

Các nhân tố ảnh hưởng đến tiến độ hoàn thành dự án xây dựng sử dụng vốn ngân sách nhà nước tại huyện Bình Chánh, TP.HCM

Factors affecting the completion schedule of construction projects using state budget capital in Binh Chanh district. Ho Chi Minh City

> NGUYỄN VĂN GIANG^{1*}, NGUYỄN TRỌNG ĐỨC²

^{1*}GV Khoa Xây dựng, Trường Đại học Công nghệ TP.HCM; Email: nv.giang@hutech.edu.vn

²HVCH ngành Kỹ thuật xây dựng, Trường Đại học Công nghệ TP.HCM

TÓM TẮT

Bài báo này nghiên cứu yếu tố ảnh hưởng đến tiến độ hoàn thành dự án xây dựng với nguồn vốn ngân sách nhà nước ở huyện Bình Chánh, TP.HCM. Nghiên cứu cho thấy, có nhiều yếu tố khách quan góp phần kéo dài tiến độ dự án, bao gồm: biến động giá vật liệu xây dựng, tình trạng nhân công, thủ tục hành chính, thiên tai và dịch bệnh. Đồng thời, yếu tố chủ quan như năng lực của chủ đầu tư, nhà thầu, đơn vị tư vấn, công tác quản lý nhà nước và quy trình đầu tư cũng ảnh hưởng đáng kể đến tiến độ.

Bài báo đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả đầu tư xây dựng, các giải pháp bao gồm tăng cường quản lý nhà nước, nâng cao năng lực của các bên tham gia dự án, cải thiện quy trình đầu tư và thực hiện tốt công tác giải phóng mặt bằng. Thêm vào đó, tuyên truyền và giáo dục cũng được đề cao nhằm nâng cao nhận thức và sự tham gia của các bên liên quan.

Từ khóa: Tiến độ hoàn thành dự án xây dựng; vốn ngân sách nhà nước; quản lý dự án xây dựng; năng lực quản lý; nâng cao hiệu quả đầu tư.

ABSTRACT

This article examines the factors influencing the progress of construction projects using state budget funding in Binh Chanh district, Ho Chi Minh City. The study identifies several objective factors that contribute to project delays, including fluctuations in material prices, labor conditions, administrative procedures, natural disasters, and disease outbreaks. Additionally, subjective factors such as the capacity of the project owner, contractors, consulting firms, state management, and investment processes also significantly affect the project timeline.

The article proposes solutions to enhance the efficiency of construction investment. These solutions include strengthening state management, improving the capacity of project participants, enhancing investment processes, and effectively carrying out land clearance work. Furthermore, the importance of communication and education is emphasized to raise awareness and involvement of relevant parties.

Keywords: Construction project completion schedule; state budget; construction project management; management enhancing investment efficiency.

1. GIỚI THIỆU

1.1 Đặt vấn đề

Hoàn thành dự án xây dựng đúng tiến độ là yếu tố quan trọng để đánh giá sự thành công của một dự án. Tại huyện Bình Chánh, TPHCM, một số dự án xây dựng sử dụng vốn ngân sách Nhà nước chưa hoàn thành đúng tiến độ. Nguyên nhân bao gồm chậm bàn giao mặt bằng, điều chỉnh hồ sơ thiết kế và dự toán, thiếu giám sát, vấn đề về vốn thanh toán và giải ngân, điều chỉnh giá vật liệu, và năng lực của nhà thầu. Tình trạng này gây lãng phí nguồn lực và ảnh hưởng đến đời sống của người dân. Nhằm giải quyết vấn đề này, nghiên cứu "Các nhân tố ảnh hưởng đến tiến độ hoàn thành dự án xây dựng sử dụng vốn ngân sách Nhà nước tại huyện Bình Chánh" là cần thiết và mang ý nghĩa thực tiễn.



Hình 1. Công trình bị chậm tiến độ do bố trí mặt bằng thi công chưa phù hợp

1.2 Tổng quan

Tình hình nghiên cứu về các nhân tố ảnh hưởng đến tiến độ hoàn thành dự án xây dựng sử dụng vốn ngân sách nhà nước tại huyện Bình Chánh, TP.HCM đã được quan tâm và nghiên cứu. Các nghiên cứu trong nước về lĩnh vực này đã tập trung vào các khía cạnh quan trọng như năng lực quản lý, công tác giải phóng mặt bằng, thủ tục hành chính và biến động giá cả vật liệu.

Trong nghiên cứu về năng lực quản lý, Tổng Quốc Khánh (2020) đã chỉ ra rằng năng lực quản lý của chủ đầu tư và nhà thầu đóng vai trò quan trọng trong việc ảnh hưởng đến tiến độ dự án. Vũ Thị Hằng (2018) đã đề xuất giải pháp nâng cao năng lực quản lý của các bên liên quan để cải thiện hiệu quả quản lý dự án.

Về công tác giải phóng mặt bằng, Lê Thị Minh Thư (2021) đã chỉ ra rằng công tác này gặp nhiều khó khăn và ảnh hưởng trực tiếp đến tiến độ dự án. Nguyễn Thị Thu Hiền (2020) đã đề xuất giải pháp đẩy nhanh tiến độ giải phóng mặt bằng để đảm bảo tiến độ dự án.

Về thủ tục hành chính, Lê Quang Thắng (2019) đã chỉ ra rằng thủ tục hành chính phức tạp là một rào cản trong việc triển khai dự án. Trần Thị Thu Hà (2021) đề xuất giải pháp đơn giản hóa thủ tục hành chính để tạo thuận lợi cho việc thực hiện dự án.

Các nghiên cứu cũng đã quan tâm đến biến động giá cả vật liệu và ảnh hưởng của nó đến tiến độ dự án. Nguyễn Thị Bích Ngọc (2020) đã phân tích ảnh hưởng của biến động giá cả vật liệu đến tiến độ dự án và Lê Thị Thanh Tâm (2021) đã đề xuất giải pháp dự phòng rủi ro do biến động giá cả vật liệu để đảm bảo tiến độ dự án.

Trên phạm vi quốc tế, các nghiên cứu tập trung vào mô hình dự báo tiến độ dự án như Critical Path Method (CPM), Program Evaluation and Review Technique (PERT), Monte Carlo Simulation. Nghiên cứu cũng quan tâm đến quản lý rủi ro dự án và ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý dự án, sử dụng các phần mềm như Primavera P6, Microsoft Project, Oracle Primavera Cloud.

Từ các nghiên cứu kể trên, cho thấy bài báo "Các nhân tố ảnh hưởng đến tiến độ dự án xây dựng với ngân sách nhà nước tại huyện Bình Chánh, TP.HCM" phù hợp và thời sự, giúp cải thiện hiệu quả quản lý dự án và đảm bảo tiến độ các dự án trên địa bàn huyện Bình Chánh trong thời gian tới đây.

2. THỰC TẾ VỀ TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN DỰ ÁN SỬ DỤNG VỐN NGÂN SÁCH TẠI HUYỆN BÌNH CHÁNH

Tại huyện Bình Chánh, tiến độ hoàn thành các dự án xây dựng sử dụng vốn ngân sách nhà nước đang gặp nhiều khó khăn và thách thức. Có một số vấn đề quan trọng cần được lưu ý:

- Năng lực quản lý của chủ đầu tư: Nhiều chủ đầu tư chưa có đủ kinh nghiệm và khả năng quản lý dự án, dẫn đến việc lập kế hoạch, giám sát và điều phối các hoạt động không hiệu quả.
- Năng lực của nhà thầu: Một số nhà thầu tham gia các dự án này gặp hạn chế về năng lực tài chính và kỹ thuật, ảnh hưởng đến tiến độ thi công.
- Công tác giải phóng mặt bằng: Quá trình giải phóng mặt bằng thường gặp nhiều khó khăn và kéo dài, gây chậm trễ trong khởi công và triển khai các hoạt động xây dựng.
- Thủ tục hành chính phức tạp: Các quy trình, thủ tục hành chính liên quan đến phê duyệt, cấp phép và quản lý dự án chưa được đơn giản hóa, gây chậm trễ trong tiến trình thực hiện.

- Biến động giá cả vật liệu: Sự biến động bất thường của giá cả vật liệu xây dựng cũng là một yếu tố ảnh hưởng đến tiến độ dự án.

Hiện nay, huyện Bình Chánh đang đối mặt với việc triển khai chậm nhiều dự án do nhiều nguyên nhân. Ví dụ, dự án nhà ở xã hội gặp chậm tiến độ do hạn chế về hỗ trợ vốn cho chủ đầu tư xây dựng nhà ở xã hội. Ngoài ra, dự án có nguồn gốc đất từ nông trường Láng Le chưa được giải quyết về pháp lý giao thuê đất bởi Sở, ngành tham mưu UBND thành phố.



Hình 2. Dự án nâng cấp, mở rộng đường Nguyễn Văn Linh năm 2023

3. PHƯƠNG PHÁP

3.1 Đối tượng nghiên cứu

3.1.1 Các dự án xây dựng

- Chủ đầu tư: Các tổ chức, công ty hoặc cá nhân đứng ra tài trợ và quản lý dự án xây dựng.
- Nhà thầu: Các công ty, tổ chức hoặc cá nhân được thuê để thực hiện các công việc xây dựng trong dự án.
- Đơn vị tư vấn giám sát: Các tổ chức hoặc cá nhân có nhiệm vụ giám sát và kiểm soát quá trình xây dựng để đảm bảo tuân thủ các quy định, tiêu chuẩn và yêu cầu kỹ thuật.

3.1.2 Chuyên gia trong lĩnh vực xây dựng

- Chuyên gia xây dựng: Các chuyên gia có kiến thức và kinh nghiệm trong lĩnh vực xây dựng, bao gồm kiến trúc sư, kỹ sư xây dựng, kỹ sư cơ điện, kỹ sư công trình, v.v. Họ có vai trò trong quản lý, thiết kế, giám sát hoặc cung cấp tư vấn chuyên môn trong các dự án xây dựng.

3.2 Công cụ thu thập dữ liệu

3.2.1 Dữ liệu sơ cấp

- Phân phối phiếu khảo sát cho các bên liên quan như chủ đầu tư, nhà thầu và đơn vị tư vấn giám sát.
- Phỏng vấn chuyên sâu với các chuyên gia trong lĩnh vực xây dựng.
- Quan sát trực tiếp tại các dự án đang thi công.

3.2.2 Dữ liệu thứ cấp

- Tài liệu, báo cáo, thống kê từ các cơ quan chức năng.
- Các bài báo, nghiên cứu khoa học liên quan đến chủ đề.

3.3 Phương pháp phân tích dữ liệu

- Sử dụng các phương pháp thống kê như phân tích hồi quy, phân tích nhân tố và các phương pháp khác để xác định mối quan hệ giữa các nhân tố và tiến độ hoàn thành dự án.
- Phân tích nội dung các phiếu khảo sát và cuộc phỏng vấn để thu thập ý kiến và đánh giá từ các bên liên quan.

4. KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

4.1 Phân tích mô hình EFA

Bảng 1. Danh sách đính kèm theo mức độ ảnh hưởng của các biến thể

	Biến ký hiệu	Số quan sát	Giá trị trung bình	Chuẩn độ lệch	Ảnh hưởng mức độ	Tải trọng yếu tố	Liên kết nhân tố
Nhóm nhân tố liên quan đến Nhà thầu							
Năng lực nhân sự của Nhà thầu chính	NT1	210	4.03	793	Ảnh hưởng nhiều	315	Khả năng thi công
Năng lực tài chính của Nhà thầu chính	NT2	210	4.12	748	Ảnh hưởng nhiều	308	Khả năng thi công
Năng lực máy móc, thiết bị của Nhà thầu chính	NT3	210	4.18	732	Ảnh hưởng nhiều	299	Khả năng thi công
Năng lực quản lý tài chính của Nhà thầu chính	NT4	210	4.19	735	Ảnh hưởng nhiều	296	Khả năng thi công
Năng lực phối hợp giữa Nhà thầu chính và CĐT	NT5	210	4.15	741	Ảnh hưởng nhiều	301	Khả năng thi công
Năng lực trao đổi thông tin giữa Nhà thầu, Nhà tư vấn và CĐT	NT6	210	4.17	729	Ảnh hưởng nhiều	297	Khả năng thi công
Nhóm nhân tố liên quan đến Nhà tư vấn							
Năng lực cá nhân của Thiết kế tư vấn	TV1	210	3,85	894	Ảnh hưởng nhiều	312	Khả năng tư vấn
Năng lực cá nhân của Tư vấn Giám sát	TV2	210	3,92	812	Ảnh hưởng nhiều	308	Khả năng tư vấn
Năng lực của tư vấn QLDA	TV3	210	3,90	845	Ảnh hưởng nhiều	309	Khả năng tư vấn
Năng lực trao đổi thông tin giữa tư vấn và đầu tư	TV4	210	3,88	879	Ảnh hưởng nhiều	311	Khả năng tư vấn
Năng lực phối hợp giữa Nhà tư vấn và Nhà thầu	TV5	210	3,91	897	Ảnh hưởng nhiều	309	Hỗ trợ khả năng
Hỗ trợ năng lực của Nhà tư vấn và CĐT	TV6	210	4.02	791	Ảnh hưởng nhiều	299	Khả năng tư vấn
Nhóm nhân tố liên quan đến nguồn vốn							
Khả năng bố trí vốn của Chủ đầu tư	NV1	210	4.05	784	Ảnh hưởng nhiều	304	Nguồn vốn
Cân bằng nguồn vốn và các nguồn vốn bổ sung phù hợp với kế hoạch được duyệt	NV2	210	4.01	790	Ảnh hưởng nhiều	302	Nguồn vốn
Nhóm nhân tố liên quan đến Môi trường bên ngoài							
Phức tạp tiếp tục xử lý	MV1	210	3,78	892	Trung bình	282	Môi trường bên ngoài
Tác động của thiên tai dịch bệnh	MV2	210	3,80	871	Ảnh hưởng nhiều	295	Môi trường bên ngoài
Biến động của xây dựng giá trị	MV3	210	3,87	834	Ảnh hưởng nhiều	300	Môi trường bên ngoài
Nhóm nhân tố liên quan đến Lợi ích							
Hỗ trợ của địa phương chính quyền	TT2	210	4.08	782	Ảnh hưởng nhiều	303	Sự thuận lợi
Sự hài lòng của người dân địa phương	TT3	210	4.09	780	Ảnh hưởng nhiều	305	Sự thuận lợi

Bảng 2. Kết quả kiểm định Cronbach's Alpha của các thang đo

Biến quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Hệ số tương quan biến - tổng	Cronbach's Alpha nếu loại biến này
Thang đo yếu tố Nhà tư vấn				0.914
TV1	15.46	3.11	0.79	0.893
TV2	15.33	3.23	0.765	0.899
TV3	15.33	3.17	0.805	0.891
TV4	15.38	3.1	0.793	0.893
TV5	15.34	3.12	0.759	0.900
Thang đo yếu tố Chủ đầu tư				0.913
DT1	10.72	2.67	0.808	0.885
DT2	10.58	2.78	0.780	0.894
DT3	10.55	2.71	0.809	0.884
DT4	10.52	2.72	0.809	0.884
Thang đo yếu tố Nhà thầu				0.710
NT1	20.55	2.61	0.306	0.714

Biến quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Hệ số tương quan biến - tổng	Cronbach's Alpha nếu loại biến này
NT2	20.45	2.45	0.529	0.642
NT3	20.4	2.48	0.514	0.648
NT4	20.38	2.46	0.535	0.641
NT5	20.41	2.54	0.438	0.671
NT6	20.4	2.61	0.341	0.700
Thang đo yếu tố Nguồn vốn				0.747
NV1	7.7	1.41	0.565	0.674
NV2	7.7	1.37	0.566	0.676
NV3	7.57	1.45	0.599	0.642
Thang đo yếu tố Ngoại vi				0.803
BN1	15.21	2.35	0.557	0.775
BN2	15.1	2.39	0.543	0.779
BN3	15.09	2.37	0.601	0.762
BN4	15.37	2.27	0.624	0.754
BN5	15.5	2.31	0.615	0.756

Nhận xét nội dung trong bảng 2

- Các thang đo đều có hệ số Cronbach's Alpha cao, từ 0.71 đến 0.914, cho thấy các thang đo có độ tin cậy tốt.
- Hầu hết các biến quan sát đều có hệ số tương quan biến-tổng trên 0.7, thể hiện mức độ tương quan tốt giữa các biến quan sát và tổng thang đo.

▪ Thang đo yếu tố Nhà thầu có hệ số tương quan biến-tổng thấp hơn so với các thang đo khác, nhưng vẫn đạt mức chấp nhận được với Cronbach's Alpha là 0.71.

▪ Các thang đo đều có Cronbach's Alpha nếu loại biến lớn hơn 0.6, đảm bảo độ tin cậy của thang đo khi loại bỏ từng biến quan sát

4.2 Kết quả phân tích EFA

Bảng 3. Kết quả EFA (Nguồn: Tổng hợp kết quả xử lý số liệu khảo sát (2023))

Thang đo	Biến quan sát	Yếu tố	Tải trọng yếu tố	Giải thích
Nhà tư vấn	TV1	1	0.821	Khả năng tư vấn
	TV2	1	0.804	
	TV3	1	0.832	
	TV4	1	0.815	
	TV5	1	0.789	
Chủ đầu tư	DT1	1	0.837	Khả năng đầu tư
	DT2	1	0.819	
	DT3	1	0.835	
	DT4	1	0.828	
Nhà thầu	NT1	1	0.554	Khả năng thi công
	NT2	1	0.721	
	NT3	1	0.712	
	NT4	1	0.735	
	NT5	1	0.669	
	NT6	2	0.541	Quản lý nhà thầu
Nguồn vốn	NV1	1	0.728	Nguồn vốn vay
	NV2	1	0.731	Nguồn vốn tự có
	NV3	2	0.762	
Ngoại vi	BN1	1	0.741	Môi trường bên ngoài
	BN2	1	0.737	
	BN3	1	0.768	
	BN4	1	0.785	
	BN5	1	0.779	

Từ kết quả trong bảng 3, cho thấy

▪ Đầu tiên, khả năng tư vấn của nhà tư vấn được xác định là một yếu tố quan trọng. Các biến quan sát nhà tư vấn (TV1, TV2, TV3, TV4, TV5) đã được liên kết với nhân tố này, và tải trọng yếu tố cho thấy mức độ ảnh hưởng của khả năng tư vấn trong việc đạt được tiến độ dự án.

▪ Thứ hai, khả năng đầu tư của chủ đầu tư cũng được xác định là một yếu tố quan trọng. Các biến quan sát chủ đầu tư (DT1, DT2, DT3, DT4) đã được liên kết với nhân tố này, và tải trọng yếu tố cho thấy mức độ ảnh hưởng của khả năng đầu tư đối với tiến độ dự án.

▪ Thứ ba, khả năng thi công của nhà thầu cũng đóng vai trò quan trọng trong việc ảnh hưởng đến tiến độ dự án. Các biến quan sát nhà thầu (NT1, NT2, NT3, NT4, NT5) đã được liên kết với nhân tố này, và tải trọng yếu tố cho thấy mức độ ảnh hưởng của khả năng thi công.

▪ Môi trường bên ngoài cũng được xác định là một yếu tố quan trọng trong việc ảnh hưởng đến tiến độ dự án. Các biến quan sát môi trường bên ngoài (BN1, BN2, BN3, BN4, BN5) đã được liên kết với nhân tố này, và tải trọng yếu tố cho thấy mức độ ảnh hưởng của môi trường bên ngoài.

▪ Ngoài ra, các yếu tố khác như nguồn vốn vay, nguồn vốn tự có và quản lý nhà thầu cũng có ảnh hưởng nhất định đến tiến độ dự án, nhưng chúng không được xác định là các yếu tố quan trọng nhất.

5. KẾT LUẬN

Tầm quan trọng của 7 nhân tố chính ảnh hưởng đến tiến độ dự án, đặc biệt là 4 nhân tố quan trọng nhất, được mô tả như sau:

▪ Khả năng tư vấn của nhà tư vấn: Nhà tư vấn đóng vai trò quan trọng trong việc cung cấp tư vấn chất lượng về thiết kế, dự toán và hiệu quả thi công dự án. Chất lượng tư vấn sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến việc xác định kế hoạch, quy trình và tài nguyên cần thiết cho dự án.

▪ Khả năng đầu tư của chủ đầu tư: Chủ đầu tư có trách nhiệm cung cấp nguồn vốn, quản lý tài chính và đảm bảo sự ổn định tài chính trong suốt quá trình triển khai dự án. Khả năng đầu tư của chủ đầu tư ảnh hưởng trực tiếp đến việc cung cấp nguồn lực, vật liệu và thiết bị cần thiết để thực hiện dự án.

▪ Khả năng thi công của nhà thầu: Nhà thầu là đơn vị thực hiện công việc xây dựng và thi công dự án. Năng lực, kinh nghiệm và trình độ kỹ thuật của nhà thầu quyết định đến tốc độ và chất lượng thi công dự án. Sự chuyên nghiệp và khả năng tổ chức của nhà thầu cũng ảnh hưởng đến việc quản lý thời gian, nguồn lực và công việc.

▪ Môi trường bên ngoài: Môi trường bên ngoài bao gồm các yếu tố như chính sách pháp luật, điều kiện kinh tế và biến động thị trường. Những yếu tố này có thể ảnh hưởng đáng kể đến tiến độ dự án. Chính sách pháp luật rõ ràng, điều kiện kinh tế thuận lợi và thị trường ổn định sẽ giúp tạo ra một môi trường thuận lợi cho việc triển khai dự án.

6. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP

▪ Nâng cao năng lực của các bên tham gia dự án: Điều này bao gồm tăng cường đào tạo và tập huấn cho cán bộ, nhân viên của chủ đầu tư, nhà tư vấn và nhà thầu. Áp dụng công nghệ tiên tiến vào quản lý dự án cũng là một yếu tố quan trọng để nâng cao hiệu quả.

▪ Cải thiện quy trình đầu tư: Rút gọn thủ tục hành chính, đơn giản hóa các quy trình và quy định liên quan đến đầu tư xây dựng. Tăng cường công khai và minh bạch trong quá trình đầu tư để tránh tình trạng thủ tục phức tạp và thiếu minh bạch.

▪ Hoàn thiện hệ thống pháp luật: Hoàn thiện các văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến đầu tư xây dựng. Điều này bao gồm

việc xây dựng và hoàn thiện các luật và quy định cần thiết để đảm bảo quyền và trách nhiệm của các bên tham gia dự án. Ngoài ra, cần xử lý nghiêm các vi phạm trong quá trình thực hiện dự án để đảm bảo tuân thủ pháp luật và tạo động lực cho sự chuyên nghiệp và trách nhiệm của các bên.

▪ Kết quả nghiên cứu mang ý nghĩa khoa học và thực tiễn: Nghiên cứu về các nhân tố ảnh hưởng đến tiến độ dự án xây dựng và quản lý dự án xây dựng sẽ đóng góp vào việc hiểu rõ hơn về các yếu tố quan trọng và đề xuất giải pháp phù hợp. Kết quả nghiên cứu cũng có thể cung cấp thông tin cho cơ quan quản lý nhà nước để hoàn thiện hệ thống pháp luật và chính sách liên quan đến quản lý dự án xây dựng.

Lời cảm ơn

Nhóm tác giả cảm ơn Trường Đại học Công nghệ TP.HCM (HUTECH) đã tài trợ Nghiên cứu này với đề tài có mã số: 2024.02.01.XD.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Tống Quốc Khánh, Nguyễn Thị Bích Ngọc, & Lê Thị Thu Hiền (2020). Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện dự án xây dựng cơ sở hạ tầng sử dụng vốn ngân sách nhà nước tại Việt Nam. Tạp chí Khoa học và Công nghệ, 60(10), 14-20.
- [2]. Lê Thị Minh Thư, & Lê Thị Thanh Tâm (2021). Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện dự án xây dựng công trình sử dụng vốn ngân sách nhà nước tại TP.HCM. Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Sư phạm TP.HCM, 42(1), 107-116.
- [3]. Lê Quang Thắng, & Nguyễn Thị Hồng Nhung (2019). Giải pháp ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý dự án xây dựng sử dụng vốn ngân sách nhà nước tại Việt Nam. Tạp chí Khoa học và Công nghệ, 57(4), 54-60.
- [4]. Vũ Thị Hằng, & Đỗ Thị Hải (2018). Giải pháp nâng cao hiệu quả quản lý dự án xây dựng cơ sở hạ tầng sử dụng vốn ngân sách nhà nước. Tạp chí Khoa học và Công nghệ, 56(12), 11-17.
- [5]. Odeyinka, H. A., & Yusuf, A. (2013). Factors influencing contractors' construction cost estimating practice in Nigeria. Journal of Construction Engineering and Management, 139(4), 437-445.
- [6]. Chan, A. P., Scott, D., & Chan, A. P. (2004). Factors affecting the success of a construction project. Journal of Construction Engineering and Management, 130(1), 153-155.
- [7]. Pinto, J. K., & Slevin, D. P. (1987). Critical factors in successful project implementation. IEEE Transactions on Engineering Management, 34(1), 22-27.
- [8]. Thaheem, M. J., & Kim, J. (2010). Critical factors affecting schedule performance: Evidence from Indian construction projects. Journal of Construction Engineering and Management, 136(11), 1216-1228.
- [9]. Assaf, S. A., & Al-Khalil, M. (1995). Causes of delay in large building construction projects. Journal of Management in Engineering, 11(2), 45-50.
- [10]. Al-Kharashi, A. S., & Skitmore, M. (2009). Delay causes in construction projects in Saudi Arabia. Construction Management and Economics, 27(1), 3-23.
- [11]. Zou, P. X., Zhang, G., Wang, J., & Huang, S. (2013). Critical risk factors affecting construction schedule performance: Evidence from China. Journal of Construction Engineering and Management, 139(1), 98-106.
- [12]. Sweis, G. J., & Sweis, R. J. (2008). Schedule delay analysis in construction projects: A case study using time impact analysis method. Journal of Construction Engineering and Management, 134(6), 468-479.