

NGHIÊN CỨU CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG GÂY CHẬM TIẾN ĐỘ THI CÔNG CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG DÂN DỤNG TẠI THÀNH PHỐ HÀ NỘI

RESEARCH ON FACTORS CAUSING DELAYS IN THE CONSTRUCTION PROGRESS OF CIVIL ENGINEERING PROJECTS IN HANOI CITY

➤ Nguyễn Thiện Dũng - Khoa Kinh tế và Quản lý- ĐHQG Thủy Lợi, email: dzungngt@tlu.edu.vn

➤ Đinh Hồng Vân, Nguyễn Thị Thùy Dương, Nguyễn Diệu An - Sinh viên Khoa Kinh tế và quản lý trường Đại học Thủy Lợi. Email: dinhhongvan2004@gmail.com - Tel: 0344605009

Tóm tắt: Chậm tiến độ thi công là một trong những vấn đề phổ biến trong các dự án xây dựng dân dụng, đặc biệt tại các đô thị lớn như Hà Nội. Nghiên cứu này nhằm nhận diện và đánh giá mức độ ảnh hưởng của các nhóm nhân tố đến chậm tiến độ thi công công trình xây dựng dân dụng trên địa bàn thành phố Hà Nội. Dữ liệu được thu thập thông qua 126 phiếu khảo sát hợp lệ từ các đối tượng tham gia dự án như chủ đầu tư, nhà thầu, tư vấn và cơ quan quản lý. Nghiên cứu sử dụng các phương pháp phân tích định lượng như Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá (EFA) và hồi quy tuyến tính đa biến bằng phần mềm SPSS. Kết quả cho thấy có 6 nhóm nhân tố chính ảnh hưởng đến chậm tiến độ, trong đó nhóm nhân tố về cung ứng vật tư, thiết bị và nhân công có mức độ ảnh hưởng lớn nhất. Từ đó, nghiên cứu đề xuất một số giải pháp nhằm giảm thiểu tình trạng chậm tiến độ trong các dự án xây dựng dân dụng tại Hà Nội.

Từ khóa: Chậm tiến độ, xây dựng dân dụng, quản lý dự án, Hà Nội.

1. GIỚI THIỆU CHUNG

Trong bối cảnh đô thị hóa nhanh, Hà Nội đang có sự gia tăng mạnh mẽ các dự án xây dựng dân dụng. Tuy nhiên, tình trạng chậm tiến độ thi công vẫn diễn ra phổ biến, ảnh hưởng đến chi phí, hiệu quả đầu tư và chất lượng công trình. Chậm tiến độ xuất phát từ nhiều nguyên nhân như năng lực của các bên tham gia dự án, công tác quản lý, cũng như các yếu tố bên ngoài như pháp lý và nguồn cung vật tư. Đây là vấn đề mang tính hệ thống và cần được phân tích một cách định lượng. Vì vậy, nghiên cứu này nhằm xác định các nhân tố chính ảnh hưởng đến chậm tiến độ thi công công trình dân dụng tại Hà Nội, đồng thời đánh giá mức độ tác động của từng nhân tố để đề xuất các giải pháp quản lý phù hợp.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Phương pháp kế thừa: Thu thập và tổng hợp các tài liệu, nghiên cứu trước đây có liên quan.

Phương pháp khảo sát số liệu: Phỏng vấn các chuyên gia, những người có kinh nghiệm trong hiệu quả vận hành khai thác.

Abstract: Construction delay is a common issue in civil construction projects, especially in large cities like Hanoi. This study aims to identify and assess the impact of various factors on construction delays in civil projects within Hanoi. Data was collected through 126 valid survey responses from project participants such as investors, contractors, consultants, and regulatory agencies. The research employed quantitative analysis methods including Cronbach's Alpha, Exploratory Factor Analysis (EFA), and multiple linear regression using SPSS software. The results indicate six main groups of factors affecting delays, with the supply of materials, equipment, and labor having the greatest impact. Based on these findings, the study proposes several solutions to minimize delays in civil construction projects in Hanoi.

Keywords: Delayed progress, civil construction, project management, Hanoi.

Phương pháp thống kê: Thu thập các tài liệu, bảng biểu, số liệu đã có liên quan đến dự án đầu tư.

Phương pháp tổng kết thực nghiệm: Thiết kế bảng hỏi dựa trên ý kiến chuyên gia.

Phương pháp điều tra khảo sát: Tiến hành khảo sát trực tiếp và trực tuyến thông qua nền tảng Google Forms.

Phương pháp phân tích định lượng và mô hình toán: Sử dụng phần mềm SPSS để kiểm định độ tin cậy của thang đo, phân tích EFA và xây dựng mô hình hồi quy nhằm đánh giá mức độ ảnh hưởng của các nhân tố.

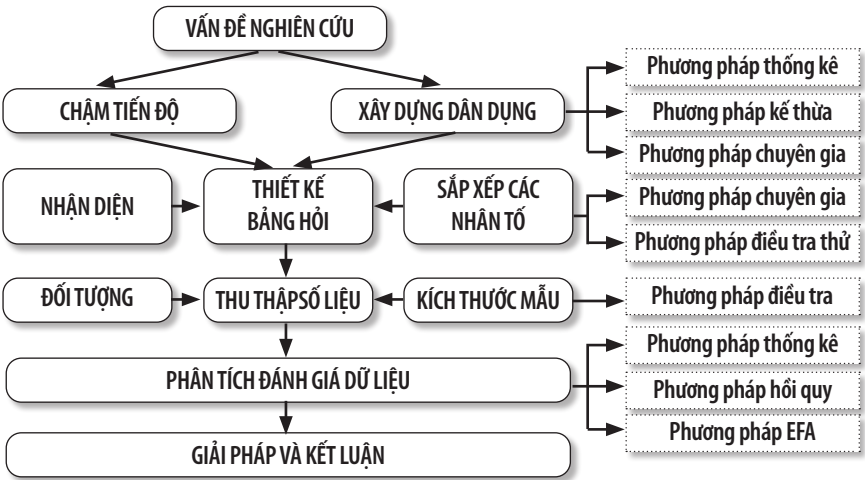
Phương pháp phân tích nhân tố khám phá (EFA): Đánh giá, sắp xếp các nhân tố thành các nhóm nhân tố chính ảnh hưởng đến.

Phương pháp hồi quy tuyến tính đa biến: Sử dụng phương trình hồi quy tuyến tính đa biến để đánh giá ý nghĩa thống kê các nhóm nhân tố ảnh hưởng đến chậm tiến độ thi công công trình xây dựng dân dụng trên địa bàn thành phố Hà Nội, qua đó cũng đánh giá lại mức độ ảnh hưởng của các nhóm nhân tố.

Sử dụng phương pháp điều tra đánh giá của các bên liên quan trong lĩnh vực xây dựng đánh giá mức độ ảnh hưởng của các nhân tố đến tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng thông qua thang đo Likert từ 1-5 với giá trị các mức tương ứng như sau: 1. Không ảnh hưởng; 2. Ít ảnh hưởng; 3. Ảnh hưởng Trung Bình; 4. Ảnh hưởng nhiều; 5. Rất ảnh hưởng. Nghiên cứu được thực hiện đối với các đối tượng có liên quan bao gồm: Nhà đầu tư, nhà thầu thi công, nhà tư vấn, nhà cung cấp nguyên vật liệu, cơ quan nhà nước,...

Bảng 2.1: Nhận dạng các nhóm nhân tố rủi ro ảnh hưởng đến chất lượng dự án đầu tư

CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG GÂY CHẬM TIẾN ĐỘ THI CÔNG		Mã hóa
I. NHÓM CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG TỪ CHỦ ĐẦU TƯ VÀ QUẢN LÝ DỰ ÁN (CĐT&QL)		
1	Năng lực về tài chính thiếu hụt	CĐT&QL1
2	Cơ chế quản lý yếu kém, năng lực tổ chức và ra quyết định còn hạn chế	CĐT&QL2
3	Chậm trễ trong việc phê duyệt hồ sơ thiết kế	CĐT&QL3
4	Lập kế hoạch tiến độ, phân chia công việc không hợp lý	CĐT&QL4
II. NHÓM CÁC NHÂN TỐ TỪ THIẾT KẾ VÀ HỒ SƠ KỸ THUẬT (TK&HSKT)		
1	Bộ thiết kế kỹ thuật sơ sai, thiếu chi tiết	TK&HSKT1
2	Thay đổi thiết kế trong quá trình thi công	TK&HSKT2
3	Hồ sơ thiết kế không đúng với địa chất thi công công trình	TK&HSKT3
4	Hồ sơ chưa đáp ứng được tiêu chuẩn và quy chuẩn của SXD, PCCC.	TK&HSKT4
III. NHÓM NHÂN TỐ TỪ PHÁP LÝ VÀ CẤP PHÉP (PL&CP)		
1	Chậm trễ cấp phép xây dựng, thẩm duyệt yêu cầu PCCC từ các ban ngành	PL&CP1
2	Chậm trễ trong việc phê duyệt thẩm định thiết kế và dự toán	PL&CP2
3	Ảnh hưởng từ việc thay đổi quy định pháp luật, vi phạm quy định	PL&CP3
4	Tranh chấp hợp đồng giữa các bên liên quan	PL&CP4
IV. NHÓM NHÂN TỐ TỪ CUNG ỨNG VẬT TƯ, THIẾT BỊ VÀ NHÂN CÔNG (CUVTTB&NC)		
1	Mức độ khan hiếm vật tư và thiết bị	CUVTTB&NC1



Hình 2.1. Quy trình nghiên cứu

2	Ảnh hưởng từ nhà cung cấp: Năng lực cung ứng, chất lượng vật tư-thiết bị, khoảng cách địa lý và logistics, uy tín và quan hệ hợp tác	CUVTTB&NC2
3	Trình độ tay nghề và năng suất lao động	CUVTTB&NC3
4	Thiếu hụt hoặc không đảm bảo số lượng nhân công	CUVTTB&NC4
5	Kinh nghiệm và mức độ quen thuộc với công nghệ/thiết bị	CUVTTB&NC5

V. NHÓM NHÂN TỐ TỪ NĂNG LỰC NHÀ THẦU (NLNT)		
1	Điều phối nguồn lực không hiệu quả: phân bổ nhân công, thiết bị, vật tư không hợp lý, huy động chậm	NLNT1
2	Kinh nghiệm và năng lực kỹ thuật thấp: Thi công công trình đô thị phức tạp không đáp ứng yêu cầu kỹ thuật	NLNT2
3	Quản lý an toàn không tốt: Vi phạm an toàn tại nạn lao động khiến đình trệ thi công, không có biện pháp dự phòng khi có sự cố.	NLNT3

VI. NHÓM NHÂN TỐ TỪ TƯ VẤN GIÁM SÁT (TVGS)		
1	Tư vấn giám sát chậm nghiệm thu, gây đình trệ các hạng mục kế tiếp	TVGS1
2	Thiếu phối hợp giữa tư vấn thiết kế và tư vấn giám sát, dẫn tới mâu thuẫn bản vẽ và chỉ đạo thi công	TVGS2
3	Năng lực chuyên môn của tư vấn còn hạn chế không kịp xử lý các tình huống kỹ thuật tại công trường	TVGS3

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu tiến hành khảo sát điều tra bằng phương pháp trực tuyến thu thập số liệu 130 phiếu điều tra sau khi loại bỏ 4 phiếu do thiếu thông tin, kết quả được phân tích dựa trên 126 phiếu khảo sát trong giai đoạn 02/2026-05/2026. Số lượng phiếu được lấy theo công thức kinh nghiệm gấp 5 lần số thông tin trong phiếu hỏi.

3.1. Kiểm định thang đo bằng hệ số Cronbach's Alpha

Hệ số Cronbach's Alpha được sử dụng để loại các biến không phù hợp, các biến có hệ số tương quan tổng (item-total correlation) < 0,3 sẽ bị loại và

tiêu chuẩn chọn thang đo khi có độ tin cậy Alpha > 0,6 (Hoàng Trọng, 2008). Kết quả phân tích hệ số Alpha cho từng nhân tố như trong bảng 3.1.

Bảng 3.1. Kiểm định sự tin cậy thang đo

Tên nhân tố	Cronbach's Alpha	Quan sát	Cronbach's Alpha sau loại quan sát	Kết luận
CĐT&QL	0.718	-	0.718	Đạt
TK&HST	0.628	-	0.628	Đạt
PL&CP	0.601	-	0.601	Đạt
CUVTTB&NC	0.796	-	0.796	Đạt
NLNT	0.668	-	0.668	Đạt
TVGS	0.637	-	0.637	Đạt

Từ kết quả trên cho thấy tất cả các nhân tố đều thỏa mãn độ tin cậy, và được giữ lại để phân tích cho các bước tiếp theo.

3.2. Phân tích nhân tố khám phá (EFA)

+ Kiểm định tính thích hợp của EFA: KMO = 0,782 thỏa mãn điều kiện $0,5 < KMO < 1$, phân tích nhân tố khám phá là thích hợp cho dữ liệu thực tế.

+ Kiểm định tương quan giữa các biến quan sát trong thước đo đại diện.

Kiểm định Bartlett có Sig. (0,000) << 0,05 các biến quan sát có tương quan tuyến tính với nhân tố đại diện.

+ Kiểm định mức độ giải thích của các biến quan sát đối với nhân tố.

Trong bảng tổng phương sai được giải thích (Total Variance Explained), cột tích lũy (Cumulative) cho biết trị số phương sai trích là 62,534%. Điều này có ý nghĩa là 62,534% thay đổi của các nhân tố được giải thích bởi các biến quan sát.

Qua kiểm định chất lượng thang đo và các kiểm định EFA từ 6 nhóm nhân tố ban đầu khi thiết lập bảng hỏi qua phân tích EFA cũng xác định được 6 nhóm nhân tố chính và được định nghĩa theo bảng 3.2.

Bảng 3.2. Mô hình điều chỉnh qua Phân tích EFA dựa trên ma trận xoay

TT	Tên Nhân tố	Các quan sát	Quan sát bị xóa	Định nghĩa lại nhân tố
1	CĐT&QL	CĐT&QL2, CĐT&QL1, TVGS3, TK&HST1	Không thay đổi	Chủ đầu tư và quản lý
2	TK&HST (F2)	TK&HST3, CĐT&QL4, TK&HST2	Không thay đổi số quan sát	Thiết kế và hồ sơ kỹ thuật
3	PL&CS (F3)	PL&CP1, PL&CP4, PL&CP3	Không thay đổi số quan sát	Pháp lý và chính sách
4	CUVTTB & NC (F4)	CUVTTB&NC1, NLNT1, CUVTTB&NC3, NLNT3, CUVTTB&NC5, PL&CP2, NLNT2	Không thay đổi số quan sát	Cung ứng vật tư thiết bị và nhân công

5	NLNT(F5)	CĐT&QL3, TK&HST4, CUVTTB & NC4	Không thay đổi số quan sát	Năng lực nhà thầu
6	TVGS(F6)	TVGS2, CUVTTB & TVGS1	Không thay đổi số quan sát	Tư vấn giám sát

3.3. Phân tích hồi quy đa biến

$$CL = f(F1, F2, F3, F4, F5, F6)$$

Hay biểu diễn dưới dạng hàm hồi quy bội:

$$CL = \beta_0 + \beta_1 F_1 + \beta_2 F_2 + \dots + \beta_6 F_6 + e$$

+ Kiểm định sự phù hợp của mô hình: R^2 hiệu chỉnh là 0,523, như vậy có 52,3% thay đổi về chất lượng dự án được đo lường bởi 6 nhân tố đại diện là các biến độc lập.

+ Kiểm định hệ số hồi quy.

Bảng 3.3. Kết quả hồi quy tuyến tính đa biến

Mô hình	$\hat{\beta}_i$	Std. Error	Sig.	Đánh giá TD
(Const.)	0,000	0,065	1,000	Không ý nghĩa
CĐT&QL (F1)	+0,290***	0,061	0,000	+
TK&HST (F2)	+0,406***	0,061	0,000	+
PL&CP (F3)	+0,305***	0,061	0,000	+
CUVTTB&NC (F4)	+0,200***	0,061	0,001	+
NLNT (F5)	+0,319***	0,061	0,000	+
TVGS (F6)	+0,265***	0,061	0,000	+

*** Mức ý nghĩa 1%;

Nhận thấy các biến độc lập F2, F3, F4, F5, F6 là có ý nghĩa thống kê với mức ý nghĩa 1%.

Dựa vào phương trình hồi quy có đánh giá xếp hạng các nhân tố rủi ro đến chất lượng dự án đầu tư xây dựng dân dụng tại thành phố Hà Nội theo bảng 3.4.

Bảng 3.4: Mức độ ảnh hưởng của các nhóm nhân tố theo phương pháp hồi quy

Tên nhóm nhân tố	Hệ số Beta (β)	Kết luận mức độ ảnh hưởng (xếp theo thứ tự giảm dần)
CĐT&QL	0.290	Mức độ ảnh hưởng thứ 4
TK&HST	0.406	Mức độ ảnh hưởng thứ 1
PL&CP	0.305	Mức độ ảnh hưởng thứ 3
CUVTTB&NC	0.200	Mức độ ảnh hưởng thứ 6
NLNT	0.319	Mức độ ảnh hưởng thứ 2
TVGS	0.265	Mức độ ảnh hưởng thứ 5

4. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã nhận diện 6 nhóm nhân tố ảnh hưởng gây chậm tiến độ thi công công trình xây dựng dân dụng tại TP. Hà Nội, nghiên cứu tiến hành khảo sát dựa trên 126 mẫu khảo sát từ các đối

Xem tiếp trang 76

triển bền vững và khẳng định phương châm “Chất lượng là số 1”.

5. KẾT LUẬN

Bài báo tập trung phân tích thực trạng công tác quản lý chất lượng công trình xây dựng dân dụng tại Tổng công ty UDIC từ đó đề xuất hệ thống giải pháp đồng bộ, phù hợp với điều kiện thực tiễn nhằm nâng cao hiệu quả quản lý chất lượng công trình xây dựng dân dụng tại Tổng công ty. Các giải pháp tập trung vào hoàn thiện cơ cấu tổ chức, chuẩn hóa quy trình, tăng cường kiểm soát kỹ thuật, đẩy mạnh ứng dụng công nghệ và nâng cao năng lực đội ngũ nhân sự. Việc triển khai đồng bộ các giải pháp này góp phần bảo đảm tiến độ, chất lượng và hiệu quả dự án, đồng thời hỗ trợ Tổng công ty khắc phục các tồn tại, phát huy lợi thế và nâng cao năng lực quản trị. Qua đó, góp phần nâng cao uy tín, năng lực cạnh tranh và thúc đẩy phát triển bền vững của Tổng công ty UDIC trong lĩnh vực xây dựng dân dụng.

Tôi cam kết bài báo chưa được đăng trên tạp chí này

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Quốc hội, Luật xây dựng, Số 50/2014/QH13, Ngày 18 tháng 06 năm 2014 của Quốc hội nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.
- [2] Chính phủ, Nghị định, Số 06/2021/NĐ-CP, Ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ về Quy định cụ thể một số vấn đề

liên quan đến chất lượng, tiến độ xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

- [3] Trần Chung, Quản lý chất lượng công trình xây dựng, Nhà xuất bản Xây dựng, 2017.
- [4] Chính phủ, Nghị định, Số 175/2024/NĐ-CP, Ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng.
- [5] Bộ xây dựng, Thông tư, Số 10/2021/TT-BXD, Ngày 25 tháng 08 năm 2021 hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành.
- [6] Oakland, J. S., Total Quality Management and Operational Excellence, Routledge, 2014.
- [7] Tổng công ty đầu tư phát triển hạ tầng đô thị UDIC, 2023-2025.
- [8] Bộ xây dựng, Các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng (TCVN, QCVN) liên quan đến thi công xây dựng dân dụng.
- [9] Chính phủ, Nghị định, Số 09/2021/NĐ-CP, Ngày 09 tháng 02 năm 2021 quy định về quản lý phát triển, sản xuất và sử dụng vật liệu xây dựng.
- [10] Bộ xây dựng, Thông tư, Số 16/2021/TT-BXD, Ngày 20 tháng 12 năm 2021 của Bộ Xây dựng về ban hành QCVN 18:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong thi công xây dựng; QCVN 16:2023/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng.

NGHIÊN CỨU CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG GÂY CHẬM TIẾN ĐỘ ...

Tiếp theo trang 61

tượng tham gia dự án đầu tư để đánh giá mức độ ảnh hưởng của các nhân tố rủi ro đến chất lượng dự án đầu tư xây dựng. Nghiên cứu sử dụng kiểm định Cronback alpha để kiểm định độ tin cậy của thang đo, cũng như độ tụ của các nhóm nhân tố. Kết quả cho thấy mức độ ảnh hưởng của các nhân tố là khác nhau, trong đó nhóm liên quan đến cung ứng vật tư, thiết bị và nhân công có tác động lớn nhất. Mô hình nghiên cứu giải thích được hơn 52% sự biến động của hiện tượng chậm tiến độ, cho thấy các nhân tố được lựa chọn có ý nghĩa thực tiễn. Từ đó, nghiên cứu góp phần cung cấp cơ sở khoa học cho việc nhận diện rủi ro và nâng cao hiệu quả quản lý tiến độ trong các dự án xây dựng dân dụng. □

Tài liệu tham khảo:

- [1] Willett, A. (1951). The Economic Theory of Risk and Insurance. Philadelphia, USA: University of Pennsylvania Press.
- [2] Knight, F. H. (1921). Risk, Uncertainty and Profit. Boston, USA: Houghton Mifflin Company.
- [3] Hoàng Trọng, & Chu Nguyễn Mộng Ngọc. (2008). Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS. Hà Nội: Nhà xuất bản Thống kê.
- [4] Pfeffer, I. (1956). Insurance and Economic Theory. Homewood, Illinois, USA: Richard D. Irwin, Inc.