng tiền và từng thành phần dồn tích có vai trò trong việc dự báo thu nhập, trong khi dòng tiền gộp hoặc khoản dồn tích gộp lại không thể hiện hết thông tin hàm chứa.

Từ khóa: *Dòng tiền hoạt động, thu nhập, dữ liệu kế toán dồn tích, dự báo dòng tiền tương lai, VN.*

1. Giới thiệu

Báo cáo triển vọng kinh tế thế giới của IMF dự báo kinh tế toàn cầu sẽ chỉ tăng trưởng 3,6%/năm trong năm 2014, từ đây cho thấy cuộc chiến chống suy thoái sẽ càng ngày càng phức tạp và các quốc gia phải nhanh chóng thực hiện những chương trình kích cầu nền kinh tế. Hơn lúc nào hết, các doanh nghiệp phải nhận diện rõ những thay đổi mang phạm vi toàn cầu này, để từ đó có những chính sách phát triển phù hợp, cũng như đẩy mạnh vai trò quản trị tài chính, cụ thể là quản trị dòng tiền, nguồn huyết mạch của doanh nghiệp. Trong bối cảnh nền kinh tế đang gặp nhiều khó khăn, các doanh nghiệp VN đang

phải đối mặt với những bất ổn và tiềm ẩn nhiều rủi ro như hiện nay thì việc nâng cao khả năng dự báo của thu nhập để ước tính dòng tiền tương lai cho các doanh nghiệp VN đã trở thành một chủ đề thu hút sự quan tâm đặc biệt của các nhà quản trị doanh nghiệp. Đặc biệt, trong giai đoạn từ năm 2008 đến năm 2012, khi mà hàng loạt những doanh nghiệp VN phải ngừng sản xuất, đóng cửa hoặc rơi vào tình trạng khốn khó, đã đặt ra dấu hỏi lớn về sự hữu hiệu của các chiến lược tài chính trước những thách thức cam go của nền kinh tế. Làm cách nào để dự báo dòng tiền tương lai từ thu nhập nhằm hoạch định chiến lược tài chính cho các

doanh nghiệp trong điều kiện kinh tế hiện nay vẫn là vấn đề nan giải đối với các doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp vừa và nhỏ.

2. Sự cần thiết của việc dự báo dòng tiền hoạt động tương lai từ thu nhập của doanh nghiệp

Rất nhiều nghiên cứu cho thấy dòng tiền là căn cứ quan trọng trong định giá chứng khoán và các quyết định tài chính của doanh nghiệp. Việc dự báo và phân loại những công ty phá sản hay không phá sản sẽ được cải thiện rõ rệt khi căn cứ vào dòng tiền hoạt động và các chỉ số tài chính liên quan đến tiền mặt (Gentry và cộng sự - 1987) vì dòng tiền hoạt động cung cấp trực tiếp thông tin về khả năng



thực hiện các nghĩa vụ tài chính theo hợp đồng như trả lãi vay và nợ gốc của doanh nghiệp đối với chủ nợ. Không những có vai trò dự báo phá sản, dòng tiền hoạt động còn có vai trò dự báo khả năng sinh lợi cho các doanh nghiệp và quyết định khả năng tồn tại của doanh nghiệp (Lie – 2006). Một doanh nghiệp chỉ có thể tồn tại khi dòng tiền chủ yếu được tạo ra từ hoạt động kinh doanh và dòng tiền này có thể đáp ứng được các nhu cầu cần thiết của doanh nghiệp. Bên cạnh đó, dòng tiền hoạt động còn có khả năng giải thích tốt hơn mối quan hệ giữa lãi ròng và cổ tức trong mô hình định giá tỷ suất sinh lợi cổ phiếu của những công ty hoạt động trong lĩnh vực cung cấp dịch vụ (Ruixue Du – 2008) cũng như giải thích tốt hơn về tỷ suất sinh lợi bất thường từ giá cổ phiếu so với lãi ròng (Agnes Cheng, Joseph Johnston - 2013). Chính vì những lý do quan trọng trên, mà việc dự báo chính xác dòng tiền tương lai từ thu nhập là một việc làm quan trọng của các doanh nghiệp:

Thứ nhất, việc căn cứ vào thu nhập để dự báo dòng tiền hoạt động tương lai của doanh nghiệp là một hoạt động được yêu cầu trong rất

những quyết định tài chính của doanh nghiệp (Neil - 1991) bởi vì thu nhập là một yếu tố căn bản cho chi trả cổ tức, chi trả lãi vay và các khoản phải trả khác (Staubus - 2004).

- Đối với các quyết định đầu tư chứng khoán, nhà đầu tư và nhà phân tích chứng khoán cần phải ước lượng tỉ suất sinh lợi từ những khoản đầu tư. Tỉ suất sinh lợi này bao gồm tiền mặt từ cả cổ tức và thặng dư vốn khi cổ phiếu được bán đi nên trong quá trình ra quyết định đầu tư, việc dự báo dòng tiền tương lai từ thu nhập của công ty phát hành cổ phiếu là một trong những nhiệm vụ chính trong việc xác định khả năng chi trả cổ tức cho những kì hạn tương lai (Frigo và Graziano - 2003; Neil - 1991).

- Đối với những quyết định cho vay nợ, dự báo khả năng phá sản của người đi vay sẽ giúp cho chủ nợ phòng ngừa những thiệt hại khi phải đối mặt với các khoản nợ xấu, nợ khó đòi. Có nhiều những dấu hiệu phòng ngừa sớm chỉ ra rằng công ty đi vay nợ đang phải đương đầu với các vấn đề tài chính và thu nhập của doanh nghiệp là một chỉ báo

quan trọng đối với các vấn đề tài chính được nêu trên (Zwaig và Pickett - 2001). Một khoản thu nhập âm có thể là chỉ báo cho nguy cơ vỡ nợ và dẫn đến phá sản (Epstein và Pava - 1992; Zwaig và Pickett - 2001).

- Đối với hoạt động quản trị doanh nghiệp, việc dự báo dòng tiền tương lai từ thu nhập của doanh nghiệp có thể giúp nhà quản lí doanh nghiệp phát hiện được những căn bệnh liên quan đến tiền và những vấn đề tài chính mà doanh nghiệp đang gặp phải (Kelly và O'Connor - 1997). Dự báo dòng tiền tương lai từ thu nhập còn giúp doanh nghiệp xác định lượng tiền mặt cần nắm giữ và lượng tiền mặt cần để đáp ứng các nhu cầu cần thiết như trả các khoản nợ phải trả, mua tài sản cố định và trang trải các khoản chi phí khác (Plewa và Friedlob - 1995). Vì dòng tiền luôn được xem là huyết mạch của doanh nghiệp (Schaeffer - 2002) nên năng lực doanh nghiệp có thể quản trị tiền mặt tốt hay không là rất quan trọng để doanh nghiệp sống còn và phát triển (Sharma, R và Jones - 2000). Bên cạnh đó, sự khác nhau giữa thu nhập dự

báo và dòng tiền thực cũng cần được doanh nghiệp phân tích kỹ lưỡng để hiểu và đo lường hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.

- Đối với những quyết định đầu tư nội bộ, phân tích, lập kế hoạch nguồn và sử dụng nguồn cũng liên quan đến dự báo dòng tiền đến từ thu nhập của doanh nghiệp (Foster - 1986). Các dự án đầu tư sản xuất sản phẩm mới, thay thế tài sản đang sử dụng hoặc mở rộng dây chuyền sản xuất (Bierman - 1988) được thẩm định bằng nhiều phương pháp khác nhau như Hiện giá thuần - NPV hay Tỷ suất thu nhập nội bộ - IRR (Brigham và Gapenski, 1999) cũng đòi hỏi sự chuẩn xác trong việc dự báo dòng tiền thuần phát sinh trong tương lai của dự án (Giacotto, 1990). Các nhà phân tích còn căn cứ vào dòng tiền để đánh giá hiệu quả hoạt động bên cạnh lãi ròng trên báo cáo thu nhập (Boyd và Cortese – Danile, 2000/2001, Kremer và Rizzuto, 2000), bởi vì lãi ròng không bao quát hết thông tin trong khi dòng tiền thì luôn có sẵn để được sử dụng trong báo cáo lưu chuyển tiền tệ (Cheng, Yang và Clubb - 2003). Nhà đầu tư cũng xem xét dòng tiền như một phương pháp đo lường hiệu quả ổn định trong hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

Thứ hai, sự khác nhau giữa thu nhập và dòng tiền hoạt động của doanh nghiệp có thể được sử dụng như là một tín hiệu để xác định các gian dối trong báo cáo tài chính mà các nhà kiểm toán và các nhà phân tích khác nên xem xét, ngoài các yếu tố như đòn bẩy tài chính, thu nhập giữ lại và giá trị thị trường

(Lee, Ingram và Howard, 1999). Khoản vượt trội của thu nhập so với dòng tiền có thể chỉ ra những nguy cơ gian dối trong những năm kế tiếp chính bởi vì các công ty gian dối thường có hiệu quả tài chính thấp trong khi các khoản thu nhập thì vượt trội.

Thứ ba, dòng tiền hoạt động thường được dùng để xác định dòng tiền tự do. Điều này cho thấy khả năng doanh nghiệp có thể tạo ra dòng tiền từ hoạt động sản xuất kinh doanh sau khi đã sử dụng tiền cho các chi tiêu vốn (Chang, 2002). Không có dòng tiền tự do, doanh nghiệp khó thể theo đuổi những cơ hội mới, mua bán các doanh nghiệp khác hoặc chi trả cổ tức. Phân tích dòng tiền tự do giúp nhà quản lý xác định nguồn vốn có sẵn để tái đầu tư; từ đó, củng cố khả năng phát triển của doanh nghiệp, hơn thế nữa việc phân tích có thể giúp phân biệt các công ty với những tiềm năng phát triển khác nhau.

Cuối cùng, tầm quan trọng của việc dự báo dòng tiền từ thu nhập cũng được ủng hộ bởi các tiêu chuẩn kế toán, cả FASB (Financial Accounting Standard Board) và IASC (International Accounting Standard Committee) đều cung cấp một hướng dẫn căn bản cho việc chuẩn bị và lập các báo cáo tài chính nhằm mục tiêu cung cấp các thông tin tài chính cho những người sử dụng báo cáo tài chính, những người sẽ dự đoán lượng, thời gian và tính không chắc chắn của dòng tiền tương lai.

3. Tổng quan nghiên cứu trước đây

Đã có nhiều bằng chứng thực nghiệm trên thế giới cho thấy các thành phần dồn tích, thu nhập và dòng tiền hoạt động đều có khả năng dự báo dòng tiền tương lai cho

doanh nghiệp. Tuy nhiên, kết quả của các nghiên cứu đã không thể hiện sự thống nhất: Một số nghiên cứu khẳng định rằng mẫu hình dòng tiền hoạt động tương lai có thể được dự báo bởi thu nhập hay dòng tiền hoạt động hiện tại nhưng lại có một số nghiên cứu khác thì kết luận rằng các thành phần dồn tích và dòng tiền hoạt động mới cho thấy sự hữu ích trong việc dự báo. Bowen, Burgstahler và Daley, 1986; Greenberg, Johnson và Ramesh, 1986; Murdoch và Krause, 1990; Finger, 1994; Dechow và cộng sự, 1994 đều cho rằng so với dòng tiền hoạt động hiện hành thì thu nhập hiện hành có khả năng vượt trội hơn trong việc dự báo dòng tiền tương lai cho doanh nghiệp. Trái ngược với kết quả nghiên cứu của Bowen, Burgstahler, Daley Greenberg, Johnson, Ramesh, Murdoch, Krause, cũng như Finger là các nghiên cứu đưa ra bằng chứng cho thấy sự vượt trội của dòng tiền hoạt động hiện tại trong việc dự báo dòng tiền tương lai của doanh nghiệp. Nổi bật cho hướng nghiên cứu này là Quirin và cộng sự, 1999; Subramanyam và Venkatachalam, 2007 khi cho rằng các dòng tiền thực tế từ hoạt động có khả năng dự báo tốt hơn thu nhập trong việc dự báo dòng tiền hoạt động tương lai của doanh nghiệp. Bên cạnh những mô hình dự báo chỉ dựa trên thu nhập hiện hành hoặc chỉ dựa trên dòng tiền hoạt động hiện hành, còn có những nghiên cứu xem xét các thành phần dồn tích phối hợp cùng với dòng tiền hoạt động trong khả năng dự báo dòng tiền trong tương lai của doanh nghiệp. Dechow; Kothari và Watts, 1998, nhóm tác giả lần đầu đưa ra mô hình thu nhập, dòng tiền và các thành phần dồn tích

được phát triển dựa trên giả định bước đi ngẫu nhiên của doanh thu bán hàng, chi phí hoạt động biến đổi, chi phí hoạt động cố định, và các thành phần dồn tích, bao gồm khoản phải thu, khoản phải trả và hàng tồn kho để dự báo thu nhập cho doanh nghiệp. Mô hình này ngụ ý rằng thu nhập hiện hành dự báo dòng tiền trong tương lai tốt hơn dòng tiền hoạt động hiện hành và sự khác biệt này thay đổi theo chu kỳ của dòng tiền hoạt động. Dựa trên mô hình nghiên cứu của Dechow, Kothari và Watts; Barth, Cram và Nelson, 2001 đã tập trung kiểm định vai trò của các thành phần dồn tích trong việc dự báo dòng tiền tương lai đến từ thu nhập. Mô hình cho thấy mỗi thành phần dồn tích phản ánh thông tin khác nhau liên quan đến dòng tiền tương lai của doanh nghiệp. Như dự đoán, việc tách nhỏ các thành phần dồn tích thành những thành phần chính, đã dẫn đến kết quả là thay đổi trong khoản phải thu, thay đổi trong khoản phải trả, thay đổi trong hàng tồn kho, khấu hao, chi phí trích trước, và các dữ liệu khác, đã tăng cường đáng kể khả năng dự báo dòng tiền tương lai của doanh nghiệp. Nghiên cứu gần đây nhất của Shadi Farshadfar và Reza Momen, 2012 tại Úc đã đưa ra các bằng chứng cho thấy rằng các thành phần của dòng tiền hoạt động và các thành phần dồn tích có thể cải thiện đáng kể khả năng dự báo dòng tiền tương lai thay vì sử dụng các dữ liệu khác.

Tóm lại, hầu hết các nghiên cứu về dự báo dòng tiền tương lai cho doanh nghiệp đều được thực hiện thông qua việc kiểm tra tính hữu ích của thu nhập, dòng tiền hoạt động và các thành phần dồn tích. Bài nghiên cứu này được thực hiện

nhằm kiểm chứng lại mối quan hệ trên trong một mẫu quan sát lớn hơn với thời gian nghiên cứu dài hơn cũng như nghiên cứu tác động trên một số ngành cụ thể.

4. Phương pháp nghiên cứu

4.1. Dữ liệu và mẫu nghiên cứu

Dữ liệu nghiên cứu của đề tài được trích dẫn từ cơ sở dữ liệu của Vietstock cũng như thu thập thủ công từ các dữ liệu của báo cáo tài chính thuộc các công ty niêm yết trên 2 sàn chứng khoán HOSE và HNX. Trong các công ty niêm yết trên hai sàn HOSE và HNX, chúng tôi loại ra các công ty thuộc ngành tài chính như ngân hàng, bảo hiểm, chứng khoán, các quỹ do các hạng mục của báo cáo tài chính và quy định kế toán của các ngành này có tính đặc thù, không phù hợp cho mục tiêu nghiên cứu. Chúng tôi cũng loại các công ty không đủ dữ liệu cho suốt kỳ nghiên cứu, các công ty có giá trị bất thường. Từ cách làm trên, cuối cùng chúng tôi có được một bảng dữ liệu gồm 220 công ty, trong vòng 5 năm từ năm 2008 đến năm 2012, tạo thành bảng gồm 1,100 công ty - năm quan sát.

4.2. Mô tả các biến

Việc lựa chọn biến cơ bản dựa trên các nghiên cứu thực nghiệm đã thực hiện, chủ yếu là từ công trình nghiên cứu của Shadi và Reza - 2012 tại Úc:

- Thu nhập từ hoạt động kinh doanh sau thuế (EARN): là thu nhập thuần từ hoạt động kinh doanh sau thuế được xem là thành phần thu nhập ổn định và thường xuyên của công ty.

- Dòng tiền từ hoạt động kinh doanh (CF): là dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh được trình bày trong báo cáo lưu chuyển tiền tệ.

- Khoản dồn tích gộp (TAC): là tổng các khoản dữ liệu kế toán dồn tích, tức là khoảng chênh lệch giữa EARN và CF ($TAC = EARN - CF$).

- Thay đổi khoản phải thu (DAR) là thay đổi trong các tài khoản phải thu trong năm tài chính, được tính toán từ bảng cân đối kế toán ($DAR = \text{Khoản phải thu năm } t - \text{Khoản phải thu năm } t-1$).

- Thay đổi hàng tồn kho (DINV) là thay đổi trong tài khoản hàng tồn kho trong năm tài chính được lấy từ bảng cân đối kế toán. ($DINV = \text{Hàng tồn kho năm } t - \text{Hàng tồn kho năm } t-1$).

- Thay đổi khoản phải trả (DAP) là thay đổi trong tài khoản phải trả trong năm tài chính được lấy từ bảng cân đối kế toán ($DAP = \text{Khoản phải trả năm } t - \text{Khoản phải trả năm } t-1$).

- Khấu hao (DEP) là tổng khấu hao tài sản cố định hữu hình và tài sản vô hình được lấy từ thuyết minh báo cáo tài chính.

- Thuế thu nhập phải nộp (TXAC) là các khoản dồn tích liên quan đến thuế thu nhập, được tính toán bằng chi phí thuế thu nhập trừ cho thuế thu nhập đã nộp. Số liệu này cũng được rút trích từ thuyết minh báo cáo tài chính.

- Các khoản dồn tích khác (OTHAC) là các dữ liệu kế toán dồn tích khác, có nghĩa là:

$$OTHAC = EARN - CF - (DAR + DINV - DAP - DEP - TXAC)$$

- Tiền mặt nhận được từ khách hàng (CSHRD): là tiền mặt nhận được từ khách hàng, thu thập từ thuyết minh báo cáo tài chính.

- Tiền mặt thanh toán cho

nhà cung cấp và người lao động (CSHPD) là tiền mặt chi trả cho nhà cung cấp và người lao động, thu thập từ thuyết minh báo cáo tài chính.

- Lãi vay ròng (INTPD) là chênh lệch giữa lãi chi trả và tiền lãi nhận được (INTPD = Tiền lãi đã thanh toán – Tiền lãi vay đã nhận). Các số liệu này được rút trích từ thuyết minh báo cáo tài chính.

- Thuế đã nộp (TXPD) là thuế thu nhập doanh nghiệp đã nộp, thu thập từ thuyết minh báo cáo tài chính.

- Dòng tiền hoạt động khác (OTHCSH) là dòng tiền từ các hoạt động kinh doanh khác, có nghĩa là: OTHCSH = CF – (CSHRD – CSHPD – INTPD – TXPD).

Tất cả các biến trên đều được chia cho số lượng cổ phiếu đang lưu hành để loại đi sự khác biệt trong quy mô (Krishnan và Largay, 2000; Shadi Farshadfar và Reza Momen, 2012).

4.3. Các giả thuyết và mô hình nghiên cứu

Với mục tiêu kiểm định xem liệu dòng tiền hoạt động và các thành phần dồn tích có nâng cao được khả năng dự báo của thu nhập để ước tính dòng tiền tương lai cho các doanh nghiệp VN hay không, chúng tôi dựa trên phương pháp nghiên cứu của Shadi Farshadfar và Reza Monem, 2012 để xây dựng các giả thuyết và mô hình nghiên cứu của mình trong bối cảnh VN. Đề tài có các giả thuyết và mô hình nghiên cứu như sau:

- *Giả thiết 1:* Thu nhập gộp không có khả năng nâng cao khả năng dự báo dòng tiền hoạt động trong tương lai.

- *Giả thiết 2:* Dòng tiền hoạt

động và khoản dồn tích gộp không có khả năng nâng cao khả năng dự báo dòng tiền hoạt động trong tương lai.

- *Giả thiết 3:* Dòng tiền hoạt động và các khoản khoản dồn tích thành phần không có khả năng nâng cao khả năng dự báo thu nhập để ước tính dòng tiền hoạt động trong tương lai.

- *Giả thiết 4:* Các thành phần của dòng tiền và các thành phần dồn tích không có khả năng nâng cao khả năng dự báo thu nhập để ước tính dòng tiền hoạt động trong tương lai.

Với các giả thuyết và các biến trên, chúng tôi xây dựng các mô hình nghiên cứu sau:

- *Mô hình 1:* Kiểm tra khả năng dự báo của thu nhập đối với dòng tiền tương lai

$$CF_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 EARN_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Trong đó i và t là ký hiệu cho công ty và thời gian.

- *Mô hình 2:* Kiểm tra khả năng dự báo dòng tiền tương lai của dòng tiền hoạt động và khoản dồn tích gộp

$$CF_{it} = \beta_0 + \beta_1 CF_{it-1} + \beta_2 TAC_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Trong đó i và t là ký hiệu cho công ty và thời gian.

- *Mô hình 3:* Kiểm tra khả năng dự báo dòng tiền tương lai của dòng tiền hoạt động và các thành phần dữ liệu kế toán dồn tích

$$CF_{it} = \delta_0 + \delta_1 CF_{it-1} + \delta_2 DAR_{it-1} + \delta_3 DINV_{it-1} + \delta_4 DAP_{it-1} + \delta_5 DEP_{it-1} + \delta_6 TXAC_{it-1} + \delta_7 OTHAC_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Trong đó i và t là ký hiệu cho công ty và thời gian.

- *Mô hình 4:* Kiểm tra khả năng dự báo dòng tiền tương lai của thành phần dòng tiền hoạt động và các khoản dồn tích thành phần

Bảng 1: Thống kê mô tả

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
EARN	1,100	2.7295	11.9973	-33.8416	243.7013
CF	1,100	2.2926	11.8220	-30.8989	211.6242
TAC	1,100	0.4364	7.0993	-69.6470	66.3622
DAR	1,100	0.4070	4.5403	-115.4630	36.3689
DINV	1,100	0.6405	6.3619	-128.2880	53.9782
DAP	1,100	1.0931	11.7488	-312.4960	105.7396
DEP	1,100	0.9912	2.6562	0.0005	3.8614
TXAC	1,100	0.0432	1.6079	-19.7410	30.0611
OTHAC	1,100	1.4972	8.2058	-77.8970	1.2855
CSHRD	1,100	33.082	78.1665	-62.6009	1049.1470
CSHPD	1,100	27.6556	63.2735	-180.8650	787.7706
INTPD	1,100	0.3522	2.0994	-21.9686	30.4521
TXPD	1,100	0.4585	1.4092	-0.2199	19.7410
OTHCSH	1,100	-2.3224	17.0881	-205.6120	126.6916

$$CF_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 CSHRD_{it-1} + \gamma_2 CSHPD_{it-1} + \gamma_3 INTPD_{it-1} + \gamma_4 TXPD_{it-1} + \gamma_5 OTHCSH_{it-1} + \gamma_6 DAR_{it-1} + \gamma_7 DINV_{it-1} + \gamma_8 DAP_{it-1} + \gamma_9 DEP_{it-1} + \gamma_{10} TXAC_{it-1} + \gamma_{11} OTHAC_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Trong đó i và t là ký hiệu cho công ty và thời gian.

Bài nghiên cứu sẽ thực hiện kiểm định năng lực dự báo của từng mô hình theo cả trong mẫu (within - sample) lẫn ngoài mẫu (out - of sample) và sử dụng các kiểm định lựa chọn mô hình như, Vuong's z stat, AIC, BIC để chọn mô hình (trong mẫu); MRSE và Theil'U Statistics để đánh giá hiệu quả dự báo ngoài mẫu từ Mô hình (1) đến Mô hình (4), từ đó lựa chọn ra mô hình nào là mô hình tốt nhất trong việc dự báo dòng tiền trong tương lai của doanh nghiệp.

5. Kết quả nghiên cứu thực nghiệm

Trước hết chúng tôi thực hiện thống kê mô tả, sau đó là phân tích tương quan cuối cùng là phân tích hồi quy.

5.1. Thống kê mô tả

Theo kết quả thống kê mô tả ở trên, có thể thấy thu nhập từ hoạt động kinh doanh sau thuế trung bình tính trên mỗi đầu cổ phiếu là 2,729 đồng/cổ phiếu, với độ lệch chuẩn là 11,997 đồng/cổ phiếu. Dòng tiền từ hoạt động kinh doanh (CF) trung bình là 2,292 đồng/cổ phiếu, và con số này cao nhất là 211,624 đồng/cổ phiếu trong khi con số thấp nhất là -30,899 đồng/cổ phiếu. Ngoài ra, độ lệch chuẩn của CF là 11.82, thấp hơn độ lệch chuẩn của EARN (11.99), hàm ý rằng các thành phần dồn tích đã giảm một phần biến động của dòng tiền. Trung bình (Mean) của TAC là số dương, cho thấy rằng tổng các khoản dồn tích có tác động làm tăng thu nhập. Trung bình của DEP lớn hơn trung bình của DAR và DINV cho thấy sự biến động lớn hơn của các thành phần dồn tích. Giá trị trung bình (độ lệch chuẩn) của CSHRD và CSHPD lần lượt là 33.08 (78.16) và 27.65 (6.27) lớn hơn giá trị tương ứng của các biến INTPD, TXPD và OTHCSH. Do vậy, khả năng dự báo của CF có thể xem là bị ảnh hưởng đáng kể của CSHRD và CSHPD.

5.2. Phân tích tương quan Pearson

Bảng 2: Phân tích tương quan Pearson cho thấy các công ty sẽ có khả năng thanh toán cho nhà cung cấp và nhân viên khi các công ty thu được tiền từ khách hàng.

(*, **, *** tương ứng với các mức ý nghĩa thống kê 10%, 5% và 1%.)

5.3. Phân tích thực nghiệm

Các hệ số tương quan ở trên không đủ căn cứ để nói về mối quan hệ giữa các biến số nên chúng tôi đã tiến hành

Bảng 2: Hệ số tương quan Pearson

	EARN	CF	TAC	DAR	DINV	DAP	DEP	TXAC	OTHAC	CSHRD	CSHPD	INTPD	TXPD	OTHCSH
CF	0.8224***													
TAC	0.3204***	-0.2754***												
DAR	0.2361***	0.0940*	0.2425*											
DINV	0.2092***	-0.0514	0.4391*											
DAP	0.2568***	0.2343***	0.0438	0.6346***										
DEP	0.5226**	0.5589***	-0.0475	0.7605***	0.7179***									
TXAC	0.7115***	0.6013***	0.2011*	0.1296**	0.0839***	0.1263***								
OTHAC	0.6590***	0.3943***	0.4737*	0.3471***	0.3528***	0.5849***	0.3681***	0.5412***						
CSHRD	0.7680**	0.6275***	0.2530*	0.2603**	0.1992***	0.2830***	0.5296**	0.4723***	0.5894***					
CSHPD	0.8634***	0.5567***	0.1942*	0.3154***	0.2134***	0.3567***	0.4734***	0.4165***	0.5730***	0.9733***				
INTPD	-0.3568***	-0.2226***	-0.2322*	0.0426	-0.0503*	0.1040***	0.1263***	-0.3377***	-0.0594**	0.0211	0.1064***			
TXPD	0.5808**	0.4506***	0.2311*	0.0042	0.0044	0.0168	0.3303**	-0.0954***	0.3038***	0.5633***	0.4816***	-0.1035***		
OTHCSH	-0.4835***	-0.1075***	-0.6380*	0.0477	-0.1626***	0.2026***	-0.2406***	-0.2513***	-0.2906***	-0.4874***	-0.3113***	0.2579***	-0.4118***	

thực hiện phân tích thực nghiệm để kiểm định các mối quan hệ này. Phần phân tích thực nghiệm được tiến hành theo các bước:

- Bước 1: Kiểm định phần dư.
- Bước 2: Tiến hành hồi quy OLS trên dữ liệu bảng.
- Bước 3: Tiến hành các kiểm định Chi bình phương (Clinch và cộng sự, 2002; Orpurt và Zang, 2009); Kiểm định Vuong's (1989) likelihood ratio test (Dechow, 1994); kiểm định dự báo trong mẫu (within - sample forecasting test) và ngoài mẫu (out - of - sample forecasting test) (Watts và Leftwich, 1977); sử dụng Theil's U statistic để đo lường sai số của dự báo (Kim và Kross, 2005 và Bandyopadhyay và cộng sự, 2010); sử dụng AIC, BIC và MRSE để giúp lựa chọn mô hình trong trường hợp có mâu thuẫn giữa kết quả kiểm định trong mẫu và ngoài mẫu.

5.3.1. Khả năng dự báo của thu nhập gộp, thu nhập được chia tách thành dòng tiền và các khoản dồn tích gộp; dòng tiền và các khoản dồn tích thành phần

Bảng 3 trình bày tóm tắt kết quả hồi quy của các mô hình (1) (2) và (3). Ngoài ra, trong bảng này cũng trình bày tóm tắt kết quả kiểm định dự báo trong mẫu (within - sample) và dự báo ngoài mẫu (out - of - sample) cho cả ba mô hình. Phần A của Bảng 3 trình bày kết quả hồi quy trong mẫu (within sample) cho thấy khi thu nhập năm trước tăng 1 đơn vị thì dòng tiền năm nay sẽ tăng 0.99 đơn vị và thu nhập trung bình năm trước giải thích được 52.98% dòng tiền năm hiện tại.

Ngoài ra, với việc chia tách thu nhập (EARN) thành dòng tiền (CF) và khoản dồn tích gộp (TAC), mô hình (2) cung cấp bằng chứng rằng TAC có hàm chứa thêm các thông tin liên quan đến dòng tiền và CF là nhân tố quan trọng hơn so với TAC trong dự báo dòng tiền tương lai cho doanh nghiệp. Trong khi đó, nếu khoản dồn tích gộp năm trước (TAC) được phân rã thành các khoản dồn tích thành phần: TXAC, DAR, DINV, DAP, DEP và OTHAC thì mô hình 3 lại cho thấy tất cả các thành phần dồn tích ngắn hạn

Bảng 3: Dự báo dòng tiền tương lai bằng cách sử dụng thu nhập, dòng tiền gộp và khoản dồn tích gộp; tổng dòng tiền và các thành phần của dồn tích

Biến	Hệ số	
Phần A: Tóm tắt kết quả kiểm định dự báo trong mẫu (660 công ty-năm) 2009-2011		
C	-0.3096	
	(-1.1447)	
CSHRD	1.3390***	
	(5.3643)	
CSHPD	-1.3556***	
	(-5.4500)	
INTPD	-0.6121	
	(-1.1176)	
TXPD	-5.2690***	
	(-3.2962)	
OTHCSH	1.2854***	
	(5.1414)	
DAR	0.9682***	
	(2.9608)	
DINV	1.2248***	
	(4.8384)	
DAP	-0.8877***	
	(-3.0159)	
DEP	0.0592	
	(0.1424)	
TXAC	-2.7050**	
	(-2.0059)	
OTHAC	0.8636***	
	(3.0936)	
R ² hiệu chỉnh – Mô hình 4	0.7178	
R ² hiệu chỉnh – Mô hình 1	0.5298	
R ² hiệu chỉnh – Mô hình 2	0.5747	
R ² hiệu chỉnh – Mô hình 3	0.6791	
Vuong's z statistic		
Mô hình (3) so với Mô hình (4)	-1,82**	
AIC	4140.737	
BIC	4194.644	
Kiểm định hạn chế của hệ số		
Giả thuyết H ₀ :	X ² statistic	P- value
H ₀₋₁ : Y ₁ = Y ₂ = Y ₃ =Y ₄ = Y ₅ = 0	54.27	0.0000
H ₀₋₂ : Y ₆ = Y ₇ = Y ₈ =Y ₉ = Y ₁₀ = Y ₁₁ = 0	134.80	0.0000
H ₀₋₃ : Y ₁ = Y ₂ = Y ₃ =Y ₄ = Y ₅	50.32	0.0000
H ₀₋₄ : Y ₆ = Y ₇ = Y ₈ =Y ₉ = Y ₁₀ = Y ₁₁	49.25	0.0000
MRSE	5.47	

*, **, *** tương ứng với các mức ý nghĩa thống kê 10%, 5% và 1%. Số trong ngoặc đơn là t - statistic

Bảng 3 (tt)

Biến	Hệ số			
<i>Phần B: Đo lường hiệu quả dự báo - Tóm tắt kết quả kiểm định dự báo ngoài mẫu (220 công ty-năm) 2012-2012</i>				
	Mô hình 1	Mô hình 2	Mô hình 3	Mô hình 4
Theil U statistics	0.3507	0.3796	0.3896	0.3905
Bias proportion	0.0017	0.0028	0.0030	0.0010
Variance proportion	0.1947	0.2184	0.2698	0.1998
Covariance proportion	0.8036	0.7788	0.7273	0.7992
MRSE	11.22	11.91	11.97	12.30

Bảng 4: AIC và BIC của 3 mô hình

Model	Obs	ll(null)	ll(model)	df	AIC	BIC
Mô hình 1	660	-2481.468	-2231.94	2	4467.873	4476.857
Mô hình 2	660	-2481.468	-2198.34	3	4402.68	4416.157
Mô hình 3	660	-2481.468	-2102.87	8	4221.733	4257.671

lấn dài hạn cũng như thành phần dòng tiền trong quá khứ đều có vai trò quan trọng trong việc giải thích sự biến động của dòng tiền hiện tại. Dựa vào mức độ phù hợp của mô hình, chúng tôi kết luận mô hình 3 CF cùng các thành phần dồn tích hữu ích hơn thu nhập gộp (EARN) cũng như dòng tiền (CF) và khoản dồn tích gộp (TAC) trong dự báo dòng tiền trong tương lai vì TAC che dấu hàm ý thông tin, và các khoản dồn tích thành phần đã gia tăng khả năng giải thích dòng tiền trong tương lai so với dòng tiền gộp. Phần B của Bảng 3 thể hiện kết quả kiểm định dự báo ngoài mẫu (out - of - sample) cho thấy cả ba mô hình đều dự báo tốt dòng tiền tương lai của doanh nghiệp nhưng mô hình 3 là mô hình có ưu thế hơn nhất. Kết luận này không chỉ thể hiện thông qua chỉ tiêu tổng MRSE của trong và ngoài mẫu của các mô hình mà còn thể hiện thông qua chỉ số AIC và BIC.

Từ đây có thể kết luận rằng với các doanh nghiệp VN, mô hình 3 gồm dòng tiền gộp (CF) và các thành phần dồn tích là mô

hình tốt hơn so với mô hình chỉ dựa trên thu nhập (mô hình 1) hoặc dòng tiền gộp và các khoản dồn tích gộp (mô hình 2) trong dự báo dòng tiền tương lai của doanh nghiệp.

5.3.2. Khả năng dự báo của các thành phần dòng tiền được chia tách

Phần A của Bảng 5 trình bày số liệu thống kê trong mẫu (within - sample) cho mô hình hồi quy CF hiện hành với độ trễ 1 năm của CF, các thành phần dòng tiền được chia tách và các thành phần dồn tích (mô hình 4). Kết quả cho thấy các thành phần của dòng tiền hàm chứa các thông tin về dòng tiền trong tương lai mà dòng tiền tổng hợp che dấu. Kết quả nghiên cứu còn cho thấy, các thành phần của dòng tiền và các thành phần dồn tích năm trước có vai trò quan trọng trong việc giải thích sự biến động dòng tiền năm nay. Từ đây cho thấy mô hình (4) tốt hơn mô hình (3) trong việc dự báo dòng tiền tương lai của doanh nghiệp. Phần B của Bảng 5 cho thấy kết

quả kiểm định ngoài mẫu (out - of - sample) khá nhất quán với kết quả kiểm định dự báo trong mẫu (within - sample), mô hình (4) cũng là mô hình dự báo dòng tiền tốt hơn so với mô hình (3). Tóm lại, tác giả kết luận ở VN mô hình (4) là mô hình gồm các thành phần của dòng tiền và các thành phần dồn tích là mô hình tốt hơn so với mô hình chỉ dựa trên tổng dòng tiền và các thành phần dồn tích trong việc dự báo dòng tiền trong tương lai của các doanh nghiệp.

6. Kết luận

Dựa trên dữ liệu của 220 công ty VN niêm yết trên sàn HOSE và HNX, trong vòng 5 năm từ năm 2008 đến năm 2012, mục tiêu nghiên cứu của đề tài là tìm hiểu xem liệu các khoản dồn tích thành phần và các thành phần của dòng tiền có nâng cao khả năng dự báo của thu nhập khi dự báo dòng tiền trong tương lai không. Kết quả nghiên cứu cho thấy ở VN nói chung, các thành phần của dòng tiền và các thành phần dồn tích hữu ích hơn (1) thu nhập gộp (EARN), (2) dòng tiền (CF) và khoản dồn tích gộp (TAC) cũng như (3) dòng tiền và các khoản dồn tích thành phần trong việc dự báo dòng tiền trong tương lai. Kết quả này chỉ ra từng thành phần của dòng tiền và từng thành phần dồn tích có vai trò đóng góp cho khả năng dự báo thu nhập, trong khi CF gộp hoặc khoản dồn tích gộp (TAC) lại không thể hiện hết thông tin hàm chứa. Trong tương lai, nhóm tác giả mong muốn tiếp tục nghiên cứu chủ đề này dựa trên việc mở rộng mẫu dữ liệu nghiên cứu dài và rộng hơn, bao quát thị trường VN trong khoảng thời gian dài hơn, nhiều quan sát hơn, để từ đó có thể đưa ra kết quả

Bảng 5: Dự báo dòng tiền tương lai bằng cách sử dụng các thành phần dòng tiền và các khoản dồn tích thành phần (Mô hình 4)

Biến	Hệ số hồi quy		
	Mô hình 1	Mô hình 2	Mô hình 3
Phần A: Tóm tắt kết quả kiểm định dự báo trong mẫu (660 công ty-năm) 2009-2011			
INTERCEPT	-0.16633 (-0.62035)	-0.13788 (-0.55024)	-0.62284 (-2.71496)
EARN	0.954276*** (6.439491)		
CF		1.017781*** (7.589921)	0.743077*** (4.8233)
TAC		0.687515*** (3.494855)	
DAR			0.3145 (1.1181)
DINV			0.7531*** (4.2522)
DAP			-0.3853 (-1.4009)
DEP			0.7224 (1.5352)
TXAC			0.5695 (0.6624)
OTHAC			0.2759 (1.3795)
Adjusted R ²	0.529819	0.574685	0.679091
Vương's Z Statistics			
Mô hình 1 so với Mô hình 2		-1.10*	Hai mô hình tương đương
Mô hình 1 so với Mô hình 3		-2.40***	Mô hình 3 tốt hơn
Mô hình 2 so với Mô hình 3		-1.81**	Hai mô hình tương đương
MRSR	7.12	6.76	5.85
Phần B: Đo lường hiệu quả dự báo - Tóm tắt kết quả kiểm định dự báo ngoài mẫu (220 công ty-năm) 2012 – 2012			
	Mô hình 1	Mô hình 2	Mô hình 3
Theil U statistics	0.3507	0.3796	0.3896
Bias proportion	0.0017	0.0028	0.003
Variance proportion	0.1947	0.2184	0.2698
Covariance proportion	0.8036	0.7788	0.7273
MRSE	11.22	11.91	11.97

*, **, *** tương ứng với các mức ý nghĩa thống kê 10%, 5% và 1%. Số trong ngoặc đơn là t - statistic

kiểm định có độ tin cậy cao và tính chính xác hơn cho thực tiễn nền kinh tế VN●

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Agnes Cheng, Joseph Johnston (2013), "The supplemental role operating cash flows in explaining share returns - Effect of various measures of earnings quality".
- Barth, M.E., Cram, D.P. & Nelson, K.K (2001) "Accruals and prediction of future cash flows", *The Accounting Review*, vol. 76, no. 1, pp. 27-58.
- Bernard & Stober, 1989, "The nature and amount of information in cash flows and accruals".
- Bowen, R.M, Burgstahler, D. & Daley, L.A, (1986), "Evidence on the relationships between earnings and various measures of cash flow", *The Accounting Review*, vol. LXI, no. 4, pp. 713 - 25
- Charitou & cộng sự, 2004, "Predicting corporate failure: empirical evidence for the UK"
- Cheng & Hollie, 2008, "Do core and non - core cash flows from operations persist differentially in predicting future cash flows?"