

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ XÂY DỰNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG MIỀN TÂY



LÊ CHÍ NGUYỄN

**PHÂN TÍCH CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN
TIẾN ĐỘ THI CÔNG CÁC CÔNG TRÌNH VEN BIỂN
TỈNH KIÊN GIANG**

**TÓM TẮT
ĐỀ ÁN TỐT NGHIỆP THẠC SĨ KỸ THUẬT XÂY DỰNG**

Vĩnh Long - năm 2025

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ XÂY DỰNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG MIỀN TÂY



LÊ CHÍ NGUYỄN

**PHÂN TÍCH CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN
TIẾN ĐỘ THI CÔNG CÁC CÔNG TRÌNH VEN BIỂN
TỈNH KIÊN GIANG**

Chuyên ngành: KỸ THUẬT XÂY DỰNG.

Mã số: 8.58.02.01

TÓM TẮT
ĐỀ ÁN TỐT NGHIỆP THẠC SĨ KỸ THUẬT XÂY DỰNG

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC:

1.TS. NGUYỄN MINH NGỌC

2.TS. ĐỖ THỊ MỸ DUNG

Vĩnh Long – năm 2025

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Những năm qua thực hiện công tác thi công các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang. Các công trình chủ yếu sử dụng vốn ngân sách nhà nước và vốn tự có của nhà đầu tư. Các công trình chậm tiến độ không hoàn thành theo kế hoạch vẫn tồn đọng hàng năm và rất khó xử lý. Vì vậy cần có sự tổng hợp phân tích các nguyên nhân dẫn đến chậm tiến độ từ đó đề xuất các giải pháp quản lý tiến độ thi công các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang, nhằm để công trình đưa vào sử dụng đúng tiến độ và phát huy hiệu quả công trình mang lại. Vì lý do đó đã thúc đẩy tôi chọn đề tài “*Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến tiến độ thi công các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang*” tại tỉnh Kiên Giang làm rõ các vấn đề trên là thiết thực, vừa có ý nghĩa khoa học, vừa có ý nghĩa thực tiễn.

2. Mục tiêu nghiên cứu

- Phân tích và xác định các yếu tố ảnh hưởng đến tiến độ thi công các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang dẫn đến chậm tiến độ.
- Đánh giá mức độ ảnh hưởng của các yếu tố gây chậm tiến độ.
- Đề xuất các giải pháp nâng cao công tác quản lý tiến độ thi công công trình ven biển tại tỉnh Kiên Giang.

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: Các công trình xây dựng dân dụng ven biển tỉnh Kiên Giang.

Phạm vi nghiên cứu: Các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang thực hiện trong giai đoạn 2015 – 2025 bị chậm tiến độ thi công.

4. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp lý thuyết: phân tích, tổng hợp cơ sở khoa học dựa trên các tài liệu thu thập được, vận dụng vào việc đánh giá.

Phương pháp chuyên gia: thực hiện công tác nghiên cứu, xin ý kiến trực tiếp

các chuyên gia trong lĩnh vực QLDA ĐT XD làm cơ sở nghiên cứu.

Phương pháp điều tra khảo sát: điều tra khảo sát bằng phiếu khảo sát đến các tổ chức, nhà quản lý, cá nhân tham gia công tác QLDA ĐT XD

Phương pháp thống kê: tổng hợp các số liệu, các thông tin thu thập được, giải bài toán xác suất làm cơ sở xác định mức độ ảnh hưởng của các nguyên nhân dẫn đến chậm tiến độ Dự án ĐTXD

5. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn.

Ý nghĩa khoa học: Xác định được các yếu tố ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện công trình ven biển tỉnh Kiên Giang từ đó đề xuất các giải pháp nâng cao công tác quản lý tiến độ.

Ý nghĩa thực tiễn: Các đơn vị thi công nâng cao được công tác quản lý tiến độ, thi công các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang đạt được mục tiêu đề ra.

6. Kết cấu luận văn

Ngoài phần mở đầu, kết luận, kiến nghị. Luận văn được trình bày gồm 3 chương, nội dung cụ thể từng chương như sau:

Chương 1: Tổng quan công tác quản lý tiến độ thi công các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang.

Chương 2: Cơ sở về quản lý tiến độ thi công các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang.

Chương 3: Phân tích và đề xuất giải pháp nâng cao công tác quản lý tiến độ thi công các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang.

Phần kết luận, kiến nghị: Trình bày những kết quả của luận văn và các kiến nghị một số vấn đề nghiên cứu tiếp theo của đề tài.

Phần phụ lục: Trình bày nội dung các công trình nghiên cứu, các cơ sở để phục vụ quá trình nghiên cứu và đi vào nghiên cứu để đưa ra giải pháp quản lý khắc phục chậm tiến độ thi công tại các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang.

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN CÔNG TÁC QUẢN LÝ TIẾN ĐỘ THI CÔNG CÁC CÔNG TRÌNH VEN BIỂN TỈNH KIÊN GIANG

1.1. Tổng quan tình hình quản lý dự án xây dựng tại Việt Nam và tại tỉnh Kiên Giang

1.1.1. Tổng quan tình hình quản lý dự án xây dựng tại Việt Nam

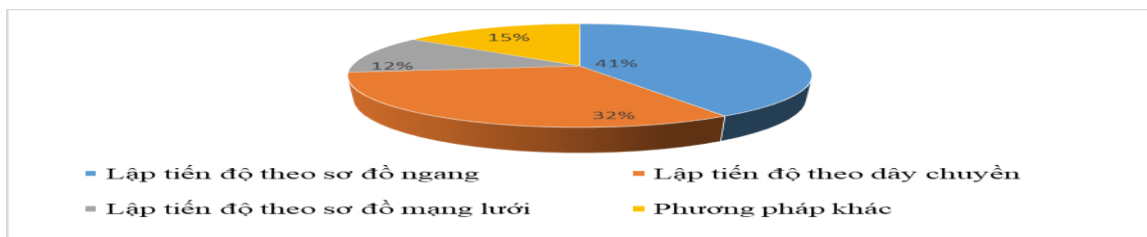
Trong xu hướng hội nhập khu vực hoá, toàn cầu hoá trong mọi lĩnh vực kinh tế và cả lĩnh vực đầu tư xây dựng, công tác quản lý đầu tư xây dựng của nước ta ngày càng trở nên phức tạp đòi hỏi phải có sự phối hợp của nhiều cấp, nhiều ngành, nhiều đối tác và nhiều bộ liên quan. Do đó, công tác quản lý dự án đầu tư xây dựng đòi hỏi phải có sự phát triển sâu rộng, và mang tính chuyên nghiệp hơn mới có thể đáp ứng nhu cầu xây dựng các công trình ở nước ta trong thời gian tới. Thực tiễn đó đã thúc đẩy ra đời một “nghề” mới mang tính chuyên nghiệp thực sự: Quản lý dự án, một nghề đòi hỏi tính tổng hợp và chuyên nghiệp từ các tổ chức và cá nhân tham gia hoạt động.

1.1.2. Tổng quan tình hình đầu tư xây dựng tại Kiên Giang

Thời gian qua, thành phố xây dựng nhiều nghị quyết và chủ trương để kích hoạt môi trường đầu tư, như kêu gọi các nhà đầu tư xây dựng cụm công nghiệp Đông Bắc Vĩnh Hiệp, các dự án lấn biển, các khu dân cư mới, các dự án tái định cư, thương mại, dịch vụ trên địa bàn, giao thông, y tế và giáo dục...

1.1.3. Tổng quan về công tác lập tiến độ thực hiện dự án xây dựng

Các dự án thường áp dụng các phương pháp lập và quản lý tiến độ thực hiện dự án xây dựng bằng các phương pháp truyền thống, ít dự án sử dụng phương pháp tiên tiến, cụ thể như: Lập tiến độ theo sơ đồ ngang; Lập tiến độ theo sơ đồ xiên; Lập tiến độ theo sơ đồ mạng lưới; và một số phương pháp kết hợp.



Hình 1.1. Tỷ lệ các phương pháp lập tiến độ trong các dự án[18]

- Lập tiến độ theo sơ đồ ngang (Gant):

Sơ đồ ngang là công cụ rất dễ thể hiện và được sử dụng rộng rãi trong ngành xây dựng tại Việt Nam, chủ yếu là các dự án nhỏ, ít phức tạp.

- Lập tiến độ theo phương pháp sơ đồ xiên:

Tại ĐBSCL, phương pháp sơ đồ xiên được sử dụng trong khoảng hơn 30% các dự án xây dựng. Sơ đồ xiên được ứng dụng tại một số dự án như Bệnh viện đa khoa huyện Duyên Hải (2020), Khu di tích lịch sử đền thờ Bác Hồ (2020), Trung tâm Hội chợ tỉnh Bạc Liêu; Trường Chính trị TP Cần Thơ...

- Lập tiến độ theo sơ đồ mạng lưới:

Sơ đồ mạng được sử dụng trong một số dự án lớn tại ĐBSCL như dự án Cầu Cao Lãnh, Cầu Vàm Cống, Nhà máy điện khí tự nhiên hóa lỏng Bạc Liêu.

1.2.Đánh giá công tác quản lý tiến độ thi công các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang.

1.2.1. Giới thiệu sơ lược về tỉnh Kiên Giang

Kiên Giang thuộc vị trí ở phía Tây Nam của Việt Nam, thuộc khu vực đồng bằng sông Cửu Long với phía Bắc giáp Campuchia, phía Đông và Đông Nam giáp tỉnh An Giang, thành phố Cần Thơ và tỉnh Hậu Giang, phía Tây giáp vịnh Thái Lan. Vị trí địa lý của Kiên Giang có tiềm năng lớn cho phát triển kinh tế - xã hội tổng hợp, là cửa ngõ hướng ra biển Tây của tỉnh cũng như của vùng đồng bằng sông Cửu Long, có điều kiện thuận lợi để phát triển kinh tế biển, đảo và giao lưu với các nước trong khu vực và quốc tế với các ngành mũi nhọn như du lịch, thương mại, dịch vụ công nghiệp và nuôi trồng thủy sản. Kiên Giang có tổng diện tích tự nhiên 6.346,27 km².



Hình 1.2. Sơ đồ hành chính tỉnh Kiên Giang[46]

1.2.2. Tổng quan công tác quản lý tiến độ thi công các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang.

Trong việc triển khai các dự án xây dựng ven biển, thường dùng sơ đồ ngang để đánh giá tiến độ thi công đặc biệt là tình trạng chậm tiến độ. Một số dự án bị ảnh hưởng như, dự án nhà ven biển thành phố Rạch Giá tỉnh Kiên Giang dự án được xây dựng đã bị chậm tiến độ. Nhà ở xã hội block L2, thời gian bàn giao chậm tiến độ 21 ngày. Biệt thự E8 căn 1,2, thời gian bàn giao chậm tiến độ 13 ngày. Công trình bệnh viện A, thời gian bàn giao chậm tiến độ 900 ngày. Nhiều dự án xây dựng ven biển cũng đang bị triển khai chậm.

1.2.3. Các yếu tố ảnh hưởng tới tiến độ thi công các công trình trên địa bàn tỉnh Kiên Giang.

Chủ đầu tư phân bổ vốn không hợp lý, công tác lựa chọn đơn vị thi công, tư vấn khảo sát thiết kế chưa đảm bảo. Đơn vị thi công, tư vấn thiết kế năng lực và kinh nghiệm còn hạn chế, chất lượng công tác khảo sát thiết kế không cao, làm ảnh hưởng đến giá trị gói thầu và sự tin cậy của hồ sơ thiết kế.

Đặc biệt các công trình này được xây dựng ở ven biển nên ảnh hưởng nhiều bởi yếu tố địa phương như: gió to hơn, nắng hơn, thiếu nước ngọt, có mùa còn chịu ảnh hưởng bởi gió bão... Bên cạnh đó còn chịu ảnh hưởng bởi yếu tố phong tục tập quán, yếu tố văn hóa xã hội của địa phương nên lượng công nhân không ổn định. Đây cũng chính là những nguyên nhân gây chậm tiến độ.

1.2.4. Đặc điểm của tiến độ và tổ chức thi công công trình trên địa bàn tỉnh Kiên Giang.

Kiên Giang là tỉnh thuộc vùng kinh tế trọng điểm Đồng bằng sông Cửu Long, có vị trí chiến lược quan trọng về kinh tế, xã hội, quốc phòng, an ninh, ngoại giao. Với bờ biển dài trên 200km, vùng biển rộng hơn 63.000km, có 5 quần đảo với hơn 143 đảo nổi lớn nhỏ, trong đó đảo lớn nhất là Phú Quốc, thành phố biển đảo đầu tiên của Việt Nam, có 2 cửa khẩu, 2 sân bay.

Với những tính chất đặc thù của vùng biển nên các công trình xây dựng ven biển ít nhiều khi thi công tiến độ cũng phụ thuộc vào điều kiện tự nhiên (gián tiếp ảnh hưởng đến công tác quản lý): Các công trình xây dựng thường bị tác động bởi điều kiện tự nhiên như địa hình, địa chất, thủy văn, khí hậu...

1.2.5. Căn cứ, nguyên tắc và các phương pháp lập tiến độ thi công các công trình

- a. Căn cứ quản lý tiến độ thi công
- b. Nguyên tắc quản lý tiến độ thi công
- c. Các phương pháp quản lý tiến độ thi công:

1.3. Các công trình nghiên cứu liên quan đến đề tài

1.3.1. Các công trình nghiên cứu trong nước

Nghiên cứu về tiến độ đang được rất nhiều nhà khoa học quan tâm, có thể kể đến các tác giả như: [8 -19]

Về các đặc thù riêng của các công trình kiến trúc ven biển. Việc cần thiết phải tạo dựng được hình ảnh ấn tượng của những thành phố ven biển. Đây có thể xem là những câu chuyện cụ thể, những vấn đề học thuật chuyên môn trong công tác quy hoạch, thiết kế và xây dựng các công trình ven biển, nhằm giúp cho các địa phương có biển tham khảo, để phát triển các đô thị ven biển có bản sắc và bền vững.

1.3.2. Các công trình nghiên cứu ngoài nước

Nghiên cứu về tiến độ đang được rất nhiều nhà khoa học quan tâm, có thể kể đến các tác giả như: [20] - [24]

Những kết quả nghiên cứu trên đã phân tích, tác giả nhận thấy: Quản lý tiến độ thi công là công việc rất cần thiết trong thi công xây dựng và có vai trò quan trọng trong việc thực hiện thi công công trình.

Từ đó Tác giả nhận thấy vấn đề nghiên cứu đề ra giải pháp nâng cao công tác quản lý tiến độ thi công công trình tại tỉnh Kiên Giang là cần phải có một công trình

ngiên cứu, về khoa học, thực tiễn, và cần có các nghiên cứu cụ thể tại địa phương như sau: Dự phòng đầu tư từ nguồn vốn tự có, trong công tác đề phòng thiên tai, thủy triều dân lên, bố trí vận chuyển vật tư thiết bị phương án kịp thời, khi bị cục bộ đường vận chuyển vật tư vào công trình, có chính sách hỗ trợ công nhân ổn định mức sống để gắn bó với công trình hơn, luôn đảm bảo thi công theo tiến độ đề ra và báo cáo ngày và đầu tuần hợp chuyển khai công việc cụ thể trong tuần và đánh giá theo tiếng độ tuần so với tiếng độ tổng để ra.

1.4. Kết luận chương 1

Công tác quản lý tiến độ thi công xây dựng các công trình ven biển là công việc rất cần thiết và có vai trò quan trọng trong việc thực hiện thi công công trình. Các yếu tố ảnh hưởng đến tiến độ như quản lý của chủ đầu tư; năng lực của các nhà thầu thi công, nhà thầu tư vấn giám sát thi công, các yếu tố từ công nhân, các đặc thù của địa phương.

Các nghiên cứu tổng quan đã có nghiên cứu các nguyên nhân, các yếu tố ảnh hưởng đến công tác thi công, công tác quản lý tiến độ, đồng thời cũng đề xuất các giải pháp thực hiện để đẩy nhanh tiến độ, nâng cao chất lượng giảm thiểu các hạn chế, tuy nhiên những nghiên cứu trên tuy đa dạng nhưng chưa thật sự phù hợp với đặc thù của các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang. Do đó phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến tiến độ thi công các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang là cần thiết.

CHƯƠNG 2

CƠ SỞ VỀ QUẢN LÝ TIẾN ĐỘ THI CÔNG CÁC CÔNG TRÌNH VEN BIỂN TỈNH KIÊN GIANG

2.1. Cơ sở lý thuyết

2.1.1. Giới thiệu về công tác lập tiến độ thực hiện đầu tư dự án xây dựng.

Tiến độ thực hiện dự án là một kế hoạch chi tiết nhằm quản lý và theo dõi quá trình hoàn thành các công việc, nhiệm vụ và mục tiêu của dự án trong một khoảng

thời gian cụ thể, giúp đảm bảo rằng các nguồn lực (nhân lực, tài chính, thiết bị, vật liệu, v.v.) được sử dụng hiệu quả và đúng thời hạn để đạt được kết quả mong muốn.

2.1.2. Mục tiêu của quá trình quản lý tiến độ thi công công trình

Mục tiêu cơ bản của quản lý tiến độ thi công thể hiện ở chỗ các công việc phải được hoàn thành theo thời gian yêu cầu, đảm bảo chất lượng, trong phạm vi chi phí được duyệt và giữ cho phạm vi dự án không bị thay đổi.

2.1.3. Vai trò của công tác quản lý tiến độ thi công công trình

Quản lý tiến độ có vai trò đặc biệt quan trọng trong quá trình thực hiện dự án. Giúp nhà quản lý nắm được tiến độ thực hiện tại công trình, xử lý kịp thời các vấn đề phát sinh, tồn tại, đôn đốc nhà thầu..... để công trình hoàn thành theo tiến độ đề ra.

2.1.4. Nội dung quản lý tiến độ thi công công trình

Quản lý tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng là một trong các nội dung quản lý dự án đầu tư xây dựng theo quy định pháp luật. Gồm 3 bước:

Bước 1: Lập kế hoạch quản lý tiến độ

Bước 2: Kiểm soát công tác quản lý tiến độ

Bước 3: Điều chỉnh kế hoạch quản lý tiến độ

2.2. Cơ sở pháp lý

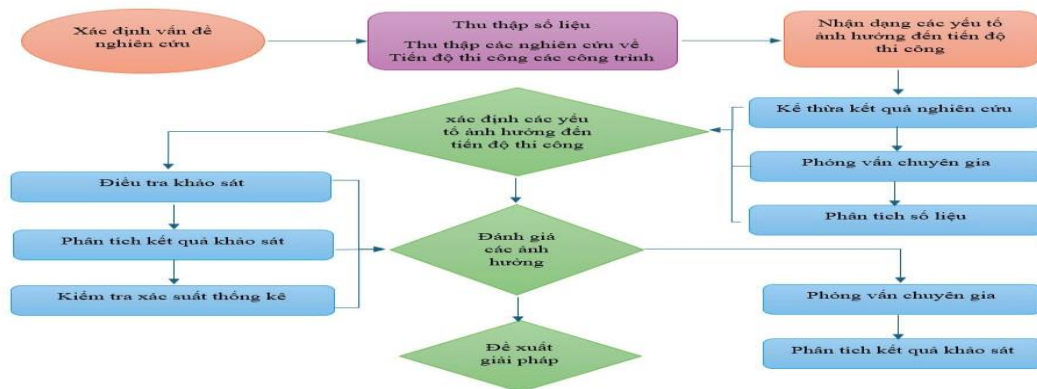
2.2.1. Cơ sở pháp lý về quản lý tiến độ thi công các công trình sử dụng vốn ngân sách nhà nước và vốn tư có của nhà đầu tư.

Lĩnh vực quản lý dự án đầu tư xây dựng luôn là một lĩnh vực quan trọng, nhận được sự quan tâm của các chủ thể có liên quan. Trong nhiều năm qua, qua nhiều giai đoạn điều chỉnh và sửa đổi, đến nay Nhà nước đã ban hành hệ thống văn bản quy phạm pháp luật tương đối đầy đủ nhằm hoàn thiện công tác quản lý dự án nói chung, quản lý tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng nói riêng. Tại Việt Nam, các nội dung liên quan tới quản lý tiến độ thực hiện dự án xây dựng được quy định trong một số văn bản quy phạm pháp luật hiện hành. [15] – [18], [25] - [28], [31],[33],[35]

2.3. Trình tự tiến hành nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện qua 2 giai đoạn: Giai đoạn 1 chú trọng vào việc xác định các yếu tố ảnh hưởng đến tiến độ thi công trên các công trường xây dựng tại khu vực ven biển tỉnh Kiên Giang, sau đó tiến hành thu thập các số liệu nghiên cứu cần thiết cho đề tài như: Mức độ quan tâm của các chuyên gia về tiến độ thi công, tầm quan trọng của tiến độ thi công khi xây dựng các công trình.... Giai đoạn 2 kế thừa các kết quả từ giai đoạn 1, tác giả tiến hành chạy các số liệu nghiên cứu bằng phần mềm SPSS 20 và phân tích, đánh giá, nêu lên các quan điểm khách quan về vấn đề nghiên cứu. Đồng thời đề xuất các giải pháp phù hợp với tình hình thực tế trên các công trình xây dựng tại khu vực ven biển tỉnh Kiên Giang.

* Giai đoạn 1: Chú trọng vào việc xác định các yếu tố ảnh hưởng



Hình 2.1. Sơ đồ nghiên cứu

* Giai đoạn 2: Phân tích, đánh giá kết quả và đề xuất giải pháp

Thông qua các số liệu đã phân tích, đánh giá mức độ ảnh hưởng của của các yếu tố đến tiến độ thi công, xác định các yếu tố ảnh hưởng chính, từ đó đề xuất một số giải pháp chủ yếu, khảo sát thu thập ý kiến chuyên gia từ đó đưa ra giải pháp nhằm nâng cao công tác quản lý tiến độ thi công công trình ven biển tại tỉnh Kiên Giang.

Sơ đồ nghiên cứu được tác giả thống kê lại ở Hình 2.1 nhằm cho thấy được trình tự nghiên cứu của đề tài.

2.4. Phương pháp thu thập số liệu

2.4.1. Phương pháp thu thập số liệu thứ cấp

Số liệu thứ cấp là số liệu đã có sẵn được người viết tham khảo, tổng hợp từ nhiều công trình nghiên cứu khác nhau trong và ngoài nước. Trong phạm vi đề tài, phương pháp này giúp tác giả có thêm được các thông tin cần thiết trong suốt quá trình thực hiện bài báo cáo.

2.4.2. Phương pháp thu thập số liệu sơ cấp

Phương pháp chuyên gia là phương pháp thu thập ý kiến của chuyên gia trong việc nhận định, đánh giá một sản phẩm, sự kiện hay một vấn đề thực tiễn. Phương pháp chuyên gia thu thập các ý kiến khác nhau của các chuyên gia, kiểm tra lẫn nhau để có một cái nhìn khách quan hơn về một vấn đề.

2.5. Phương pháp phân tích và xử lý số liệu

2.5.1. Đối với dữ liệu định tính phỏng vấn sâu

Sau khi tiến hành phỏng vấn sâu chuyên gia theo những mục tiêu nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng đến tiến độ thi công trên các công trình xây dựng tại khu vực ven biển tỉnh Kiên Giang, tác giả tiến hành tổng hợp các câu trả lời của khách thể nghiên cứu đã được ghi chép lại trong nhật ký ghi chú. Tiếp đến, tác giả chọn lọc những nội dung trọng yếu, có tính chất thuyết phục và chân thực, phù hợp với mục đích nghiên cứu của đề tài để đưa vào trong đề án. Cuối cùng, nghiên cứu tiến hành phân tích các dữ liệu bằng cách xây dựng bảng phân tích phỏng vấn, chọn từ khóa và các thông tin có liên quan làm cơ sở để tăng tính chân thực cho bài viết báo cáo.

2.5.2. Đối với dữ liệu định lượng

Số liệu được học viên làm sạch và xử lý bằng phần mềm chuyên dụng SPSS 20 nhằm xác định được xu hướng diễn biến của tập hợp số liệu thu thập được, tức là xác định quy luật thống kê của tập hợp số liệu.

Trước hết, đề tài sử dụng thống kê mô tả tần số và phần trăm để mô tả một số thông tin cơ bản về mẫu nghiên cứu, bao gồm: đơn vị công tác, vị trí công tác và số năm kinh nghiệm.

Đối với mục tiêu 1: Nghiên cứu sử dụng thống kê mô tả để tìm hiểu, đo lường và trình bày các thông tin dưới dạng bảng hoặc biểu đồ thông qua Excel. Các kết quả nhằm mục đích phân tích và xác định các yếu tố ảnh hưởng đến tiến độ thi công các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang dẫn đến chậm tiến độ.

Đối với mục tiêu 2: Tác giả sử dụng phương pháp phân tích nhân tố khám EFA nhằm đánh giá mức độ ảnh hưởng của các yếu tố gây chậm tiến độ. Nhằm đánh giá các thông tin, nghiên cứu sử dụng thang đo 05 mức độ ảnh hưởng [39].

Giá trị khoảng cách = $(\text{maximum} - \text{minimum})/n = (5 - 1)/5 = 0,8$. Trong đó: Max: là giá trị lớn nhất, Min: là giá trị nhỏ nhất, n: là thang đo được sử dụng.

Bảng 2.1. Diễn giải ý nghĩa các giá trị trung bình [39]

	1	2	3	4	5
Thang đo	Không ảnh hưởng	Ít ảnh hưởng	Ảnh hưởng	Rất ảnh hưởng	Cực kỳ ảnh hưởng
Giá trị	1.00 – 1.80	1.81 – 2.60	2.61 – 3.40	3.41 – 4.20	4.21 – 5.00

Phân tích nhân tố khám phá EFA được thực hiện qua các bước:

Bước 1: Kiểm định Cronbach's Alpha

Phương pháp này cho phép người phân tích loại bỏ những biến quan sát không phù hợp và hạn chế được các biến rác trong quá trình nghiên cứu. Hệ số Cronbach Alpha: Nhiều nhà nghiên cứu đồng ý rằng khi Cronbach's Alpha từ 0,8 trở lên đến gần bằng 1 thì thang đo lường tốt, từ 0,7 đến 0,8 là sử dụng được. Cũng có nhà nghiên cứu đề nghị rằng Cronbach's Alpha từ 0,6 trở lên là có thể sử dụng được trong trường hợp khái niệm đang đo lường là mới hoặc đổi mới đối với người trả lời trong bối cảnh nghiên cứu [40]. Tuy nhiên, hệ số Cronbach's Alpha quá lớn (khoảng

từ 0,95 trở lên) cho thấy có nhiều biến trong thang đo không có khác biệt gì nhau, hiện tượng này gọi là trùng lặp trong thang đo [41].

Bước 2: Phân tích nhân tố khám phá EFA

Sử dụng phương pháp phân tích nhân tố EFA để kiểm định những yếu tố ảnh hưởng đến tiến độ thi công các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang. Phân tích nhân tố được sử dụng để rút gọn các biến quan sát thành một tập hợp các nhân tố có ý nghĩa hơn. Trong nghiên cứu có thể có nhiều biến quan sát khác nhau, chúng thường có mối liên hệ và được rút gọn để dễ dàng quản lý. Mối quan hệ giữa những bộ phận khác nhau của nhiều biến được xác định và đại diện bởi một vài nhân tố, nói cách khác là một nhân tố đại diện cho một số biến [39].

Sau khi kiểm định Cronbach's Alpha và loại bỏ đi các biến không đảm bảo độ tin cậy, các thang đo được đánh giá tiếp theo bằng phương pháp phân tích nhân tố EFA. Phân tích nhân tố khám phá EFA (Exploratory Factor Analysis, gọi tắt là phương pháp EFA) giúp chúng ta đánh giá hai loại giá trị quan trọng của thang đo là giá trị hội tụ và giá trị phân biệt.

Nghiên cứu phân tích nhân tố khám phá bắt buộc phải thỏa mãn các yêu cầu sau:

Hệ số tải nhân tố: Theo [44], Factor loading (hệ số tải nhân tố hay trong số nhân tố) là tiêu chí để đảm bảo mức ý nghĩa thiết thực của EFA:

- Factor loading > 0.3 được xem là đạt mức tối thiểu
- Factor loading > 0.4 được xem là quan trọng
- Factor loading > 0.5 được xem là có ý nghĩa thực tiễn

Hệ số KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) là hệ số dùng để xem xét sự thích hợp của phân tích nhân tố. Trị số của KMO phải đạt giá trị 0,5 trở lên ($0,5 \leq KMO \leq 1$) là điều kiện đủ để phân tích nhân tố là phù hợp. Nếu trị số này nhỏ hơn 0,5 thì phân tích nhân tố có khả năng không thích hợp với tập dữ liệu nghiên cứu [39]. Chỉ số KMO được đề nghị: $KMO \geq 0,90$: Rất tốt; $0,80 \leq KMO < 0,90$: tốt; $0,70 \leq KMO < 0,80$

: Được; $0,60 \leq KMO < 0,70$: Tạm được; $0,50 \leq KMO < 0,60$: Xấu; $KMO < 0,50$: Không chấp nhận được.

Kiểm định Bartlett có ý nghĩa thống kê (Sig < 0,05): Đây là một đại lượng thống kê dùng để xem xét giả thuyết biến không có tương quan trong tổng thể [39]. Nếu kiểm định này có ý nghĩa thống kê (Sig < 0,05) thì các biến quan sát có mối tương quan với nhau trong tổng thể [43].

Phần trăm phương sai toàn bộ > 50%. Thể hiện phần trăm biến thiên các biến quan sát. Nghĩa là xem biến thiên là 100% thì giá trị này cho biết phân tích nhân tố giải thích được bao nhiêu phần trăm [39].

Bước 3: Phân tích ma trận điểm nhân tố: Sử dụng phương pháp phân tích ma trận điểm nhân tố để xác định được các biến tác động mạnh yếu của từng nhân tố trong mô hình.

Đối với mục tiêu 3: Sử dụng những kết quả phân tích từ mục tiêu 1 và mục tiêu 2 để đánh giá, từ đó có những đề xuất các giải pháp nâng cao công tác quản lý tiến độ thi công công trình ven biển tại tỉnh Kiên Giang.

2.6. Xác định kích thước mẫu điều tra:

Trước khi triển khai khảo sát cần ước lượng số mẫu cần thiết làm cơ sở cho công tác thu thập số liệu. Theo [45] số lượng mẫu được tính theo công thức toán học:

$$n = \frac{z^2 \cdot s^2}{(\mu - \bar{x})^2}$$

Trong đó: s là độ lệch chuẩn của mẫu; z là giá trị đại diện cho độ tin cậy yêu cầu, với độ tin cậy 95% hay 99% thì giá trị tương ứng của z là 1.96 hay 2.58; $(\mu - \bar{x})$ là một nửa bề rộng của độ tin cậy yêu cầu.

Bên cạnh đó Gorsuch chỉ ra phân tích nhân tố cần có ít nhất 200 quan sát. Hay Hachter đã chứng minh kích cỡ mẫu bằng ít nhất 5 lần biến quan sát. Bollen tổng kết tỷ lệ số mẫu tối thiểu cho một tham số cần ước lượng là 5 mẫu (tỷ lệ 5:1).

Trong phạm vi nghiên cứu của đề tài, tác giả căn cứ vào khả năng và thời gian thực hiện của đề tài để xác định kích thước mẫu phù hợp là 250 mẫu (kế thừa kết quả nghiên cứu của Gorsuch).

2.7. Tiêu chí lựa chọn người trả lời bảng hỏi

- Những cán bộ, quản lý đang làm việc trong các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang.
- Kinh nghiệm làm việc được chia: dưới 3 năm, từ 3-5 năm, từ 5-7 năm và trên 7 năm.
- Trình độ chuyên môn tốt nghiệp từ Đại học chuyên ngành xây dựng trở lên.
- Chọn lọc dữ liệu:
 - + Loại bỏ các bảng hỏi mà người trả lời ngay từ các câu hỏi đầu đã trả lời không quan tâm tiến độ thi công khi xây dựng các công trình.
 - + Loại bỏ các bảng hỏi mà người trả lời không thuộc chủ thể được tác giả điều tra.

2.8. Kế hoạch điều tra khảo sát

Kiên Giang có 15 đơn vị hành chính cấp huyện, thị: Thành phố Rạch Giá, thị Xã Hà Tiên, huyện Kiên Lương; huyện Hòn Đất, huyện Tân Hiệp, huyện Châu Thành, huyện Giồng Riềng, huyện Gò Quao, huyện An Biên, huyện An Minh, huyện Vĩnh Thuận, huyện Phú Quốc, huyện Kiên Hải, huyện U Minh Thượng và huyện Giang Thành. Với 250 phiếu điều tra tác giả liên hệ và có mối quan hệ quen biết hoặc được giới thiệu từ các chuyên gia uy tín từ các sở ban ngành, các công ty xây dựng để gửi phiếu khảo sát. Thời gian thực hiện khảo sát từ 10/03 đến 10/04.

CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP NÂNG CAO CÔNG TÁC QUẢN LÝ TIẾN ĐỘ THI CÔNG CÁC CÔNG TRÌNH VEN BIỂN TỈNH KIÊN GIANG

3.1. Phân tích thực trạng các công trình xây dựng ven biển tỉnh Kiên Giang

bị chậm tiến độ

Nhóm chủ đầu tư: Chủ đầu tư là cơ quan, tổ chức, cá nhân sở hữu vốn, vay vốn hoặc được giao trực tiếp quản lý, sử dụng vốn để thực hiện đầu tư vào dự án xây dựng theo quy định tại khoản 9 Điều 3 Luật Xây dựng.

Nhóm đơn vị thi công: Đơn vị thi công là 1 tổ chức, đơn vị hay công ty có đầy đủ năng lực để thi công xây dựng công trình cho chủ đầu tư. Chủ đầu tư sẽ ký hợp đồng với đơn vị thi công về toàn bộ các phần công việc, thi công liên quan đến dự án.

Nhóm tư vấn giám sát: Không nghiệm thu công việc kịp thời theo tiến độ thi công đã được duyệt điều này gây ảnh hưởng rất lớn đến tiến độ thi công do các công việc tiếp theo chỉ được thực hiện khi công việc trước đó đã được giám sát nghiệm thu.

Nhóm tư vấn thiết kế: Tư vấn thiết kế là đơn vị thiết kế ra bản vẽ theo yêu cầu của chủ đầu tư, đơn vị thi công triển khai nội dung trên giấy ra ngoài thực địa.

Nhóm công nhân: Công nhân là những người trực tiếp thực hiện các công việc trên công trường xây dựng, không có công nhân làm việc các công việc sẽ không hoàn thành.

Ngoài những yếu tố nêu trên còn có nhóm yếu tố khác ảnh hưởng đến tiến độ như: điều kiện thời tiết khắc nghiệt tại công trường, thường xuyên phải vệ sinh cốt thép trước khi đổ bê tông, nguồn nước ngọt khan hiếm vào tháng 3 đến tháng 5, vận chuyển vật liệu đến chân công trình khó khăn đây là những yếu tố đặc biệt xuất hiện thường xuyên tại các công trường xây dựng ven biển tỉnh Kiên Giang do khí hậu ven biển sẽ khắc nghiệt hơn đất liền, không khí có muối nên nếu thi công các công việc có cốt thép mà không được thi công đổ bê tông ngay hoặc không quét chống rỉ ngay cốt thép rất dễ bị rỉ sét, đơn vị thi công phải thường xuyên vệ sinh cốt thép, công việc này thường khi lập tiến độ sẽ không có.



Hình 3.3. Vệ sinh cột thép cột bị rỉ sét

3.2. Xác định các yếu tố ảnh hưởng đến chậm tiến độ

Qua quá trình khảo sát sơ bộ từ các chuyên gia, bạn bè, đồng nghiệp,... với nội dung liên quan tới đề tài. Tác giả phân tích thực trạng tại các công trình và đã lựa chọn được các yếu tố ảnh hưởng đến tiến độ các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang.

3.3. Kết quả điều tra khảo sát

3.3.1. Đánh giá kết quả thu được

Quá trình thực hiện khảo sát, tác giả lập danh sách các đơn vị có tham gia thực hiện các dự án ven biển tại Kiên Giang, dựa vào số lượng cá nhân của mỗi đơn vị, tác giả gửi phiếu khảo sát và có chọn lọc các bộ phận liên quan đến đề tài để thực hiện khảo sát. Sau điều tra số liệu thu được:

-Tổng số phiếu phát ra: 268 phiếu

-Tổng số phiếu thu về: 265 phiếu

-Tổng số phiếu hợp lệ: 250 phiếu.

Với 15 phiếu không hợp lệ, tác giả không thực hiện xử lý số liệu do người trả lời không điền thông tin các câu trả lời và bỏ trống các ô thống kê trả lời. Với 250 phiếu hợp lệ, tác giả tiến hành xử lý số liệu để chuẩn bị cho các bước phân tích tiếp theo.

3.3.2. Thông tin người trả lời

-Vị trí công tác: người thực hiện khảo sát và phỏng vấn là những Cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật, cán bộ hỗ trợ, cố vấn liên quan có vai trò, vị trí quan trọng đối với

đơn vị thực hiện cũng như kết quả phân tích cho thấy: Cán bộ quản lý chiếm 29,2%, cán bộ kỹ thuật chiếm 62,4%, Cán bộ hỗ trợ, cố vấn chiếm 8,4%, từ kết quả khảo sát cho thấy với 250 người thực hiện có 156 người là cán bộ kỹ thuật kết quả này đã thể hiện đối tượng chiếm tỷ lệ cao khi khảo sát là những người trực tiếp thực hiện công việc liên quan đến vấn đề tiến độ thi công.

3.4. Đánh giá mức độ ảnh hưởng của các yếu tố đến tiến độ dự án

3.4.1. Kết quả kiểm định độ tin cậy hệ số Cronbach's Alpha

Trong nghiên cứu, có tổng cộng 25 biến quan sát thuộc 06 nhóm nhân tố, tác giả sử dụng phần mềm SPSS 20 nhằm đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến tiến độ thi công các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang. Tiến hành phân tích Cronbach's Alpha.

3.4.2. Phân tích nhân tố khám phá EFA

Sau khi kiểm định Cronbach's Alpha, đề tài tiến hành phân tích nhân tố khám phá nhằm rút gọn và gom các biến quan sát thành những nhân tố có ý nghĩa để tăng cường khả năng giải thích các nhân tố được sử dụng.

3.4.3. Phân tích ma trận điểm nhân tố:

Sau khi phân tích nhân tố khám phá EFA và tìm ra được 25 biến quan sát thuộc 06 nhóm nhân tố gây ảnh hưởng đến tiến độ thi công các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang. Tiếp đến, nghiên cứu tiến hành phân tích ma trận điểm nhân tố để xem xét mức độ đóng góp của các biến quan sát đối với từng nhóm nhân tố trong mô hình.

3.5. Đề xuất giải pháp quản lý nâng cao công tác quản lý tiến độ thi công các công trình trên địa bàn tỉnh Kiên Giang.

3.5.1. Nhóm chủ đầu tư

Chủ đầu tư cần tham gia vào quá trình lập tiến độ thi công với đơn vị thi công, tiến độ thực hiện dự án do NT lập luôn phải phù hợp với tổng tiến độ do CĐT ban hành và đã ghi như một yêu cầu bắt buộc trong hồ sơ mời thầu, cụ thể hóa thành điều

hoàn hợp đồng. Khi tiến độ thi công do đơn vị thi công lập và không có sự góp ý ban đầu của CĐT dẫn tới kế hoạch giải ngân vốn của CĐT không khớp nghiệm thu giai đoạn của các công việc cần thanh toán. Do đó CĐT cần có nhìn nhận đúng đắn hơn về công tác lập tiến độ thực hiện dự án trước khi phê duyệt tiến độ của đơn vị thi công trình.

3.5.2. Nhóm đơn vị thi công

Thi công đúng tiến độ là vấn đề rất quan trọng mà nhà thầu nào cũng mong muốn do đó lập tiến độ là nhiệm vụ quan trọng. Tại các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang nhiệm vụ này đơn vị thi công thường giao cho một cán bộ trong công ty lập nên có thể nói trình độ, năng lực của cán bộ lập tiến độ sẽ quyết định tới chất lượng của tiến độ được lập.

3.5.3. Nhóm tư vấn giám sát

Việc lựa chọn đơn vị tư vấn giám sát là nhằm mục đích tìm được đơn vị đơn vị tư vấn giám sát có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng, năng lực hành nghề xây dựng phù hợp với loại và cấp công trình để quản lý công trình hiệu quả và đạt tiến độ. Quan trọng nhất là công tác kiểm tra nghiệm thu của đơn vị giám sát để nghiệm thu công việc kịp thời theo tiến độ thi công đã được duyệt.

3.5.4. Nhóm tư vấn thiết kế

Trong quá trình thực hiện các công trình công tác lập hồ sơ thiết kế là tiền đề quan trọng cho công trình do đơn vị thi công muốn triển khai thi công hiệu quả thì phải dựa vào hồ sơ thiết kế, Để tránh các mâu thuẫn giữa đơn vị thi công và tư vấn thiết kế, tránh bản vẽ thiết kế sai sót và không đồng bộ, thiết kế không phù hợp với thực tế khó thi công, công tác lập hồ sơ thiết kế rất cần những quy định cụ thể và chi tiết trong hợp đồng để nhà thầu thiết kế có trách nhiệm hơn trong quá trình thực hiện.

3.5.5. Nhóm công nhân

Trong bối cảnh ngành xây dựng không ngừng phát triển, yêu cầu về chất lượng lao động cũng tăng lên. Để đảm bảo năng suất và an toàn lao động, việc đào tạo và nâng cao tay nghề cho công nhân xây dựng trở thành điều kiện tiên quyết. Đơn vị thi công cần kết hợp kế hoạch thu hút và điều động nhân lực, áp dụng chế độ lương thưởng hợp lý, cải thiện các phúc lợi cho công nhân xây dựng, thường xuyên cử cán bộ tổ chức tập huấn, hướng dẫn công nhân thi công các kết cấu phức tạp.

3.5.6. Nhóm yếu tố khác

Điều kiện thời tiết khắc nghiệt là một trong những yếu tố gây chậm tiến độ thi công, ví dụ như gặp trời mưa một số công tác phải thi công ngoài trời như thi công móng, bả matit, sơn, trát ngoài... sẽ không đảm bảo chất lượng và phải kéo dài tiến độ thực hiện dự án, đặc biệt tỉnh Kiên Giang là tỉnh có nhiều công trình được xây dựng ven biển nên chịu nhiều ảnh hưởng của thời tiết như mưa, bão, nắng và gió rất to, khi gió to còn kéo theo cát nên rất bụi khi thi công rất ảnh hưởng hiệu quả thi công kéo theo ảnh hưởng đến tiến độ thi công của dự án. Đơn vị thi công cần theo dõi dự báo thời tiết và có kế hoạch thi công hợp lý theo tình hình thời tiết của địa phương.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

I. Kết luận

Tiến độ thi công các công trình là một kế hoạch chi tiết nhằm quản lý và theo dõi quá trình hoàn thành các công việc trong một khoảng thời gian cụ thể, giúp đảm bảo rằng các nguồn lực (nhân lực, tài chính, thiết bị, vật liệu, v.v.) được sử dụng hiệu quả và đúng thời hạn để đạt được kết quả đúng như chủ đầu tư đề ra. Kiên Giang là một tỉnh có tốc độ xây dựng đang diễn ra mạnh mẽ, đặc biệt là các công trình ven biển. Nghiên cứu đã phân tích và xác định được 6 nhóm nhân tố ảnh hưởng đến tiến độ thi công các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang dẫn đến chậm tiến độ là:

Nhóm 1. Chủ đầu tư có 4 yếu tố; Nhóm 2. Đơn vị thi công có 6 yếu tố; Nhóm 3. Tư vấn giám sát có 4 yếu tố; Nhóm 4. Tư vấn thiết kế có 4 yếu tố; Nhóm 5. Công nhân có 3 yếu tố và nhóm 6. Yếu tố khác có 4 yếu tố. Nghiên cứu đã tiến hành kiểm tra Cronbach's Alpha và kết quả không có biến nào bị loại, nghiên cứu tiếp tục phân tích nhân tố khám phá EFA và đánh giá được mức độ ảnh hưởng của các yếu tố gây chậm tiến độ. Cuối cùng nghiên cứu đề xuất các giải pháp nâng cao công tác quản lý tiến độ thi công công trình ven biển tại tỉnh Kiên Giang.

II. Kiến nghị

Tiến độ là một tiêu chí đánh giá sự thành công của dự án. Lập tiến độ chính xác dựa trên đánh giá đúng các nguồn lực, các yếu tố ảnh hưởng là một nhiệm vụ quan trọng của người lập tiến độ. Kết quả nghiên cứu sẽ góp phần giúp ích cho các đơn vị tham gia dự án.

(1) Đối với các nhà thầu tham gia thi công các công trình ven biển tỉnh Kiên Giang:

Các nhà thầu cần lựa chọn cán bộ có kinh nghiệm thi công các công trình ven biển, có khả năng tổng quát toàn dự án, có hiểu biết rõ ràng về các nguồn lực và khả năng huy động nguồn lực để lập tiến độ thực hiện dự án xây dựng. Cán bộ lập tiến độ thực hiện dự án cũng nên là người quản lý tiến độ để có sự hiểu rõ và sự điều chỉnh phù hợp khi có những yếu tố ảnh hưởng.

Trước khi lập tiến độ thực hiện dự án nhà thầu cần xem xét mức độ ảnh hưởng của các yếu tố để có thể dự trù các khoảng thời gian dự trữ phù hợp để khi thực sự xảy ra còn có thời gian khắc phục.

Bên cạnh đó nhà thầu cần phổ biến tiến độ với các cán bộ, công nhân trong dự án một cách chi tiết, cụ thể để tránh sự mất kiểm soát về tiến độ.

(2) Đối với các chủ đầu tư, đơn vị tư vấn:

Chủ đầu tư, các đơn vị tư vấn cần hiểu rằng tiến độ thi công gắn với tiến độ thực hiện dự án, không phải là trách nhiệm của riêng nhà thầu. Do đó, CĐT, ĐVTV cần hỗ trợ nhà thầu trong công tác quản lý tiến độ thực hiện dự án và phối hợp chặt chẽ các mục liên quan.

CĐT cũng cần xây dựng kế hoạch vốn đảm bảo đầy đủ, cấp vốn kịp thời cho đơn vị thi công theo đúng tiến độ tổng.

(3) Đối với cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành xây dựng:

Cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành xây dựng (Sở Xây Dựng Kiên Giang) cần giám sát chặt chẽ hơn nữa về tiến độ với các công trình xây dựng ven biển này, vì đây là các dự án góp phần xây dựng tỉnh Kiên Giang trở thành trung tâm kinh tế biển mạnh của quốc gia.