

# CÁC NHÂN TỐ NHÓM NĂNG LỰC HOẠCH ĐỊNH ẢNH HƯỞNG ĐẾN CHI PHÍ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÁC CÔNG TRÌNH ĐẦU MỐI THỦY LỢI

THE GROUP OF FACTORS RELATED TO PLANNER'S CAPACITY AFFECTING THE CONSTRUCTION INVESTMENT COST OF SYSTEM OF IRRIGATION WORKS

TS. Trần Thị Hồng Phúc - Khoa Kinh tế và Quản lý - Trường Đại học Thủy lợi -  
Email: tranhongphuc@tlu.edu.vn

**Tóm tắt:** Nhóm nhân tố năng lực hoạch định có ảnh hưởng lớn đến chi phí đầu tư xây dựng các công trình đầu mối thủy lợi ở Việt Nam. Các nhân tố như vấn đề tài chính của chủ đầu tư, khảo sát địa hình địa chất, lựa chọn công nghệ thi công, thiết kế công trình, yếu tố pháp lý và khả năng phối hợp giữa các bên liên quan đều đóng vai trò quan trọng trong việc xác định chi phí đầu tư xây dựng của dự án thủy lợi. Mục tiêu của nghiên cứu này là tìm ra các nhân tố thuộc nhóm năng lực hoạch định có ảnh hưởng trực tiếp tới việc làm tăng chi phí đầu tư xây dựng. Để tối ưu hóa chi phí đầu tư xây dựng, các nhà quản lý và các bên liên quan cần phải thực hiện công tác hoạch định kỹ lưỡng ngay từ giai đoạn đầu, nhằm giảm thiểu rủi ro và đảm bảo hiệu quả kinh tế cho các công trình đầu mối thủy lợi. Từ đó khuyến nghị các giải pháp cải thiện các vấn đề này nhằm mục đích giảm chi phí phát sinh, nâng cao hiệu quả quản lý chi phí đầu tư xây dựng các công trình đầu mối thủy lợi.

**Từ khóa:** Năng lực hoạch định, Công trình thủy lợi, Phương pháp SPSS

## 1. GIỚI THIỆU CHUNG

Xây dựng các công trình đầu mối thủy lợi đóng vai trò quan trọng trong việc bảo vệ, sử dụng và quản lý tài nguyên nước, giúp điều tiết nguồn nước phục vụ cho sản xuất nông nghiệp, phát triển thủy điện và cung cấp nước sinh hoạt. Tuy nhiên, quá trình đầu tư xây dựng các công trình này thường gặp phải nhiều thách thức liên quan đến chi phí đầu tư.

Có rất nhiều nghiên cứu đã chỉ ra các nhân tố thuộc nhóm năng lực hoạch định có ảnh hưởng đáng kể đến chi phí đầu tư xây dựng các công trình thủy lợi, từ đó ảnh hưởng đến hiệu quả của dự án. Nghiên cứu của S.S.Patil về các dự án thủy lợi dưới góc nhìn bị vượt thời gian và chi phí. Hầu hết các dự án thủy lợi ở Ấn Độ đều bị tăng chi phí, tác giả này đã làm một cuộc khảo sát về những yếu tố gây ra sự chậm trễ tiến độ và chi phí bị vượt mức trong các dự án thủy lợi. Việc thay đổi trong thiết kế, đền bù giải phóng mặt bằng, sự chậm trễ trong phê duyệt của chính phủ, sự phản đối của nông dân và điều kiện địa chất không lường trước là những yếu

**Abstract:** The group of factors related to planner's capacity has a significant impact on the construction investment costs of irrigation projects in Vietnam. Factors such as the investor's financial issues, topographic and geological surveys, selection of construction technology, project design, legal aspects, and the coordination ability among stakeholders all play an important role in determining the investment costs for irrigation projects. The objective of this study is to identify the factors within the planner's capacity group that directly affect the increase in construction investment costs. To optimize construction investment costs, managers and stakeholders must carry out thorough planning from the early stages to minimize risks and ensure economic efficiency for irrigation projects. Based on this, recommendations will be made to improve these issues in order to reduce unforeseen costs and enhance the management efficiency of construction investment costs for irrigation projects.

**Keywords:** Planner's capacity, irrigation projects, SPSS method

tố quan trọng dẫn đến tăng chi phí. Theo nghiên cứu của Alinaitwe, khi chủ đầu tư có ít kinh nghiệm quản lý sẽ dẫn đến thiếu sót như các hợp đồng chưa phản ánh đúng giá trị của công trình xây dựng dẫn đến chi phí thực tế lớn hơn chi phí trong hợp đồng, hay việc chậm thanh toán cho nhà thầu cũng ảnh hưởng không nhỏ đến việc tăng chi phí đầu tư xây dựng trong giai đoạn thi công. Các tác giả Ismail Abdul Rahman và các đồng nghiệp xác định được 35 yếu tố phổ biến gây vượt chi phí trong các công trình xây dựng lớn ở Malaysia, trong đó việc khó khăn về tài chính của chủ đầu tư dẫn tới việc chậm thanh toán theo đúng tiến độ với nhà thầu là một vấn đề quan trọng gây nên sự chậm trễ và vượt chi phí. Ngoài ra năng lực quản lý của chủ đầu tư chưa đáp ứng được yêu cầu dẫn đến nhiều vấn đề như chậm trễ trong việc ra quyết định mà đây là một trong những năng lực quan trọng của người làm quản lý dự án. Nghiên cứu của Larsen và các cộng sự đã đưa ra nhiều nguyên nhân dẫn đến vượt chi phí, trong đó đơn vị tư vấn thiết kế thiếu kinh nghiệm hoặc năng lực thiết kế chưa đảm bảo sẽ tác

động không nhỏ tới việc phát sinh chi phí xây dựng, việc này thể hiện trong hồ sơ thiết kế và lập dự toán chưa chính xác. Ngoài ra tác giả Park cũng đưa ra vấn đề năng lực thiết kế chưa tốt sẽ dẫn đến việc nghiên cứu trước khi thiết kế không đầy đủ dẫn đến phải thay đổi và gây vượt chi phí. Việc trao hợp đồng cho đơn vị dự thầu trả giá thấp nhất cũng ảnh hưởng không nhỏ tới việc tăng chi phí xây dựng. Tại Việt Nam, một số dự án như: hồ chứa nước Tả Trạch, hồ chứa nước Krông Pách Thượng, hồ chứa nước Bản Mòng... cũng bị tăng vốn đầu tư hồ trong quá trình thực hiện do các nguyên nhân như địa chất phức tạp, chậm trễ trong việc bồi thường giải phóng mặt bằng dẫn đến bị thay đổi theo chế độ chính sách mới hay sự phối hợp giữa các bên liên quan chưa chặt chẽ.

Từ các nghiên cứu trước đây và dựa vào tình hình thực tiễn trong công tác quản lý chi phí đầu tư các công trình thủy lợi tại Việt Nam, thông qua tổng kết đánh giá các kinh nghiệm, ý kiến của các chuyên gia, tác giả đưa ra bảng liệt kê các nhân tố thuộc nhóm năng lực hoạch định làm tăng chi phí đầu tư xây dựng đối với hệ thống công trình đầu mối thủy lợi. Năng lực hoạch định ở trong bài viết này sẽ xét về năng lực của chủ đầu tư và năng lực đơn vị tư vấn thiết kế.

## 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Phương pháp khảo sát, thống kê, tổng hợp: Tác giả lập bảng khảo sát hỏi ý kiến các chuyên gia trong lĩnh vực quản lý các dự án thủy lợi để đưa ra bảng hỏi về các nhân tố thuộc nhóm hoạch định có tác động đến chi phí đầu tư xây dựng các công trình đầu mối thủy lợi. Trên cơ sở đó, tác giả tổng hợp các nhân tố như bảng 1

**Bảng 1** Các nhân tố đại diện cho nhóm nhân tố về năng lực của bên hoạch định

TT	Nhân tố
1	Năng lực nhân sự của chủ đầu tư chưa tốt
2	Khó khăn về tài chính của chủ đầu tư
3	Khả năng phối hợp với các bên liên quan chưa tốt
4	Năng lực nhân sự của tư vấn thiết kế chưa tốt
5	Phương pháp đánh giá hồ sơ dự thầu theo giá thấp nhất
6	Những sai sót trong hồ sơ thiết kế
7	Khảo sát địa hình, địa chất chưa sát thực tế

Trên cơ sở nội dung phiếu khảo sát và căn cứ vào điều kiện thực tế ở Việt Nam, tác giả lựa chọn thang Likert với 5 mức đánh giá để khảo sát mức độ ảnh hưởng của các nhân tố thuộc nhóm năng lực hoạch định tác động làm tăng chi phí đầu tư xây dựng hệ thống công trình đầu mối thủy lợi ở Việt Nam. Sử dụng phương pháp kiểm định số liệu

thông qua kỹ thuật phân tích hệ số tin cậy của thang đo Cronbach's Alpha.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1 Kết quả khảo sát định giá mức độ tin cậy của các nhân tố

Tác giả mã hóa các nhân tố thuộc nhóm năng lực hoạch định ảnh hưởng đến chi phí đầu tư xây dựng hệ thống các công trình đầu mối thủy lợi theo thứ tự từ 1 đến 7 trong bảng 1 là các mã: NLHD1, NLHD2, NLHD3, NLHD4, NLHD5, NLHD6, NLHD7.

Sau khi phỏng vấn các chuyên gia về quan điểm đánh giá các nhân tố ảnh hưởng đến chi phí đầu tư xây dựng hệ thống các công trình đầu mối thủy lợi ở Việt Nam. Tác giả tiến hành nghiên cứu định lượng sơ bộ đánh giá sơ bộ về tính hợp lệ và độ tin cậy của các thang đo đã thiết kế và điều chỉnh cho phù hợp với điều kiện thực tế. Thang đo này sẽ được chỉnh sửa bằng việc dựa trên một cuộc khảo sát định lượng sơ bộ (phỏng vấn thử với bản câu hỏi khảo sát định lượng) với cỡ mẫu nhỏ là 15 chuyên gia. Thang đo này được điều chỉnh thông qua kỹ thuật chính là phân tích hệ số tin cậy của thang đo Cronbach's Alpha. Các biến quan sát có hệ số tương quan biến - tổng (item-total correlation) nhỏ (dưới 0,30) sẽ bị loại bỏ. Các biến còn lại sẽ được tập hợp thành thang đo hoàn chỉnh, được đưa vào bản câu hỏi dùng cho nghiên cứu định lượng chính thức. Kết quả chạy hệ số tương quan biến tổng của thang đo thấy nhân tố NLHD6 có hệ số < 0,3 và hệ số độ tin cậy của biến này lớn hơn hệ số độ tin cậy chung của thang đo nhóm nếu loại bỏ nó nên biến này bị loại. Như vậy còn lại 6 biến trong nhóm nhân tố về năng lực hoạch định đáp ứng được yêu cầu về độ tin cậy. Tiếp tục tiến hành nghiên cứu định lượng chính thức từ 6 biến còn lại, Để đảm bảo kết quả có đủ độ tin cậy, nghiên cứu này sử dụng 215 phiếu khảo sát để xử lý dữ liệu.

### 3.2 Kết quả thống kê mô tả số liệu khảo sát

Sáu biến quan sát đại diện cho 05 thang đo trong bảng hỏi về năng lực bên hoạch định. Kết quả số liệu trong bảng 2 cho thấy giá trị trung bình nhân tố này đạt 4.14 điểm và đạt ở mức 4 (Cao). Về độ lệch chuẩn khá thấp và đều < 1.0 nên có thể thấy các đối tượng khảo sát trả lời các con số không lệch nhau nhiều.

**Bảng 2:** Bảng thống kê trung bình thang đo và độ lệch chuẩn

TT	KH	Biến quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn
1	NLHD1	Năng lực nhân sự của chủ đầu tư chưa tốt	4.18	0.80
2	NLHD2	Khó khăn về tài chính của chủ đầu tư	4.15	0.81

3	NLHD3	Khả năng phối hợp với các bên liên quan chưa tốt	4.07	0.85
4	NLHD4	Năng lực nhân sự của tư vấn thiết kế chưa tốt	4.15	0.74
5	NLHD5	Phương pháp đánh giá hồ sơ dự thầu theo giá thấp nhất	4.11	0.82
6	NLHD7	Khảo sát địa hình, địa chất chưa sát thực tế	4.17	0.78
<b>Trung bình</b>			<b>4.14</b>	<b>0.80</b>

### 3.3 Kiểm định độ tin cậy của số liệu khảo sát

Sau khi phân tích thống kê trung bình số liệu khảo sát, tác giả kiểm định độ tin cậy của các thang đo bằng hệ số Cronbach's Alpha và đánh giá hệ số tương quan biến tổng của các biến quan sát. Kết quả như sau:

Nhóm nhân tố năng lực hoạch định được đánh giá thông qua 06 biến quan sát, đại diện cho 06 thang đo thành phần, kết quả kiểm định thang đo có hệ số Cronbach's Alpha là  $0.877 > 0.6$  cho thấy thang đo các nhân tố liên quan đến năng lực hoạch định có ảnh hưởng đến sự tăng chi phí đầu tư xây dựng hệ thống công trình đầu mối thủy lợi là đáng tin cậy. Các biến quan sát đại diện cho các thang đo đều có hệ số Cronbach's Alpha nếu bỏ biến nhỏ hơn 0.877, do vậy đây là các thang đo tương đối tốt. Ngoài ra, hệ số tương quan biến tổng hiệu chỉnh của các thang đo cũng đều  $> 0,3$  nên các biến trên đều phù hợp để giải thích cho nhân tố này

**Bảng 3: Thống kê độ tin cậy Cronbach's Alpha và tương quan biến tổng thang**

Biến QS	Hệ số tương quan biến tổng hiệu chỉnh	Hệ số Cronbach's Alpha nếu biến bị loại	Hệ số Cronbach's Alpha
NLHD1	0.685	0.855	0.877
NLHD2	0.697	0.853	
NLHD3	0.653	0.861	
NLHD4	0.616	0.867	
NLHD5	0.661	0.860	
NLHD7	0.788	0.838	

## 4. KẾT LUẬN

Các đơn vị thuộc nhóm nhân tố năng lực hoạch định là những đơn vị lên ý tưởng thực hiện và là tác giả của các dự án đầu tư xây dựng nói chung và dự án thủy lợi nói riêng. Năng lực của chủ đầu tư và tư vấn thiết kế vô cùng quan trọng, nó góp phần tạo nên sự thành công của dự án. Ngoài ra khả năng tài chính của chủ đầu tư và sự phối hợp với các bên liên quan cũng là những nhân tố ảnh hưởng đến chi phí đầu tư xây dựng. Chủ đầu tư có kinh nghiệm về quản lý và nguồn tài chính dồi dào cộng thêm năng lực của đơn vị tư vấn thiết kế tốt thì dự án sẽ

thành công. Tuy nhiên trên thực tế có nhiều đơn vị hoạch định vẫn còn thiếu kinh nghiệm, chưa làm tốt nhiệm vụ của mình dẫn đến dự án bị vượt mức chi phí. Do vậy đối với mỗi dự án, các nhà hoạch định cần phải có năng lực thực sự để giải quyết các vấn đề để đảm bảo cho quá trình thực hiện dự án thông suốt. Mục đích để các dự án xây dựng thủy lợi ít phải thay đổi trong quá trình thực hiện, mang lại hiệu quả kinh tế như mong đợi. Vấn đề thiếu vốn thường xuyên xảy ra trong các công trình đầu mối thủy lợi. Do vậy các chủ đầu tư cần xác định chính xác nguồn vốn để kịp thời sử dụng trong giai đoạn thực hiện dự án. Vấn đề khảo sát địa hình địa chất chưa sát thực tế dẫn đến công trình phải dừng thi công để điều chỉnh lại thiết kế xảy ra tại nhiều công trình xây dựng thủy lợi, khi thi công gặp sự cố kỹ thuật liên quan đến địa chất phải mời các chuyên gia đầu ngành trực tiếp đến công trường để tìm ra giải pháp xử lý đảm bảo cho công trình có thể tiếp tục thực hiện. Không dùng phương pháp suy đoán ngang trong khảo sát địa hình, địa chất, thủy văn để có các số liệu, dẫn đến không sát với thực tế gây ảnh hưởng đến chất lượng công trình cũng như gây lãng phí khi phải điều chỉnh thiết kế, điều chỉnh phương án thi công do chất lượng khảo sát thiết kế kém. Do vậy, các giải pháp khắc phục nguyên nhân do chất lượng công tác khảo sát và thiết kế thì giải pháp lựa chọn đơn vị tư vấn có uy tín luôn là ưu tiên hàng đầu. Công tác khảo sát và thiết kế cần được phối hợp chặt chẽ và cần được chỉ đạo bởi các chủ nhiệm dự án có kinh nghiệm và chuyên môn. Điều này cho thấy rõ rằng người tạo ra sản phẩm chính là yếu tố quyết định đến chất lượng của sản phẩm sau này. Cần nâng cao năng lực chủ đầu tư, tổ chức bộ máy tinh gọn với trình độ chuyên môn cao nhằm phù hợp với xu hướng phát triển của khoa học kỹ thuật hiện tại. Cần thường xuyên tham dự các chương trình bồi dưỡng nghiệp vụ quản lý dự án với chuyên đề chuyên sâu, nâng cao trình độ ngoại ngữ và am hiểu các thông lệ, quy định của quốc tế và các nhà tài trợ. Tổ chức, cá nhân khi tham gia hoạt động thẩm tra phải có đủ điều kiện năng lực phù hợp với công việc thực hiện; có hệ thống quản lý chất lượng và chịu trách nhiệm về chất lượng các công việc do mình thực hiện trước chủ đầu tư và trước pháp luật. Cần đào tạo và nâng cao trình độ, năng lực của công tác thẩm tra hồ sơ thiết kế. Tuân thủ các quy định của pháp luật về Quản lý dự án đầu tư xây dựng, quản lý chất lượng công trình xây dựng trong quá trình thực hiện công tác thẩm tra. Đặc biệt, cần chú trọng các đề xuất ứng dụng các giải pháp thiết kế phù hợp, đảm bảo an toàn, tiết kiệm, tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành; Đảm bảo sự phù hợp giữa khối lượng dự toán

và hồ sơ thiết kế; đơn giá định mức công việc so với biện pháp thi công; giá cả vật liệu phù hợp với thị trường và yêu cầu sử dụng để tránh lãng phí, thất thoát trong quá trình triển khai dự án. Cần có chế tài để xử lý những đơn vị tư vấn thẩm tra chưa thực hiện nghiêm túc phần việc của mình. Khi năng lực nhóm nhân tố hoạch định không tốt, dự án phải điều chỉnh do cần khảo sát bổ sung và thiết kế bổ sung... dẫn đến tăng chi phí. Do vậy, cần dự báo những rủi ro có thể xảy ra trong quá trình thực hiện dự án đối với các công việc do nhóm nhân tố này đảm nhận. □

**Tôi khẳng định kết quả của bài báo này chưa được công bố ở bất kỳ tạp chí nào.**

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Shripad Bhagat A and S.S.Patil, "Study of Irrigation Project In View of Cost and Time Overruns," International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication ISSN: 2321-8169, vol. 5, no. 3, pp. 241-243, 2017.

[2] Alinaitwe, H., Apolot, R., & Tindiwensi, D, "Investigation into the causes of delays and cost overruns in Uganda's public sector construction projects," Journal of Construction in Developing Countries, vol. 18(2), p. 33, 2013.

[3] Larsen, J. K., Shen, G. Q., Lindhard, S. M., & Brunoe, T. D, "Factors affecting schedule delay, cost overrun, and quality level in public construction projects," Journal of Management in Engineering, Vols. 32(1), 04015032, 2016.

[4] Park, Y. I., & Papadopoulou, T. C, "Causes of cost overruns in transport infrastructure projects in Asia: their significance and relationship with project size," Built Environment Project and Asset Management, vol. 2(2), pp. 195-216, 2012.

[5] Abdul Rahman, I., Memon, A. H., & Abdul Karim, A. T, "Significant factors causing cost overruns in large construction projects in Malaysia," Journal of Applied Science, vol. 13(2), pp. 286-293, 2013.

## ĐÁNH GIÁ ẢNH HƯỞNG CỦA XÂM NHẬP MẶN ĐẾN CÁC HOẠT ĐỘNG...

*Tiếp theo trang 12*

**Lời cảm ơn: Kết quả của nghiên cứu này là một phần của đề tài: "Nghiên cứu đánh giá tình hình diễn biến xâm nhập mặn khi vận hành các cống ngăn triều thuộc dự án giải quyết ngập do triều khu vực Tp.HCM có xét đến yếu tố biến đổi khí hậu" theo hợp đồng số 33/2022/HĐ-QKH-CN. Nhóm nghiên cứu xin cảm ơn các cơ quan ban ngành và nông hộ đã hỗ trợ công tác điều tra, khảo sát và thu thập dữ liệu. □**

#### Tài liệu tham khảo:

[1] Danh, V. T., and Thuy, N. T. D. 2024. "Assessing impact of sluice gate operation on salinity intrusion in Ho Chi Minh City." IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.

[2] Kim, T. T., Sơn, B. H., Bày, N. T., Diễm, P. T. M., and Phùng, N. K. 2019. "Nghiên cứu tính toán lan truyền mặn trên sông Sài Gòn bằng phương pháp số." Tạp chí Khí tượng Thủy văn 699:17-29.

[3] Le, T. N., Tran, K. T., and Nguyen, P. K. 2018. "Risks of the saltwater intrusion in the SaiGon, DongNai rivers in the context of climate change and sea level rise." Science Technology Development Journal: Natural Sciences 2, 3:102-112.

[4] Linh, V. T., Liêm, N. D., Dũng, H. M., and Lợi, N. K. 2009. "Nghiên cứu ứng dụng mô hình hóa đánh giá xu thế của ngập lụt và xâm nhập mặn trong bối cảnh biến đổi khí hậu: nghiên cứu thí điểm tại Thành phố Hồ Chí Minh." Tạp chí Khí tượng Thủy văn:98-110.

[5] Loc, H. H., Lixian, M. L., Park, E., Dung, T. D., Shrestha, S., and Yoon, Y.-J. 2021. "How the saline water intrusion has reshaped the agricultural landscape of the Vietnamese Mekong Delta, a review." Science of the Total Environment 794:148651.

[6] Ngo, M. T., Lee, J. M., Lee, H. A., and Woo, N. C. 2015. "The sustainability risk of Ho Chi Minh City, Vietnam, due to saltwater intrusion." Geosciences Journal 19:547-560.

[7] Olken, F., and Rotem, D. 1995. "Random sampling from databases: a survey." Statistics Computing 5:25-42.

[8] Park, E., Loc, H. H., Van Binh, D., and Kantoush, S. 2022. "The worst 2020 saline water intrusion disaster of the past century in the Mekong Delta: Impacts, causes, and management implications." Ambio 51, 3:691-699.

[9] Van Hong, N., and Phuong Dong, N. 2022. "Study to assess the impact of saltwater intrusion in Ho Chi Minh City under climate change conditions." J. Hydro-Meteorol 10, 1:11-23.