

Nghiên cứu tiên lượng giữa các chỉ tiêu đánh giá kết thúc đầu tư và hiệu quả thực hiện dự án cơ sở hạ tầng giao thông tại Việt Nam

■ TS. NGUYỄN LƯƠNG HẢI - Trường Đại học Giao thông vận tải

TÓM TẮT: Bài báo nhằm làm rõ mối quan hệ định lượng giữa các chỉ tiêu đánh giá kết thúc đầu tư và hiệu quả thực hiện các dự án cơ sở hạ tầng (CSHT) giao thông tại Việt Nam. Kết quả nghiên cứu góp phần khẳng định tầm quan trọng của việc nhận diện và đo lường mức độ ảnh hưởng của các yếu tố đánh giá đến kết quả thực hiện dự án, là cơ sở khoa học và thực tiễn để cụ thể hóa trong các văn bản luật hướng dẫn về các chỉ tiêu cần đánh giá trong báo cáo giám sát và đánh giá đầu tư

TỪ KHÓA: Tiên lượng, hiệu quả dự án, cơ sở hạ tầng, ảnh hưởng

ABSTRACT: The article is aimed to clarify the quantitative relationship between the post-investment evaluating criteria and the effectiveness of transport infrastructure projects implemented in Vietnam. The research findings contribute to clarify the importance of identifying and measuring the impact of the evaluating criteria on project performance, which are scientific and practical implications to distribute the legal procedures in terms of evaluation criteria in the monitoring and evaluating reports.

KEYWORDS: Prognosis, project efficiency, infrastructure, impact

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tổ chức thực hiện các dự án đầu tư xây dựng CSHT giao thông thường có nhiều chủ thể khác nhau tham gia do tính đặc thù của việc chủ yếu sử dụng vốn của Nhà nước để đầu tư. Hoạt động giám sát và đánh giá dự án đầu tư trong trường hợp này là hết sức quan trọng, một mặt đảm bảo các lợi ích tài chính của dự án, mặt khác đảm bảo các lợi ích kinh tế - xã hội khác. Thực tế cho thấy, các báo cáo giám sát, đánh giá dự án đầu tư mặc dù đã thực hiện theo mẫu báo cáo hướng dẫn của các quy định pháp luật về giám sát và đánh giá đầu tư có liên quan, nội dung báo cáo chủ yếu mang tính hình

thức và định tính. Do đó, kết quả các báo cáo không cho thấy được chỉ tiêu và mức độ ảnh hưởng của các chỉ tiêu đến việc chậm tiến độ, tăng chi phí, chất lượng công trình không đảm bảo, vốn đầu tư sử dụng không hiệu quả. Do đó, việc thực hiện các báo cáo đánh giá kết thúc đầu tư các dự án CSHT giao thông trong đó chỉ ra các chỉ tiêu và lượng hóa được các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả thực hiện dự án là hết sức cần thiết. Thực trạng trên đòi hỏi cần phải có sự nghiên cứu định lượng giữa các chỉ tiêu ảnh hưởng và kết quả thực hiện dự án, làm cơ sở khoa học cho việc kiểm định sự phù hợp của mô hình đánh giá dự án đầu tư xây dựng CSHT giao thông tại Việt Nam, góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng vốn trong đầu tư công.

2. PHÂN TÍCH TIÊN LƯỢNG

Mô hình tiên lượng trong trường hợp nghiên cứu này vận dụng mô hình hành vi tổ chức thực hiện dự án [1] được đánh giá là phù hợp trong việc xem xét đến những yếu tố tác động đến kết quả đầu ra (outcomes) của một tổ chức dự án, bằng cách diễn giải và đo lường các chỉ tiêu thông qua các yếu tố quá trình (process) tác động đến đầu ra, tạo thành một phần của quy trình có quan hệ logic chặt chẽ với nhau. Trên cơ sở lý thuyết về hành vi tổ chức, các nguyên tắc quản lý dự án [2,3] được vận dụng để xây dựng các chỉ tiêu đánh giá khi kết thúc dự án (Bảng 2.1).

Bảng 2.1. Nhóm chỉ tiêu đánh giá

STT	Chỉ tiêu đánh giá	Mô tả
1	POB1	Các bên liên quan (chủ đầu tư, nhà thầu, tư vấn, cơ quan quản lý nhà nước) hiểu biết rõ ràng về các mục tiêu của dự án cần đạt được
2	POB2	Nhà thầu xây dựng hiểu rõ ràng các yêu cầu đầu ra và trách nhiệm của mình trong tổ chức dự án
3	POB3	Chủ đầu tư hiểu rõ ràng các yêu cầu đầu ra và trách nhiệm của mình trong tổ chức dự án
4	POB4	Các bên liên quan (chủ đầu tư, nhà thầu, tư vấn, cơ quan quản lý nhà nước...) hiểu biết lẫn nhau về các mục tiêu của các bên tham gia trong tổ chức dự án
5	POB5	Các bên liên quan (chủ đầu tư, nhà thầu, tư vấn, cơ quan quản lý nhà nước) đặt ưu tiên cho các lợi ích của tổ chức dự án

6	POB6	Các bên liên quan (chủ đầu tư, nhà thầu, tư vấn, cơ quan quản lý nhà nước) hướng tới hiệu dụng môi trường và công việc hướng tới hiệu quả trong tổ chức dự án
7	POB7	Các bên liên quan (chủ đầu tư, nhà thầu, tư vấn, cơ quan quản lý nhà nước) sẵn sàng chia sẻ thông tin cho đối tác trong tổ chức dự án
8	POB8	Các vị trí lãnh đạo dự án luôn đưa ra các quyết định rõ ràng, hỗ trợ kịp thời các bên liên quan trong tổ chức dự án
9	POB9	Các bên liên quan (chủ đầu tư, nhà thầu, tư vấn, cơ quan quản lý nhà nước) coi trọng và tin tưởng lẫn nhau trong tổ chức dự án
10	POB10	Các bên liên quan (chủ đầu tư, nhà thầu, tư vấn, cơ quan quản lý nhà nước) coi trọng xây dựng cơ chế giao tiếp hiệu quả trong tổ chức dự án
11	POB11	Các bên liên quan (chủ đầu tư, nhà thầu, tư vấn, cơ quan quản lý nhà nước) tránh đổ lỗi cho đối tác khi xảy ra sự cố trong tổ chức dự án
12	POB12	Khuyến khích sự sáng tạo và đổi mới được đề tặng năng suất trong thực hiện dự án cho dù có thể gặp các rủi ro và thất bại
13	POB13	Các bên xem các rủi ro hay sự cố được giải quyết là cơ hội để học hỏi và cải thiện năng suất của tổ chức dự án
14	POB14	Các thành viên trong tổ chức dự án được coi trọng và xem như là yếu tố then chốt đóng góp vào sự thành công của tổ chức dự án
15	POB15	Các thành viên trong tổ chức dự án được tạo mọi điều kiện để có cơ hội học hỏi và phát triển bản thân
16	POB16	Các vị trí quản lý ở mọi cấp độ trong tổ chức dự án được trao quyền tự quyết định đối với phạm vi công việc mình quản lý
17	POB17	Các thành viên tổ chức dự án được ghi nhận và khích lệ trong việc hoàn thành tốt phạm vi công việc của mình
18	POB18	Yếu tố con người được chú trọng đào tạo để phục vụ tốt cho các hoạt động của tổ chức dự án
19	POB19	Các vấn đề an sinh xã hội của con người trong tổ chức dự án được quan tâm và chú trọng
20	POB20	Nhà thầu chủ động thực hiện các cam kết của mình trong hợp đồng về chất lượng dự án
21	POB21	Nhà thầu chủ động thực hiện các cam kết của mình trong hợp đồng về tiến độ dự án
22	POB22	Nhà thầu chủ động thực hiện các cam kết của mình trong hợp đồng về chi phí thực hiện dự án
23	POB23	Các đơn vị tư vấn chủ động thực hiện các cam kết của mình trong hợp đồng về chất lượng công việc
24	POB24	Chủ đầu tư thực hiện các cam kết về nghĩa vụ hợp đồng với nhà thầu
25	POB25	Các vị trí lãnh đạo trong tổ chức dự án thể hiện tốt khả năng của mình trong quá trình thực hiện dự án
26	POB26	Cấp quản lý trong tổ chức dự án luôn truyền đạt các thông tin rõ ràng, cụ thể về công việc đối với các cấp dưới của mình
27	POB27	Các bên trong tổ chức dự án được khuyến khích vào quá trình ra quyết định

		Hiệu quả tổng thể thực hiện dự án
1	OPOB	Sự hài lòng của chủ đầu tư về số hữu về chất lượng dự án hoàn thành
		Sự hài lòng của chủ đầu tư về số hữu về tiến độ dự án hoàn thành
		Sự hài lòng của chủ đầu tư về chi phí dự án hoàn thành
		Sự hài lòng của chủ đầu tư về số hữu về các chỉ tiêu tác động đến môi trường của dự án

Trên cơ sở các tiêu chí đề xuất, nhóm nghiên cứu đã tiến hành khảo sát trực tiếp các cán bộ trực tiếp tham gia quản lý thực hiện các dự án CSHT đã hoàn thành trong thời gian gần đây. Thông tin khảo sát được hiệu chỉnh cho các loại dự án cơ sở hạ tầng thực hiện theo các hình thức khác nhau để đảm bảo đủ số lượng dữ liệu đưa vào mô hình phân tích hồi quy, kết quả phân tích là cơ sở đối chứng và cơ sở khoa học tương đồng được vận dụng cho điều kiện các dự án CSHT giao thông trong các trường hợp cụ thể. Sau đây là kết quả phân tích thu được từ khảo sát 199 dự án. Số liệu được thu thập thông qua các mẫu khảo sát quá trình thực thi các gói thầu/dự án xây dựng đã hoàn thành. Đối tượng được khảo sát là những cá nhân hoạt động trong lĩnh vực quản lý dự án xây dựng tại Việt Nam với vai trò là giám đốc điều hành dự án, thuộc các đơn vị khác nhau như chủ đầu tư, tư vấn giám sát và các đơn vị nhà thầu xây dựng, là những người trực tiếp quản lý, giám sát và điều hành dự án. Các đối tượng khảo sát được lựa chọn trên cơ sở cần nhắc khả năng có thể nắm bắt được toàn bộ thông tin liên quan đến quá trình thực hiện gói thầu một cách đầy đủ và có hệ thống. Đối tượng khảo sát được yêu cầu trả lời các thông tin liên quan đến nội dung khảo sát dựa trên trải nghiệm của mình khi thực hiện gói thầu xây dựng gần nhất đã hoàn thành mà mình trực tiếp điều hành hoặc tham gia với vai trò giám đốc điều hành chính hoặc với vai trò tương đương.

Số lượng mẫu khảo sát tối thiểu được tính toán theo đề xuất của Sekera [4], theo đó với mô hình thiết kế và cách tiếp cận của nghiên cứu này cần tối thiểu 135 mẫu và tối đa 500 mẫu khảo sát để có thể thực hiện các phân tích cho mô hình tiên lượng được thiết kế. Tất cả có 199 mẫu khảo sát thu được từ các đối tượng khảo sát mức tiêu thông qua các phương tiện: thư điện tử và các cuộc phỏng vấn trực tiếp đáp ứng các thông tin yêu cầu khảo sát và đủ điều kiện để đưa vào các bước phân tích tiếp theo. Phân tích mô tả liên quan đến các dữ án xây dựng được khảo sát trong nghiên cứu thể hiện ở (Bảng 2.2).

Bảng 2.2. Thông tin đối tượng khảo sát

Thông tin khảo sát	Nhóm	Số lượng	Phân bố (%)
Trình độ học vấn người được khảo sát	Đại học	199	100
	Giám đốc điều hành dự án	157	80
Vị trí quản lý	Quản lý/phu trách dự án	42	20

Kinh nghiệm hoạt động trong lĩnh vực quản lý dự án	> 10 năm	89	45
	5 - 10 năm	69	34
	< 5 năm	41	21
Loại dự án	Hạ tầng giao thông	185	93
	Hạ tầng công nghiệp	10	5
	Hạ tầng khác	4	2
Nguồn vốn dự án	Vốn Nhà nước	107	54
	Vốn tư nhân	48	24
	Vốn nước ngoài	43	22
Hình thức hợp đồng	Đầu thầu cạnh tranh (DBB)	145	73
	Hợp đồng EPC	19	10
	Hợp đồng BOT	17	9
	Hợp đồng BT	10	5
	Hợp đồng BOO	2	1

Phân tích mô tả dữ liệu khảo sát thu thập được thể hiện ở Bảng 2.3. Kết quả cho thấy giá trị trung bình của các chỉ tiêu đều vượt ngưỡng trung bình, ngoại trừ chỉ tiêu POB19 và một số chỉ tiêu cho giá trị ở ngưỡng giá trị 4. Kết quả là chỉ dấu cho thấy tất cả các chỉ tiêu đánh giá cần được cải thiện tốt hơn, là cơ sở đảm bảo hiệu quả thực hiện dự án.

Bảng 2.3. Phân tích mô tả chung dữ liệu các chỉ tiêu đánh giá

Chỉ tiêu	N	Giá trị nhỏ nhất		Giá trị lớn nhất		Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn
		Chỉ số thống kê	Chỉ số thống kê	Chỉ số thống kê	Sai số chuẩn		
POB1	198	1.00	5.00	3.6970	.08542	.77988	
POB2	198	2.00	5.00	4.0000	.03856	.54260	
POB3	198	2.00	5.00	4.0808	.04317	.60751	
POB4	198	1.00	5.00	3.7879	.05091	.71635	
POB5	197	1.00	5.00	3.3503	.07212	1.01225	
POB6	199	1.00	5.00	3.5879	.05923	.83549	
POB7	198	1.00	5.00	3.6616	.05912	.83188	
POB8	199	2.00	5.00	3.6482	.05818	.82074	
POB9	198	1.00	5.00	3.5152	.05487	.77215	
POB10	198	2.00	5.00	3.5455	.05928	.83420	
POB11	197	1.00	5.00	3.2030	.07648	1.07352	
POB12	198	1.00	5.00	3.2222	.06683	.94041	
POB13	198	1.00	5.00	3.2222	.06983	.98265	
POB14	198	2.00	5.00	3.8535	.05518	.77640	
POB15	198	2.00	5.00	3.7374	.04813	.67720	

POB16	198	1.00	5.00	3.3333	.06484	.91241
POB17	198	1.00	5.00	3.5051	.05850	.82319
POB18	197	1.00	5.00	3.0457	.07315	1.02666
POB19	197	1.00	5.00	2.8985	.07374	1.03502
POB20	199	1.00	5.00	3.6231	.05671	.80004
POB21	199	1.00	5.00	3.4774	.06325	.89230
POB22	198	2.00	5.00	3.4848	.05936	.83531
POB23	198	2.00	5.00	3.5202	.06064	.85324
POB24	198	2.00	5.00	3.6162	.05566	.78316
POB25	199	1.00	5.00	3.7387	.05148	.72618
POB26	198	1.00	5.00	3.5859	.05115	.71970
POB27	199	1.00	5.00	3.1106	.06324	.89207
Valid N (listwise)	183					

Tiếp theo, phân tích nhân tố khám phá (5) cho kết quả 27 chỉ tiêu được sắp xếp (tải lên) 4 nhân tố chính (nhân tố khám phá): POB_D1, POB_D2, POB_D3, POB_D4. Kiểm định KMO and Bartlett được tiến hành cho thấy kết quả phân tích nhân tố được giải thích bằng tổng phương sai và vector riêng [5,6] rất có ý nghĩa thống kê (Sig.<0,000). Phân tích hồi quy được thực hiện để kiểm định mô hình tiên lượng giữa các biến độc lập (POB_D1, POB_D2, POB_D3, POB_D4) và biến phụ thuộc OPOB, kết quả phân tích được thể hiện trong các Bảng 2.4, Bảng 2.5 và Bảng 2.6. Kết quả cho thấy, mô hình chọn lọc gồm ba biến tiên lượng POB_D1, POB_D2, POB_D3 rất có ý nghĩa thống kê ($p < 0.000$), mô hình có thể giải thích được 66.8% sự khác biệt của biến phụ thuộc OPOB.

Bảng 2.4. Tóm tắt mô hình OPOB

Mô hình	Giá trị R	Giá trị R Square	Giá trị hiệu chỉnh R Square	Sai số chuẩn ước lượng	Giá trị Durbin-Watson
1	.820 ^a	.673	.668	.35658	1.894

Phân tích phương sai (ANOVA) của mô hình tiên lượng cũng được tiến hành, kết quả phân tích cho thấy sự phù hợp của mô hình tiên lượng được chọn lọc là có ý nghĩa thống kê (F test = 120,862 với $P < 0.000$), thể hiện ở Bảng 2.5.

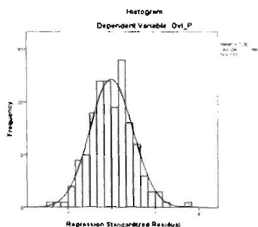
Bảng 2.5. Phân tích phương sai ANOVA^a cho mô hình OPOB

Mô hình	Giá trị tổng bình phương	Bậc tự do (df)	Giá trị trung bình	Giá trị F	Mức ý nghĩa Sig.
1	Giá trị hợp lệ	3	15.367	120.862	.000 ^b
	Giá trị phân rã	176	.127		
Tổng cộng	58.479	179			

Bảng 2.6. Bảng Coefficients* cho mô hình OPOB

Mô hình B	Giá trị bé ta chưa		Giá trị bé ta		R ² adj	Mức ý nghĩa Sig.
	chuẩn hóa		chuẩn hóa			
	Sai số chuẩn	Giá trị Beta	Sai số chuẩn	Giá trị Beta		
Constant ^a	369	184			2,006	,046
POB_D1	,231	,177	,204	,3011 ^{**}		,003
POB_D2	,269	,067	,211 ^{**}	,4047 ^{**}		,000
POB_D3	,368	,045	,453	,6108 ^{**}		,000

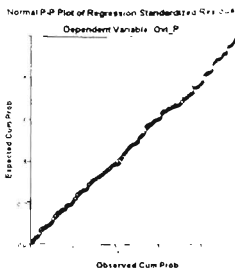
Kiểm định điều kiện phân phối chuẩn của tập dữ liệu cũng được phân tích thông qua phân tích biểu đồ phân bố giao động của phần dư (Hình 2.1 và Hình 2.2). Trong đó, Hình 2.1 thể hiện kiểm định phân phối chuẩn dao động dư đang chuẩn hóa dạng hình chuông. Từ biểu đồ ta thấy được, đường cong phân phối chuẩn được đặt chồng lên gần trùng khít với biên độ của biểu đồ tần số. Đường cong này có dạng gần nhất với hình chuông, khá phù hợp với dạng đồ thị của phân phối chuẩn. Giá trị trung bình Mean gần bằng 0, độ lệch chuẩn là 0,990 gần bằng 1. Như vậy có thể nói, phân phối phần dao động dư của mô hình tiên lượng xấp xỉ chuẩn. Do đó, có thể kết luận rằng: Giả thiết phân phối chuẩn của phần dư không bị vi phạm.



Hình 2.1: Biểu đồ phân phối dao động dư cho mô hình OPOB

Trong khi đó, Hình 2.2 thể hiện kiểm định phân phối chuẩn dao động dư đang P-P Plot, với P-P Plot, các điểm vi phân trong phân phối của dao động dư tập trung rất gần thành xu hướng là một đường chéo. Hay nói một cách khác, cụ thể với dữ liệu phân tích của mô hình cho thấy các điểm vi phân trong phân phối của phần dư tập trung gần thành một đường chéo, như vậy, giả định phân phối chuẩn của phần dư không bị vi phạm.

Qua phân tích mô hình hồi quy các yếu tố ảnh hưởng có thể cho thấy các yếu tố để xuất trong mô hình tổ chức dự án có sự ảnh hưởng đến kết quả thực hiện dự án ở nhiều chiều và góc độ khác nhau. Do vậy, mô hình để xuất gồm 27 chỉ tiêu đánh giá kết thúc dự án là có cơ sở khoa học và thực tiễn vững chắc. Ngoài ra, tùy vào điều kiện thay đổi hoặc đặc điểm đặc thù nào đó trong thực tế, có thể bổ sung và/hoặc thay thế thêm các tiêu chí mới để đánh giá cho phù hợp. Tuy vậy, sự bổ sung và/hoặc thay thế này cũng cần phải được kiểm định một cách khoa học bằng các công cụ phân tích thống kê tương tự như nghiên cứu này đang thực hiện.



Hình 2.2: Biểu đồ phân phối điểm vi phân cho mô hình OPOB

3. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu đã làm rõ mối quan hệ tương quan giữa các chỉ tiêu đánh giá kết thúc đầu tư và kết quả thực hiện các dự án CSHT tại Việt Nam. Kết quả phân tích thực nghiệm cho thấy bằng chứng khoa học và thực tiễn trong việc khẳng định bằng mô hình tiên lượng về sự phù hợp của nhóm các chỉ tiêu dùng để đánh giá kết thúc đầu tư áp dụng cho các dự án CSHT giao thông tại Việt Nam. Mô hình tiên lượng có thể giải thích 66,8% sự khác biệt của biến phụ thuộc với một giá trị khá lớn và có ý nghĩa thống kê ($p < 0,000$). Mặt khác, từ kết quả phân tích tiên lượng cũng cho thấy có thể điều chỉnh các chỉ tiêu để xuất để phù hợp với tình hình cụ thể và/hoặc các loại dự án khác nhau. Tuy vậy, sự điều chỉnh phải được kiểm định phù hợp thông qua các phân tích định lượng tương tự.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Naylor J.C., Pritchard R.D. and Ilgen D.R. (2013), *A theory of behavior in organizations*, Academic Press.
- [2]. Nguyen L.H. (2019), *Relationships between Critical Factors Related to Team Behaviors and Client Satisfaction in Construction Project Organizations*, *Journal of Construction Engineering and Management*, 145(3):04019002.
- [3]. Walker A. (2015), *Project management in construction*, John Wiley & Sons.
- [4]. Sekaran U. and Bougie R. (2016), *Research methods for business: A skill building approach*, John Wiley & Sons.
- [5]. Nguyen L.H. and Watanabe T. (2017), *The Impact of Project Organizational Culture on the Performance of Construction Projects*, *Sustainability*, 9(5):781.
- [6]. Williams B., Onsmen A., and Brown T. (2010), *Exploratory factor analysis. A five-step guide for novices*, *Australasian Journal of Paramedicine*, 8(3)

Ngày nhận bài: 07/4/2020

Ngày chấp nhận đăng: 11/5/2020

Người phản biện: TS. Phạm Thị Tuyết

TS. Nguyễn Quỳnh Sang