

# MÔ HÌNH TÁC ĐỘNG LAN TỎA NGÀNH XÂY DỰNG Ở TỈNH SÓC TRĂNG

Nguyễn Thanh Liêm<sup>1</sup> và Nguyễn Thanh Thảo Vy<sup>2</sup>

## ABSTRACT

*This article constructed the theoretical model that affects spreadingly in the construction industry from the following components: the spreading effect on the economy, the spreading effect on the technology, the spreading effect on the society, the spreading effect on the environmental conservation. The qualitative method was combined with the quantitative method through the use of Cronbach alpha (a coefficient of reliability) and EFA (Exploratory factor analysis) to evaluate and adjust the scale. After that, CFA (Confirmatory Factor Analysis), SEM (Structural Equation Modeling). The research method used to test the measurement model and the research model, the official survey sample size is 310 samples in Soc Trang province's market. The test results showed that there is the suitability of the theoretical model with market information, the spreading model in the construction industry will contribute to build a theoretical system on developing the construction industry in Vietnam, and Soc Trang province has the basis to orient the development of the construction industry more suitably, which will make a huge spread for the economic development of the local society.*

**Keywords:** *The spreading effect in the construction industry: the spreading effect on the economy, the spreading effect on the technology, the spreading effect on the society, the spreading effect on the environmental conservation*

**Title:** *The spreading effect model for the construction industry in Soc Trang province*

## TÓM TẮT

*Bài viết này xây dựng mô hình lý thuyết tác động lan tỏa ngành xây dựng từ những thành phần như: Tác động lan tỏa về mặt kinh tế, Tác động lan tỏa về mặt công nghệ, Tác động lan tỏa về mặt xã hội, Tác động lan tỏa về mặt bảo vệ môi trường. Phương pháp nghiên cứu định tính kết hợp định lượng thông qua sử dụng phương pháp phân tích hệ số độ tin cậy Cronbach alpha và phân tích nhân tố khám phá EFA nhằm đánh giá và điều chỉnh thang đo. Sau đó phân tích nhân tố khẳng định (CFA), phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM). Phương pháp nghiên cứu sử dụng để kiểm định mô hình đo lường và mô hình nghiên cứu, kích thước mẫu khảo sát chính thức 310 mẫu tại thị trường tỉnh Sóc Trăng. Kết quả kiểm định cho thấy sự phù hợp mô hình lý thuyết với thông tin thị trường, mô hình lan tỏa ngành xây dựng sẽ góp phần tạo nên hệ thống nghiên cứu lý thuyết về phát triển ngành xây dựng ở Việt Nam, cũng như tỉnh Sóc Trăng có cơ sở định hướng phát triển ngành xây dựng phù hợp hơn sẽ tạo nên sự lan tỏa rất lớn cho phát triển kinh tế xã hội của địa phương.*

**Từ khóa:** *Tác động lan tỏa ngành xây dựng: Tác động lan tỏa về mặt kinh tế, Tác động lan tỏa về mặt công nghệ, Tác động lan tỏa về mặt xã hội, Tác động lan tỏa về mặt bảo vệ môi trường*

<sup>1</sup> Công ty cổ phần xây dựng Sóc Trăng

<sup>2</sup> Sinh viên Ngoại Thương Khóa 34, Khoa KT & QTKD, Trường Đại học Cần Thơ

# 1 GIỚI THIỆU

Tác động lan tỏa ngành xây dựng chính là tác động thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, chuyển dịch cơ cấu kinh tế ngành, địa phương theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa và đóng góp vào ngân sách địa phương. Tác động nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp Việt Nam. Sự xuất hiện của các doanh nghiệp đầu tư trực tiếp nước ngoài là một nhân tố thúc đẩy cạnh tranh, có thể buộc doanh nghiệp ngành xây dựng trong nước rời khỏi thị trường hoặc phải điều chỉnh cơ cấu để thích nghi với môi trường cạnh tranh mới. Nếu biết tận dụng mối liên kết kinh tế với các doanh nghiệp đầu tư trực tiếp nước ngoài trong trao đổi các hàng hóa trung gian và các yếu tố khác, các doanh nghiệp trong ngành xây dựng hoàn toàn có khả năng tạo tính lan tỏa hiệu quả hơn. Điều đó đặt ra yêu cầu cần có biện pháp để vừa thúc đẩy vừa khai thác hiệu quả tác động lan tỏa tích cực này.

Mục tiêu nghiên cứu nhằm xây dựng thang đo tác động lan tỏa ngành xây dựng, thông qua các nhân tố khám phá và 23 biến quan sát. Kết quả của mô hình đo lường trong nghiên cứu này góp phần kích thích các nhà nghiên cứu khác ở lĩnh vực khoa học phát triển ngành xây dựng nói chung và các lĩnh vực xây dựng chuyên ngành nói riêng, tác động lan tỏa ngành xây dựng là các thang đo lường được kiểm định tại thị trường tỉnh Sóc Trăng.

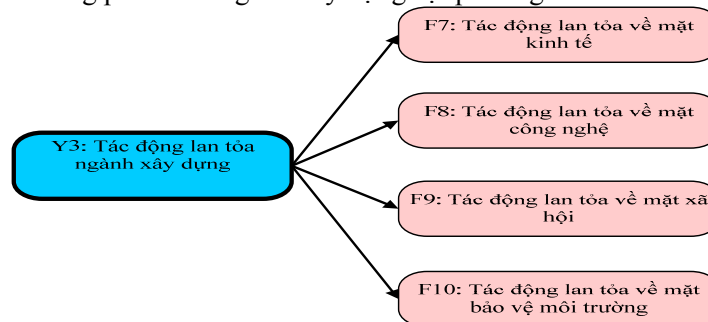
## 2 CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1 Cơ sở lý thuyết

Nghiên cứu được xây dựng thang đo lường tác động lan tỏa ngành xây dựng dựa vào các chỉ tiêu đề xuất như cơ chế phát triển bền vững ngành xây dựng (Nguyễn Văn Hiệp, Sở Xây dựng thành phố Hồ Chí Minh) và Hệ thống đánh giá phát triển bền vững các khu công nghiệp Việt Nam (Lê Thế Giới, 2008, Đại học Đà Nẵng) chưa được đo lường và kiểm định. Tác giả xây dựng thang đo dựa vào các chỉ tiêu trên để xây dựng thang đo nhằm bổ sung, chỉnh sửa cho phù hợp với thị trường đang phát triển Việt Nam.

### 2.2 Mô hình nghiên cứu lý thuyết

Mô hình lý thuyết về tác động lan tỏa ngành xây dựng được xây dựng mô hình nghiên cứu phù hợp với điều kiện Việt Nam, cũng như tác động lan tỏa ngành xây dựng tại tỉnh Sóc Trăng. Khi đó tác động lan tỏa ngành xây dựng sẽ là yếu tố quan trọng cho định hướng phát triển ngành xây dựng địa phương.



Mô hình 1.1: Mô hình lý thuyết nghiên cứu

### 3 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Trên cơ sở nghiên cứu sơ bộ, tác giả sử dụng phương pháp hệ số độ tin cậy Cronbach alpha và phân tích nhân tố khám phá EFA nhằm đánh giá và điều chỉnh thang đo khám phá EFA, nghiên cứu này nhằm kiểm định lại độ tin cậy của thang đo và mô hình lý thuyết về các yếu tố tác động đến tác động lan tỏa ngành xây dựng bằng phương pháp phân tích nhân tố khẳng định CFA và phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính SEM.

### 4 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 4.1 Kết quả thang đo bằng phương pháp nghiên cứu định tính

Quy trình nghiên cứu được xây dựng thang đo trên cơ sở một tập biến quan sát (thang đo thử nghiệm) được xây dựng để đo lường các biến tiềm ẩn từ khái niệm nghiên cứu; phỏng vấn và trao đổi trực tiếp các chuyên gia có ham hiểu về lĩnh vực xây dựng, các đơn vị quản lý nhà nước về lĩnh vực xây dựng tại các sở, ngành, ban quản lý dự án, các công ty tư vấn xây dựng với kích thước mẫu nghiên cứu định tính  $n = 16$ . Kết quả xây dựng thang đo có một khái niệm đa hướng bao gồm 4 thành phần cơ bản với 23 biến quan sát.

Việc xác định xem cần phải phỏng vấn bao nhiêu doanh nghiệp, chuyên gia, các cơ quan quản lý nhà nước về lĩnh vực xây dựng hay cần bao nhiêu đối tượng trả lời bằng câu hỏi rất quan trọng. Trong thực tế có nhiều cách thiết kế mẫu và chọn mẫu đại diện, trong phạm vi nghiên cứu này, tác giả xác chọn phương pháp lấy mẫu phi ngẫu nhiên - lấy mẫu thuận tiện. Mô hình đo lường gồm 23 biến quan sát, theo Hair *et al.* (1998), kích thước mẫu cần thiết là  $n = 115 (23 \times 5)$ . Để đạt được kích thước mẫu đại diện cao tác giả phát hành 320 bảng câu hỏi điều tra trực tiếp được gửi đi phỏng vấn, kết quả thu về và sà lọc được 310 mẫu hợp lệ và hoàn tất được sử dụng nghiên cứu chính thức. Các biến quan sát của thang đo này được đo lường bằng thang đo Likert 7 điểm. Trong đó 1: hoàn toàn phản đối và 7: hoàn toàn đồng ý.

#### 4.2 Nghiên cứu sơ bộ bằng phương pháp định lượng

##### 4.2.1 Hệ số tin cậy Cronbach alpha của thang đo sơ bộ

Kết quả phân tích Cronbach alpha của thang đo các khái niệm nghiên cứu được trình bày từ kết quả hệ số Cronbach alpha các thang đo đa hướng. Tác động lan tỏa ngành xây dựng đều có hệ số Cronbach alpha lớn hơn 0,70 với kết quả Cronbach alpha nhỏ nhất là thang đo tác động lan tỏa về mặt xã hội ( $\alpha = 0,720$ ).

- Kết quả thang đo sơ bộ tác động lan tỏa về mặt kinh tế Cronbach alpha ( $\alpha$ ) = 0,827
- Kết quả thang đo sơ bộ tác động lan tỏa về mặt công nghệ  $\alpha = 0,894$
- Kết quả thang đo sơ bộ tác động lan tỏa về mặt xã hội  $\alpha = 0,720$
- Kết quả thang đo sơ bộ tác động lan tỏa về mặt bảo vệ môi trường  $\alpha = 0,923$

##### 4.2.2 Kết quả phân tích nhân tố khám phá EFA thang đo sơ bộ

Kết quả kiểm định sơ bộ cho thấy các thang đo sau khi điều chỉnh đều đạt yêu cầu; từ kết quả phân tích nhân tố khám phá EFA cho thấy thang đo đạt yêu cầu với nhân tố trích, phương sai trích lớn hơn 50% và trọng số nhân tố phần lớn đều lớn

hơn 0,50 được chọn. Như vậy thang đo này đã đạt yêu cầu và sẵn sàng cho nghiên cứu chính thức với 18 biến quan sát. Để thuận tiện trong quá trình phân tích tác giả đã lấy ký hiệu theo thứ tự các biến quan sát bắt đầu từ V37 đến V59.

Phương sai trích của thang đo sơ bộ = 73,558%

**Bảng 1: Tổng phương sai trích của thang đo sơ bộ tác động lan tỏa ngành xây dựng**

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6,897	38,319	38,319	6,897	38,319	38,319
2	3,482	19,345	57,664	3,482	19,345	57,664
3	1,517	8,425	66,090	1,517	8,425	66,090
4	<b>1,344</b>	7,468	73,558	1,344	7,468	<b>73,558</b>
5	0,722	4,010	77,568			
6	0,594	3,299	80,867			
7	0,543	3,014	83,881			
8	0,495	2,750	86,632			
9	0,482	2,680	89,312			
10	0,412	2,290	91,602			
11	0,308	1,714	93,316			
12	0,253	1,408	94,723			
13	0,239	1,326	96,050			
14	0,200	1,111	97,161			
15	0,185	1,028	98,188			
16	0,163	0,904	99,092			
17	0,112	0,622	99,714			
18	0,051	0,286	100,000			

Nguồn: số liệu tác giả

Ma trận hệ số tương quan của thang đo sơ bộ tác động lan tỏa ngành xây dựng

**Bảng 2: Kết quả phân tích nhân tố khám phá EFA của thang đo sơ bộ tác động lan tỏa ngành xây dựng**

Biến quan sát	Tác động lan tỏa ngành xây dựng			
	4. Tác động lan tỏa về mặt bảo vệ môi trường	2. Tác động lan tỏa về mặt công nghệ	1. Tác động lan tỏa về mặt kinh tế	3. Tác động lan tỏa về mặt xã hội
V37	0,034	-0,008	<b>0,829</b>	0,010
V38	0,277	0,068	<b>0,732</b>	0,267
V39	0,041	0,266	<b>0,767</b>	0,084
V40	0,055	0,377	<b>0,654</b>	0,225
V41	-0,081	0,414	<b>0,547</b>	0,198
V43	0,052	<b>0,836</b>	0,259	0,241
V44	-0,088	<b>0,758</b>	0,237	0,339
V48	0,252	<b>0,797</b>	0,109	0,170
V49	0,468	<b>0,749</b>	0,146	0,035
V45	0,072	0,280	0,155	<b>0,820</b>
V46	0,229	0,344	0,126	<b>0,730</b>
V53	0,177	0,119	0,246	<b>0,756</b>
V54	<b>0,775</b>	-0,044	0,030	0,423
V55	<b>0,818</b>	0,143	0,134	0,131
V56	<b>0,905</b>	0,236	0,024	-0,023
V57	<b>0,933</b>	-0,031	-0,015	0,212
V58	<b>0,888</b>	0,035	0,032	0,142
V59	<b>0,767</b>	0,181	0,132	-0,082

Nguồn: số liệu tác giả

### 4.3 Đánh giá thang đo chính thức bằng phương pháp Cronbach alpha

Kết quả thang đo được tính bằng phương pháp Cronbach alpha của thành phần tác động lan tỏa về mặt kinh tế  $\alpha = 0,872$  và hệ số tương quan biến – tổng đều cao từ V37 đến V41 (thấp nhất là V41 =0,662).

**Bảng 3: Kết quả hệ số tương quan biến – tổng của thang đo chính thức tác động lan tỏa về mặt kinh tế**

Biến quan sát	Trung bình thang đo nếu loại biến	Phương sai thang đo nếu loại biến	Tương quan biến-tổng	Cronbach's Alpha nếu loại biến
V37	22,25	14,838	<b>0,674</b>	0,851
V38	22,51	14,348	<b>0,670</b>	0,851
V39	22,28	13,722	<b>0,740</b>	0,834
V40	22,45	13,096	<b>0,752</b>	0,831
V41	22,57	13,883	<b>0,662</b>	0,854

*Nguồn: số liệu tác giả*

Kết quả thang đo được tính bằng phương pháp Cronbach alpha của thành phần tác động lan tỏa về mặt công nghệ:  $\alpha = 0,750$  và hệ số tương quan biến – tổng đều cao từ V43, V44 và V48, V49 (thấp nhất là V44 =0,459).

**Bảng 4: Kết quả hệ số tương quan biến – tổng của thang đo chính thức tác động lan tỏa về mặt công nghệ**

Biến quan sát	Trung bình thang đo nếu loại biến	Phương sai thang đo nếu loại biến	Tương quan biến-tổng	Cronbach's Alpha nếu loại biến
V43	14,75	10,755	<b>0,575</b>	0,680
V44	14,63	11,567	<b>0,459</b>	0,737
V48	15,16	9,122	<b>0,597</b>	0,664
V49	15,16	9,674	<b>0,567</b>	0,681

*Nguồn: số liệu tác giả*

Kết quả thang đo được tính bằng phương pháp Cronbach alpha của thành phần tác động lan tỏa về mặt xã hội  $\alpha = 0,727$  và hệ số tương quan biến – tổng đều cao từ V45, V46 và V53 (thấp nhất là V53 =0,396).

**Bảng 5: Kết quả hệ số tương quan biến – tổng của thang đo chính thức tác động lan tỏa về mặt xã hội**

Biến quan sát	Trung bình thang đo nếu loại biến	Phương sai thang đo nếu loại biến	Tương quan biến-tổng	Cronbach's Alpha nếu loại biến
V45	10,03	3,895	<b>0,653</b>	0,510
V46	10,01	4,207	<b>0,623</b>	0,556
V53	10,25	4,687	<b>0,396</b>	0,823

*Nguồn: số liệu tác giả*

Kết quả thang đo được tính bằng phương pháp Cronbach alpha của thành phần tác động lan tỏa về mặt bảo vệ môi trường:  $\alpha = 0,872$  và hệ số tương quan biến – tổng đều cao từ V54 đến V59 (thấp nhất là V54 =0,488).

**Bảng 6: Kết quả hệ số tương quan biến – tổng của thang đo chính thức tác động lan tỏa về mặt bảo vệ môi trường**

Biến quan sát	Trung bình thang đo nếu loại biến	Phương sai thang đo nếu loại biến	Tương quan biến-tổng	Cronbach's Alpha nếu loại biến
V54	19,83	56,975	<b>0,488</b>	0,881
V55	19,09	56,287	<b>0,515</b>	0,877
V56	19,51	48,471	<b>0,804</b>	0,826
V57	19,50	47,629	<b>0,837</b>	0,819
V58	19,36	48,879	<b>0,812</b>	0,825
V59	18,60	57,586	<b>0,606</b>	0,862

*Nguồn: số liệu tác giả*

**4.4 Đánh giá thang đo chính thức bằng phân tích nhân tố khám phá EFA**

Phân tích nhân tố khám phá EFA sẽ giúp chúng ta rút gọn mô hình và khám phá mới để từ cơ sở đó kiểm định lại mô hình bằng phương pháp CFA. Từ kết quả cho thấy phương sai trích năm nhân tố bằng 74,303% đạt yêu cầu và các trọng số nhân tố của biến quan sát đều cũng đạt yêu cầu từ 0,661 trở lên, chỉ có hai biến quan sát không đạt yêu cầu đó là V41 (Tác động thúc đẩy sự phát triển của ngành công nghiệp phụ trợ địa phương) loại do đo lường hai nhân tố cùng một lúc và V53 (Mức độ tham gia vào đào tạo nghề và tiếp nhận lao động đối với địa phương và lao động từ nơi khác đến) loại do trọng số nhân tố nhỏ hơn 0,50 (0,479).

*Phương sai trích của thang đo chính thức = 74,303%*

**Bảng 7: Tổng phương sai trích của thang đo chính thức tác động lan tỏa ngành xây dựng**

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5,443	34,020	34,020	5,443	34,020	34,020
2	3,300	20,623	54,643	3,300	20,623	54,643
3	2,044	12,776	67,419	2,044	12,776	67,419
4	<b>1,101</b>	6,883	74,301	1,101	6,883	<b>74,301</b>
5	0,866	5,415	79,716			
6	0,569	3,558	83,274			
7	0,494	3,087	86,360			
8	0,447	2,793	89,153			
9	0,360	2,249	91,402			
10	0,320	1,999	93,401			
11	0,255	1,591	94,992			
12	0,234	1,463	96,456			
13	0,205	1,280	97,735			
14	0,171	1,071	98,807			
15	0,131	0,817	99,624			
16	0,060	0,376	100,000			

*Nguồn: số liệu tác giả*

Ma trận hệ số tương quan của thang đo chính thức tác động lan tỏa ngành xây dựng.

**Bảng 8: Kết quả phân tích nhân tố khám phá EFA của thang đo chính thức tác động lan tỏa ngành xây dựng**

Biến quan sát	Tác động lan tỏa ngành xây dựng			
	4. Tác động lan tỏa về mặt bảo vệ môi trường	2. Tác động lan tỏa về mặt công nghệ	1. Tác động lan tỏa về mặt kinh tế	3. Tác động lan tỏa về mặt xã hội
V37	0,016	0,151	<b>0,853</b>	-0,022
V38	0,246	0,338	<b>0,746</b>	0,024
V39	-0,024	0,332	<b>0,791</b>	0,053
V40	0,047	0,444	<b>0,661</b>	0,062
V43	0,053	<b>0,826</b>	0,282	0,146
V44	-0,030	<b>0,835</b>	0,290	0,032
V45	0,161	<b>0,726</b>	0,302	0,024
V46	0,242	<b>0,732</b>	0,225	0,088
V48	-0,088	0,321	-0,062	<b>0,804</b>
V49	0,008	0,228	-0,023	<b>0,863</b>
V54	0,346	-0,171	0,058	<b>0,736</b>
V55	0,366	-0,114	0,158	<b>0,699</b>
V56	<b>0,885</b>	0,088	0,013	0,187
V57	<b>0,949</b>	0,069	0,030	0,110
V58	<b>0,931</b>	0,056	0,072	0,090
V59	<b>0,762</b>	0,166	0,092	0,045

Nguồn: số liệu tác giả

Bốn nhân tố tác động lan tỏa ngành xây dựng trích được và ký hiệu nhân tố F7, F8, F9, F10 đó là:

F7. Tác động lan tỏa về mặt kinh tế nhóm được 4 biến quan sát: V37, V38, V39, V40. Đã có một biến quan sát không đạt yêu cầu V41 (Tác động thúc đẩy sự phát triển của ngành công nghiệp phụ trợ địa phương).

F8. Tác động lan tỏa về mặt công nghệ nhóm được 4 biến quan sát: V43, V44, V45, V46. Đã có một biến quan sát không đạt yêu cầu V53 (Mức độ tham gia vào đào tạo nghề và tiếp nhận lao động đối với địa phương và lao động từ nơi khác đến).

F9. Tác động lan tỏa về mặt xã hội nhóm được 4 biến quan sát: V48, V49 và V54, V55.

F10. Tác động lan tỏa về mặt bảo vệ môi trường nhóm được 4 biến quan sát: V56, V57, V58, V59

#### 4.5 Kiểm định thang đo chính thức bằng phân tích nhân tố khẳng định CFA

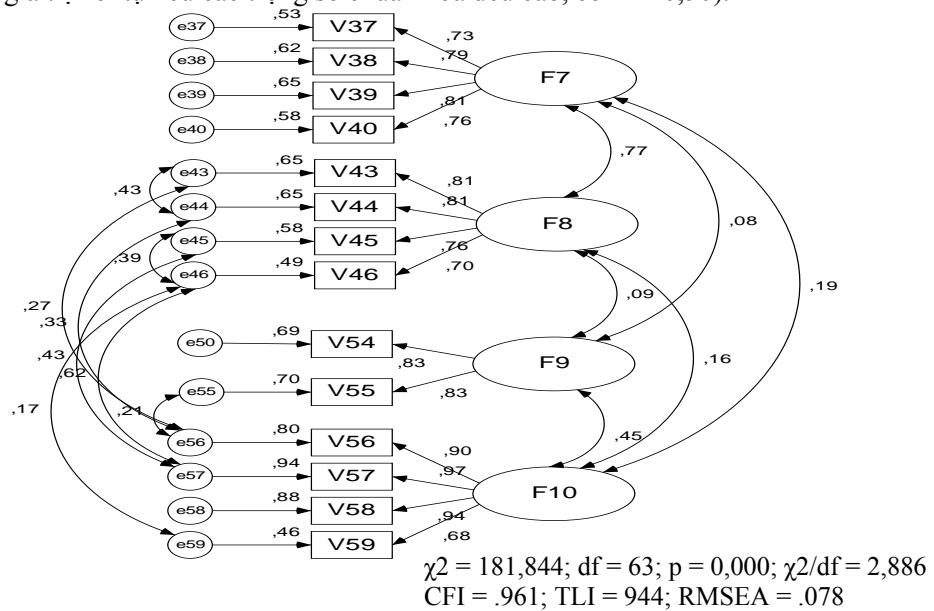
Kết quả phân tích nhân tố khẳng định CFA của mô hình thang đo tác động lan tỏa ngành xây dựng được trình bày trong hình 1. Mô hình thang đo tác động lan tỏa ngành xây dựng có 63 bậc tự do. Nhân tố khẳng định CFA cho thấy Chi – bình phương ( $\chi^2$ ) = 181,844 với giá trị p = 0,000. Các chỉ số khác cho thấy trong mô hình này cũng phù hợp với dữ liệu thị trường (CFI = 0,961; TLI = 0,944 đều > 0,90; và RMSEA = 0,078 có giá trị <0,080). Tuy nhiên, chỉ có thành phần F7 (Tác

động lan tỏa về mặt kinh tế) đạt tính đơn hướng. Các thành phần còn lại có mối quan hệ tương quan giữa các sai số của các biến quan sát nên chúng không đạt được tính đơn hướng và có ý nghĩa thống kê các giá trị p đều bằng 0,000. Tuy nhiên, có một số quan hệ với mức ý nghĩa thống kê không cao như  $F8 <--> F9$  và  $F7 <--> F9$ .

**Bảng 9: Kết quả kiểm định giá trị phân biệt giữa các thành phần thang đo chính thức của tác động lan tỏa ngành xây dựng**

Mối quan hệ	Estimate (giá trị ước lượng)	S.E. (sai lệch chuẩn)	C.R. (giá trị tới hạn)	Giá trị P
F7 <--> F8	0,576	0,074	7,795	0,000
F8 <--> F9	0,110	0,086	1,286	0,198
F10 <--> F9	0,697	0,122	5,714	0,000
F8 <--> F10	0,132	0,055	2,398	0,017
F7 <--> F9	0,117	0,096	1,223	0,221
F7 <--> F10	0,176	0,061	2,889	0,004

Vì vậy, chúng ta có thể kết luận rằng các biến quan sát dùng để đo lường bốn thành phần của thang đo tác động lan tỏa ngành xây dựng đạt giá trị hồi tụ (Thang đo đạt giá trị hồi tụ nếu các trọng số chuẩn hóa đều cao, có  $\lambda_i > 0,50$ ).



**Hình 1: Kết quả CFA của thang đo tác động lan tỏa ngành xây dựng**

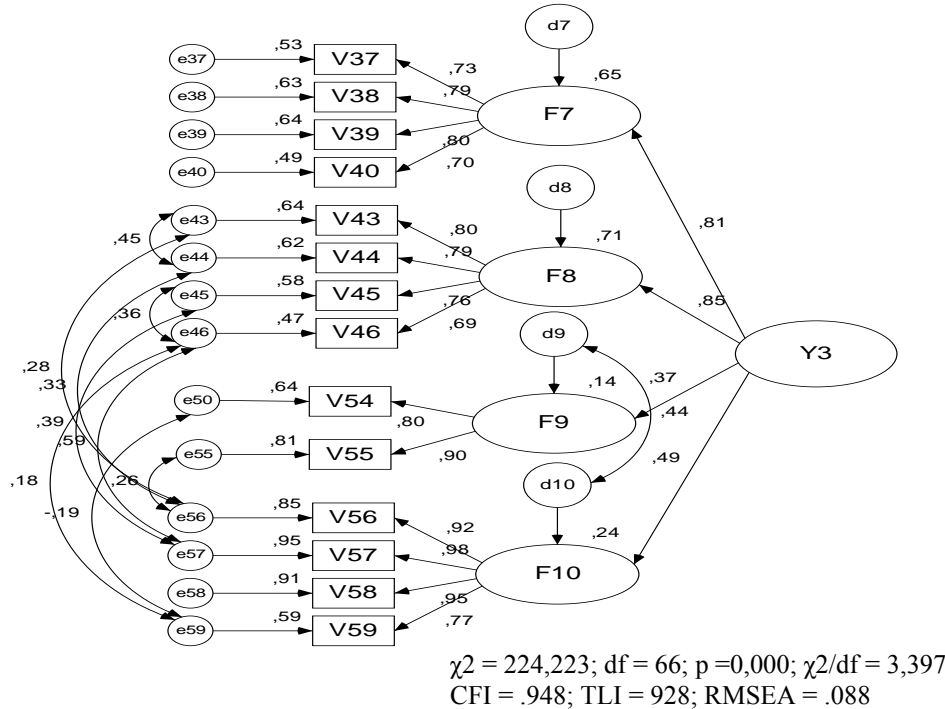
**4.6 Kiểm định mô hình lý thuyết chính thức**

Kết quả phân tích mô hình cấu trúc SEM với thang đo có 66 bậc tự do và cho thấy mô hình này thích hợp với dữ liệu thị trường, Chi – bình phương ( $\chi^2$ ) = 224,223 với giá trị p = 0,000. Các chỉ số khác cho thấy trong mô hình này cũng phù hợp với dữ liệu thị trường (CFI = 0,948; TLI = 0,928 đều > 0,90; và RMSEA = 0,088). Kết quả này khẳng định tính đơn nguyên của các khái niệm nghiên cứu.



Các trọng số của mô hình trình độ ứng dụng công nghệ ngành xây dựng đều đạt yêu cầu ( $\lambda_i$ ) với tiêu chuẩn cho phép ( $\geq 0,50$ ). Thang đo có trọng số thấp nhất ( $\lambda_{37} = 0,73$ ). Vậy thang đo này đạt được giá trị hồi tụ, thành phần thang đo có một khái niệm nghiên cứu trong mô hình và mô hình này có một khái niệm phức thuộc được kí hiệu: Y3. Tác động lan tỏa ngành xây dựng.

Kết quả kiểm định mô hình thang đo và mô hình nghiên cứu. Qua hai bước kiểm định: Kiểm định sơ bộ và kiểm định khẳng định, gồm có một thang đo. Thang đo tác động lan tỏa ngành xây dựng gồm có bốn thành phần chính đó là 1. Tác động lan tỏa về mặt kinh tế (gồm có 4 biến quan sát); 2. Tác động lan tỏa về mặt công nghệ (gồm có 4 biến quan sát); 3. Tác động lan tỏa về mặt xã hội (gồm có 2 biến quan sát); 4. Tác động lan tỏa về mặt bảo vệ môi trường (gồm có 4 biến quan sát). Kết quả cũng cho thấy mô hình lý thuyết phù hợp với dữ liệu thị trường.



Hình 2: Kết quả SEM của mô hình tác động lan tỏa ngành xây dựng (chuẩn hóa)

## 5 KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu này bao gồm hai thành phần chính, phần mô hình đo lường và phần mô hình lý thuyết.

### 5.1 Mô hình đo lường

Kết quả nghiên cứu này thì tác động lan tỏa ngành xây dựng được đo lường bằng 14 biến quan sát (hay gọi là 14 tiêu chí). Trong đó, Tác động lan tỏa ngành xây dựng gồm có bốn thành phần chính gồm: 1. Tác động lan tỏa về mặt kinh tế (gồm có 4 biến quan sát); 2. Tác động lan tỏa về mặt công nghệ (gồm có 4 biến quan sát); 3. Tác động lan tỏa về mặt xã hội (gồm có 2 biến quan sát); 4. Tác động lan tỏa về mặt bảo vệ môi trường (gồm có 4 biến quan sát).

Từ kết quả phân tích, với ý nghĩa chính cho thấy nếu đo lường một khái niệm (biến) tiềm ẩn bằng nhiều biến quan sát (biến đo lường) sẽ làm tăng giá trị và độ tin cậy của đo lường chứ không nhất thiết là đo lường một số biến quan sát được sử dụng trong nghiên cứu này. Các biến quan sát này có thể được điều chỉnh và bổ sung cho phù hợp từng thị trường nghiên cứu, có thể mở rộng hơn là từng ngành như xây dựng ngành giao thông, đầu tư xây dựng các khu công nghiệp, xây dựng phát triển đô thị với lý do mỗi ngành đầu tư xây dựng đều có những thuộc tính đặc trưng riêng của nó.

Cuối cùng, kết quả của mô hình đo lường trong nghiên cứu này góp phần kích thích các nhà nghiên cứu khác ở lĩnh vực khoa học phát triển ngành xây dựng nói chung và các lĩnh vực xây dựng chuyên ngành nói riêng, phát triển ngành xây dựng là các thang đo lường được kiểm định tính phù hợp tại thị trường tỉnh Sóc Trăng.

### **5.2 Về mô hình lý thuyết**

Kết quả kiểm định cho thấy sự phù hợp mô hình lý thuyết với thông tin thị trường so với mô hình đã kiểm định ở thị trường tỉnh Sóc Trăng, như việc chấp nhận lý thuyết hay bác bỏ giả thuyết đã đề ra trong nghiên cứu luận án với một số ý nghĩa thiết thực cho nhiều đối tượng nghiên cứu khác nhau trong lĩnh vực xây dựng. Mô hình lý thuyết về phát triển ngành xây dựng và tạo nên sự lan tỏa ngành xây dựng sẽ góp phần tạo nên hệ thống nghiên cứu lý thuyết về phát triển ngành xây dựng cụ thể. Các nhà nghiên cứu, quản lý nhà nước, doanh nghiệp hoạt động xây dựng, các chủ đầu tư, các ban quản lý dự án, hay đặc biệt hơn Sở Xây dựng chuyên ngành có thể tham khảo mô hình nghiên cứu này cho các nghiên cứu khác trong lĩnh vực xây dựng tại thị trường địa phương khác nhau ở Việt Nam.

### **5.3 Một số hạn chế của nghiên cứu và định hướng tiếp theo**

Nghiên cứu này cũng có một số hạn chế nhất định, nghiên cứu này chỉ thực hiện tại thị trường nghiên cứu ở tỉnh Sóc Trăng, nên khả năng tổng quát hóa kết quả nghiên cứu chưa cao hơn, nếu được lặp lại nghiên cứu ở một số thị trường lớn như vùng đồng bằng sông Cửu Long hoặc một số vùng, thành phố lớn ở Việt Nam. Hay xa hơn nữa là tại thị trường vùng miền trong cả nước về lĩnh vực phát triển ngành xây dựng Việt Nam và xây dựng thang đo cho phát triển ngành xây dựng Việt Nam. Đây chính là định hướng nghiên cứu tiếp theo của các đề tài khoa học khác.

Kết quả của mô hình đo lường trong nghiên cứu này góp phần kích thích các nhà nghiên cứu khác ở lĩnh vực khoa học phát triển ngành xây dựng nói chung và các lĩnh vực xây dựng chuyên ngành nói riêng, phát triển ngành xây dựng là các thang đo lường được kiểm định tính phù hợp tại thị trường tỉnh Sóc Trăng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- CFA using Amos, <http://www.indiana.edu/~statmath/stat/all/cfa/>
- Hoàng Trọng – Chu Nguyễn Mộng Ngọc (2005). Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS, Nxb Thống kê, Hà Nội.
- James L. Arbuckle, Amos™ 7.0 User's Guide.
- Lê Thế Giới (2008), Hệ thống đánh giá phát triển bền vững các khu công nghiệp Việt Nam, Tạp chí khoa học và công nghệ, Đại học Đà Nẵng – số 4(27).2008.
- Lê Văn Huy, Ph.D Candidate (2007 ), Hướng dẫn sử dụng SPSS ứng dụng trong nghiên cứu marketing, nguồn:  
[http://files.myopera.com/nguyenhuypro/files/Huong\\_Dan\\_SPSS\\_MBA\\_BASIC.pdf](http://files.myopera.com/nguyenhuypro/files/Huong_Dan_SPSS_MBA_BASIC.pdf)
- Nguyễn Đình Thọ (2011), Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh, NXB Lao động xã hội.
- Nguyễn Khánh Duy (2009), Bài giảng Thực hành mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) với phần mềm Amos, tài liệu lưu hành nội bộ, Trường Đại học kinh tế thành phố Hồ Chí Minh;
- Nguyễn Văn Hiệp (PGĐ. Sở Xây dựng thành phố), “Cơ chế phát triển bền vững ngành xây dựng”, <http://www.hids.hochiminhcity.gov.vn/Hoithao/phattrienbenvung/nguyenvanhiep.pdf>
- Phạm Đức Kỳ, Cơ sở lý thuyết của mô hình mạng (SEM), <http://www.mbavn.org/>