

DỰ BÁO DÒNG TIỀN TỪ HOẠT ĐỘNG KINH DOANH CỦA CÁC CÔNG TY NIÊM YẾT TRÊN SỞ GIAO DỊCH CHỨNG KHOÁN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Hữu Ánh*

Dự báo dòng tiền của công ty luôn luôn cần thiết bởi dòng tiền đóng vai trò quan trọng trong nhiều quyết định kinh tế của các nhà quản lý, nhà đầu tư, người cho vay, ... Dự báo dòng tiền trong công ty giúp nhà quản trị ra các quyết định về tài chính và kinh doanh trong tương phù hợp như trả nợ, mua tài sản, ... Do vậy, bài viết tiến hành dự báo dòng tiền từ hoạt động kinh doanh với dữ liệu của các công ty phi tài chính niêm yết trên Sở Giao dịch Chứng khoán Thành Phố Hồ Chí Minh (SGDCKTP.HCM) trên cơ sở thông tin lợi nhuận kế toán và dòng tiền trong quá khứ. Kết quả cho thấy thông tin lợi nhuận kế toán dự báo dòng tiền tốt hơn dòng tiền trong quá khứ, mô hình dự báo tốt hơn khi tăng độ trễ của lợi nhuận kế toán, và mô hình dự báo dòng tiền tốt nhất là kết hợp thông tin lợi nhuận kế toán có độ trễ hai năm và dòng tiền thuần có độ trễ ba năm.

Từ khóa: Dự báo dòng tiền từ hoạt động kinh doanh, lợi nhuận kế toán, công ty phi tài chính niêm yết, Sở giao dịch Chứng khoán Thành Phố Hồ Chí Minh

1. Giới thiệu

Ủy ban Chuẩn mực Kế toán tài chính Hoa Kỳ (FASB) và Hội đồng Chuẩn mực Kế toán quốc tế (IASB) đã cung cấp những hướng dẫn căn bản cho việc lập và trình bày các báo cáo tài chính, trong đó nêu rõ mục đích của báo cáo tài chính là để cung cấp thông tin tài chính cho các đối tượng sử dụng thông tin để dự báo dòng tiền trong tương lai của một công ty. “Mục đích chính của số liệu kế toán là cung cấp thông tin nhằm giúp các nhà đầu tư, người cung cấp tín dụng và những người sử dụng thông tin kế toán khác có thể đánh giá số lượng, thời điểm và sự không chắc chắn của dòng tiền thuần dự báo của các doanh nghiệp” (FASB 1978, đoạn 37). Với vai trò quan trọng đã được khẳng định của việc dự báo dòng tiền của các công ty, nghiên cứu thực nghiệm nhằm dự báo dòng tiền từ hoạt động kinh doanh của các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCKTP.HCM để tìm ra các phát hiện mới, đưa ra các nhận định về kết quả nghiên cứu đạt được trong bối cảnh ở Việt Nam là cần thiết. Bài viết sẽ có đóng góp cả về mặt lý luận và thực tiễn như: (1) kết quả của nghiên cứu sẽ giúp ích cho người sử

dụng thông tin kế toán trong các báo cáo tài chính để ra các quyết định hợp lý; các nhà đầu tư, các nhà cung cấp tín dụng và các kiểm toán viên có thể sử dụng kết quả mô hình dự báo dòng tiền của nghiên cứu này nhằm dự báo dòng tiền của các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCKTP.HCM qua đó đánh giá tính thanh khoản, khả năng trả nợ và các hoạt động khác của các công ty; (2) các cơ quan chức năng như Bộ tài chính, Ủy ban chứng khoán Nhà nước có thể sử dụng làm tham khảo để ban hành chính sách và đưa ra quyết định những thông tin kế toán nào cần được đặc biệt chú trọng về chất lượng, về yêu cầu công bố đầy đủ, kịp thời ra công chúng; (3) nghiên cứu dự báo dòng tiền từ hoạt động kinh doanh của các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCKTP.HCM sẽ cung cấp lý luận cũng như đưa ra kết quả thực tiễn bằng nghiên cứu thực nghiệm nhằm phục vụ cho các nghiên cứu khác ở Việt Nam có nội dung phong phú hơn, qui mô lớn hơn và phương pháp nghiên cứu tiên tiến hơn về chủ đề này.

2. Tổng quan tình hình nghiên cứu

Khảo sát cho thấy, các học giả kế toán trên thế

giới đã có những công trình nghiên cứu liên quan đến dòng tiền của công ty ở các góc độ khác nhau. Các công trình nghiên cứu đó đều rút ra vai trò quan trọng của việc dự báo dòng tiền nói chung và dự báo dòng tiền từ hoạt động kinh doanh nói riêng của công ty đứng trên phương diện những người sử dụng thông tin kế toán như các nhà quản lý, nhà cung cấp tín dụng, các cổ đông, các nhà đầu tư,...

Đối với các nhà quản lý, dòng tiền từ hoạt động kinh doanh được ví như dòng máu của công ty và là nhân tố quyết định sự tồn tại của công ty bởi tiền luôn phải sẵn sàng khi công ty cần dùng tới. Dự báo dòng tiền có thể giúp nhà quản lý xác định những vấn đề tài chính trong tương lai và từ đó có những quyết định phù hợp như là chi trả nợ, mua tài sản và các khoản chi tiêu khác (Plewa và Friedlob 1995); ngoài ra, sự chênh lệch giữa dòng tiền có thật và dự báo cần được phân tích để có thể đánh giá kết quả kinh doanh của công ty.

Khảo sát thực tiễn cho thấy, trong các quyết định cho vay, dự báo trước được các vấn đề tài chính trong việc chi trả nợ hoặc nguy cơ phá sản của khách hàng có thể giúp người cho vay hạn chế thiệt hại và rủi ro từ những khoản nợ xấu. Nghiên cứu của hai tác giả Zwaig và Pickett (2001) đã khẳng định: có rất nhiều dấu hiệu có thể báo trước một công ty đang gặp khó khăn về tài chính và trong đó dòng tiền là một yếu tố quan trọng. Ngoài ra, kết quả công trình nghiên cứu của tập thể tác giả Epstein và Pava; Zwaig và Pickett (2001) đã chỉ rõ sự giảm sút của dòng tiền từ hoạt động kinh doanh có thể được coi như là một dấu hiệu cảnh báo nguy cơ phá sản công ty để người cho vay hoặc những ai có liên quan nhận biết.

Trong các quyết định đầu tư chứng khoán, các nhà đầu tư hoặc các nhà phân tích chứng khoán phải dự báo tiền thu được từ các khoản đầu tư của mình. Tiền thu được bao gồm cổ tức hoặc lợi nhuận thu được do chênh lệch giá từ việc bán cổ phiếu. Nhiều nghiên cứu trước đây cũng như thực tiễn đã chỉ ra rằng: khả năng chi trả cổ tức bằng tiền của một công ty được thể hiện thông qua khả năng tạo tiền của công ty trong tương lai. Chính vì vậy, theo các tác giả Frigo và Graziano (2003); Neill và các cộng sự (1991), trong các quyết định đầu tư, dự báo dòng tiền trong tương lai của công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán là tiền đề để xem xét khả năng chi trả cổ tức của công ty đó trong tương lai. Bên cạnh đó, khảo sát thực tiễn cho thấy các nhà đầu tư

luôn phải đưa ra quyết định về loại cổ phiếu nào nên mua vào, tiếp tục nắm giữ hoặc bán ra ở thời điểm thích hợp nhất.

3. Giả thuyết và phương pháp nghiên cứu

Hai giả thuyết nghiên cứu trong bài viết này được xây dựng và cần kiểm định gồm:

Giả thuyết 1: Lợi nhuận kế toán trong quá khứ có khả năng dự báo hữu hiệu dòng tiền từ hoạt động kinh doanh của các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCCKTP.HCM;

Giả thuyết 2: Dòng tiền từ hoạt động kinh doanh trong quá khứ có khả năng dự báo đáng kể dòng tiền từ hoạt động kinh doanh trong tương lai của các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCCKTP.HCM.

Trên cơ sở mục đích dự báo dòng tiền từ hoạt động kinh doanh của các công ty niêm yết, bài viết sử dụng phương pháp hồi quy để kiểm định các giả thuyết nghiên cứu trên và có hai mô hình dự báo được xây dựng để diễn tả mối quan hệ giữa các biến độc lập và biến phụ thuộc. Phương pháp hồi quy đơn tuyến tính được sử dụng khi biến phụ thuộc được ước tính dựa trên một biến độc lập duy nhất trong khi phương pháp hồi quy đa biến được dùng khi biến phụ thuộc được ước tính dựa trên nhiều hơn một biến độc lập (Berry và Feldman 1985; Hair và các cộng sự 1998). Các kết quả thống kê của việc phân tích hồi quy như là hệ số R^2 đã điều chỉnh, mức độ đáng tin cậy của hồi quy F và mức độ ý nghĩa được dùng để diễn giải mô hình và kiểm định các giả thuyết.

3.1. Mô hình dự báo dòng tiền từ hoạt động kinh doanh trên cơ sở thông tin lợi nhuận kế toán (mô hình lợi nhuận)

Mô hình lợi nhuận được xây dựng để nghiên cứu lợi nhuận kế toán trong quá khứ trong việc dự báo dòng tiền trong tương lai của các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCCKTP.HCM; các nghiên cứu trước đây đã khẳng định lợi nhuận kế toán trong quá khứ là một công cụ dự báo hữu hiệu và quan trọng của dòng tiền trong tương lai (Finger, 1994; Murdoch và Krause, 1990; Stammerjohan và Nas-siripour, 2000/2001). Mối quan hệ giữa lợi nhuận kế toán trong quá khứ và dòng tiền trong tương lai từ hoạt động kinh doanh (CFO) của các công ty sẽ được phân tích trong mô hình này và kết quả kiểm định được dự báo là lợi nhuận kế toán có quan hệ cùng chiều và chặt chẽ với dòng tiền trong tương lai

từ hoạt động kinh doanh của các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCKTP.HCM.

Greenberg, Johnson và Ramesh (1986), McBeth (1993); Stammerjohan và Nassiripour (2000/2001) đã nghiên cứu lợi nhuận kế toán trong quá khứ bằng cách bao gồm những năm trễ của lợi nhuận vào trong mô hình dự báo và từ đó đề xuất việc tăng thêm năm trễ của lợi nhuận có thể tăng sức mạnh ước tính của mô hình. Nghiên cứu dự báo dòng tiền của các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCKTP.HCM cũng dự tính kiểm tra lại luận cứ trên; do đó, mô hình lợi nhuận được phân tích với ba mô hình nhỏ hơn sử dụng lợi nhuận kế toán có độ trễ một năm, hai năm và ba năm: $EARN_{t-1}$, $EARN_{t-2}$, $EARN_{t-3}$. Cụ thể, các phương trình ước lượng được trình bày dưới đây:

$$CFO_t = \beta_0 + \beta_1 EARN_{t-1} + \varepsilon \quad (3.1.1)$$

$$CFO_t = \beta_0 + \beta_1 EARN_{t-1} + \beta_2 EARN_{t-2} + \varepsilon \quad (3.1.2)$$

$$CFO_t = \beta_0 + \beta_1 EARN_{t-1} + \beta_2 EARN_{t-2} + \beta_3 EARN_{t-3} + \varepsilon \quad (3.1.3)$$

Như đã đề cập ở trên, lợi nhuận trong quá khứ được dự đoán là có mối quan hệ tương quan cùng chiều với dòng tiền trong tương lai; do vậy, nếu lợi nhuận trong quá khứ có khả năng giải thích dòng tiền trong tương lai thì chúng phải có dấu dương và có ý nghĩa thống kê.

3.2. Mô hình dự báo dòng tiền từ hoạt động kinh doanh trên cơ sở thông tin dòng tiền quá khứ (mô hình dòng tiền)

Mô hình này diễn tả mối quan hệ giữa dòng tiền quá khứ và dòng tiền trong tương lai như giả thuyết

Bảng 1. Kết quả mô hình hồi quy đơn tuyến tính với biến độc lập là lợi nhuận thuần có độ trễ là một năm: $CFO_t = \beta_0 + \beta_1 EARN_{t-1} + \varepsilon$

Biến giải thích (biến độc lập)	Mẫu quan sát (N)	Hệ số tương quan β_1	Giá trị F	Giá trị t	Ý nghĩa thống kê (Sig.)	Hệ số hồi qui điều chỉnh (Adjusted R Square)	Durbin-Watson (DW)	Variance Inflation Factor (VIF)
$EARN_{t-1}$	890	0.499	295.046	17.177	0.00	0.249	1.640	1.000

Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu của tác giả

Bảng 2: Kết quả mô hình hồi quy đa tuyến tính với hai biến độc lập là lợi nhuận thuần có độ trễ một năm và hai năm: $CFO_t = \beta_0 + \beta_1 EARN_{t-1} + \beta_2 EARN_{t-2} + \varepsilon$

Biến giải thích (biến độc lập)	Mẫu quan sát (N)	Hệ số tương quan β_1 và β_2	Giá trị F	Giá trị t	Ý nghĩa thống kê (Sig.)	Hệ số hồi qui điều chỉnh (Adjusted R Square)	Durbin-Watson (DW)	Variance Inflation Factor (VIF)
$EARN_{t-1}$	477	0.244	124.590	4.163	0.000	0.342	1.953	2.479
$EARN_{t-2}$		0.378		6.456				

Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu của tác giả

nghiên cứu 2 đã đưa ra; kết quả kiểm định được dự báo là dòng tiền trong quá khứ có quan hệ chặt chẽ với dòng tiền trong tương lai đối với các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCKTP.HCM và mô hình này được kiểm định bằng phương pháp hồi quy. Các nghiên cứu trước đây đề xuất rằng năm trễ của dòng tiền là một công cụ ước tính tốt của lưu chuyển tiền trong tương lai (Barth, Cram và Nelson 2001; Quirin và các cộng sự 1999; Stammerjohan và Nissiripour 2000/2001); vì vậy, nghiên cứu này cũng kiểm định khả năng ước tính của các năm trễ của dòng tiền trong việc ước tính dòng tiền tương lai của các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCKTP.HCM. Giống như lợi nhuận, dòng tiền từ hoạt động kinh doanh cũng được nghiên cứu theo ba cách: dòng tiền trễ một năm (CFO_{t-1}), hai năm (CFO_{t-2}) và ba năm (CFO_{t-3}). Các phương trình được ước lượng như sau:

$$CFO_t = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{t-1} + \mu \quad (3.2.1)$$

$$CFO_t = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{t-1} + \alpha_2 CFO_{t-2} + \mu \quad (3.2.2)$$

$$CFO_t = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{t-1} + \alpha_2 CFO_{t-2} + \alpha_3 CFO_{t-3} + \mu \quad (3.2.3)$$

Dòng tiền trong quá khứ được dự tính là có quan hệ tương quan dương đối với dòng tiền trong tương lai và việc thêm năm trễ của dòng tiền được đề xuất là làm tăng sức mạnh ước tính của mô hình; vì vậy, các thông số được dự đoán là có dấu dương và có ý nghĩa thống kê.

4. Kết quả thực nghiệm và thảo luận

4.1. Kết quả thực nghiệm

Bảng 3: Kết quả mô hình hồi quy đa tuyến tính với ba biến độc lập là lợi nhuận thuần có độ trễ là một năm, hai năm và ba năm: $CFO_t = \beta_0 + \beta_1 EARN_{t-1} + \beta_2 EARN_{t-2} + \beta_3 EARN_{t-3} + \varepsilon$

Biến giải thích (biến độc lập)	Mẫu quan sát (N)	Hệ số tương quan β_1, β_2 và β_3	Giá trị F	Giá trị t	Ý nghĩa thống kê (Sig.)	Hệ số hồi qui điều chỉnh (Adjusted R Square)	Durbin-Watson (DW)	Variance Inflation Factor (VIF)
$EARN_{t-1}$	271	-0.014	62.227	-0.179	0.000	0.405	2.110	2.622
$EARN_{t-2}$		0.500		3.239				10.473
$EARN_{t-3}$		0.162		1.312				6.914

Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu của tác giả

Kết quả cho thấy lợi nhuận thuần của năm trước là thông tin quan trọng (giá trị ý nghĩa thống kê gần bằng 0) có thể dự báo dòng tiền từ hoạt động kinh doanh của công ty phi tài chính niêm trên SGDCKTP.HCM. Lợi nhuận năm trước có mối quan hệ dương với dòng tiền từ hoạt động kinh doanh và cụ thể nếu công ty có lợi nhuận tăng thêm 100 đồng, dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh của công ty tăng 49,9 đồng (hệ số tương quan $\beta_1 = 0.499$). Tuy nhiên, sức mạnh của hồi qui là tương đối thấp (24,9 %), điều này chứng tỏ bên cạnh thông tin lợi nhuận của năm trước còn có một số thông tin khác có khả năng dự báo hay giải thích dòng tiền từ hoạt động kinh doanh của các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCKTP.HCM.

Kết quả hồi qui cho thấy cả thông tin lợi nhuận của một năm trước và hai năm trước đều có ý nghĩa để dự báo dòng tiền từ hoạt động kinh doanh của công ty nhưng lợi nhuận hai năm trước có mối quan hệ chặt chẽ hơn (có khả năng dự báo tốt hơn) lợi nhuận của một năm trước đó (hệ số tương quan giữa lợi nhuận hai năm trước với dòng tiền từ hoạt động kinh doanh là 0.378 lớn hơn hệ số tương quan giữa lợi nhuận một năm trước với dòng tiền từ hoạt động kinh doanh là 0.244). Sức mạnh hồi qui của mô hình 3.1.2 này tốt hơn mô hình 3.1.1 (hệ số hồi qui điều chỉnh của mô hình 3.1.2 là 0.342 lớn hơn hệ số hồi qui điều chỉnh của mô hình 3.1.1 là 0.249); tuy nhiên, sức mạnh dự báo của hồi qui của mô hình này vẫn còn thấp, điều này chứng tỏ bên cạnh thông tin

lợi nhuận của một năm trước và hai năm trước còn có một số thông tin khác có khả năng dự báo hay giải thích dòng tiền từ hoạt động kinh doanh của các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCKTP.HCM.

Biến giải thích (biến độc lập) Mẫu quan sát (N) Hệ số tương quan β_1, β_2 và β_3 Giá trị F Giá trị t Ý nghĩa thống kê (Sig.) Hệ số hồi qui điều chỉnh (Adjusted R Square) Durbin-Watson (DW) Variance Inflation Factor (VIF) $EARN_{t-1}$ 271 -0.014 62.227 -0.179 0.000 0.405 2.110 2.622 $EARN_{t-2}$ 0.500 3.239 10.473 $EARN_{t-3}$ 0.162 1.312 6.914 Nhìn chung, kết quả phân tích hồi qui của mô hình 3.1.3 cho thấy sức mạnh hồi qui giải thích (dự báo) dòng tiền từ hoạt động kinh doanh của các công ty phi tài chính niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán TP.HCM tăng lên so với mô hình 3.1.1 và 3.1.2 (hệ số hồi qui điều chỉnh của mô hình 3.1.3 là 40,5 % lớn hơn 34,2 % của mô hình 3.1.2 và 24,9 % của mô hình 3.1.1). Xét về khía cạnh ý nghĩa thống kê, mô hình 3.1.3 vẫn có ý nghĩa trong việc dự báo dòng tiền từ hoạt động kinh doanh của công ty nhưng do bị ảnh hưởng bởi tính chất đa cộng tuyến giữa các biến độc lập ($EARN_{t-1}, EARN_{t-2}$ và $EARN_{t-3}$) nên tác động của lợi nhuận thuần với độ trễ hai năm đã lấn át lợi nhuận thuần với độ trễ ba năm và một năm. Vì thế, tác động của lợi nhuận một năm trước không những không có ý nghĩa thống kê nữa như trong mô hình 3.1.1 và 3.1.2 mà còn bắt đầu trở nên có tác động trái chiều đến dòng tiền từ

Bảng 4: Kết quả phân tích hồi qui mô hình hồi quy đơn tuyến tính với một biến độc lập là dòng tiền từ hoạt động kinh doanh của một năm trước: $CFO_t = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{t-1} + \mu$

Biến giải thích (biến độc lập)	Mẫu quan sát (N)	Hệ số tương quan α_1	Giá trị F	Giá trị t	Ý nghĩa thống kê (Sig.)	Hệ số hồi qui điều chỉnh (Adjusted R Square)	Durbin-Watson (DW)	Variance Inflation Factor (VIF)
CFO_{t-1}	675	0.415	139.636	11.817	0.000	0.171	2.036	1.000

Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu của tác giả

hoạt động kinh doanh của năm sau của các công ty niêm yết phi tài chính trên SGDCKTP.HCM. Trong mô hình 3.1.3, lợi nhuận với độ trễ hai năm tiếp tục đóng vai trò là biến giải thích quan trọng đối với việc dự báo dòng tiền của các công ty phi tài chính niêm yết.

Bảng kết quả tóm lược phân tích hồi qui ở trên cho thấy dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh của năm trước là thông tin quan trọng (giá trị ý nghĩa thống kê = 0.000) có thể dự báo dòng tiền thuần năm sau từ hoạt động kinh doanh của công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCKTP.HCM. Dòng tiền thuần năm trước có mối quan hệ dương (cùng chiều) với dòng tiền thuần năm sau từ hoạt động kinh doanh của công ty và cụ thể nếu công ty có dòng tiền thuần năm trước tăng thêm 100 đồng, dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh năm sau của công ty tăng 41,5 đồng (hệ số tương quan $\alpha_1 = 0.415$). Tuy nhiên, sức mạnh của hồi qui thấp (17,1 %), điều này chứng tỏ bên cạnh thông tin dòng tiền thuần của năm trước còn có một số thông tin khác có khả năng dự báo hay giải thích dòng tiền từ hoạt động kinh doanh năm sau của các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCKTP.HCM.

Kết quả hồi qui cho thấy sức mạnh hồi qui của mô hình 3.2.2 này tốt hơn mô hình 3.2.1 (hệ số hồi qui điều chỉnh là 0.204 lớn hơn hệ số hồi qui điều chỉnh của mô hình 3.2.1 = 0.171) nhưng nhìn chung, sức mạnh của hồi qui của mô hình này vẫn còn thấp; và dù mạnh hơn mô hình hồi qui 3.2.1 nhưng không nhiều. Điều này chứng tỏ bên cạnh thông tin dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh của một năm trước liền kề và hai năm trước đó còn có một số thông tin khác có khả năng dự báo hay giải thích dòng tiền từ hoạt động kinh doanh của các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCKTP.HCM. Kết quả hồi qui cũng chỉ ra mô hình 3.2.2 có ý nghĩa thống kê để dự báo dòng tiền từ hoạt động kinh

doanh của công ty nhưng biến dòng tiền thuần của một năm trước có mối quan hệ chặt chẽ hơn (có khả năng dự báo tốt hơn) dòng tiền thuần của hai năm trước đó (hệ số tương quan giữa dòng tiền thuần của một năm trước liền kề với dòng tiền từ hoạt động kinh doanh là 0.460). Ngoài ra, do bị ảnh hưởng bởi hiện tượng đa cộng tuyến giữa các biến độc lập trong phương trình hồi qui nên biến dòng tiền thuần của một năm trước liền kề đã lấn át dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh của hai năm trước đó trong việc dự báo dòng tiền trong tương lai làm cho hệ số tương quan giữa dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh với độ trễ hai năm có dấu âm ($\alpha_2 = -0.013$) tức là có tác động chút ít ngược chiều và không có ý nghĩa thống kê đến việc dự báo dòng tiền thuần trong tương lai của các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCKTP.HCM. Điều này đã thể hiện rõ khi chúng tôi chạy thử mô hình bằng cách chỉ sử dụng một biến độc lập là dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh với độ trễ hai năm (CFO_{t-2}) và thu được kết quả hoàn toàn khác so với mô hình 3.2.2 (dòng cuối phần chữ in nghiêng của bảng 5) nghĩa là dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh với độ trễ hai năm cũng là nhân tố quan trọng (ý nghĩa thống kê = 0.000) để dự báo dòng tiền thuần trong tương lai với hệ số tương quan là 0.152. Tuy nhiên, sức mạnh của dự báo hầu như không đáng kể vì hệ số hồi qui điều chỉnh chỉ là 2,1%.

Nhìn chung kết quả phân tích hồi qui của mô hình 3.2.3 cho thấy sức mạnh hồi qui giải thích (dự báo) dòng tiền từ hoạt động kinh doanh của các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCKTP.HCM tăng lên so với mô hình 3.2.1 và 3.2.2 (hệ số hồi qui điều chỉnh của mô hình 3.2.3 là 30,3% lớn hơn 20,4% của mô hình 3.2.2 và 17,1 % của mô hình 3.2.1). Xét về khía cạnh ý nghĩa thống kê, mô hình 3.2.3 vẫn có ý nghĩa trong việc dự báo dòng tiền từ hoạt động kinh doanh của công ty nhưng tương tự như mô hình 3.2.2, do bị ảnh hưởng bởi tính chất đa

Bảng 5: Kết quả phân tích hồi qui đa tuyến tính với hai biến độc lập là dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh có độ trễ lần lượt là một năm và hai năm: $CFO_t = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{t-1} + \alpha_2 CFO_{t-2} + \mu$

Biến giải thích (biến độc lập)	Mẫu quan sát (N)	Hệ số tương quan α_1 và α_2	Giá trị F	Giá trị t	Ý nghĩa thống kê (Sig.)	Hệ số hồi qui điều chỉnh (Adjusted R Square)	Durbin-Watson (DW)	Variance Inflation Factor (VIF)
CFO_{t-1}	456	0.460	59.216	10.261	0.000	0.204	2.048	1.147
CFO_{t-2}		-0.013		-0.284				

Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu của tác giả

Bảng 6: Kết quả phân tích mô hình hồi quy đa tuyến tính với ba biến độc lập lần lượt là dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh với độ trễ một năm, hai năm và ba năm:

$$CFO_t = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{t-1} + \alpha_2 CFO_{t-2} + \alpha_3 CFO_{t-3} + \mu$$

Biến giải thích (biến độc lập)	Mẫu quan sát (N)	Hệ số tương quan α_1, α_2 và α_3	Giá trị F	Giá trị t	Ý nghĩa thống kê (Sig.)	Hệ số hồi qui điều chỉnh (Adjusted R Square)	Durbin-Watson (DW)	Variance Inflation Factor (VIF)
CFO _{t-1}	247	0.405	36.727	6.957	0.000	0.303	2.021	1.194
CFO _{t-2}		-0.013		-0.194				1.656
CFO _{t-3}		0.295		4.487				1.527

Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu của tác giả

cộng tuyến giữa các biến độc lập (CFO_{t-1}, CFO_{t-2} và CFO_{t-3}) nên tác động của dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh của công ty với độ trễ hai năm bị dòng tiền thuần với độ trễ một năm và ba năm lấn át. Do vậy, tác động của dòng tiền thuần có độ trễ hai năm trước đó vẫn tiếp tục không có ý nghĩa thống kê và có tác động trái chiều đến dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh của năm sau của các công ty niêm yết phi tài chính trên Sở giao dịch chứng khoán TP. HCM giống như mô hình hồi qui 3.2.2. Trong mô hình 3.2.3, dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh với độ trễ một năm và ba năm đóng vai trò là biến giải thích quan trọng đối với việc dự báo dòng tiền của các công ty và trong đó dòng tiền thuần có độ trễ một năm có quan hệ chặt chẽ hơn trong việc dự báo dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh trong tương lai.

4.2. Thảo luận về kết quả kiểm định giả thuyết và sức mạnh của các mô hình dự báo dòng tiền từ hoạt động kinh doanh của các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCKTP.HCM

Kết quả phân tích hồi qui mô hình lợi nhuận và mô hình dòng tiền cho thấy lợi nhuận thuần một năm trước có khả năng dự báo dòng tiền thuần của các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCKTP.HCM tốt hơn so với dòng tiền thuần của một năm trước bởi hệ số hồi qui điều chỉnh của mô hình lợi nhuận với độ trễ một năm cao hơn 7,8% (24,9% - 17,1%) so với hệ số hồi qui của mô hình dòng tiền cũng với độ trễ một năm.

Khi so sánh giữa mô hình lợi nhuận có độ trễ hai năm với mô hình dòng tiền cũng có độ trễ hai năm, chúng tôi nhận thấy mô hình lợi nhuận tiếp tục có sức mạnh dự báo tốt hơn vì hệ số hồi qui điều chỉnh của mô hình này là cao hơn 13,8% (34,2% - 20,4%) so với hệ số hồi qui điều chỉnh của mô hình dòng tiền. Tương tự như hai mô hình trên, sức mạnh dự

báo của mô hình lợi nhuận có độ trễ ba năm tốt hơn mô hình dòng tiền có cùng độ trễ vì kết quả phân tích hồi qui hệ số hồi qui điều chỉnh của mô hình lợi nhuận lớn hơn hệ số hồi qui điều chỉnh của mô hình dòng tiền là 10,2% (40,5% - 30,3%).

Kết quả phân tích hồi qui đơn tuyến tính và đa tuyến tính của mô hình lợi nhuận cho thấy giá trị thống kê F gần bằng 0 nghĩa là rất có ý nghĩa thống kê ở cả ba mô hình chi tiết của lợi nhuận. Ngoài ra, các hệ số tương quan của cả ba biến độc lập lợi nhuận với độ trễ một năm, hai năm hay ba năm đều có dấu dương (trừ mô hình 3.1.3 do tác động của hiện tượng đa cộng tuyến). Như vậy, kết quả phân tích hồi qui đó ủng hộ quan điểm cho rằng thông tin lợi nhuận trong quá khứ có quan hệ dương và quan trọng trong việc dự báo dòng tiền trong tương lai của công ty. Do đó, giả thuyết nghiên cứu thứ nhất được chấp nhận, nghĩa là lợi nhuận thuần trong quá khứ của các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCKTP.HCM có sức mạnh dự báo đáng kể trong việc ước tính dòng tiền từ hoạt động kinh doanh.

Kết quả phân tích hồi qui đơn tuyến tính và đa tuyến tính của mô hình dòng tiền cho thấy giá trị thống kê F gần bằng 0 nghĩa là rất có ý nghĩa thống kê ở cả ba mô hình cụ thể của dòng tiền. Ngoài ra, các hệ số tương quan của cả ba biến độc lập dòng tiền thuần với độ trễ một năm, hai năm hay ba năm đều có dấu dương (trừ biến độc lập dòng tiền thuần có độ trễ 2 năm ở mô hình 3.2.2 và 3.2.3 do tác động của hiện tượng đa cộng tuyến). Như vậy, kết quả phân tích hồi qui đó ủng hộ quan điểm cho rằng thông tin dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh trong quá khứ của công ty có quan hệ dương và có sức mạnh đáng kể trong việc dự báo dòng tiền trong tương lai của công ty. Do vậy, giả thuyết nghiên cứu thứ hai được chấp nhận; nghĩa là dòng tiền trong quá khứ của các công ty phi tài chính niêm yết trên

Bảng 7: Kết quả phân tích hồi qui mô hình hồi quy đa tuyến tính với hai biến độc lập lần lượt là lợi nhuận thuần có độ trễ hai năm và dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh có độ trễ ba năm:

$$CFO_t = \gamma_0 + \gamma_1 EARN_{t-2} + \gamma_3 CFO_{t-3} + \mu$$

Biến giải thích (biến độc lập)	Mẫu quan sát (N)	Hệ số trong quan γ_1 và γ_2	Giá trị F	Giá trị t	Ý nghĩa thống kê (Sig.)	Hệ số hồi qui điều chỉnh (Adjusted R Square)	Durbin-Watson (DW)	Variance Inflation Factor (VIF)
EARN _{t-2}	248	0.573	173.764	11.179	0.000	0.440	2.101	1.160
CFO _{t-3}		0.189		3.677				

Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu của tác giả

SGDCKTP.HCM có sức mạnh dự báo đáng kể trong việc ước tính dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh trong tương lai của các công ty đó.

Qua việc phân tích kết quả thực nghiệm mô hình lợi nhuận và mô hình dòng tiền nêu trên, chúng tôi nhận thấy mô hình có sức mạnh dự báo dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh của các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCKTP.HCM là mô hình kết hợp cả hai mô hình và cụ thể là mô hình kết hợp giữa thông tin lợi nhuận có độ trễ hai năm và dòng tiền thuần có độ trễ ba năm. Điều này được chứng minh bằng kết quả thực nghiệm phân tích hồi qui sau:

5. Kết luận

Kết quả phân tích hồi qui hai mô hình dự báo dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh của các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCKTP.HCM

cho thấy thông tin lợi nhuận thuần có sức mạnh dự báo dòng tiền trong công ty tốt hơn thông tin dòng tiền thuần trong quá khứ và sức mạnh của mô hình dự báo tăng lên khi tăng độ trễ của lợi nhuận kế toán trong mô hình. Kết quả thực nghiệm này hoàn toàn phù hợp với hai giả thuyết nghiên cứu đã đưa ra để kiểm định trong bài viết này cũng như ủng hộ quan điểm của Ủy Ban Chuẩn mực Kế toán Tài chính Hoa Kỳ (FASB) công bố năm 1978 và nghiên cứu của nhiều học giả kế toán trên thế giới như Greenberg, Johnson và Ramesh (1986),... Kết quả nghiên cứu cho thấy mô hình có sức mạnh dự báo dòng tiền thuần từ hoạt động kinh doanh của các công ty phi tài chính niêm yết trên SGDCKTP.HCM tốt nhất là mô hình kết hợp giữa thông tin lợi nhuận kế toán có độ trễ hai năm và dòng tiền thuần có độ trễ ba năm. □

Tài liệu tham khảo:

- Barth, M.E., Cram, D.P. & Nelson, K.K. (2001), "Accruals and prediction of future cash flows", *The Accounting Review*, Vol.76 (1), pp. 27-58.
- Berry, W.D. & Feldman, S. (1985), *Multiple Regression in Practice, Quantitative Applications in the Social Sciences*, SAGE Publications, Newbury Park.
- Epstein, M.J. & Pava, M.L. (2001), "How useful is the statement of cash flows?" *Management Accounting*, Vol.74 (1), pp. 52-5.
- FASB (1978), *Statement of Financial Accounting Concepts*, Financial Accounting Standards Board (FASB), Stamford.
- Finger, C.A. (1994), "The ability of earnings to predict future earnings and cash flow", *Journal of Accounting Research*, Vol.32 (2), pp. 210-23.
- Frigo, M.L. & Graziano, R. (2003), "Strategic decisions and cash flow", *Strategic Finance*, Vol.85 (1), pp. 8-11.
- Greenberg, R.R., Johnson, G.L. & Ramesh, K. (1986), "Earnings versus cash flows as a predictor of future cash flow measures", *Journal of Accounting Auditing and Finance*, Vol.1 (4), pp. 266-77.
- Hair, J.F. (1998), *Multivariate Data Analysis with Readings, 4th edn*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.9.
- McBeth, K.H. (1993), "Forecasting operating cash flow: Evidence on the comparative predictive abilities of net income and operating cash flow from actual cash flow data", *The Mid-Atlantic Journal of Business*, Vol. 29 (2), pp. 173-87.

- Murdoch, B. & Krause, P. (1990), "Further evidence on the comparative ability of accounting data to predict operating cash flows", *The Mid - Atlantic Journal of Business*, Vol. 26 (2), pp. 1-14.
- Neill, J.D., Schaefer, T.F., Bahnson, P.R. & Bradbury, M.E. (1991), "The usefulness of cash flow data: A review and synthesis", *Journal of Accounting Literature*, Vol.10, pp. 117-50.
- Plewa, F.J. & Friedlob, G.T. (1995), *Understanding Cash Flow*, Wiley, New York.
- Quirin, J.J., O'Bryan, D., Wilcox, W.E. & Berry, K.T. (1999), "Forecasting cash flow from operations: Additional evidence", *The Mid - Atlantic Journal of Business*, Vol. 35 (2/3), pp. 135-42.
- Stammerjohan, W.W. & Nassiripour, S. (2000/2001), "Predicting SFAS 95 cash flows: the relative importance of prior earnings, cash flows, and accruals", *Accounting Enquires*, Vol.10 (1), pp. 87-146.
- Zwaig, M.C. & Pickett, M.M. (2001), "Early warning signs of a bankruptcy", *Business Credit*, Vol. 103 (1), pp. 1-65.

Forecasting cash flows from operating activities of listed companies on Ho Chi Minh Stock Exchange

Abstract

Forecasting cash flows of the company is always needed because the cash flows play an important role in many economic decisions of managers, investors, lenders, etc. Cash flow forecast helps managers make decisions on financial problems and business aspect in the future appropriately such as pay debt, asset purchases and so on. Therefore, this paper focuses on forecasting cash flows from operating activities of non-financial companies listed on Ho Chi Minh Stock Exchange based on the information of accounting profits and cash flow in the past. Empirical results showed that information accounting profits better cash flow in the past in order to forecast cash flow, better forecasting models when increasing the latency of accounting profit, and cash flow forecasting model is best when combined accounting profit lagged two years and cash flow lagged three years.

Thông tin tác giả:

* **Nguyễn Hữu Ánh**, Phó Giáo Sư, Tiến sĩ

- Tổ chức tác giả công tác: Viện Kế toán - Kiểm toán, Đại học Kinh tế Quốc dân

- Lĩnh vực nghiên cứu chính: Kế toán (Kế toán, Kiểm toán và Phân tích)

- Một số tạp chí tiêu biểu mà Tác giả đã từng đăng tải công trình nghiên cứu: Tạp chí Kinh tế và Phát triển, Tạp chí Nghiên cứu Khoa học Kiểm toán, Tạp chí Ngân hàng.

Email: anhhnh@neu.edu.vn