

# Sự phù hợp của AIS và hiệu quả hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp - Phân tích đa nhóm với mô hình SEM

Trần Thứ Ba\*

*Trường Đại học Công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh, Số 12 Nguyễn Văn Bảo,  
Phường 4, Quận Gò Vấp, Thành phố Hồ Chí Minh*

Nhận ngày 27 tháng 7 năm 2017

Chỉnh sửa ngày 25 tháng 10 năm 2017; Chấp nhận đăng ngày 15 tháng 11 năm 2017

**Tóm tắt:** Bài viết nghiên cứu mô hình đánh giá sự ảnh hưởng và mức độ đóng góp của các yếu tố nhu cầu thông tin và khả năng đáp ứng nhu cầu thông tin trong sự phù hợp của hệ thống thông tin kế toán (Accounting Information System - AIS). Kết quả nghiên cứu thực nghiệm với 398 doanh nghiệp đang hoạt động tại khu vực kinh tế trọng điểm phía Nam<sup>1</sup> trên hai nhóm doanh nghiệp (nhóm doanh nghiệp nhỏ, nhóm doanh nghiệp vừa và lớn) cho thấy các nhân tố nhu cầu thông tin và khả năng đáp ứng nhu cầu thông tin có ảnh hưởng và đóng góp tích cực vào sự phù hợp của AIS. Đồng thời, sự phù hợp của AIS tác động mạnh đến hiệu quả hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Kết quả nghiên cứu cũng thể hiện sự khác biệt lớn giữa hai nhóm doanh nghiệp về mức độ phù hợp của AIS và sự ảnh hưởng của AIS đến hiệu quả hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Từ đó, bài viết đưa ra một số gợi ý về định hướng xây dựng và phát triển AIS có khả năng xử lý và đáp ứng nhu cầu thông tin của các nhà quản lý doanh nghiệp, góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp Việt Nam trong giai đoạn hội nhập.

*Từ khóa:* Hiệu quả hoạt động kinh doanh, hệ thống thông tin kế toán, mô hình đánh giá, nhân tố ảnh hưởng, SEM.

## 1. Giới thiệu

Ngày nay sự phát triển của công nghệ thông tin đã góp phần cung cấp thông tin kịp thời, đáng tin cậy và nhanh chóng, giúp các nhà quản lý doanh nghiệp xử lý các công việc nhanh chóng và hiệu quả. Kế toán là một bộ phận quan trọng của hệ thống quản lý, có vai trò tích cực trong việc quản lý điều hành và kiểm soát các hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. AIS cung cấp thông tin kế toán, tài chính cho nhà quản lý các cấp trong doanh nghiệp, hội đồng quản trị và những người sử dụng bên

ngoài doanh nghiệp để họ đưa ra quyết định phù hợp. Chính vì vậy, AIS là một nhân tố không thể thiếu trong hệ thống các công cụ quản lý doanh nghiệp hiệu quả. Nghiên cứu này chỉ ra mức độ phù hợp của AIS phụ thuộc vào năng lực cung cấp thông tin của AIS và các nhu cầu thông tin đối với AIS. AIS càng phù hợp sẽ giúp hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp càng hiệu quả.

## 2. Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu

Theo lý thuyết xử lý thông tin (Galbraith, 1973), khả năng xử lý thông tin phù hợp với các nhu cầu thông tin của tổ chức sẽ tác động đáng kể đến hiệu quả hoạt động của tổ chức. Do vậy, hiệu quả của khả năng xử lý thông tin được đánh giá phụ thuộc vào nhu cầu thông tin của tổ

\*ĐT.: 84-983325080.

Email: tranthuba@iuh.edu.vn

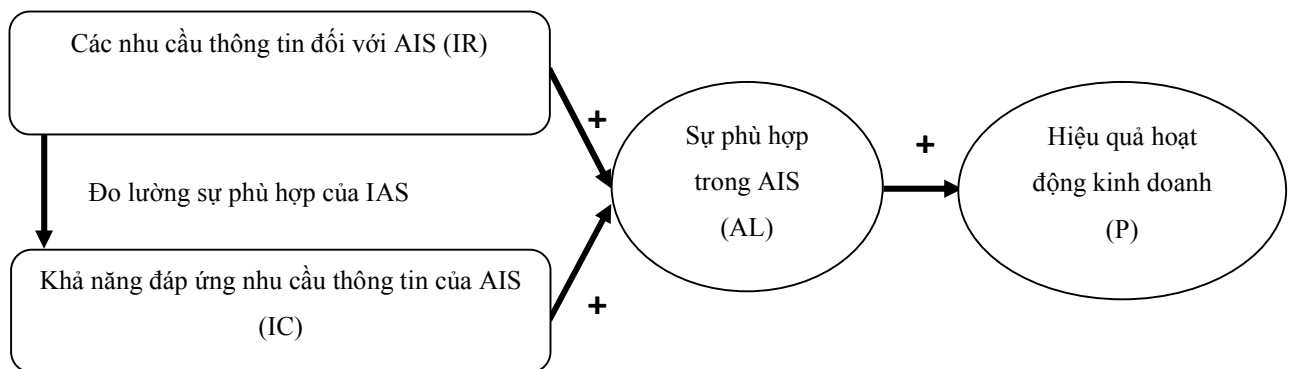
<https://doi.org/10.25073/2588-1108/vnueab.4124>

<sup>1</sup> Bao gồm: Thành phố Hồ Chí Minh, Đồng Nai, Bình Dương, Bà Rịa - Vũng Tàu, Long An, Tây Ninh.

chức. Khi các doanh nghiệp có khả năng xử lý thông tin có thể đáp ứng được nhu cầu thông tin thì sự phù hợp này sẽ có tác động đáng kể đến hiệu quả hoạt động của tổ chức [2]. Cách tiếp cận này cũng phù hợp với đề xuất của Van de Ven và Drazin (1984), khi các tác giả cho rằng hiệu quả hoạt động của tổ chức là sự phù hợp giữa hai hay nhiều yếu tố. Ismail và King (2005) đã chú trọng vào sự phù hợp giữa các yêu cầu thông tin kế toán và khả năng xử lý của hệ thống thông tin dựa trên máy tính để tạo ra thông tin của hệ thống thông tin kế toán [1]. Trên cơ sở tổng hợp các nghiên cứu trước, tác giả xác định hướng phát triển nghiên cứu của mô hình và đề xuất mô hình nghiên cứu dựa trên nghiên cứu của Ismail và King (2005). Nghiên cứu của Ismail và King (2005) dựa trên 4 biến: Với hai biến trung gian là các nhu cầu thông tin kế toán đối với hệ thống thông tin kế toán và khả năng đáp ứng nhu cầu thông tin của hệ thống thông tin kế toán; một biến độc lập là sự phù hợp trong hệ thống thông tin kế toán; một biến phụ thuộc là hiệu quả hoạt động kinh doanh. Hơn nữa, Ismail và King (2005) đã sử dụng các phương pháp phân tích chủ yếu là thống kê mô tả, Anova, Cluster. Chính vì vậy, việc phân tích và đánh giá còn nhiều hạn chế. Nghiên cứu này sẽ xây dựng và phân tích bằng

mô hình phương trình cấu trúc (Structural Equation Modeling - SEM) với nhân tố đa hướng để đánh giá sự phù hợp trong AIS đối với các doanh nghiệp hoạt động tại khu vực kinh tế trọng điểm phía Nam nước ta. Để khẳng định và đánh giá các nhân tố trong sự phù hợp của AIS cũng như tác động của sự phù hợp trong AIS đến hiệu quả hoạt động kinh doanh, nghiên cứu tiến hành phỏng vấn các chuyên gia trong lĩnh vực hệ thống thông tin kế toán và kế toán kiểm toán. Mục đích của cuộc phỏng vấn nhằm xem xét khả năng hợp lý của việc vận dụng mô hình của Ismail và King (2005) vào môi trường doanh nghiệp Việt Nam. Kết quả nghiên cứu sơ bộ này là cơ sở để thiết kế và điều chỉnh bảng hỏi cho nghiên cứu chính thức.

Hơn nữa, các nhu cầu về thông tin kế toán đối với AIS thì không có mối quan hệ trực tiếp với hiệu quả hoạt động. Đồng thời, không có mối quan hệ trực tiếp giữa khả năng đáp ứng thông tin của AIS với hiệu quả hoạt động. Bất kỳ mối quan hệ nào giữa các nhu cầu thông tin kế toán hoặc khả năng đáp ứng của AIS đến hiệu quả hoạt động đều thông qua sự phù hợp trong AIS [1]. Sự phù hợp trong AIS ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả hoạt động của tổ chức. Trên cơ sở lý thuyết nghiên cứu, tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu như sau (Hình 1):



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất.

Nguồn: Tác giả đề xuất

Mô hình nghiên cứu gồm 4 nhân tố: Nhu cầu thông tin đối với AIS (AIS requirements -

IR), Khả năng đáp ứng nhu cầu thông tin của AIS (AIS capacity - IC), Sự phù hợp trong AIS

(AIS alignment - AL), Hiệu quả hoạt động kinh doanh (Performance - P).

Nghiên cứu của một số tác giả trước như Ismail và King (2005), Nguyễn Thị Tố Quyên (2015)... chưa đề cập đến việc đo lường mối quan hệ giữa hai nhân tố IR và IC [1, 14]. Trong nghiên cứu này, tác giả thực hiện phân tích đa nhóm với mô hình SEM nhằm đánh giá và so sánh mức độ ảnh hưởng của sự phù hợp trong AIS đến hiệu quả hoạt động kinh doanh của các nhóm doanh nghiệp khác nhau.

#### *Giả thuyết nghiên cứu*

H<sub>1</sub>: Nhân tố nhu cầu thông tin đối với AIS (IR) và nhân tố khả năng đáp ứng nhu cầu thông tin của AIS (IC) có ảnh hưởng và đóng góp tích cực trong sự phù hợp của AIS.

H<sub>2</sub>: Sự phù hợp của AIS ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.

H<sub>3</sub>: Nhu cầu thông tin từ AIS có ảnh hưởng tích cực đến khả năng đáp ứng nhu cầu thông tin của AIS.

Hơn nữa, nghiên cứu cũng thực hiện đo lường và đánh giá mức độ phù hợp của AIS bởi các phép phân tích tương quan, hồi quy đơn giữa hai thành phần IR và IC theo từng nhóm doanh nghiệp với phương trình tổng quát như sau:

$$IC = \alpha_0 + \alpha_1 \times IR + e \quad (1)$$

Với e là sai số.

### **3. Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu định tính được tiến hành khảo sát và tham khảo ý kiến của một số chuyên gia là các nhà quản lý tại các doanh nghiệp và giảng viên giảng dạy về AIS tại Trường Đại học Công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh, Trường Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh nhằm nhận diện và xác định các nhân tố ảnh hưởng trong sự phù hợp của AIS đến hiệu quả hoạt động kinh doanh, đồng thời kết hợp với nghiên cứu lý thuyết và các nghiên cứu trước có liên quan [1, 14]. Sau nhiều lần hiệu chỉnh, bảng câu hỏi cuối cùng đã được xây dựng hoàn chỉnh với 42 câu hỏi và đưa vào khảo sát định lượng tại các lớp học kế toán trưởng, thạc sĩ, CFO,

CEO tại các thành phố thuộc khu vực kinh tế trọng điểm phía Nam.

*Thiết kế thang đo cho bảng hỏi khảo sát:* Tất cả các biến quan sát trong các thành phần đều sử dụng thang đo Likert 5 điểm. Thang đo Nhu cầu thông tin đối với AIS lựa chọn từ 1 đến 5 nghĩa là “hoàn toàn không quan trọng” đến “hoàn toàn rất quan trọng”. Thang đo Khả năng đáp ứng nhu cầu thông tin của AIS lựa chọn từ 1 đến 5 nghĩa là “hoàn toàn không có khả năng đáp ứng” đến “hoàn toàn đủ khả năng đáp ứng toàn diện”. Với nhân tố phụ thuộc Hiệu quả hoạt động kinh doanh lựa chọn từ 1 đến 5 nghĩa là “rất không hiệu quả” đến “rất hiệu quả”.

*Thang đo các thành phần (nhân tố):* Nhân tố IR được thiết kế đo lường bởi 19 biến quan sát (thang đo). Nhân tố IC cũng được thiết kế 19 biến đo lường tương ứng. Nhân tố AL là nhân tố trung gian được kết hợp từ hai thành phần IR và IC. Cuối cùng, nhân tố phụ thuộc P được thiết kế đo lường bởi 4 biến.

Khảo sát định lượng được tiến hành từ đầu tháng 9/2016 đến cuối tháng 6/2017, đối tượng chọn mẫu là các nhà quản lý cấp trung và cấp cao, tức kế toán tổng hợp, kế toán trưởng hay trưởng phòng kế toán, giám đốc điều hành, giám đốc tài chính.

Nghiên cứu định lượng được thực hiện thông qua phương pháp trực tiếp phát phiếu điều tra (bảng hỏi) kết hợp với gửi khảo sát online (google.docs). Phương pháp lấy mẫu phi ngẫu nhiên - lấy mẫu thuận tiện. Mô hình đo lường gồm 42 biến quan sát, theo Hair và cộng sự (1998) thì kích thước mẫu cần thiết là  $n = 210 (42 \times 5)$ . Để đạt được kích thước mẫu đề ra, 500 bảng câu hỏi được gửi phỏng vấn/khảo sát các nhà quản lý. Kết quả thu thập được 421 phiếu phản hồi, trong đó có 23 phiếu trả lời không hợp lệ, còn 398 phiếu đạt yêu cầu. Dữ liệu được nhập và phân tích trên phần mềm SPSS 20 và AMOS 22.

### **4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận**

#### *4.1. Mẫu nghiên cứu*

Kết quả mẫu khảo sát có 398 quan sát (phiếu), trong đó các doanh nghiệp được khảo sát phân nhóm theo thời gian hoạt động và số cán bộ công nhân viên của doanh nghiệp (Bảng 1). Kết quả cho thấy tỷ lệ các doanh nghiệp nhỏ chiếm 52,8%, còn doanh nghiệp có quy mô vừa và lớn chiếm 47,2%, chủ yếu là các doanh nghiệp hoạt động lâu năm (trên 5 năm). Tuy vậy, mẫu khảo sát vẫn đảm bảo cho nghiên cứu và các kết quả phân tích của mẫu vẫn có ý nghĩa đối với tổng thể.

Kết quả thống kê các thang đo của thành phần P (hiệu quả hoạt động kinh doanh) được trình bày trong Bảng 2. Kết quả cũng cho thấy

các doanh nghiệp thuộc nhóm vừa và lớn hoạt động kinh doanh có hiệu quả cao hơn thể hiện qua các chỉ tiêu như: Lợi nhuận dài hạn, mức tăng trưởng doanh thu, giá trị sẵn có của nguồn lực tài chính, hình ảnh và lòng trung thành của khách hàng. Đặc biệt, các doanh nghiệp lớn hoạt động hiệu quả và rất hiệu quả chiếm tỷ lệ lớn (60-75,4%). Các doanh nghiệp hoạt động ít hiệu quả là các doanh nghiệp đang trong thời kỳ thay đổi (như thay đổi tổ chức, hệ thống thông tin quản lý, chiến lược kinh doanh...) để phát triển, với tỷ lệ cao rơi vào các doanh nghiệp nhỏ và vừa (38-56%).

Bảng 1. Kết quả phân nhóm doanh nghiệp theo thời gian hoạt động và quy mô doanh nghiệp

			Số nhân viên doanh nghiệp			Tổng
			Dưới 50	Từ 50 đến 200	Trên 200	
Thời gian hoạt động	Dưới 5 năm	Số quan sát	152	27	16	195
		% số nhân viên doanh nghiệp	77,9%	13,8%	8,2%	100%
	Từ 5-10 năm	Số quan sát	43	45	26	114
		% số nhân viên doanh nghiệp	37,7%	39,5%	22,8%	100%
	Trên 10 năm	Số quan sát	15	15	59	89
		% số nhân viên doanh nghiệp	16,9%	16,9%	66,3%	100%
Tổng	Số quan sát	210	87	101	398	
	% số nhân viên doanh nghiệp	52,8%	21,9%	25,3%	100%	

Nguồn: Tác giả tổng hợp.

Bảng 2. Kết quả thống kê các thang đo của nhân tố P

Mức độ hiệu quả	Nhóm	Rất không hiệu quả	Không hiệu quả	Ít hiệu quả	Hiệu quả	Rất hiệu quả
Lợi nhuận dài hạn	Nhỏ	1,6%	9,8%	55,7%	31,3%	1,6%
	Vừa	0%	14,1%	45,9%	36,5%	3,5%
	Lớn	0%	3,1%	27,7%	53,1%	16,2%
Mức tăng trưởng doanh thu	Nhỏ	3,3%	8,2%	47,5%	34,4%	6,6%
	Vừa	0%	10,6%	42,4%	41,2%	5,9%
	Lớn	0%	6,2%	33,8%	39,2%	20,8%

Giá trị sẵn có của nguồn lực tài chính	Nhỏ	3,3%	14,8%	44,3%	31,1%	6,6%
	Vừa	0%	21,2%	45,9%	15,3%	17,6%
	Lớn	0%	5,4%	19,2%	52,3%	23,1%
Hình ảnh và lòng trung thành của khách hàng	Nhỏ	1,6%	8,2%	49,2%	37,7%	3,3%
	Vừa	0%	10,6%	38,8%	47,1%	3,5%
	Lớn	0,8%	3,1%	30,8%	54,6%	10,8%

Nguồn: Tác giả tổng hợp.

#### 4.2. Đánh giá thang đo bằng hệ số tin cậy Cronbach's Alpha và phân tích EFA

Kết quả kiểm tra độ tin cậy bằng hệ số Cronbach's Alpha cho thấy: 37/42 biến quan sát của các nhân tố là phù hợp (đạt tiêu chuẩn), các nhân tố đều có tương quan với biến tổng lớn hơn 0,3; hệ số Cronbach's Alpha lớn hơn 0,6 nên có thể kết luận: Sau khi loại bỏ 5 biến quan sát không đạt yêu cầu thì độ tin cậy của các thang đo dùng trong mô hình đảm bảo độ tin cậy cho phép. Trong đó, hai nhân tố IR và IC là các nhân tố đa hướng, vì vậy việc kiểm tra độ

tin cậy Cronbach's Alpha vẫn đảm bảo thực hiện trên từng nhân tố đơn hướng.

##### Phân tích EFA về các nhân tố nghiên cứu

Kết quả EFA nhân tố IR cho thấy có 2 biến quan sát ban đầu là R01 và R12 có hệ số tải nhân tố nhỏ hơn 0,5 nên bị loại, còn lại 17 biến được nhóm thành 3 thành phần. Nhân tố IC cho thấy có 3 biến quan sát ban đầu là C04, C11 và C15 có hệ số tải nhân tố nhỏ hơn 0,5 nên lần lượt cũng bị loại, còn lại 16 biến được nhóm thành 4 thành phần. Cuối cùng, nhóm nghiên cứu đã tiến hành đặt lại tên các thành phần cho phù hợp như sau (Bảng 3):

Bảng 3. Tóm tắt thông tin về các thành phần trong phép phân tích

Thành phần	Độ tin cậy (Cronbach's Alpha)	Phương sai trích	Hệ số KMO và kiểm định Bartlett
R1 - Nhu cầu thông tin liên quan đến các báo cáo chung phổ biến	0,835	67,426	0,812 (p = ,000)
R2 - Nhu cầu thông tin phi kinh tế, thông tin phân tích rủi ro	0,814	63,596	0,805 (p = ,000)
R3 - Nhu cầu thông tin liên quan đến các quyết định kinh doanh	0,875	70,116	0,840 (p = ,000)
C1 - Khả năng đáp ứng các thông tin liên quan đến các quyết định kinh doanh	0,818	68,759	0,814 (p = ,000)
C2 - Khả năng đáp ứng các thông tin liên quan đến các báo cáo chung phổ biến	0,820	69,433	0,802 (p = ,000)
C3 - Khả năng đáp ứng các thông tin về phân tích rủi ro và thông tin phi kinh tế	0,815	63,783	0,736 (p = ,000)
C4 - Khả năng đáp ứng các thông tin liên quan đến các vấn đề khác	0,682	56,625	0,679 (p = ,000)
P - Hiệu quả hoạt động kinh doanh	0,906	78,693	0,859 (p = ,000)

Nguồn: Tác giả tổng hợp phân tích từ SPSS.

### 4.3. Phân tích nhân tố khẳng định CFA

Kết quả của phân tích CFA cho thấy hệ số chưa chuẩn hóa của các biến (37 biến) đều có ý nghĩa thống kê và hệ số đã chuẩn hóa đều lớn hơn 0,5 nên không có biến nào bị loại thêm trong phép phân tích CFA. Cuối cùng, ta sử dụng mô hình đo lường gồm 8 thành phần (Hình 2) để tiếp tục phân tích SEM. Các chỉ số đo độ phù hợp mô hình đều đạt yêu cầu: Chi-square/df = 1,192; TLI = 0,954; CFI = 0,963 và RMSEA = 0,041 (p-value = 0,001), nên có thể kết luận mô hình phù hợp với dữ liệu nghiên cứu và đạt được tính đơn nguyên.

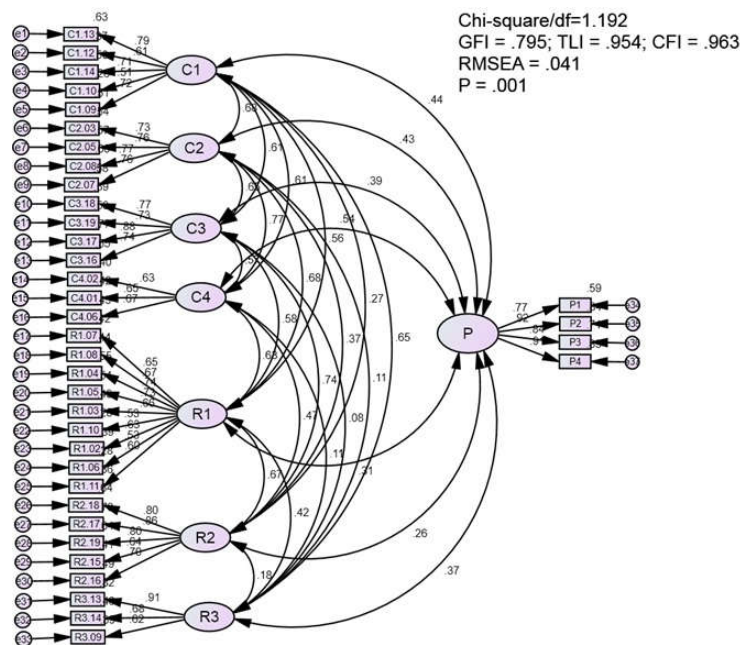
Các trọng số chưa chuẩn hóa đều có ý nghĩa thống kê (P-value < 0,05) và các trọng số chuẩn hóa đều lớn hơn 0,5. Vì vậy, ta có thể kết luận các biến quan sát dùng để đo lường các thành phần, nhân tố của mô hình đạt được giá trị hội tụ.

Hệ số tin cậy của các thang đo và tổng phương sai trích các thành phần trong mô hình

đều đạt tiêu chuẩn (Bảng 3). Hơn nữa, ta cũng có hệ số tương quan giữa các thành phần đều nhỏ hơn 0,9. Mặt khác, các giá trị p-value đều nhỏ hơn 0,05, nên hệ số tương quan của từng cặp thành phần khác biệt so với 1 ở độ tin cậy 95%. Như vậy, các thang đo của mô hình đạt giá trị phân biệt.

### 4.4. Phân tích SEM

Nghiên cứu tiến hành thiết kế và hiệu chỉnh mô hình SEM trên AMOS<sup>1</sup> để phân tích định lượng nhằm kiểm tra và khẳng định mô hình lý thuyết về việc đánh giá mức độ ảnh hưởng sự phù hợp của AIS (AL) đến hiệu quả hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp (P). Kết quả phân tích thể hiện ở Hình 3 và Hình 4 (phân tích đa nhóm - mô hình bất biến). Mô hình phù hợp với dữ liệu nghiên cứu bởi Chi-square/df = 1,215; TLI = 0,948; CFI = 0,958; RMSEA = 0,043 (< 0,05).



Hình 2. Kết quả phân tích mô hình CFA.

<sup>1</sup> Phần mềm thống kê được sử dụng để phân tích SEM.

Trong bước phân tích SEM, tác giả tiến hành phân tích trên hai mô hình gồm mô hình khả biến và mô hình bất biến để kiểm tra giả thuyết sau:

$H_4$ : Chi-square của mô hình khả biến bằng Chi-square của mô hình bất biến

$H_5$ : Có sự khác biệt về Chi-square giữa mô hình khả biến và mô hình bất biến

Nguyên tắc quyết định, nếu P-value = CHIDIST<sup>2</sup> (sai lệch chi-square, sai lệch bậc tự do) < 0,05 thì có cơ sở để bác bỏ  $H_4$ , tức có sự khác biệt về Chi-square giữa hai mô hình. Khi đó, mô hình khả biến được chọn. Ngược lại, nếu P-value = CHIDIST > 0,05 thì mô hình bất biến được chọn [15].

Kết quả cho thấy P-value = CHIDIST (11,079; 1) = 0,000873, nên có cơ sở để bác bỏ giả thuyết  $H_4$  ở độ tin cậy 99% và chấp nhận  $H_5$ , tức có sự khác biệt về Chi-square giữa mô hình khả biến và mô hình bất biến. Vậy mô hình khả biến được chọn. Trong đó, Hình 3 là kết quả phân tích đối với nhóm doanh nghiệp nhỏ, Hình 4 là kết quả phân tích đối với nhóm doanh nghiệp vừa và lớn. Kết quả chi tiết thể hiện trong Bảng 4 và Bảng 5.

Phân tích mối quan hệ giữa IC và IR trên mô hình SEM1 đối với nhóm doanh nghiệp nhỏ, ta có kết quả như sau:

$$IC = 0,29 + 0,54IR + e \quad (2)$$

Hệ số tương quan giữa hai thành phần là  $r = 0,548$ , nghĩa là mức độ tương quan của chúng chỉ đạt 54,8%, thể hiện mức độ tương thích (phù hợp) giữa IC và IR thấp.

Bảng 4. Trọng số ảnh hưởng của các thành phần trong mô hình SEM1 (nhóm doanh nghiệp nhỏ)

Thành phần	AL	P
IC	0,54	0,24
IR	0,60	0,26
AL	X	0,44

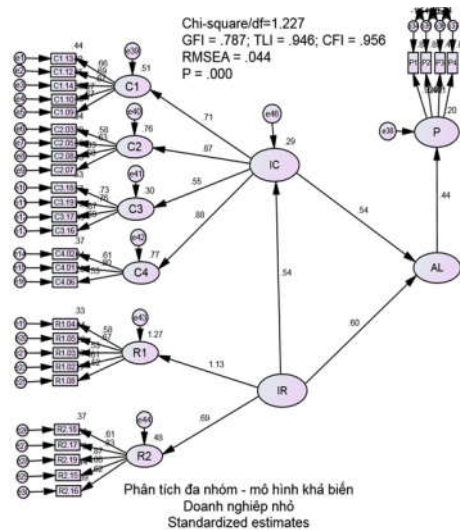
Nguồn: Kết quả phân tích trên AMOS.

Hơn nữa, trọng số của IR trong AL (0,60) lớn hơn so với trọng số của IC (0,54). Điều đó cho thấy ở các doanh nghiệp quy mô nhỏ thì khả năng cung cấp thông tin thấp, hay nhu cầu thông tin về các báo cáo quản trị thấp hoặc không có (chỉ có các báo cáo tài chính thông thường). Kết quả phương trình (2) cho thấy khả năng đáp ứng nhu cầu thông tin của AIS ở các doanh nghiệp nhỏ chỉ đáp ứng được ở mức trung bình là 54% các nhu cầu thông tin đối với AIS. Do đó, sự phù hợp trong AIS của các doanh nghiệp này cũng thấp. Kết quả cũng cho thấy AL của nhóm doanh nghiệp nhỏ có ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp nhưng mức độ đóng góp tăng hiệu quả hoạt động thấp hơn nhiều so với nhóm doanh nghiệp vừa và lớn. Kết quả là, sự phù hợp của AIS thấp dẫn đến hiệu quả hoạt động nói chung của nhóm doanh nghiệp nhỏ cũng thấp (kết hợp xem Bảng 2).

Phân tích mối quan hệ giữa IC và IR trên mô hình SEM2 đối với nhóm doanh nghiệp vừa và lớn, ta có kết quả như sau:

$$IC = 0,87 + 0,93IR + e \quad (3)$$

Hệ số tương quan giữa hai thành phần là  $r = 0,878$ , cho thấy mức độ tương quan giữa IC & IR là khá cao, hơn nữa hệ số của IR trong phương trình (3) cũng cao (0,93).



Hình 3. Kết quả phân tích SEM đối với doanh nghiệp nhỏ (SEM1).

<sup>2</sup> Hàm tính giá trị p-value trong Excel 2013.

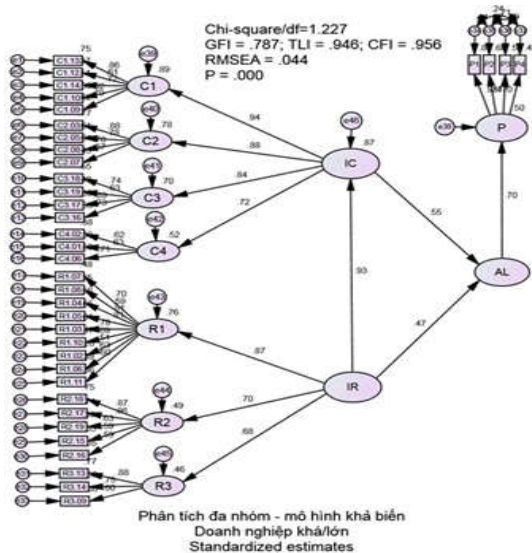
Bảng 5. Trọng số ảnh hưởng của các thành phần trong mô hình SEM2 (nhóm doanh nghiệp vừa và lớn)

Thành phần	AL	P
IC	0,55	0,39
IR	0,47	0,33
AL	X	0,70

Nguồn: Kết quả phân tích trên AMOS.

Điều này thể hiện mức độ tương thích (phù hợp) giữa IC và IR là cao. Từ đó, ta thấy ở các doanh nghiệp quy mô vừa và lớn thì khả năng đáp ứng thông tin của AIS là cao, mức độ đáp ứng thông tin của AIS ở mức trung bình là 93% các nhu cầu thông tin đối với AIS. Do đó, sự phù hợp trong AIS của các doanh nghiệp này được đánh giá là khá cao. Kết quả cũng cho thấy AL của nhóm doanh nghiệp vừa và lớn có ảnh hưởng rất tích cực đến hiệu quả hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp (0,70). Kết quả là, sự phù hợp của AIS cao dẫn đến hiệu quả hoạt động nói chung của nhóm doanh nghiệp vừa và lớn cũng cao (kết hợp xem Bảng 2).

Tóm lại, kết quả phân tích đa nhóm (Bảng 4 và Bảng 5) cho thấy: IR và IC có ảnh hưởng và đóng góp tích cực trong sự phù hợp của AIS.



Hình 4. Kết quả phân tích SEM đối với doanh nghiệp vừa và lớn (SEM2).

Tương tự, AL ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp và IR có ảnh hưởng tích cực đến khả năng đáp ứng nhu cầu thông tin của AIS. Do đó, các giả thiết nghiên cứu ban đầu là H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub>, H<sub>3</sub> đều có ý nghĩa thống kê.

#### 4.5. Thảo luận

Sự phù hợp trong AIS được đo lường bởi khả năng đáp ứng thông tin (IC) và các nhu cầu thông tin từ AIS của người dùng hay các nhà quản lý (IR). Khi thành phần IC trong AL có trọng số cao hơn IR đáng kể cho thấy hệ thống quản lý của doanh nghiệp bộc lộ sự yếu kém. Điều này có nghĩa rằng các nhà quản lý doanh nghiệp có nhu cầu quá ít về thông tin, hay nói cách khác, nhu cầu về các báo cáo quản trị rất ít (chỉ một số báo cáo thông thường), không có các báo cáo dạng phân tích và đề xuất các giải pháp phát triển hoạt động kinh doanh. Tuy nhiên, điều này là một dấu hiệu rất tốt đối với doanh nghiệp có bộ phận kế toán quản trị đủ mạnh và một hệ thống kiểm soát nội bộ hữu hiệu và hiệu quả.

Trường hợp ngược lại là trọng số của IC trong AL nhỏ hơn IR một cách đáng kể, tất nhiên điều này cho thấy AIS của doanh nghiệp không đáp ứng được nhu cầu thông tin của người dùng và các nhà quản lý.

Khiếm khuyết của nghiên cứu là chưa phân tích riêng cho nhóm doanh nghiệp vừa và nhóm doanh nghiệp lớn để thấy rõ hơn về sự phù hợp của AIS cũng như mức độ ảnh hưởng của AL đến P của từng nhóm doanh nghiệp, từ đó so sánh để thấy được có sự khác biệt hay không giữa các nhóm.

#### 5. Gợi ý giải pháp

Đối với các doanh nghiệp đã tổ chức AIS nhưng không thành công hoặc cần tổ chức lại AIS vì hệ thống đang sử dụng không đáp ứng được nhu cầu thông tin cho các cơ quan quản lý chức năng hay hệ thống đầu tư quá cao so với nhu cầu thông tin thấp, nhà quản lý cần chú ý phân tích và khắc phục một số vấn đề sau: Phân tích ưu và nhược điểm trong việc đáp ứng nhu cầu thông tin của AIS hiện tại; phân tích mức



độ phù hợp giữa các nhu cầu thông tin kế toán mà doanh nghiệp cần và khả năng đáp ứng của AIS đang hoạt động trong doanh nghiệp; phân tích mức độ kiểm soát trong AIS; phân tích mức tăng, giảm của hiệu quả hoạt động trước và sau khi áp dụng AIS... Từ đó, doanh nghiệp có thể tiến hành cải thiện AIS một cách hợp lý hoặc nâng cao trình độ, kỹ năng của nhân viên để có thể sử dụng, phân tích những thông tin hữu ích khác mà AIS được đầu tư cao mang lại, nhằm mang lại hiệu quả kinh doanh tốt hơn cho doanh nghiệp.

Để đánh giá AIS hiện tại về mức độ đáp ứng yêu cầu thông tin, quản lý và kiểm soát của doanh nghiệp, cần thực hiện xem xét một số điểm sau:

Về dữ liệu đầu vào của AIS: Cần xác định các dữ liệu nào cần thiết liên quan đến các thông tin nào mà AIS cần cung cấp cho các đối tượng sử dụng thông tin bên trong hay bên ngoài doanh nghiệp; xác định mức độ đầy đủ và thỏa mãn, thường xuyên của các dữ liệu đầu vào trong quá trình nhập liệu của kế toán, nhược điểm của hệ thống chứng từ đang áp dụng.

Về quá trình xử lý dữ liệu của AIS: Cần xem xét mức độ xử lý dữ liệu, khả năng tập hợp và phân tích dữ liệu, khả năng cập nhật các thay đổi trong chính sách, quy định liên quan...

Về đầu ra của AIS: Cần xem xét nội dung các thông tin đã được xử lý và cung cấp, thời điểm cung cấp báo cáo đã đáp ứng ở mức độ nào; mức độ thỏa mãn yêu cầu cung cấp kết xuất đầu ra, hệ thống báo cáo, phân tích kế toán được thiết lập và cung cấp đáp ứng như thế nào với yêu cầu của người sử dụng, mức độ thỏa mãn về hình thức trình bày báo cáo có phù hợp với đối tượng sử dụng thông tin không, nhược điểm nếu có là gì, mức độ thường xuyên trong hoạt động kiểm tra các kết xuất đầu ra của AIS như báo cáo, sổ kế toán như thế nào,...

Về lưu trữ của AIS: Cần xem xét cách thức lưu trữ dữ liệu và thông tin của AIS được thực hiện như thế nào, mức độ thuận lợi trong hoạt động tiếp cận, tìm kiếm khi cần dữ liệu và thông tin như thế nào, nhược điểm trong lưu trữ dữ liệu và thông tin của hệ thống thông tin kế toán.

Về tổ chức bộ máy kế toán của AIS: Cần xem xét bộ máy kế toán hiện tại của doanh nghiệp đáp ứng yêu cầu xử lý và cung cấp thông tin kế toán như thế nào, doanh nghiệp có chính sách cập nhật và nâng cao trình độ cho nhân viên kế toán bằng những biện pháp nào, bộ máy kế toán tồn tại nhược điểm gì...

Về kiểm soát trong AIS: Cần xem xét mức độ hỗ trợ trong kiểm soát quá trình nhập liệu nhằm giảm thiểu sai sót, gian lận; mức độ giám sát, kiểm tra các hành vi truy cập hệ thống; mức độ phân chia trách nhiệm giữa các nhân viên kế toán nhằm hỗ trợ công tác kiểm soát trên toàn hệ thống, các chính sách về bảo vệ hệ thống máy tính được thực hiện như thế nào, chính sách bảo vệ dữ liệu và thông tin khỏi sự tiếp cận của những người không có thẩm quyền được thực hiện như thế nào, các nhược điểm cần khắc phục liên quan đến chính sách kiểm soát đã được ban hành.

Về tổ chức kế toán theo chu trình trong AIS: Cần xem xét AIS của doanh nghiệp đã tổ chức theo chu trình ở mức độ nào.

## Tài liệu tham khảo

- [1] Noor Azizi Ismail, Malcolm King, "Firm performance and AIS alignment in Malaysian SMEs", *International Journal of Accounting Information Systems*, 6 (2005), 241-259.
- [2] Louadi, Mohamed El, "The Relationship Among Organization Structure, Information Technology and Information Processing in Small Canadian Firms", *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 15 (1998) 2, 180-199.
- [3] Deepak Khazanchi, "Information technology (IT) appropriateness: The contingency theory of "FIT" and IT Implementation in small and medium enterprises", *Journal of Computer Information Systems*, 45 (2005) 3, 88-95.
- [4] Abernethy, M. A., Guthrie, C. H., "An empirical assessment of the "fit" between strategy and management information system design", *Journal Accounting & Finance*, 34 (1994) 2, 49-66.
- [5] Amidu, M., Abor, J., "Accounting Information and Management of SMEs in Ghana", *African Journal of Finance and Management*, 14 (2005) 1, 15-24.

- [6] Bollen, K. A., *Structural equations with latent variables*, John Wiley & Sons, 2004.
- [7] Bolon, D. S., “Information processing theory: Implications for health care organisations”, *International Journal of Technology Management*, 15 (1998) 3, 211-221.
- [8] Cragg, P., King, M., & Hussin, H., “IT alignment and firm performance in small manufacturing firms”, *The Journal of Strategic Information Systems*, 11 (2002) 2, 109-132.
- [9] Gul F.A., “The effects of management accounting systems and environmental uncertainty on small business managers’ performance”, *Accounting and Business Research Journal*, 22 (1991) 85, 57-61.
- [10] Gul F.A., Chia Y.M., “The effects of management accounting systems, perceived environmental uncertainty and decentralisation on managerial performance: A test of three-way interaction”, *Accounting, Organizations and Society*, 19 (1994) 4/5, 413-26.
- [11] Raymond L., Pare G., Bergeron F., “Matching information technology and organisational structure: An empirical study with implications for performance”, *European Journal of Information Systems*, 4 (1995), 3-16.
- [12] Fuller T., “Fulfilling IT needs in small businesses: A recursive learning model”, *International Small Business Journal*, 14 (1996) 4, 25-44.
- [13] Chan Y.E., Huff S.L., Barclay D.W., Copeland D.G., “Business strategic orientation, information systems strategic orientation and strategic alignment”, *Information Systems Research*, 8 (1997) 2, 125-50.
- [14] Nguyễn Thị Tố Quyên, “Đo lường mức độ phù hợp của hệ thống thông tin kế toán trong mối quan hệ với hiệu quả hoạt động kinh doanh của các doanh nghiệp tại Thành phố Hồ Chí Minh”, Luận văn Thạc sĩ, Trường Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh, 2015.
- [15] Nguyễn Đình Thọ, Nguyễn Thị Mai Trang, *Nghiên cứu khoa học trong quản trị kinh doanh*, NXB. Thống kê, Hà Nội, 2008, tr. 208.
- [16] Huỳnh Thị Hồng Hạnh, Nguyễn Mạnh Toàn, “Đánh giá hiệu quả của hệ thống thông tin kế toán”, *Tạp chí Kế toán & Kiểm toán*, 6 (2013), 11-15.
- [17] Nguyễn Bích Liên, “Xác định và kiểm soát các nhân tố ảnh hưởng chất lượng thông tin kế toán trong môi trường ứng dụng hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP) tại các doanh nghiệp Việt Nam”, Luận án Tiến sĩ Kinh tế, Trường Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh, 2012.

## AIS’s Alignment and Business Performance of Firms A Multigroup Analysis with SEM model

Tran Thu Ba

*Industrial University of Ho Chi Minh City, No. 12 Nguyen Van Bao,  
Ward 4, Go Vap Dist., Ho Chi Minh City, Vietnam*

**Abstract:** The paper studies the model that assesses impacts and contributions of the factors of information request (IR) and information capacity (IC) in the Accounting Information System’s alignment (AIS). The empirical research carried out in 398 enterprises which are divided into a group of small sized enterprises and a group of medium and large sized enterprises in the Southern key economic areas of Vietnam indicates that IR and IC make positive contributions to AIS’s alignment. AIS’s alignment also has a strong impact on firms’ business performance (P). In addition, a large difference between the two groups of enterprises regards AIS’s alignment and influence on firms’s business performance is also detected. The paper concludes with a number of orientations suggested by the author in developing AISs that are capable of processing and meeting demands for information of administrators helping improve Vietnamese enterprises’ business performance in the international integration.

**Keywords:** Business performance, accounting information system, assessment model, impact factors, SEM.