

# Mô hình nghiên cứu mối quan hệ giữa hệ thống thông tin kế toán trong môi trường ERP và thành quả hoạt động của doanh nghiệp

NGUYỄN THỊ THÚY\*

## Tóm tắt

Sự phát triển trong công nghệ thông tin đã ảnh hưởng đến các ứng dụng kế toán, như: giữ sổ sách, lập báo cáo tài chính và báo cáo thuế, hoạt động kiểm toán và cả những kỳ vọng từ người làm kế toán. Điển hình của ứng dụng công nghệ thông tin là việc áp dụng công nghệ hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (Enterprise Resource Planning - ERP). Bài viết tổng quan những nghiên cứu, từ đó đưa ra mô hình nghiên cứu dự kiến về mối quan hệ giữa hệ thống thông tin kế toán (AIS) trong môi trường ERP và thành quả hoạt động của doanh nghiệp.

**Từ khóa:** hệ thống thông tin kế toán (AIS), công nghệ hoạch định nguồn nhân lực (ERP), thành quả hoạt động

## Summary

The development of information technology has affected accounting applications such as bookkeeping, preparation of financial statements and tax reports, auditing activities and expectations from accountants. A typical example is the application of enterprise resource planning (ERP) technology. This paper reviews previous studies and proposes a research model for the relationship between the accounting information system (AIS) in ERP environment and the performance of businesses.

**Keywords:** accounting information system (AIS), enterprise resource planning (ERP), performance

## GIỚI THIỆU

Kế toán tài chính là một bộ phận của hệ thống kế toán doanh nghiệp, cung cấp thông tin về tình hình tài chính của doanh nghiệp. Những thông tin này được truyền đạt thông qua báo cáo tài chính vào cuối mỗi kỳ kế toán và phù hợp với các yêu cầu pháp lý và quy định về thuế. Do đó, AIS đã bị giới hạn trong việc lập báo cáo tài chính cho các mục đích pháp lý và cung cấp thông tin kế toán tài chính (Mia, 1993). Nhưng, sự ra đời của công nghệ thông tin đã đòi hỏi phải xác định lại các hệ thống thông tin đó, nhiệm vụ của AIS đã tăng lên từ việc chỉ cung cấp thông tin tài chính đơn giản đến một phạm vi thông tin rộng hơn (Chenhall, 2003). Việc sử dụng ERP đã tạo điều kiện cho sự biến thiên của tầm nhìn mới này.

ERP là một bộ ứng dụng máy tính phức tạp được thiết kế để tích hợp các quy trình và chức năng trong cùng một doanh nghiệp. Hệ thống này có thể trình bày một tầm nhìn toàn diện về hoạt động kinh doanh của

doanh nghiệp bằng cách chia sẻ một cơ sở dữ liệu chung và tích hợp. Trong kỷ nguyên của hệ thống ERP, AIS đã trở nên phong phú hơn, lượng thông tin đã trở nên quan trọng hơn và dữ liệu được cập nhật. Do đó, AIS cung cấp cả thông tin kế toán tài chính và dự báo tương lai đáp ứng nhu cầu nội bộ của nhà quản trị doanh nghiệp, bao gồm: kế toán tài chính và kế toán quản trị (Scapens và Jazaeyni, 2003). Vấn đề đặt ra là việc tổ chức AIS trong môi trường ERP có cải thiện được thành quả hoạt động của doanh nghiệp hay không.

Trước đây, đã có một số nghiên cứu kiểm tra sự đóng góp của hệ thống thông tin kế toán vào thành quả kinh doanh (Boulianne, 2000; và cộng sự, 2010; Grande và cộng sự, 2011), nhưng các nghiên cứu này không

\* Th.S., Trường Đại học Thương mại

Ngày nhận bài: 15/01/2020; Ngày phản biện: 09/02/2020, Ngày duyệt đăng: 13/02/2020

dụng các mô hình từ tài liệu hệ thống thông tin những ví dụ về các mô hình thành công của hệ thống thông tin để giải thích thành quả của các doanh nghiệp. Do đó, bài viết tổng hợp các nghiên cứu trước đây về sự ảnh hưởng của hệ thống thông tin kế toán, khi chúng được hỗ trợ bởi công nghệ ERP đến thành quả hoạt động kinh doanh của các doanh nghiệp.

## XÂY DỰNG GIẢ THUYẾT NGHIÊN CỨU

### Mối quan hệ giữa các đặc điểm của AIS trong môi trường ERP

Thời gian qua, đã có khá nhiều nghiên cứu về việc mô tả đặc trưng của AIS trong bối cảnh ERP, bao gồm các tài liệu kế toán và tài liệu hệ thống thông tin. Trong tài liệu kế toán, các tác giả đã mô tả AIS bằng các hoạt động kiểm soát quản lý và kế toán, phân tích tài chính và thể điểm cân bằng. Trong tài liệu hệ thống thông tin, các nhà nghiên cứu lại mô tả AIS theo các đặc điểm thông tin được tạo ra bởi các hệ thống thông tin này (như: phạm vi, tính kịp thời, tổng hợp và tích hợp thông tin).

Ngoài ra, Gable và cộng sự (2003) cho rằng, chất lượng hệ thống và chất lượng thông tin là hai đặc điểm chính của hệ thống thông tin. Tiếp sau đó, Hazar và cộng sự (2013) đề xuất mô tả AIS trong môi trường ERP bằng cách kết hợp tài liệu kế toán với tài liệu hệ thống thông tin. Kết quả nghiên cứu cho biết, hệ thống thông tin này được đặc trưng bởi các kỹ thuật kế toán được sử dụng, chất lượng thông tin và chất lượng hệ thống ERP.

#### Các kỹ thuật kế toán sử dụng

Sự ra đời của công nghệ ERP về cơ bản là thực hiện được các chức năng của kế toán tài chính, kế toán quản trị (Scapens và Jazaeyri, 2003). Spathis và Constantinides (2004) lập luận rằng, một tỷ lệ đáng kể những doanh nghiệp áp dụng ERP đã giới thiệu các kỹ thuật kế toán hiện đại, như: phương pháp xác định chi phí theo hoạt động (ABC), dự toán, phân tích trung tâm lợi nhuận và lợi nhuận từ khách hàng. Galani (2010) nhận thấy rằng, sử dụng phương pháp ABC, chi phí mục tiêu và thể điểm cân bằng sẽ cao hơn ở các doanh nghiệp đã triển khai ERP.

#### Chất lượng thông tin

Một số tác giả đã mô tả AIS bằng một số thuộc tính hiện đại của thông tin kế

toán được tạo ra bởi các hệ thống thông tin này. Những đặc điểm này là phạm vi thông tin, tính kịp thời, mức độ tổng hợp và tích hợp (Gul, 1991; Mia, 1993; Tsui, 2001). Theo nghĩa này, Gul (1991) và Mia (1993) cho rằng, không nên giới hạn hệ thống thông tin kế toán theo cách truyền thống (thông tin chỉ mang tính lịch sử và định lượng theo giá trị tiền tệ), mà nên mở rộng phạm vi hơn, bao gồm cả thông tin phi tài chính về đặc điểm môi trường của doanh nghiệp, có thể dự báo về khả năng của các sự kiện trong tương lai.

#### Chất lượng hệ thống ERP

Guvence (2005) định nghĩa chất lượng hệ thống là đặc tính kỹ thuật của hệ thống thông tin. Theo Zhang và cộng sự (2005), chất lượng hệ thống ERP bao gồm: tính linh hoạt, dễ sử dụng, độ tin cậy, thời gian đáp ứng ngắn và các chức năng cụ thể hữu ích.

#### Tác động của chất lượng thông tin và kỹ thuật kế toán được sử dụng

Kanellos và Spathis (2011) xác nhận rằng, khi áp dụng ERP, kế toán đã tiết kiệm được thời gian trong khâu lập báo cáo tài chính (báo cáo tài chính hàng tháng, hàng quý và hàng năm). Tương tự, Salehi và cộng sự (2010) đã xác nhận trong nghiên cứu của họ rằng, AIS tinh vi hơn, cải thiện hiệu suất kế toán. Hiệu suất này được phản ánh trong việc áp dụng các kỹ thuật kế toán mới.

Al-Eqab và Ismail (2011) đã chứng minh rằng, thông tin kế toán mở rộng, kịp thời, thường xuyên, tổng hợp và tích hợp nên đặc biệt hữu ích cho các nhà quản lý để cho phép họ đạt ứng nhanh chóng với nhu cầu thay đổi của môi trường. Dựa trên thông tin này, các nhà quản lý sẽ yêu cầu sử dụng các kỹ thuật kế toán tiên tiến hơn.

Còn Hazar và cộng sự (2013), đã chứng minh mối quan hệ thuận chiều giữa chất lượng thông tin từ AIS với các kỹ thuật kế toán sử dụng. Do đó, giả thuyết đầu tiên được đưa ra là:

*H1: Chất lượng thông tin có được từ AIS có ảnh hưởng đến các kỹ thuật kế toán được sử dụng.*

#### Tác động của chất lượng hệ thống ERP đến kỹ thuật kế toán được sử dụng

Các phát triển có kinh nghiệm trong các hệ thống thông tin đã khiến chúng đóng vai trò hỗ trợ trong việc giới thiệu các kỹ thuật kế toán. Trong nghiên cứu của mình, Rom (2008) đề xuất tập trung vào các khía cạnh kỹ thuật của ERP và kiểm tra tác động của chúng đối với các kỹ thuật kế toán quản trị. Hazar và cộng sự (2013) cũng đã kiểm tra và cho thấy chất lượng hệ thống ERP có tác động thuận chiều đến các kỹ thuật kế toán sử dụng. Do đó, giả thuyết thứ 2 được đưa ra là:

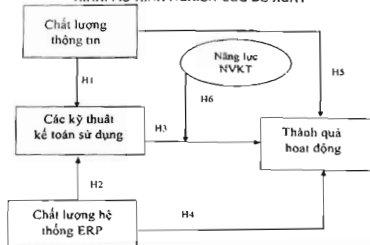
*H2: Chất lượng hệ thống ERP có ảnh hưởng đến việc sử dụng các kỹ thuật kế toán.*

#### Tác động của hệ thống thông tin kế toán (AIS) tới thành quả hoạt động

#### Tác động của các kỹ thuật kế toán được sử dụng đối với thành quả hoạt động

Trong bối cảnh các công nghệ thông tin tiên tiến, Rom (2008) đề xuất rằng, các công nghệ này ảnh

HÌNH: MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU ĐỀ XUẤT



Nguồn: Tác giả tổng hợp

hưởng đến các quy trình kinh doanh, từ đó ảnh hưởng đến thành quả kinh doanh. Các quy trình này sẽ được đại diện bởi các kỹ thuật kế toán được thông qua bởi các doanh nghiệp sau khi triển khai ERP. Kết quả nghiên cứu của Hazar và cộng sự (2013) cũng hỗ trợ cho các kết quả nghiên cứu trước đó. Do đó, giả thuyết thứ 3 được đưa ra là:

**H3: Các kỹ thuật kế toán được sử dụng sau khi áp dụng hệ thống ERP có ảnh hưởng đến thành quả của doanh nghiệp.**

**Tác động của chất lượng thông tin đến thành quả hoạt động của doanh nghiệp**

Trong bối cảnh của ERP, Hendricks và cộng sự (2007) lập luận rằng, các báo cáo được chuẩn bị bởi hệ thống ERP cho phép các nhà quản lý có một tầm nhìn rõ ràng hơn về thành quả của từng bộ phận trong doanh nghiệp. Do đó, các báo cáo này có thể được sử dụng để xác định các cải tiến cần thiết và tận dụng các cơ hội thị trường, là đòn bẩy cải thiện thành quả hoạt động của doanh nghiệp. Các kết quả nghiên cứu trên rõ ràng là rất hợp lý. Nhưng, kết quả khảo sát của Hazar và cộng sự (2013) tại các doanh nghiệp Tumsian lại ngược lại. Do đó, giả thuyết thứ 4 được đưa ra là:

**H4: Chất lượng thông tin do AIS cung cấp có ảnh hưởng đến thành quả hoạt động của doanh nghiệp.**

**Tác động của chất lượng hệ thống ERP đến thành quả hoạt động của doanh nghiệp**

Velcu (2007) chỉ ra rằng, nhận thức của người dùng về khả năng sử dụng ERP là rất quan trọng khi hệ thống ERP bắt đầu được triển khai; Tính dễ sử dụng, được coi là một khía cạnh của chất lượng hệ thống ERP, có ảnh hưởng đáng kể đến việc cải thiện thành quả hoạt động của doanh nghiệp. Nhưng, kết quả nghiên cứu của Hazar và cộng sự (2013) lại ngược lại. Do đó, giả thuyết thứ 5 được đưa ra là:

**H5: Chất lượng hệ thống ERP có ảnh hưởng đến thành quả của doanh nghiệp.**

**Tương tác giữa AIS, năng lực của nhân viên kế toán và thành quả hoạt động**

Trong bối cảnh của ERP, một kế toán viên phải

thể hiện khả năng làm việc theo nhóm vì thông tin được chia sẻ trong thời gian thực (real-time). Họ phải làm chủ công cụ và thích nghi với sự thay đổi, phải có một sự hiểu biết về hệ thống. Những kỹ năng như vậy cho phép họ kiểm soát chức năng của AIS (Caglio, 2003) và tăng giá trị cho các doanh nghiệp của họ. Hơn nữa, Ismail và King (2007) đề xuất rằng, sự tồn tại của nhân viên kế toán có trình độ có thể giúp các doanh nghiệp và giám đốc điều hành đánh đồng tầm quan trọng của thông tin kế toán trong quản lý hiệu quả tài chính.

Hazar và cộng sự (2013) đã sử dụng phương pháp kiểm duyệt (moderation approach) để xem xét vai trò của nhân viên kế toán trong việc sử dụng các kỹ thuật kế toán, như là một yếu tố hỗ trợ cho việc thực hiện hệ thống thông tin kế toán và sau đó sẽ có tác động lớn đến hiệu quả kinh doanh. Vì thế, giả thuyết tiếp theo được đưa ra là:

**H6: Mối quan hệ giữa AIS và thành quả hoạt động được chi phối bởi năng lực của nhân viên kế toán; các doanh nghiệp có hiệu quả hơn với nhân viên kế toán giỏi.**

**MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU ĐỀ XUẤT**

Từ các giả thuyết trên, tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu như Hình.

**KẾT LUẬN**

Mặc dù có rất nhiều yếu tố ảnh hưởng đến thành quả hoạt động của doanh nghiệp, nhưng trong bối cảnh bài viết này, tác giả tổng quan nghiên cứu và đưa ra mô hình nghiên cứu dự kiến về sự ảnh hưởng của hệ thống thông tin kế toán trong môi trường ERP tới thành quả hoạt động của doanh nghiệp. Cụ thể là: Hệ thống thông tin kế toán được thể hiện bởi "Chất lượng thông tin"; "Chất lượng hệ thống ERP"; và "Các kỹ thuật kế toán sử dụng" (đặc biệt là các kỹ thuật kế toán quản trị hiện đại). Bên cạnh đó, là yếu tố "Năng lực của nhân viên kế toán" tác động đến mối quan hệ giữa AIS với thành quả hoạt động.

Trong tương lai, tác giả dự kiến sẽ thực hiện một nghiên cứu thực nghiệm để kiểm chứng các giả thuyết trên trong bối cảnh các doanh nghiệp lịch Việt Nam đã và đang có ý định triển khai hệ thống ERP. □

1. Al-Eqab, M, Ismail, N.A (2011). Contingency factors and accounting information system design in Jordanian companies, *IBIMA Business Review*, 11(12)
2. Boulianne, E (2007). Revisiting fit between AIS design and performance with the analyzer strategic-type, *International Journal of Accounting Information Systems*, 8, 1-16
3. Caglio, A (2003). Enterprise Resource Planning Systems and Accountants: Towards Hybridization?, *European Accounting Review*, 12(1), 23-53
4. Chenhall, R.H (2003). Management control systems design within organisational context: findings from contingency-based research and directions for the future, *Accounting, Organisation and Society*, 28, 127-168
5. Gable, G, Sedera, D, Chan, T (2003). *Enterprise systems success: a measurement model*, paper presented at the 24th conference of ICIS, Washington, United States
6. Galani, D, Gravas, E, Stavropoulos, A (2010). The impact of ERP systems on accounting processes, *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 66, 418-423
7. Grande, E.U, Estebanez, R.P, Colomina, C.M (2011). The impact of Accounting Information Systems (AIS) on performance measures: empirical evidence in Spanish SME, *International Journal of Digital Accounting Research*, 11, 25-43
8. Gul, F.A (1991). The effects of management accounting systems and environmental uncertainty on small business managers' performance, *Accounting and Business Research*, 22(85), 57-61
9. Granlund, M (2001). Towards explaining stability in and around management accounting systems, *Management Accounting Research*, 12(2), 141-166
10. Guvence, C. (2005). *Information systems success and expectations for information technology investment: case study*, Memory to obtain the Master of Science, Information System Department, Middle East Technical University
11. Hazar, D, Mohamed, T. (2013). Accounting information system in an ERP environment and Tunisian firm performance, *The International Journal of Digital Accounting Research*, 13
12. Hendricks, K.B, Singhal, V.R, Startman, J (2007). The impact of enterprise systems on corporate performance: a study of ERP, SCM, and CRM system implementations, *Journal of Operations Management*, 25(1), 65-82
13. Kanellou, A, Spathis, C (2011). *Accounting benefits and satisfaction in an ERP environment*, Paper presented at the 8th international conference, ICESAL, Enterprise Systems, Accounting and Logistics, Greece
14. Karruddin, S, Ashhari, Z.M, Nassir, A.M (2010). Information system and firms' performance: the case of Malaysian small medium enterprises, *International Business Research*, 3(4), 28-35
15. Ismail, N.A, King, M (2007). Factors influencing the alignment of accounting information systems in small and medium-sized Malaysian manufacturing firms, *Journal of Information Systems and Small Business*, 1(1-2), 1-20
16. Mia, L (1993). The role of MAS information in organisations: an empirical study, *British Accounting Review*, 25, 269-285
17. Rom, A (2008). *Management accounting and integrated information systems: how to exploit the potential for management accounting of information technology*. PhD Series. Copenhagen Business School
18. Salehi, M, Rostami, V, Mogadam, A. (2010). Usefulness of accounting information system in an emerging economy: empirical evidence of Iran, *International Journal of Economics and Finance*, 2(2), 186-195
19. Scapens, R.W, Jazaeyri, M. (2003). ERP systems and management accounting change: opportunities or impact?, *European Accounting Review*, 12, 201-233
20. Spathis & Constatinides (2004). Enterprise resource planning systems' impact on accounting processes, *Business Process Management Journal*, 10(2), 234-251
21. Tsui, J.S (2001). The impact of culture on the relationship between budgetary participation, management accounting systems, and managerial performance: an analysis of Chinese and Western managers, *International Journal of Accounting*, 36(2), 125-146
22. Velcu (2007). *Exploring the effects of ERP systems on organizational performance: Evidence from Finnish companies*, access to <http://dx.doi.org/10.1108/02635570710833983>
23. Zhang, Z, Lee, M.K.O, Huang, P, Zhang, L, Huang, X. (2005). A framework of ERP systems implementation success in China: an empirical study, *International Journal of Production Economics*, 98(1), 56-80