

Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá chất lượng tổng thể các dự án hạ tầng giao thông trên địa bàn tỉnh An Giang

Đỗ Quốc Huy¹, Lê Trần Phước Mai Hoàng^{1,*}, Đào Văn Hân^{1,2}



Use your smartphone to scan this QR code and download this article

¹Trung tâm Đào tạo và Nghiên cứu Quản lý công, Trường Đại học Quốc tế, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Trường Đại học Kinh tế - Luật, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam.

Liên hệ

Lê Trần Phước Mai Hoàng, Trung tâm Đào tạo và Nghiên cứu Quản lý công, Trường Đại học Quốc tế, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Email: lettranphucmaihoang@gmail.com

Lịch sử

- Ngày nhận: 14-01-2025
- Ngày sửa đổi: 18-4-2025
- Ngày chấp nhận: 07-6-2025
- Ngày đăng: 25-7-2025

DOI:

<https://doi.org/10.32508/stdjelm.v9i3.1554>



Check for updates

Bản quyền

© ĐHQG Tp.HCM. Đây là bài báo công bố mở được phát hành theo các điều khoản của the Creative Commons Attribution 4.0 International license.



TÓM TẮT

Cải thiện cơ sở hạ tầng giao thông thông qua đầu tư và triển khai các dự án phát triển kết cấu hạ tầng giao thông góp phần thúc đẩy kết nối khu vực, tạo động lực quan trọng cho phát triển kinh tế - xã hội của từng địa phương, vùng kinh tế và quốc gia. Do đó, bài nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục đích xác định các yếu tố đảm bảo chất lượng tổng thể của các dự án phát triển kết cấu hạ tầng giao thông. Phương pháp nghiên cứu định lượng được triển khai thông qua việc khảo sát 250 cư dân tại khu vực triển khai dự án tại tỉnh An Giang. Dữ liệu được phân tích bằng phương pháp phân tích nhân tố khám phá để đánh giá thực trạng tại các công trình này và đề xuất giải pháp nâng cao chất lượng các dự án. Kết quả nghiên cứu cho thấy có bảy yếu tố đảm bảo chất lượng tổng thể dự án, bao gồm thi công xây dựng, thu hồi đất, vật liệu xây dựng, công trình, nhà thầu, đạo đức nghề nghiệp và tác động môi trường. Trong đó, các vấn đề như đảm bảo an toàn thi công, giảm thiểu tác động môi trường và nâng cao năng lực ứng phó sự cố của nhà thầu được đánh giá chưa cao, đòi hỏi sự cải thiện. Nghiên cứu cũng nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tuân thủ quy định pháp luật trong quá trình triển khai thực hiện các dự án hạ tầng giao thông trên các phương diện, cải tiến quy trình bồi thường khi thu hồi đất và khi có sự cố về môi trường, đồng thời tăng cường kiểm tra chất lượng công trình. Ngoài ra, các yếu tố như đạo đức nghề nghiệp và sự gương mẫu của lãnh đạo trong quản lý dự án cần được chú trọng để đảm bảo tính bền vững và hiệu quả khi công trình đi vào vận hành. Kết quả này cung cấp cơ sở khoa học để định hướng các giải pháp nâng cao chất lượng hạ tầng giao thông, đáp ứng nhu cầu giao thương và thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội.

Từ khóa: Dự án xây dựng, chất lượng tổng thể, hạ tầng giao thông.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Cải thiện cơ sở hạ tầng giao thông thông qua việc đầu tư, triển khai thực hiện các dự án về phát triển kết cấu hạ tầng giao thông góp phần tạo điều kiện thuận lợi trong kết nối khu vực, là động lực quan trọng thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của từng địa phương và rộng hơn là vùng kinh tế, quốc gia. Zhang và Cheng¹ cho rằng cơ sở hạ tầng giao thông có tác động mang tính chất tích cực đến tăng trưởng kinh tế trong dài hạn. Pechdin và Swangsilp² khẳng định đầu tư nguồn lực để phát triển và hiện đại hóa cơ sở hạ tầng giao thông sẽ lan tỏa các hiệu ứng kinh tế tích cực. Tầm quan trọng của cơ sở hạ tầng giao thông được các nhà hoạch định chính sách, lãnh đạo các quốc gia, chính quyền các cấp trong từng quốc gia nhận thức sâu sắc và đã nghiên cứu, ban hành các chính sách, quy định nhằm huy động và phân bổ nguồn lực đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng giao thông thông qua các dự án với nhiều quy mô.

Trong giai đoạn 2022-2024, cùng với cả nước, tỉnh An Giang đã tổ chức triển khai một số dự án hạ tầng giao thông trọng điểm do Trung ương và địa phương

đầu tư trên địa bàn tỉnh theo Quyết định số 1703/QĐ-UBND³ nhằm hoàn thiện mạng lưới giao thông, tăng cường liên kết khu vực, đặc biệt là trong vùng đồng bằng sông Cửu Long và với Thành phố Hồ Chí Minh, góp phần mở ra không gian phát triển mới phục vụ cho nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội và đảm bảo quốc phòng, an ninh.

Việc khởi động và thực hiện các dự án về phát triển kết cấu hạ tầng giao thông đòi hỏi phải quan tâm đến vấn đề chất lượng, một yêu cầu quan trọng trong bất cứ công trình xây dựng nào. Trong quá trình triển khai thực hiện các dự án hạ tầng giao thông trên địa bàn tỉnh An Giang, chất lượng luôn là vấn đề nhận được sự quan tâm của các bên liên quan, đặc biệt là từ đối tượng thụ hưởng chính là người dân. Xác định các yếu tố đảm bảo cho chất lượng tổng thể của các dự án về phát triển kết cấu hạ tầng giao thông (gọi tắt là chất lượng tổng thể dự án) là cơ sở để nhận diện, đánh giá chất lượng triển khai thực hiện các dự án này, qua đó đề xuất một số giải pháp nhằm đảm bảo cho việc triển khai thực hiện các công trình hạ tầng giao thông đạt hiệu quả, bền vững khi dự án hoàn thành và đưa vào vận hành, sử dụng.

Trích dẫn bài báo này: Huy D Q, Hoàng L T P M, Hân D V. Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá chất lượng tổng thể các dự án hạ tầng giao thông trên địa bàn tỉnh An Giang. *Sci. Tech. Dev. J. - Eco. Law Manag.* 2025; 9(3):6176-6187.

Tổng quan cho thấy nghiên cứu về chất lượng tổng thể dự án còn hạn chế về số lượng, đồng thời, đa số các nghiên cứu đều tập trung đến một hoặc một số yếu tố trong chất lượng tổng thể dự án nói chung, chẳng hạn, Arditi và Gunaydin⁴ đánh giá “dự án xây dựng chất lượng cao” bao gồm các yếu tố về mặt kỹ thuật như sự dễ hiểu, dễ áp dụng của thiết kế, thiết kế và các thông số kỹ thuật phải phù hợp, tính kinh tế của xây dựng, dự án cần thuận lợi trong vận hành, bảo trì và tiết kiệm năng lượng. De Jong và cộng sự⁵ xác định các vấn đề về ước tính chi phí và lợi ích, biện pháp giảm thiểu rủi ro, trách nhiệm giải trình, duy trì mục tiêu và phạm vi. Hailemariam và Nuramo⁶ tập trung vào nhóm kỹ thuật, pháp lý như thể chế, thiết kế, năng lực chuyên môn. Bencekri và cộng sự⁷ đã nghiên cứu về vấn đề tác động môi trường của các dự án hạ tầng giao thông tại Hàn Quốc. Bên cạnh đó, Abdul-Rahman và cộng sự⁸ cũng nhấn mạnh yếu tố đạo đức là một trong những yếu tố quan trọng khi đánh giá chất lượng công trình xây dựng tại các nước có tốc độ phát triển kinh tế nhanh. Từ đó cho thấy vấn đề môi trường và đạo đức là hai yếu tố quan trọng cần được xem xét và đưa vào bộ tiêu chí đánh giá chất lượng tổng thể các dự án hạ tầng giao thông. Ngoài ra, ít nghiên cứu xem xét về vấn đề thu hồi đất khi thực hiện các dự án hạ tầng giao thông cũng như đánh giá về hoạt động thi công xây dựng, ít có công trình khoa học liên quan xác định tổng thể các yếu tố nhằm hình thành nên bộ tiêu chí đánh giá chất lượng các dự án hạ tầng giao thông. Nhằm bổ sung vào khoảng trống nghiên cứu, đồng thời góp phần hỗ trợ việc triển khai thực hiện các dự án về phát triển kết cấu hạ tầng giao thông trên địa bàn tỉnh An Giang đạt chất lượng, nghiên cứu này nhằm xây dựng và kiểm định bộ tiêu chí đánh giá chất lượng tổng thể các dự án hạ tầng giao thông tại Việt Nam, tập trung vào tỉnh An Giang, qua đó đề xuất giải pháp nhằm cải thiện, nâng cao hiệu lực, hiệu quả việc triển khai thực hiện các dự án về phát triển kết cấu hạ tầng giao thông.

CƠ SỞ NGHIÊN CỨU LÝ LUẬN

Hiện nay, có nhiều cách tiếp cận và quan điểm khác nhau về chất lượng tổng thể các dự án xây dựng nói chung và dự án về phát triển kết cấu hạ tầng giao thông nói riêng. Theo Milakovich⁹, chất lượng bao gồm độ tin cậy, năng lực, sự chính trực, và kịp thời trong dịch vụ. Arditi và Gunaydin⁴ nhấn mạnh các yếu tố như thiết kế rõ ràng, dễ áp dụng, phù hợp với thông số kỹ thuật, tiết kiệm năng lượng, và tính kinh tế. Chan và cộng sự¹⁰ đề xuất “tam giác vàng” về hiệu năng, trong đó chất lượng công trình là một tiêu chí quan trọng. Chất lượng tổng thể của các dự án hạ tầng giao thông bao gồm 07 yếu tố chính (xem tại Phụ lục).

Nhóm yếu tố kỹ thuật:

Thu hồi đất (Land Acquisition): Từ quy định của Luật Đất đai¹¹, thu hồi đất là một biện pháp do cơ quan nhà nước có thẩm quyền thực hiện nhằm chất dứt quyền sử dụng đất của người sử dụng đất. Liên quan đến việc thực hiện các dự án về phát triển kết cấu hạ tầng giao thông, thu hồi đất là một khâu quan trọng nhằm chuẩn bị mặt bằng để tiến hành thi công xây dựng công trình. Công tác thu hồi đất là một vấn đề đáng quan tâm khi thực hiện các dự án phát triển kinh tế - xã hội vì hoạt động này ảnh hưởng trực tiếp đến quyền lợi của người sử dụng đất nơi dự án đi qua, việc đảm bảo công tác thu hồi đất thuận lợi sẽ hỗ trợ việc triển khai thực hiện dự án về phát triển kết cấu hạ tầng giao thông được kịp thời, hạn chế tình trạng chậm tiến độ. Thi công xây dựng công trình (Construction implementation): Đây là một hoạt động trong giai đoạn triển khai thực hiện dự án xây dựng được quy định bởi Luật Xây dựng¹². Thi công xây dựng công trình góp phần hữu hình hóa, hình thành công trình xây dựng trên thực tế. Đảm bảo chất lượng thi công xây dựng công trình sẽ đảm bảo chất lượng của dự án khi hoàn thành và đưa vào vận hành, sử dụng.

Vật liệu xây dựng (Construction materials): Abeysinghe và cộng sự¹³ cho rằng để dự án đạt được sự thành công thì cần quan tâm đến việc xử lý và vận chuyển vật liệu xây dựng. Theo quy định của Nghị định số 09/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 02 năm 2021 của Chính phủ về quản lý vật liệu xây dựng thi vật liệu xây dựng¹⁴ là sản phẩm, hàng hóa được sử dụng để tạo nên công trình xây dựng. Đóng vai trò là sản phẩm đầu vào để hình thành nên công trình hạ tầng giao thông, các vật liệu xây dựng thiết yếu như cát, đá,...phải đảm bảo chất lượng, phù hợp với quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật, được cung ứng kịp thời, đầy đủ, vận chuyển, xử lý an toàn, nhanh chóng, hiệu quả, tiết kiệm.

Công trình xây dựng (Constructed Facility): Yasamis và cộng sự¹⁵ nhận định một trong những đầu ra của một dự án xây dựng là cơ sở vật chất hoàn thiện, tức là sản phẩm được tạo nên bởi sức lao động của con người, cụ thể trong phạm vi nghiên cứu này là công trình hạ tầng giao thông (công trình đường bộ, bến xe, bãi đỗ xe, trạm dừng nghỉ và các công trình phụ trợ khác trên đường bộ phục vụ giao thông và hành lang an toàn đường bộ). Chất lượng của công trình xây dựng phản ánh hiệu quả, chất lượng triển khai thực hiện dự án về phát triển kết cấu hạ tầng giao thông.

Nhóm yếu tố con người:

Nhà thầu (Contractor): Yasamis và cộng sự¹⁵ đặc biệt quan tâm đến chất lượng nhà thầu, nghiên cứu của

nhóm tác giả xoay quanh việc đánh giá kết quả thực hiện chất lượng dự án của nhà thầu để đề xuất cách tiếp cận toàn diện về chất lượng công trình xây dựng. Luật Xây dựng năm 2014 quy định nhà thầu thi công xây dựng công trình phải có đủ điều kiện năng lực phù hợp với loại, cấp công trình và công việc xây dựng. Vì vậy, chất lượng của công trình hạ tầng giao thông phản ánh năng lực nhà thầu, do đó, yếu tố nhà thầu là một khía cạnh quan trọng trong chất lượng tổng thể dự án.

Đạo đức nghề nghiệp (Professional ethics): Đây là các chuẩn mực về nhận thức và hành vi phù hợp với đặc thù từng lĩnh vực hoạt động nghề nghiệp. Abdul-Rahman và cộng sự⁸ cho rằng trong số các vấn đề liên quan đến chất lượng của một công trình xây dựng thì vấn đề đạo đức nghề nghiệp đóng vai trò quan trọng. Việc đảm bảo đạo đức nghề nghiệp của các bên liên quan trong hoạt động triển khai thực hiện các dự án về phát triển kết cấu hạ tầng giao thông sẽ nâng cao ý thức và hành động có trách nhiệm của đội ngũ này, góp phần đảm bảo chất lượng tổng thể dự án.

Nhóm yếu tố môi trường:

Tác động môi trường (Environmental impact): Broniewicz và Ogrodnik¹⁶ cho rằng có rất nhiều tác động tiêu cực đến môi trường khi quy hoạch, xây dựng, vận hành các cơ sở hạ tầng giao thông. Vì vậy, việc giảm thiểu, khắc phục tác động tiêu cực của môi trường (bao gồm cả môi trường tự nhiên và môi trường nhân tạo) trong quá trình triển khai thực hiện các dự án về phát triển kết cấu hạ tầng giao thông đóng vai trò quan trọng nhằm đảm bảo chất lượng tổng thể của các dự án về phát triển kết cấu hạ tầng giao thông. Luật Xây dựng và Luật Bảo vệ môi trường¹⁷ hiện hành đều đặt ra các quy định về bảo vệ môi trường trong quá trình thi công xây dựng công trình.

Trên cơ sở tổng hợp lý thuyết từ các nghiên cứu trước và các quy định pháp luật liên quan, tác giả đề xuất các yếu tố đánh giá chất lượng tổng thể dự án như mô tả trong Hình 1.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu áp dụng phương pháp định lượng nhằm xác định các yếu tố cốt lõi đảm bảo chất lượng tổng thể cho các dự án phát triển kết cấu hạ tầng giao thông. Bảng hỏi được thiết kế dựa trên sự kế thừa và tổng hợp từ các nghiên cứu liên quan và các quy định pháp luật hiện hành, sử dụng thang đo Likert 5 mức, từ 1 (hoàn toàn không đồng ý) đến 5 (hoàn toàn đồng ý), để đo lường bảy yếu tố. Trong giai đoạn khảo sát thử nghiệm, nghiên cứu thu thập dữ liệu từ 100 người, với 97 mẫu hợp lệ, đảm bảo hệ số Cronbach's Alpha



Hình 1: Bộ tiêu chí đánh giá chất lượng tổng thể dự án

$\geq 0,70$ và các biến quan sát đạt hệ số tương quan biến tổng $\geq 0,30$ nên toàn bộ các biến quan sát đều được giữ lại. Theo Hair và cộng sự¹⁸ thì cỡ mẫu tối thiểu cho EFA là 50, tốt nhất là từ 100 trở lên. Bên cạnh đó, bài nghiên cứu có 44 biến quan sát nên áp dụng công thức phổ biến $N=5 \times \text{số biến quan sát} = 5 \times 44 = 220$, để thuận tiện cho việc khảo sát và loại bỏ các mẫu không hợp lệ nên số mẫu khảo sát nâng lên 250 mẫu. Sau khi hoàn thiện bảng hỏi, khảo sát chính thức được tiến hành thông qua thu thập trực tiếp ý kiến của 250 cư dân tại khu vực triển khai dự án từ tháng 09/2024 đến tháng 11/2024 với phương pháp chọn mẫu chủ đích (purposive sampling) và lăn tuyết (snowball sampling). Nhóm tác giả kết hợp sử dụng cả hai phương pháp để phát cho người dân được lựa chọn là các hộ dân sinh sống tại khu vực triển khai các dự án (phải thường trú, có hộ khẩu tại đó), phát tại các Hội nghị, cuộc họp có đông đủ người dân, chọn những người dân đầu tiên đáp ứng tiêu chí của đối tượng khảo sát, các hộ này sẽ tiếp tục giới thiệu các hộ tiếp theo cũng đáp ứng tiêu chí để nhóm tác giả tiếp cận và phát phiếu khảo sát, qua đó, tiếp cận được nhiều đối tượng khảo sát mục tiêu hơn. Quá trình làm sạch dữ liệu đã chọn ra 246 mẫu đáp ứng yêu cầu phân tích, loại 04 mẫu không hợp lệ do đối tượng khảo sát không thực hiện khảo sát. Dữ liệu được xử lý bằng các phương pháp thống kê bao gồm thống kê mô tả, kiểm định độ tin cậy Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá (EFA), và phân tích tương quan, giúp làm rõ các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng tổng thể các dự án hạ tầng giao thông trên địa bàn tỉnh An Giang.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Thống kê và mô tả đối tượng nghiên cứu

Kết quả khảo sát cho thấy các đặc điểm nổi bật của đối tượng tham gia như sau: Về độ tuổi, nhóm 26-35 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất với 32,9%, trong khi nhóm trên 55 tuổi thấp nhất với 7,7%. Về trình độ học vấn, phần lớn

Bảng 1: Thống kê mô tả đặc điểm đối tượng khảo sát (n = 246)

Nhóm		Tần suất	Tỷ lệ (%)
Độ tuổi	18-25 tuổi	51	20,7
	26-35 tuổi	81	32,9
	36-45 tuổi	57	23,2
	46-55 tuổi	38	15,4
	Trên 55 tuổi	19	7,7
	Không muốn cung cấp	-	-
Trình độ học vấn	Cấp 1	41	16,7
	Cấp 2	39	15,9
	Cấp 3	108	43,9
	Đại học	45	18,3
	Sau đại học	13	5,3
	Không muốn cung cấp	-	-
Thu nhập (triệu đồng/01 tháng)	Dưới 3 triệu	27	11
	03- dưới 05 triệu	44	17,9
	05- dưới 07 triệu	62	25,2
	07-10 triệu	75	30,5
	Trên 10 triệu	38	15,4
	Không muốn cung cấp	-	-
Giới tính	Nam	115	46,7
	Nữ	131	53,3
	Không muốn cung cấp	-	-
Dân tộc	Kinh	152	61,8
	Hoa	32	13
	Chăm	19	7,7
	Khmer	17	6,9
	Khác	26	10,6
	Không muốn cung cấp	-	-
Nghề nghiệp	Cán bộ, công chức, viên chức	27	11
	Hoạt động nông nghiệp	18	7,3
	Kinh doanh, buôn bán	48	19,5
	Doanh nghiệp ngoài nhà nước	82	33,3
	Lao động tự do	45	18,3
	Không nghề nghiệp	3	1,2
	Khác	23	9,3
	Không muốn cung cấp	-	-
Chịu ảnh hưởng bởi dự án	Bị ảnh hưởng	160	65
	Không bị ảnh hưởng	86	35
	Không muốn cung cấp	-	-

Nguồn: Dữ liệu được tác giả xử lý (2024)

đối tượng khảo sát có trình độ từ cấp 3 trở lên, trong đó nhóm đạt trình độ cấp 3 chiếm tỷ lệ cao nhất với 43,9%, còn nhóm sau đại học chiếm tỷ lệ thấp nhất với 5,3%. Xét về thu nhập, nhóm có thu nhập từ 7-10 triệu đồng/tháng chiếm tỷ lệ cao nhất với 30,5%, trong khi nhóm có thu nhập dưới 3 triệu đồng chiếm tỷ lệ thấp nhất với 11%. Về giới tính, tỷ lệ nữ giới cao hơn nam giới với 53,3% so với 46,7%. Đối với yếu tố dân tộc, dân tộc Kinh chiếm đa số với 61,8%, tiếp theo là dân tộc Hoa (13%), dân tộc khác (10,6%), dân tộc Chăm (7,7%), và dân tộc Khmer (6,9%). Về nghề nghiệp, đa số đối tượng làm việc trong các doanh nghiệp ngoài nhà nước với tỷ lệ 33,3%, kể đến là nhóm kinh doanh, buôn bán (19,5%) và lao động tự do (18,3%), trong khi nhóm không nghề nghiệp chiếm tỷ lệ thấp nhất với 1,2%. Cuối cùng, có 65% đối tượng khảo sát bị ảnh hưởng bởi dự án, trong khi 35% không bị ảnh hưởng (xem Bảng 1).

Thống kê yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng tổng thể của các dự án phát triển kết cấu hạ tầng giao thông

Kết quả nghiên cứu tại Bảng 2 cho thấy phần lớn người dân thể hiện sự đồng ý trong việc xác định yếu tố thi công xây dựng công trình góp phần đảm bảo chất lượng tổng thể của các dự án phát triển kết cấu hạ tầng giao thông với điểm trung bình đạt từ 3,31 - 3,95. Tuy nhiên, sự dao động của các giá trị điểm lệch chuẩn từ 0,825 - 1,003 cho thấy sự khác biệt đáng kể trong đánh giá của người dân. Cụ thể, “*bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, và điều kiện an toàn khác theo quy định của pháp luật*” đạt điểm trung bình 3,95, tuy nhiên điểm lệch chuẩn là 1,003 cho thấy sự phân tán đáng kể. Trong khi đó, “*bảo đảm an toàn cho công trình xây dựng, người, thiết bị thi công, công trình ngầm và các công trình liên kế; có biện pháp cần thiết hạn chế thiệt hại về người và tài sản khi xảy ra sự cố gây mất an toàn trong quá trình thi công xây dựng*” lại có điểm trung bình thấp nhất với 3,31 điểm.

Ngoài ra, kết quả nghiên cứu tại cũng cho thấy đa số người dân đồng ý về vai trò của yếu tố thu hồi đất trong việc đảm bảo chất lượng tổng thể của các dự án phát triển kết cấu hạ tầng giao thông. Theo đó, điểm trung bình dao động từ 3,28 - 3,78, điểm lệch chuẩn từ 0,779 - 0,975, thể hiện sự khác biệt đáng kể. Trong đó, “*trình tự, thủ tục thu hồi, bồi thường, tái định cư, giải phóng mặt bằng để thực hiện dự án đảm bảo đúng quy định của pháp luật về đất đai và bảo đảm quyền lợi của người dân*” có điểm trung bình cao nhất với 3,78 điểm; vấn đề “*thời hạn giải phóng mặt bằng, bồi thường nhanh chóng, kịp thời, đáp ứng yêu cầu tiến độ*

thực hiện dự án” có điểm trung bình là 3,28 điểm, ở vị trí thấp nhất (xem Bảng 2).

Đối với yếu tố vật liệu xây dựng, kết quả nghiên cứu cho thấy điểm trung bình dao động từ 3,37 - 3,97, điểm lệch chuẩn từ 0,870 - 1,022. Trong đó, phần lớn người dân nhận thấy “*vật liệu xây dựng không bị thất thoát do hành vi bòn rút, chiếm đoạt*” với điểm trung bình là 3,97, tuy nhiên, điểm lệch chuẩn là 1,022 thể hiện sự phân tán đáng kể giữa các câu trả lời, qua đó thể hiện rõ sự khác biệt của các đối tượng khảo sát về trải nghiệm của mình. Có hai vấn đề có điểm trung bình bằng nhau (3,37) và đều ở vị trí thấp nhất là “*vật liệu xây dựng được lựa chọn bảo đảm đúng thiết kế xây dựng, phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật được pháp luật quy định*” và “*đảm bảo nơi bốc dỡ, tập kết để xử lý vật liệu xây dựng*” (xem Bảng 2).

Kết quả nghiên cứu tại Bảng 2 cũng cho thấy điểm trung bình dao động từ 3,35 - 3,90, điểm lệch chuẩn từ 0,830 - 0,944. Chi tiết hơn, phần lớn người dân cảm thấy “*tự tin sử dụng công trình sau khi hoàn thành đến hết vòng đời thiết kế mà không lo lắng về sự cố có thể xảy ra*” với điểm trung bình 3,90, thể hiện sự an tâm nhất định của người dân. Tuy nhiên, các vấn đề “*hoạt động xây dựng công trình đáp ứng các tiêu chuẩn và thông số kỹ thuật thiết kế*” (điểm trung bình 3,35) và “*công trình có độ bền đáp ứng được nhu cầu sử dụng của người dân cho đến khi thay thế mới*” (điểm trung bình 3,37) cho thấy cần phải cải thiện hơn hai vấn đề này để đáp ứng cao hơn sự mong đợi của người dân đối với chất lượng các công trình hạ tầng giao thông. Kết quả thống kê về yếu tố nhà thầu triển khai có điểm trung bình dao động từ 3,28 - 3,79, điểm lệch chuẩn từ 0,840 - 0,948. Trong đó, vấn đề “*chất lượng xây dựng đảm bảo sự chính xác ngay từ ban đầu, tối thiểu hóa việc sửa chữa, phá dỡ làm lại*” có điểm trung bình cao nhất. Tuy nhiên, “*việc triển khai dự án đúng thời hạn, tiến độ dự kiến*” có điểm trung bình thấp nhất với 3,28 điểm, tiếp đến là “*nhà thầu có khả năng ứng phó với các sự cố phát sinh trong quá trình xây dựng*” với 3,31 điểm cho thấy người dân còn đánh giá chưa cao về tiến độ thực hiện dự án và năng lực xử lý tình huống của nhà thầu. Cần có các biện pháp hiệu quả để cải thiện tốt hơn hai vấn đề này.

Bảng 2: Thống kê yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng tổng thể dự án

STT	Biến	Điểm trung bình	Điểm lệch chuẩn
I	TC	3,6244	0,65632
1	TC1	3,71	0,825
2	TC2	3,95	1,003
3	TC3	3,49	0,875
4	TC4	3,31	0,834
5	TC5	3,67	0,854
II	THĐ	3,5198	0,59595
1	THĐ1	3,78	0,882
2	THĐ2	3,54	0,883
3	THĐ3	3,28	0,856
4	THĐ4	3,60	0,893
5	THĐ5	3,31	0,779
6	THĐ6	3,37	0,832
7	THĐ7	3,59	0,911
8	THĐ8	3,69	0,975
III	VL	3,6556	0,60330
1	VL1	3,73	0,919
2	VL2	3,37	0,870
3	VL3	3,75	0,927
4	VL4	3,37	0,897
5	VL5	3,71	0,900
6	VL6	3,70	0,908
7	VL7	3,97	1,022
IV	CT	3,6194	0,52016
1	CT1	3,68	0,894
2	CT2	3,45	0,883
3	CT3	3,90	0,944
4	CT4	3,35	0,898
5	CT5	3,37	0,866
6	CT6	3,78	0,830
7	CT7	3,74	0,943
8	CT8	3,70	0,857
V	NT	3,5081	0,64708
1	NT1	3,37	0,880
2	NT2	3,28	0,917
3	NT3	3,70	0,948
4	NT4	3,35	0,885
5	NT5	3,75	0,909
6	NT6	3,79	0,918
7	NT7	3,31	0,840
VI	MT	3,3211	0,65661
1	MT1	3,33	0,909
2	MT2	3,34	0,874
3	MT3	3,25	0,881
4	MT4	3,36	0,882
VII	ĐĐ	3,5350	0,67152
1	ĐĐ1	3,35	0,890
2	ĐĐ2	3,31	0,919
3	ĐĐ3	3,37	0,888
4	ĐĐ4	3,90	0,977
5	ĐĐ5	3,74	0,870

Nguồn: Tác giả xử lý dữ liệu (2024)

Đối với yếu tố tác động môi trường có điểm trung bình dao động từ 3,25 – 3,36, điểm lệch chuẩn từ 0,874 – 0,909. Cụ thể, điểm trung bình cao nhất là 3,36 đối với vấn đề “*có giải pháp nhằm hạn chế, giảm thiểu các tác động đến di sản văn hóa và lịch sử*” và điểm trung bình thấp nhất đối với vấn đề “*có giải pháp nhằm hạn chế, giảm thiểu các tác động đến địa hình, cảnh quan, địa chất, di sản thiên nhiên*”. Cần làm tốt hơn vấn đề giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường tự nhiên khi thực hiện các dự án phát triển kết cấu hạ tầng giao thông.

Trong khi đó, yếu tố đạo đức nghề nghiệp có điểm trung bình dao động từ 3,31 – 3,90, điểm lệch chuẩn từ 0,870 – 0,919. Theo đó, phần lớn người dân cảm thấy “*các bên liên quan đến quá trình triển khai dự án có nhận thức về đạo đức nghề nghiệp*” với điểm trung bình là 3,90. Tuy nhiên, “*bộ quy tắc đạo đức tiêu chuẩn đã được ban hành*” lại có điểm trung bình thấp nhất với 3,31, tiếp đến là vấn đề “*người lãnh đạo, quản lý gương mẫu trong tổ chức triển khai dự án*” với 3,35 điểm. Điều này cho thấy khi dự án được triển khai, bên cạnh các văn bản pháp lý làm căn cứ, văn bản quản lý để điều hành thì cần có bộ quy tắc đạo đức tiêu chuẩn phù hợp với dự án đó, đồng thời cần phát huy sự gương mẫu của người lãnh đạo, quản lý khi thực hiện dự án.

Kiểm định độ tin cậy Cronbach's Alpha và phân tích nhân tố khám phá

Kết quả kiểm định về độ tin cậy Cronbach's Alpha cho thấy các thang đo “Thi công xây dựng công trình” gồm có năm biến quan sát (từ TC1 đến TC5); “Thu hồi đất” gồm có tám biến quan sát (từ THĐ1 đến THĐ8); “Vật liệu xây dựng” gồm có bảy biến quan sát (từ VL1 đến VL7); “Công trình xây dựng” gồm có bảy biến quan sát (từ CT1 đến CT8, đã loại biến CT3); “Nhà thầu triển khai” gồm có bảy biến quan sát (từ NT1 đến NT7); “Tác động môi trường” có bốn biến quan sát (từ MT1 đến MT4); “Đạo đức nghề nghiệp” gồm bốn biến quan sát (từ ĐĐ1 đến ĐĐ5, đã loại biến ĐĐ4). Tất cả thang đo đều có hệ số Cronbach's Alpha > 0,7; hệ số tương quan biến tổng của các biến quan sát > 0,3; giá trị Cronbach's Alpha nếu loại biến đều nhỏ hơn hệ số Cronbach's Alpha. Như vậy, các thang đo có độ tin cậy và đáp ứng điều kiện để thực hiện các phân tích tiếp theo (xem Bảng 3).

Hệ số tải chỉ ra mối quan hệ tương quan giữa biến quan sát với nhân tố. Hệ số tải càng cao thì tương quan giữa biến quan sát đó với nhân tố càng lớn và ngược lại. Do đó, các hệ số tải lớn hơn 0,5 được đánh giá là tốt. Sau khi lần lượt loại bỏ các biến quan sát theo thứ tự gồm: VL1, CT4, TC2, THĐ2, VL5, MT4,

THĐ7 (do có hệ số tải < 0,5, sự khác biệt hệ số tải giữa các nhân tố < 0,3). Hệ số KMO là 0,869, thỏa điều kiện $0,5 < KMO < 1$, do đó dữ liệu phù hợp để phân tích nhân tố. Hệ số Bartlett's Test of Sphericity: p-value là $0,000 < 0,05$ chứng tỏ các biến quan sát có tương quan với nhau trong nhân tố. Giá trị Eigenvalue thấp nhất là $1,215 > 1$, đây là tiêu chí sử dụng phổ biến để xác định số lượng nhân tố trong phân tích này, do đó chỉ những nhân tố nào có Eigenvalue > 1 thì mới được giữ lại trong mô hình thang đo. Tổng phương sai trích là $55,049\% > 50\%$. Như vậy, bảy nhân tố được trích ra từ bộ thang đo giải thích được 55,049% biến thiên của dữ liệu. Bộ thang đo cuối cùng của mô hình nghiên cứu bao gồm 07 biến tiềm ẩn, 35 biến quan sát. Các tiêu chí đánh giá nêu trên được đề xuất từ kết quả nghiên cứu của Hair và cộng sự¹⁸ dành cho phân tích nhân tố khám phá. (xem Bảng 4).

Phân tích tương quan tuyến tính

Hệ số tương quan Pearson (r) dao động từ 0,207 – 0,447 và Sig. (p-value) < 0.05 cho thấy mối quan hệ tương quan tuyến tính giữa các biến tiềm ẩn với nhau. Trong đó, biến TC, THĐ có mối tương quan trung bình với các biến còn lại. Biến VL tương quan trung bình với biến TC, THĐ, NT, MT và tương quan yếu với biến CT, ĐĐ. Biến CT tương quan trung bình với biến TC, THĐ, NT, MT và tương quan yếu với biến VL, ĐĐ. Biến NT, MT đều tương quan trung bình với các biến và tương quan yếu với biến ĐĐ. Biến ĐĐ tương quan trung bình với biến TC, THĐ và tương quan yếu với các biến còn lại (xem Bảng 5).

THẢO LUẬN VỀ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Thứ nhất, kết quả nghiên cứu cơ bản xác định được bảy yếu tố đảm bảo chất lượng tổng thể của các dự án về phát triển kết cấu hạ tầng giao thông. Tuy nhiên, phân tích cụ thể như đã trình bày cho thấy mức độ cảm nhận của người dân chỉ ở mức trung bình khi đánh giá về từng yếu tố, qua đó thể hiện rằng chất lượng tổng thể của các dự án phát triển kết cấu hạ tầng giao thông chưa cao. Điều này đặt ra vấn đề cần cải thiện các yếu tố nhằm tăng cường hơn nữa chất lượng tổng thể của các dự án.

Bảng 3: Kết quả phân tích Cronbach's Alpha

Biến quan sát	Tương quan biến tổng	Cronbach's Alpha nếu loại biến
Thi công xây dựng công trình (TC): Cronbach's Alpha: 0,800		
TC1	0,568	0,766
TC2	0,569	0,769
TC3	0,670	0,734
TC4	0,524	0,779
TC5	0,593	0,759
Thu hồi đất (THĐ): Cronbach's Alpha: 0,833		
THĐ1	0,605	0,807
THĐ2	0,519	0,819
THĐ3	0,593	0,809
THĐ4	0,548	0,815
THĐ5	0,558	0,814
THĐ6	0,590	0,810
THĐ7	0,475	0,825
THĐ8	0,597	0,808
Vật liệu xây dựng (VL): Cronbach's Alpha: 0,778		
VL1	0,467	0,757
VL2	0,462	0,757
VL3	0,492	0,752
VL4	0,435	0,763
VL5	0,509	0,748
VL6	0,512	0,748
VL7	0,624	0,723
Công trình xây dựng (CT): Cronbach's Alpha: 0,792		
CT1	0,551	0,759
CT2	0,496	0,770
CT3	-0,068	0,792
CT4	0,430	0,782
CT5	0,426	0,782
CT6	0,634	0,745
CT7	0,496	0,770
CT8	0,622	0,746
Nhà thầu triển khai (NT): Cronbach's Alpha: 0,844		
NT1	0,687	0,810
NT2	0,627	0,819
NT3	0,633	0,818
NT4	0,528	0,833
NT5	0,593	0,824
NT6	0,534	0,833
NT7	0,600	0,823
Tác động môi trường (MT): Cronbach's Alpha: 0,725		
MT1	0,536	0,651
MT2	0,509	0,667
MT3	0,539	0,650
MT4	0,473	0,688
Đạo đức nghề nghiệp (ĐĐ): Cronbach's Alpha: 0,805		
ĐĐ1	0,574	0,778
ĐĐ2	0,691	0,720
ĐĐ3	0,636	0,748
ĐĐ4	0,414	0,805
ĐĐ5	0,581	0,774

Thứ hai, mặc dù phần lớn người dân đồng ý với yếu tố thi công xây dựng công trình góp phần đảm bảo chất lượng tổng thể dự án nhưng công tác đảm bảo an toàn và giảm thiểu thiệt hại về người, về của khi tiến hành thi công xây dựng công trình vẫn còn hạn chế nhất định. Mặc dù quy định pháp luật về đảm bảo an toàn khi thi công xây dựng công trình đã cơ bản đầy đủ, nhưng việc triển khai trên thực tế còn hạn chế. Do đó, cơ quan quản lý nhà nước về an toàn lao động, cơ quan có thẩm quyền được giao quản lý dự án, chủ đầu tư, đơn vị thi công và các bên liên quan cần nâng cao nhận thức và triển khai các biện pháp theo quy định pháp luật và phù hợp thực tế nhằm đảm bảo an toàn khi xây dựng, đặc biệt là quan tâm yếu tố con người. Cơ quan chức năng và ban quản lý dự án cần ban hành và thực hiện nghiêm túc các quy trình thi công, quy tắc an toàn lao động, đảm bảo việc ghi chép nhật ký thi công theo quy định. Đồng thời, nghiên cứu áp dụng rộng rãi Mô hình thông tin công trình (BIM) theo lộ trình được quy định tại Quyết định số 258/QĐ-TTg ngày 17/3/2023 của Thủ tướng Chính phủ¹⁹ trong quản lý hoạt động thi công của các dự án hạ tầng giao thông trên địa bàn tỉnh An Giang

Thứ ba, công tác thu hồi đất cần quan tâm cải thiện về thời hạn giải phóng mặt bằng, thời hạn bồi thường; công tác bồi thường, hỗ trợ cho người dân bị thiệt hại về tài sản và hoạt động sản xuất, kinh doanh; công tác hỗ trợ, tạo điều kiện để có việc làm, có thu nhập, ổn định đời sống, sản xuất. Mặc dù Luật Đất đai có các quy định đảm bảo quyền lợi cho người dân khi Nhà nước thu hồi đất để thực hiện các dự án phát triển kinh tế - xã hội nhưng công tác triển khai còn hạn chế, dẫn đến sự đồng thuận chưa cao. Do đó, đối với tỉnh An Giang, cơ quan quản lý nhà nước, chính quyền địa phương, chủ đầu tư cần kịp thời, khẩn trương, nghiêm túc trong đảm bảo tiến độ giải phóng mặt bằng, tiến độ bồi thường, đồng thời, có biện pháp triển khai các chính sách theo quy định pháp luật và các chính sách đặc thù phù hợp với tình hình địa phương để hỗ trợ người dân về sản xuất kinh doanh, thu nhập, đời sống, qua đó tạo niềm tin, sự đồng thuận xã hội và sự sẵn lòng chấp hành, bàn giao quyền sử dụng đất cho Nhà nước.

Thứ tư, từ kết quả khảo sát về yếu tố vật liệu xây dựng cho thấy vấn đề “*vật liệu xây dựng được lựa chọn bảo đảm đúng thiết kế xây dựng, phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật được pháp luật quy định*” và “*có đảm bảo nơi bốc dỡ, tập kết để xử lý vật liệu xây dựng*” có mức độ đồng ý thấp hơn so với các vấn đề khác cho thấy cơ quan quản lý nhà nước cần kiểm tra chặt chẽ vật liệu xây dựng, chủ đầu tư, đơn vị thi công cần tăng cường hiệu quả công tác lựa chọn vật liệu xây dựng theo đúng quy định pháp luật để đảm bảo tốt

Bảng 4: Bảng ma trận xoay các nhân tố

	Nhân tố						
	1	2	3	4	5	6	7
NT1	0,765						
NT2	0,734						
NT3	0,732						
NT4	0,664						
NT7	0,658						
NT5	0,651						
NT6	0,589						
THĐ5		0,698					
THĐ4		0,675					
THĐ8		0,671					
THĐ3		0,665					
THĐ6		0,658					
THĐ1		0,646					
CT8			0,734				
CT6			0,698				
CT1			0,652				
CT5			0,631				
CT2			0,621				
CT7			0,618				
ĐĐ2				0,803			
ĐĐ3				0,785			
ĐĐ1				0,748			
ĐĐ5				0,712			
VL7					0,67		
VL6					0,655		
VL2					0,652		
VL4					0,647		
VL3					0,594		
TC1						0,739	
TC4						0,690	
TC3						0,675	
TC5						0,667	
MT2							0,729
MT3							0,713
MT1							0,642

Nguồn: Tác giả xử lý dữ liệu (2024)

nhất chất lượng công trình hạ tầng giao thông, nhất là đối với đường bộ vì loại hình công trình này có tần suất sử dụng thường xuyên, chịu tác động trực tiếp của phương tiện giao thông, điều kiện thời tiết. Cơ quan có thẩm quyền cần nghiên cứu sử dụng các vật liệu tiên tiến trong thi công các dự án hạ tầng giao thông trên địa bàn tỉnh An Giang, đảm bảo các tiêu chí bền vững, thân thiện với môi trường, có cường độ cao, nhẹ. Bên cạnh đó, quan tâm bố trí điểm tập kết, bốc dỡ vật liệu xây dựng để xử lý, sử dụng đảm bảo thuận tiện, an toàn.

Thứ năm, thực trạng một số công trình xây dựng, cụ thể là công trình hạ tầng giao thông được người dân đánh giá chưa cao vấn đề “*công trình có độ bền đáp ứng được nhu cầu sử dụng của người dân cho đến khi thay thế mới*” đòi hỏi cơ quan quản lý nhà nước phải tăng cường công tác kiểm tra thường xuyên trong giai đoạn thi công, kiên quyết trong công tác nghiệm thu nhằm đảm bảo chất lượng công trình trước khi được đưa vào khai thác, sử dụng. Qua đó, đảm bảo tính bền vững, lâu dài, chất lượng của các công trình hạ tầng giao thông, đồng thời, góp phần hạn chế việc sửa chữa thường xuyên do hư hại, xuống cấp. Đồng thời, cơ quan chức năng tỉnh An Giang cần nghiên cứu, triển khai sử dụng hệ thống quản lý khai thác, bảo trì cũng như các trang thiết bị hiện đại để kiểm tra, đánh giá thường xuyên chất lượng, hiện trạng công trình sau khi đưa vào khai thác, sử dụng để kịp thời có biện pháp bảo trì, sửa chữa phù hợp.

Thứ sáu, đối với yếu tố nhà thầu, người dân quan tâm nhưng đánh giá chưa cao các vấn đề gồm “*việc triển khai dự án đúng thời hạn, tiến độ dự kiến*” và “*nhà thầu có khả năng ứng phó với các sự cố phát sinh trong quá trình xây dựng*”. Chủ đầu tư cần kiểm tra, giám sát, thúc đẩy nhà thầu đảm bảo tiến độ thực hiện dự án và kiên quyết áp dụng chế tài theo quy định để hạn chế, khắc phục việc không đảm bảo tiến độ, tuy nhiên, cần xem xét, đánh giá các nguyên nhân khách quan dẫn đến chậm tiến độ. Bên cạnh đó, cần bổ sung cụ thể hơn các quy định về năng lực ứng phó sự cố của nhà thầu và kiểm tra, đánh giá chặt chẽ vấn đề này trong giai đoạn lựa chọn nhà thầu. Đồng thời, cải thiện và nâng cao hiệu quả giao tiếp, ứng xử của đội ngũ thi công trong quá trình thực hiện công việc, đặc biệt là đối với người dân.

Thứ bảy, quan tâm hơn yếu tố tác động môi trường khi thực hiện các dự án phát triển kết cấu hạ tầng giao thông. Một trong các yêu cầu đặt ra thi thực hiện các công trình hạ tầng giao thông là phục vụ mục tiêu phát triển bền vững, bảo vệ môi trường. Việc đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường cần được cơ quan nhà nước, chủ đầu tư và các bên liên quan nhận thức

sâu sắc, thực hiện nghiêm túc, trong đó đảm bảo có biện pháp bảo vệ môi trường trong quá trình thi công xây dựng; bồi thường kịp thời các thiệt hại do vi phạm về bảo vệ môi trường; có giải pháp hữu hiệu hơn nhằm hạn chế, giảm thiểu các tác động đến địa hình, cảnh quan, địa chất, di sản thiên nhiên. Cơ quan chức năng cần nghiên cứu, ban hành quy trình xử lý rủi ro môi trường chung và đối với từng dự án cụ thể để khởi động xử lý khi có sự cố phát sinh ảnh hưởng đến môi trường.

Thứ tám, việc ban hành và thực thi các quy định về đạo đức nghề nghiệp khi triển khai thực hiện các dự án phát triển kết cấu hạ tầng giao thông vẫn còn hạn chế nhất định, chủ yếu liên quan đến việc ban hành bộ quy tắc đạo đức tiêu chuẩn, sự gương mẫu của người lãnh đạo, quản lý trong tổ chức triển khai dự án và việc thực thi hình phạt khi có sai phạm xảy ra. Cùng với các chế tài được pháp luật quy định, bộ quy tắc đạo đức cần được ban hành kịp thời, phù hợp với đặc thù dự án theo lĩnh vực, trong đó có lĩnh vực hạ tầng giao thông và đảm bảo việc thực thi nghiêm túc, nhất là việc xử lý nghiêm khắc các sai phạm xảy ra, trong đó chú trọng tính nêu gương của người có thẩm quyền.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu này đã xác định các yếu tố đảm bảo chất lượng tổng thể của các dự án phát triển kết cấu hạ tầng giao thông. Mặc dù phần lớn người dân đồng thuận với các yếu tố này, mức độ đánh giá vẫn còn hạn chế. Do đó, cần triển khai đồng bộ các giải pháp nhằm cải thiện từng yếu tố, từ đó nâng cao chất lượng tổng thể của các dự án. Một hạn chế đáng chú ý của nghiên cứu là phạm vi và số lượng mẫu khảo sát còn giới hạn, chủ yếu tập trung trên địa bàn tỉnh An Giang, chưa phản ánh đầy đủ tình hình thực tế tại các địa phương và các dự án khác. Định hướng nghiên cứu trong tương lai có thể mở rộng sang các loại dự án xây dựng khác ngoài lĩnh vực hạ tầng giao thông, đồng thời đi sâu vào vai trò của quản lý nhà nước trong việc đảm bảo chất lượng các dự án. Ngoài ra, việc kết hợp phương pháp định lượng và định tính sẽ giúp phân tích toàn diện hơn, làm rõ các yếu tố đã được khám phá và bổ sung các yếu tố tiềm năng khác, vận dụng phân tích hồi quy tuyến tính và các phân tích khác nhằm xem xét, kiểm định tác động giữa các yếu tố của chất lượng tổng thể dự án với các mối quan tâm khác như nhận thức, sự hài lòng, hành vi, qua đó tạo cơ sở khoa học vững chắc để nâng cao hiệu quả thực hiện các dự án phát triển kết cấu hạ tầng giao thông.

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

THĐ: Thu hồi đất

TC: Thi công xây dựng công trình

Bảng 5: Tương quan giữa các yếu tố đảm bảo chất lượng tổng thể của các dự án phát triển kết cấu hạ tầng giao thông

Biến	TC	THĐ	VL	CT	NT	MT	ĐĐ
TC	1	0,426**	0,420**	0,316**	0,356**	0,447**	0,333**
THĐ	0,426**	1	0,380**	0,357**	0,374**	0,319**	0,321**
VL	0,420**	0,380**	1	0,294**	0,354**	0,320**	0,282**
CT	0,316**	0,357**	0,294**	1	0,354**	0,371**	0,240**
NT	0,356**	0,374**	0,354**	0,354**	1	0,336**	0,207**
MT	0,447**	0,319**	0,320**	0,371**	0,336**	1	0,293**
ĐĐ	0,333**	0,321**	0,282**	0,240**	0,207**	0,293**	1

Ghi chú: **p < 0,01 (2-tailed test)
Nguồn: Tác giả xử lý dữ liệu (2024)

VL: Vật liệu xây dựng
CT: Công trình xây dựng
NT: Nhà thầu
ĐĐ: Đạo đức nghề nghiệp
MT: Tác động môi trường

XUNG ĐỘT LỢI ÍCH

Nhóm tác giả xin cam đoan rằng không có bất kì xung đột lợi ích nào trong công bố bài báo

ĐÓNG GÓP CỦA CÁC TÁC GIẢ

Tác giả Đỗ Quốc Huy chịu trách nhiệm nội dung:
Phát triển ý tưởng nghiên cứu tổng thể, tổng hợp cơ sở lý luận, xác định phương pháp nghiên cứu, thu thập và phân tích dữ liệu, trình bày kết quả nghiên cứu, rà soát tổng thể bài báo.

Tác giả Lê Trần Phước Mai Hoàng chịu trách nhiệm nội dung: Tham gia phát triển tưởng nghiên cứu tổng thể, phân tích dữ liệu, viết phần giới thiệu, kết luận và rà soát toàn bài.

Tác giả Đào Văn Hàn chịu trách nhiệm nội dung: Tham gia đóng góp ý tưởng nghiên cứu tổng thể, rà soát tổng thể bài báo và viết phần thảo luận kết quả nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Zhang Y, Cheng L. The role of transport infrastructure in economic growth: Empirical evidence in the UK. *Transport Policy*. 2023;133:223–33. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2023.01.017>.

2. Pechdin W, Swangsilp S. Towards long-term relationship of transport investment and economic growth in Thailand: Implications for public policy in post-COVID-19 investment. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*. 2024;8(5). Available from: <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i5.3984>.

3. Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang. Quyết định số 1703/QĐ-UBND: Ban hành Kế hoạch thực hiện Chương trình hành động số 09-CTr/TU ngày 29 tháng 10 năm 2021 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh về phát triển hạ tầng, tạo quỹ đất để thu hút đầu tư các dự án, công trình trọng điểm tỉnh An Giang giai đoạn 2021 – 2025. 2022 Jul 22.

4. Arditi D, Gunaydin HM. Total quality management in the construction process. *International Journal of Project Management*. 1997;15(4):235–43. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(96\)00076-2](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(96)00076-2).

5. Jong M, Annema JA, Wee GP. How to Build Major Transport Infrastructure Projects within Budget. Time and with the Expected Output. 2013;33(2):195–218. Available from: <https://doi.org/10.1080/01441647.2013.778912>.

6. Hailemariam LM, Nuramo DA. Factor analysis of key parameters for effective design delivery of urban transport infrastructure in Ethiopia. *Heliyon*. 2024;10(14):34681. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34681>.

7. Bencekri M, Ku D, Kwak J, Kim J, Lee S. Review of Eco-friendly Guidance of Transport Infrastructure: Korea and the World. *Chemical Engineering Transactions*. 2021;89:235–240. Available from: <https://doi.org/10.3303/CET2189040>.

8. Abdul-Rahman H, Wang C, Yap XW. How professional ethics impact construction quality: Perception and evidence in a fast developing economy. *Scientific Research and Essays*. 2010;5(23):3742–9. Available from: https://academicjournals.org/article/article1380540892_Abdul-Rahman%20et%20al.pdf.

9. Milakovich M. Improving service quality: achieving high performance in the public and private sectors. CRC Press; 1995.

10. Chan APC, Scott D, Chan APL. Factors Affecting the Success of a Construction Project. *Journal of Construction Engineering and Management*. 2004;130(1):153–5. Available from: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9364\(2004\)130:1\(153\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9364(2004)130:1(153)).

11. Quốc hội. Luật Đất đai. Luật số 45/2013/QH13; 2013 (sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 35/2018/QH14; 2019);.

12. Quốc hội. Luật Xây dựng. Luật số 50/2014/QH13; 2014 (sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 62/2020/QH14; 2020).

13. Abeyasinghe AMGP, Waidyasekara KGAS, Melagoda DG. Beyond Site Material Handling and Transportation in Large-Scale Construction Projects. In: 2018 Moratuwa Engineering Research Conference (MERCon); 2018. p. 66–71. Available from: <https://doi.org/10.1109/MERCon.2018.8421893>.

14. Chính phủ. Nghị định số 09/2021/NĐ-CP: Về quản lý vật liệu xây dựng. 2021 Feb 9.

15. Yasamis F, Arditi D, Mohammadi J. Assessing contractor quality performance. *Construction Management and Economics*. 2002;20(3):211–23. Available from: <https://doi.org/10.1080/01446190110113693>.

16. Broniewicz E, Ogrodnik K. Multi-criteria analysis of transport infrastructure projects. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*. 2020;83(102351). Available from: <https://doi.org/10.1016/j.trd.2020.102351>.

17. Quốc hội. Luật Bảo vệ môi trường. Luật số 72/2020/QH14; 2020.

18. Hair JF, et al. Multivariate data analysis. Exploratory factor analysis ; 2010.

19. Thủ tướng Chính phủ. Quyết định số 258/QĐ-TTg: Phê duyệt Lộ trình áp dụng Mô hình thông tin công trình (BIM) trong hoạt động xây dựng. 2023 Mar 17.



Developing a set of criteria for comprehensive quality assessment of transportation infrastructure projects in An Giang province

Do Quoc Huy¹, Le Tran Phuoc Mai Hoang^{1,*}, Dao Van Han^{1,2}



Use your smartphone to scan this QR code and download this article

¹Center for Public Administration, International University, Vietnam National University - HCMC, Ho Chi Minh City, Vietnam

²University of Economics and Law, Vietnam National University - HCMC, Ho Chi Minh City, Vietnam.

Correspondence

Le Tran Phuoc Mai Hoang, Center for Public Administration, International University, Vietnam National University - HCMC, Ho Chi Minh City, Vietnam
Email: letranphuocmaihoang@gmail.com

History

- Received: 14-01-2025
- Revised: 18-4-2025
- Accepted: 07-6-2025
- Published Online: 25-7-2025

DOI :

<https://doi.org/10.32508/stdjelm.v9i3.1554>



Copyright

© VNUHCM Press. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International license.



ABSTRACT

Enhancing transport infrastructure through investment and implementation of projects on the development of transport infrastructure contributes to creating favorable conditions for regional connectivity, which is an essential driving force to promote socio-economic development of the economy of each locality in particular and the country and the region in general. Therefore, this study aims to develop a set of overall perceived quality factors for developing the inspection process of transport infrastructure projects. This study used a quantitative research method by surveying 250 citizens residing in the areas surrounding main transport infrastructure projects in An Giang province. Data was analyzed to assess the current situation of these main projects and propose solutions to improve the quality of the projects through exploratory factor analysis. The results of the study show that there are seven main factors for evaluating the overall perceived quality of transport infrastructure projects. These factors include construction implementation, land acquisition, construction materials, construction facilities, contractors, professional ethics, and environmental impacts. In particular, some aspects are not highly appreciated and require much improvement, including ensuring construction safety, minimizing environmental impacts, and improving contractors' incident response capacity. The study also emphasizes the importance of complying with legal regulations in implementing transport infrastructure projects, improving compensation processes for land acquisition and environmental incidents, and enhancing construction quality inspection. In addition, factors such as professional ethics and leadership modeling in project management must be focused on to ensure sustainability and efficiency when the project is implemented. This result provides a scientific foundation for providing solutions to improve transport infrastructure quality, meet trade needs, and promote socio-economic development.

Key words: construction project, overall perceived quality, transport infrastructure

Cite this article : Huy D Q, Hoang L T P M, Han D V. **Developing a set of criteria for comprehensive quality assessment of transportation infrastructure projects in An Giang province.** *Sci. Tech. Dev. J. - Eco. Law Manag.* 2025; 9(3):6176-6187.