

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ XÂY DỰNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG MIỀN TÂY



TRƯỜNG THANH ĐIỀN

**PHÂN TÍCH RỦI RO CHI PHÍ XÂY DỰNG CÁC CÔNG TRÌNH
THUỘC CHƯƠNG TRÌNH MỤC TIÊU QUỐC GIA
XÂY DỰNG NÔNG THÔN MỚI TẠI CÁC XÃ CÙ LAO AN BÌNH
THUỘC HUYỆN LONG HỒ, TỈNH VĨNH LONG**

TÓM TẮT

ĐỀ ÁN TỐT NGHIỆP

THẠC SĨ KỸ THUẬT XÂY DỰNG

Vĩnh Long - 2025

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ XÂY DỰNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG MIỀN TÂY



TRƯỜNG THANH ĐIỀN

TÓM TẮT ĐỀ ÁN

**PHÂN TÍCH RỦI RO CHI PHÍ XÂY DỰNG CÁC CÔNG TRÌNH
THUỘC CHƯƠNG TRÌNH MỤC TIÊU QUỐC GIA
XÂY DỰNG NÔNG THÔN MỚI TẠI CÁC XÃ CÙ LAO AN BÌNH
THUỘC HUYỆN LONG HỒ, TỈNH VĨNH LONG**

Ngành: KỸ THUẬT XÂY DỰNG

Mã số: 8.58.02.01

GVHD: TS. ĐỖ THỊ MỸ DUNG

Vĩnh Long - 2025

MỞ ĐẦU

1. Lý do lựa chọn đề tài

Thực tiễn tại các xã cù lao An Bình cho thấy nhiều công trình xây dựng thuộc chương trình NTM bị vượt chi phí so với dự toán, do các yếu tố địa hình, khó khăn do cù lao nằm tách biệt với TPVL, nền đất yếu, giao thông hạn chế, biến động giá cả, nhân công thiếu hụt... Tuy nhiên, hiện chưa có nghiên cứu cụ thể nào tập trung phân tích rủi ro chi phí xây dựng tại địa phương này. Do đó, nghiên cứu này là cấp thiết để xác định các rủi ro chính, từ đó đề xuất giải pháp quản lý hiệu quả nguồn vốn và giảm thiểu thất thoát chi phí.

2. Mục tiêu nghiên cứu

Nhận diện và phân tích các yếu tố rủi ro chi phí trong thi công; Đánh giá mức độ ảnh hưởng của các rủi ro này; Đề xuất giải pháp nhằm hạn chế rủi ro, nâng cao hiệu quả đầu tư công trình xây dựng NTM tại cù lao An Bình.

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

- Đối tượng: Các công trình xây dựng dân dụng thuộc chương trình NTM tại 4 xã cù lao An Bình.

- Phạm vi: Tập trung vào giai đoạn thi công các công trình trong giai đoạn 2021–2025, đặc biệt là rủi ro chi phí.

4. Phương pháp nghiên cứu

Kết hợp phương pháp lý thuyết, khảo sát chuyên gia, điều tra bảng hỏi và phân tích định lượng; Thu thập số liệu: Phát phiếu khảo sát cho các chuyên gia, cán bộ kỹ thuật và đơn vị thi công; Xử lý số liệu: Dùng phần mềm SPSS, phân tích Cronbach's Alpha, EFA, ma trận nhân tố để đánh giá độ tin cậy và xác định các nhóm rủi ro chính.

5. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài

*** Ý nghĩa khoa học:**

Đề tài làm tài liệu tham khảo về rủi ro chi phí trong xây dựng dân dụng tại cù lao An Bình, đặc biệt là trong bối cảnh các công trình thuộc CTMTQG xây dựng NTM.

*** Ý nghĩa thực tiễn:**

Giúp quản lý hiệu quả nguồn vốn đầu tư, hỗ trợ triển khai chương trình xây dựng NTM tại cù lao An Bình đồng thời định hướng giúp giảm rủi ro chi phí xây dựng.

6. Kết cấu đề án

Chương 1: Tổng quan tình hình nghiên cứu rủi ro trong thi công các công trình xây dựng dân dụng.

Chương 2: Cơ sở khoa học về rủi ro chi phí xây dựng các công trình xây dựng dân dụng thuộc chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới.

Chương 3: Đánh giá mức độ ảnh hưởng của các yếu tố rủi ro chi phí xây dựng và đề xuất giải pháp nhằm hạn chế rủi ro trong giai đoạn thi công.

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

Phần Danh mục tài liệu tham khảo.

Phần Mục Lục.

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU RỦI RO TRONG THI CÔNG CÁC CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG DÂN DỤNG

1.1 Tổng quan về rủi ro chi phí trong thi công các công trình xây dựng dân dụng ở Việt Nam, Vĩnh Long và 04 xã cù lao An Bình.

1.1.1 Rủi ro chi phí ở Việt Nam

Rủi ro chi phí tại Việt Nam là một hiện tượng phức tạp và mang tính hệ thống, xuất phát từ nhiều khâu khác nhau trong chuỗi phát triển dự án đầu tư xây dựng.

1.1.2 Rủi ro chi phí tại tỉnh Vĩnh Long

Việc xây dựng công trình NTM gặp các rủi ro chi phí khác biệt so với các tỉnh khác nhất là đối với vùng cù lao An Bình.

1.1.3 Rủi ro chi phí tại 04 xã cù lao An Bình

Cù lao An Bình đặc thù với địa hình sông nước, kinh tế chủ yếu dựa vào nông nghiệp và du lịch sinh thái. Công trình xây dựng phục vụ chương trình NTM tại đây thường gặp các rủi ro phổ biến như: Rủi ro từ địa hình và điều kiện tự nhiên, rủi ro trong công tác giải phóng mặt bằng, rủi ro biến động giá cả vật liệu xây dựng, rủi ro trong quản lý dự án và năng lực nhà thầu, rủi ro từ thiên tai và biến đổi khí hậu, rủi ro tài chính và quản lý ngân sách, rủi ro môi trường và xã hội.

1.1.4 Tổng quan về huyện Long Hồ.

Trong thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng NTM, huyện Long Hồ đến cuối năm 2023 có 10 xã đạt chuẩn xã NTM còn 04 xã chưa đạt chuẩn NTM. Trong 04 xã cù lao An Bình có xã Hòa Ninh đã đạt chuẩn xã NTM nâng cao, xã Bình Hòa Phước đã đạt chuẩn xã NTM kiểu mẫu, còn 02 xã chưa đạt chuẩn NTM là xã An Bình và xã Đồng Phú.

1.1.5 Giới thiệu về BQLDA ĐTXD huyện Long Hồ

BQLDA ĐTXD huyện Long Hồ giữ vai trò trọng yếu trong việc thực hiện CTMTQG xây dựng NTM, góp phần quan trọng thực hiện đạt các tiêu chí cứng trong xây dựng NTM tại cù lao An Bình như: Tiêu chí trường học, tiêu chí cơ sở vật chất

văn hóa, tiêu chí chợ, tiêu chí Y tế, ...

1.1.6 Tổng quan về các công trình thuộc CTMTQG xây dựng NTM do BQLDA ĐTXD huyện Long Hồ quản lý.

BQLDA ĐTXD huyện Long Hồ đóng vai trò quan trọng trong phát triển hạ tầng và thực hiện các dự án phục vụ chương trình xây dựng nông thôn mới. Ban góp phần Phát triển hệ thống giáo dục, xây dựng nhà văn hóa cộng đồng, ... Tuy nhiên qua các công trình thuộc CTMTQG xây dựng NTM tại các xã cù lao An Bình vẫn còn hạn chế như:

STT	Tên công trình	Kinh phí dự toán (tỷ đồng)
1	nhà văn hóa xã Hòa Ninh	12,4
2	nhà văn hóa liên ấp Bình Lươn - An Thạnh – An Thuận xã An Bình	4,5
3	trường Mẫu giáo Hòa Ninh	17,6
4	trường THCS Bình Hòa Phước	22,6
5	trường tiểu học Hòa Ninh A	13,7
6	trường THCS Đồng Phú	55,8

1.2 Tổng quan các công trình nghiên cứu về rủi ro trong thi công các công trình xây dựng dân dụng quốc tế và trong nước.

1.2.1 Tổng quan các công trình nghiên cứu quốc tế về rủi ro trong thi công các công trình xây dựng dân dụng.

Kết quả nghiên cứu của Shen L.Y., WC, và SK (2001) đã xác định được 58 yếu tố rủi ro trong các dự án xây dựng tại Trung Quốc, theo nghiên cứu khác (Risk assessment of construction building projects and its remedies) đã đưa ra 55 yếu tố ảnh hưởng gây rủi ro trong xây dựng xây dựng ngành công nghiệp,...

Những kinh nghiệm này cho thấy rằng, việc áp dụng công nghệ hiện đại, cải tiến quy trình hợp đồng và quản lý chặt chẽ các yếu tố lao động và tài chính không những giúp giảm thiểu chi phí phát sinh mà còn tạo ra hiệu quả quản lý dự án cao hơn. Những biện pháp và kinh nghiệm từ các dự án nước ngoài có thể được điều chỉnh phù hợp với đặc thù địa phương.

1.2.2 Tổng quan các công trình nghiên cứu trong nước về rủi ro trong thi công các công trình xây dựng dân dụng.

Trong các nghiên cứu của các nhà khoa học như: Lưu Trường Văn và cộng sự năm 2011, Trịnh Thùy Anh và Trần Văn Mạnh Cường năm 2011, Trịnh Thùy Anh và Trần Văn Mạnh Cường năm 2011, Nguyễn Khắc Quân và cộng sự năm 2013, Nguyễn Quỳnh Mai và cộng sự năm 2013,... Từ các nghiên cứu giúp ta thấy được bốn nhóm yếu tố rủi ro chính ảnh hưởng đến hiệu quả dự án đầu tư, nhấn mạnh vai trò của việc nhận diện và hạn chế rủi ro trong đảm bảo tính khả thi tài chính xây dựng. Đồng thời định lượng và xếp hạng mức độ ảnh hưởng của các yếu tố rủi ro đến hiệu quả dự án.

1.3 Kết Luận chương 1.

Từ những phân tích tổng quan ở trên cho thấy các công trình tại vùng cù lao An Bình đang gặp nhiều thách thức do đặc thù địa lý, nền đất yếu, giao thông hạn chế. Do đó trong quá trình thi công sẽ phát sinh nhiều chi phí mà đơn vị thi công không mong muốn.

CHƯƠNG 2: CƠ SỞ KHOA HỌC VỀ RỦI RO CHI PHÍ XÂY DỰNG CÁC CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG DÂN DỤNG THUỘC CHƯƠNG TRÌNH MỤC TIÊU QUỐC GIA XÂY DỰNG NÔNG THÔN MỚI

2.1 Các Khái niệm Cơ Bản

2.1.1 Khái niệm về thi công

Thi công xây dựng là quá trình triển khai thực tế các hoạt động xây dựng theo thiết kế đã được phê duyệt.

2.1.2 Khái niệm rủi ro

Rủi ro trong thi công là những sự kiện hoặc điều kiện không chắc chắn có thể xảy ra trong quá trình thực hiện công trình xây dựng, chúng có thể gây ảnh hưởng tốt hoặc xấu đến các mục tiêu của dự án.

2.1.3 Khái niệm kiểm soát rủi ro

Quá trình xác định, đánh giá và xếp hạng các rủi ro có thể xảy ra mà qua đó thì các biện pháp hữu hiệu và nguồn tài nguyên cần thiết được lựa chọn và áp dụng vào thực tế để hạn chế, theo dõi và kiểm soát các khả năng xuất hiện hoặc các tác động của các sự kiện không dự báo trước.

2.1.4 Phân loại rủi ro

Để có thể nhận biết rủi ro một cách có hiệu quả, người ta thường phân loại rủi ro tùy theo mục đích nghiên cứu và cách sử dụng của riêng họ.

2.1.5 Phân biệt rủi ro

Rủi ro trong xây dựng có thể được phân biệt dựa trên nhiều tiêu chí như nguồn gốc, tính chất và mức độ ảnh hưởng. Dưới đây là một số cách phân biệt phổ biến: Theo nguồn gốc, theo tính chất, theo mức độ ảnh hưởng.

2.1.6 Phân biệt rủi ro và bất định.

Tiêu chí	Rủi ro	Bất định
Khả năng đo lường	Có thể đo lường (xác suất)	Không thể đo lường xác suất
Cơ sở ra quyết định	Có dữ liệu, kinh nghiệm	Thiếu thông tin, không có tiền lệ rõ ràng
Mức độ kiểm soát	Có thể dự báo và kiểm soát tương đối	Khó dự đoán, khó kiểm soát
Ví dụ minh họa	Tăng giá nguyên vật liệu, năng lực tài chính của nhà thầu	Thay đổi chính sách pháp lý bất ngờ

2.1.7 Khái niệm công trình xây dựng nông thôn mới.

Theo Bộ NN&PTNT công trình xây dựng NTM bao gồm hệ thống hạ tầng giao thông, trường học, trạm y tế, hệ thống cấp thoát nước và các công trình phục vụ phát triển kinh tế - xã hội tại khu vực nông thôn.

2.2 Cơ Sở nghiên cứu Rủi Ro Chi Phí Xây Dựng Công Trình Xây Dựng Dân Dụng Trong Thi Công.

2.2.1 Các Văn bản quy định về rủi ro chi phí xây dựng công trình xây dựng dân dụng trong thi công.

2.2.2 Mục tiêu nghiên cứu rủi ro.

Làm giảm sự mất mát về nguồn lực, chi phí; Hạn chế tổn thương tới các bên tham gia dự án, cũng như sự bất lợi cho các bên tham gia dự án; Thúc đẩy kết quả của dự án hoặc mối quan hệ của các bên trong dự án.

2.2.3 Quy trình nghiên cứu rủi ro.

Quy trình này gồm 5 bước: Nhận diện rủi ro, phân tích rủi ro, đánh giá và xếp hạng rủi ro, lập kế hoạch ứng phó rủi ro, giám sát kiểm soát rủi ro.

2.3 Một số phương pháp phân tích rủi ro chi phí xây dựng đã được nghiên cứu.

Tác giả sử dụng: Phương pháp Delphi, phân tích định tính, phân tích định lượng

2.3.1 Quy trình thực hiện nghiên cứu

Quy trình này thường bao gồm 07 bước chính: Xác định mục tiêu nghiên cứu, thu thập phân tích xử lý số liệu, thiết kế bảng khảo sát, phát hành bảng khảo sát đến đối tượng cần nghiên cứu, phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS, đánh giá và phân loại nhóm các yếu tố rủi ro, đề xuất giải pháp kiến nghị.

2.3.2 Phương pháp điều tra khảo sát.

*** Địa điểm, công cụ và tổ chức thực hiện nghiên cứu.**

Địa điểm nghiên cứu: *Công trường xây dựng; Văn phòng quản lý dự án; Trung tâm dữ liệu hoặc thư viện;* Công cụ nghiên cứu: *Phiếu khảo sát và bảng hỏi; Phần mềm phân tích dữ liệu; Công cụ quan sát và ghi chép;* Tổ chức thực hiện nghiên cứu: *Nhóm nghiên cứu chính; Đội ngũ thu thập dữ liệu; Bên liên quan.*

*** Phương pháp thu thập số liệu sơ cấp:** Được thu thập trực tiếp từ: *Phòng vấn trực tiếp; Khảo sát bằng bảng hỏi; Quan sát thực địa; Thử nghiệm thực tế.*

*** Phương pháp thu thập số liệu thứ cấp:** Thu thập dữ liệu thứ cấp: *Báo cáo dự án; Tài liệu khoa học; Dữ liệu thống kê; Hồ sơ kỹ thuật.*

2.4 Phương pháp phân tích và xử lý số liệu

2.4.1 Phương pháp lý thuyết

Phương pháp lý thuyết là cách tiếp cận dựa trên việc nghiên cứu, phân tích và tổng hợp các lý thuyết, mô hình, khái niệm có sẵn nhằm giải thích các hiện tượng và tìm ra quy luật chung trong lĩnh vực xây dựng.

2.4.2 Phương pháp chuyên gia

* Tiêu chí lựa chọn chuyên gia: Lựa chọn chuyên gia thuộc các đơn vị tư vấn, nhà thầu và chủ đầu tư. Các chuyên gia đang công tác tại các vị trí: lãnh đạo, quản lý, nhân viên, khác...Số năm kinh nghiệm >15 năm của các cá chuyên gia cũng là dữ liệu đáng tin cậy khi thực hiện khảo sát.

* Cơ sở xác định số lượng chuyên gia: Tác giả nhận thấy cần tham khảo ý kiến của các cá nhân là lãnh đạo của mỗi đơn vị - là những người có nhiều năm kinh nghiệm đối với công tác thi công.

Stt	Tên đơn vị	Số lượng chuyên gia	Số năm kinh nghiệm
1	Nhà thầu	05 người	Trên 15 năm
2	Chủ đầu tư	04 người	Trên 15 năm
3	Đơn vị tư vấn khảo sát thiết kế	02 người	Trên 15 năm
Tổng số		11 chuyên gia	

2.4.3 Phương pháp điều tra khảo sát

* Xác định mẫu phiếu điều tra khảo sát: Phiếu khảo sát được chia làm 03 phần: Phần 1: Thông tin người trả lời; Phần 2: Đánh giá chung; Phần 3: Đánh giá ảnh hưởng.

* Xác định cỡ mẫu: $n = \frac{Z^2 \cdot p(1-p)}{d^2}$ Với mức tin cậy 95%. Ta có $n = 150$ phiếu.

2.4.4 Thực hiện điều tra khảo sát

Với 150 phiếu khảo sát, tác giả liên hệ các đơn vị đã và đang tham gia thực hiện dự án tại cù lao An Bình để gửi phiếu khảo sát.

2.4.5 phần mềm xử lý số liệu

Trong bài này tác giả sử dụng phần mềm SPSS phiên bản 2.0

* **Đánh giá kết quả phân tích phần mềm SPSS:**

+ Sử dụng phương pháp phân tích nhân tố khám EFA nhằm xác định được những yếu tố rủi ro ảnh hưởng đến rủi ro chi phí trong thi công.

+ Giá trị khoảng cách của thang đo:

	1	2	3	4	5
Thang đo	Rất khó xảy ra	Khả năng xảy ra thấp	Có thể xảy ra	Khả năng xảy ra cao	Chắc chắn xảy ra
Giá trị	1.00 – 1.80	1.81 – 2.60	2.61 – 3.40	3.41 – 4.20	4.21 – 5.00

+ Phân tích khám phá EFA được thực hiện qua các bước: *Bước 1: Kiểm định Cronbach's Alpha; Bước 2: Phân tích nhân tố khám phá EFA; Bước 3: Phân tích ma trận điểm nhân tố.*

2.4.6 Kế hoạch điều tra khảo sát.

Thời gian tiến hành điều tra khảo sát từ ngày 01/03/2025 – 15/03/2025.

2.5 Kết Chương 2

Chương này đã trình bày các khái niệm về rủi ro chi phí xây dựng, phương

pháp đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến rủi ro chi phí. Những nội dung này sẽ là cơ sở cho chương tiếp theo.

CHƯƠNG 3: ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC YẾU TỐ RỦI RO CHI PHÍ XÂY DỰNG VÀ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP NHẪM HẠN CHẾ RỦI RO TRONG GIAI ĐOẠN THI CÔNG

3.1 Thực trạng công tác hạn chế rủi ro chi phí xây dựng các công trình xây dựng dân dụng thuộc chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới

3.1.1 Rủi ro chi phí từ năng lực nhà thầu thi công

Nhà thầu thi công chưa chặt chẽ, thiếu bám sát công nhân trong lúc thi công, còn lơis lỏng quản lý phân bổ nhân lực, vật tư cho từng giai đoạn thi công chưa phù hợp; Nhà thầu thi công còn thiếu kinh nghiệm trong ứng dụng công nghệ mới trong thi công làm tăng chi phí thuê nhân công, chậm tiến độ công trình; Nhà thầu thi công yếu kém bị nợ đọng từ các dự án khác do hợp đồng thi công cùng lúc nhiều công trình dẫn đến vi phạm hợp đồng về thời gian thi công, không thể giải ngân chi phí cho các giai đoạn theo hợp đồng và bị phạt hợp đồng; Nhà thầu sử dụng thiết bị thi công không phù hợp với quy mô công trình, số lượng thiết bị thi công không đảm bảo; Chủ quan trong hạn chế rủi ro chi phí trong thi công, thiếu biện pháp hạn chế rủi ro chi phí, thiếu kế hoạch quản lý rủi ro chi phí; Chủ quan trong kiểm soát giá vật liệu; Thiếu kiểm soát nhà thầu phụ làm việc không hiệu quả làm phát sinh chi phí sửa chữa.

3.1.2 Rủi ro chi phí về nhân công

Thiếu hụt nhân công tại địa phương, phải thuê lao động từ địa phương khác làm tăng chi phí nhân công; Thiếu hụt nhân công theo thời điểm lễ hội du lịch, mùa vụ thu hoạch chính vụ trái cây, mùa thu hoạch lúa dẫn đến nhân công xây dựng xin nghỉ làm kéo dài thời gian thi công dẫn đến tăng chi phí thuê nhân công, thanh toán công trình chậm; Cạnh tranh với các Thành phố lớn, khu công nghiệp lân cận khiến chi phí thuê nhân công tăng cao, dẫn đến chi phí thuê nhân công cao, ảnh hưởng trực tiếp đến tiến độ và hiệu quả tài chính của dự án; Thuê nhân công từ đất liền sang, nhân công đi làm phải qua phà kéo theo nhân công thường xuyên đến làm trễ làm chậm tiến độ công trình, tăng chi phí nhân công.

3.1.3 Rủi ro chi phí ảnh hưởng từ chủ đầu tư

Thời gian quyết toán kéo dài làm tăng chi phí lãi suất ngân hàng của nhà thầu vay để trả tiền nhân công làm tăng chi phí, gặp khó khăn chậm trễ trong việc cung cấp bảo lãnh tạm ứng, kế hoạch bố trí vốn dự án không phù hợp, bố trí quản lý dự án chưa phù hợp; Điều chỉnh thiết kế, thêm công trình phụ do yêu cầu thực tế của đơn vị thụ hưởng đảm bảo đạt chuẩn xã NTM; Chủ đầu tư không có nhà tài trợ thay thế kịp thời làm tăng các chi phí phát sinh dẫn đến chậm tiến độ.

3.1.4 Rủi ro chi phí ảnh hưởng từ đơn vị tư vấn, thiết kế

Lập dự toán thiếu khối lượng dẫn đến tăng chi phí thi công do nhầm lẫn, không đưa vào các khoản chi phí dự phòng hợp lý để xử lý các phát sinh trong quá trình thi công, hậu quả tăng chi phí đầu tư; Địa chất lấy từ công trình trước đó tại địa phương nhưng không đảm bảo thử tĩnh cọc làm tăng chi phí chiều dài cọc, tăng chi phí ép cọc và chi phí thuê máy móc nhân công; Thiết kế thiếu diện tích, thiếu phòng chức năng theo quy định xã nông thôn mới phải thực hiện điều chỉnh thiết kế làm tăng chi phí xây dựng.

3.1.5 Rủi ro chi phí từ các yếu tố khác

Do hệ thống sông ngòi kênh rạch ở cù lao An Bình dày đặc nên có rất nhiều cầu, gây ảnh hưởng đến việc vận chuyển vật tư; Cù lao An Bình nằm tách biệt với huyện Long Hồ và TP.Vĩnh Long, ngăn cách bởi sông Cổ Chiên gây khó khăn cho nhân công đi lại đến công trình làm việc tốn thêm chi phí hỗ trợ xăng xe, vé phà, tiền ăn cho nhân công; Biến động giá do khan hiếm vật tư từ ảnh hưởng thiên tai sạt lở dẫn đến chi phí nguyên vật liệu tăng; Gặp phải mìn, mả không biết thân nhân, thông báo không có thân nhân đến nhận gây chậm tiến độ công trình dẫn đến tăng các chi phí phát sinh; Ảnh hưởng nặng bởi xâm nhập mặn vào mùa khô dẫn đến chậm tiến độ công trình làm tăng các chi phí phát sinh; Phải thuê thợ sửa các máy móc thiết bị thi công do thợ sửa lành nghề tại địa phương không có dẫn đến chi phí thuê máy móc thiết bị và sửa chữa tăng làm tăng.

3.2 Lựa chọn các yếu tố ảnh hưởng đến rủi ro chi phí xây dựng các công trình xây dựng dân dụng thuộc chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới

* Phỏng vấn lấy ý kiến chuyên gia: Sau khi phỏng vấn các chuyên gia, cùng với các tài liệu, số liệu thu thập trước đó. Sau khi phỏng vấn chuyên gia đồng ý với 24 yếu tố, trong đó có 02 yếu tố chuyên gia ý kiến thêm vào và loại bỏ 02 yếu tố do ít xảy ra.

Bảng 3.2. Các yếu tố ảnh hưởng.

Stt	Yếu tố ảnh hưởng	Ghi chú
1.	Năng lực quản lý của đơn vị thi công, thiếu kinh nghiệm trong ứng dụng công nghệ mới trong thi công	
2.	Năng lực tài chính của nhà thầu không đảm bảo tiến độ thi công do nhận thầu nhiều công trình cùng lúc	Ý kiến chuyên gia thêm vào
3.	Nhà thầu sử dụng thiết bị thi công không phù hợp với quy mô công trình, số lượng thiết bị thi công không đảm bảo	
4.	Chủ quan trong quản lý rủi ro chi phí trong thi công, thiếu biện pháp quản lý rủi ro chi phí	
5.	Thiếu hụt nhân công lành nghề tại địa phương, phải thuê lao động từ địa phương khác	
6.	Tình trạng thiếu hụt nhân công theo thời điểm như dịp Lễ, tết, đám, tiệc, mùa vụ thu hoạch trái cây và lúa	
7.	Cạnh tranh với các Thành phố lớn, khu công nghiệp lân cận khiến chi phí thuê nhân công tăng cao	
8.	Nhân công ở địa phương khác thường xuyên đến làm trễ do bị trễ phà, kẹt phà, thời tiết xấu, ngập lụt	
9.	Nhiều thủ tục giấy tờ khi thanh toán	
10.	Chậm giải ngân chi phí theo giai đoạn giải ngân	
11.	Kế hoạch bố trí vốn dự án không phù hợp, gây thiếu vốn thi công	
12.	Bố trí quản lý dự án chưa phù hợp	
13.	Điều chỉnh thiết kế, thêm công trình phụ do yêu cầu thực tế của đơn vị thụ hưởng đảm bảo đạt chuẩn xã NTM	
14.	Nhà tài trợ không thực hiện tài trợ do tài chính gặp khó khăn	
15.	Lập dự toán thiếu khối lượng dẫn đến tăng chi phí thi công	
16.	Địa chất lấy từ công trình trước đó tại địa phương để tiết kiệm chi phí nhưng không đảm bảo thử tĩnh cọc	

Stt	Yếu tố ảnh hưởng	Ghi chú
17.	Thiết kế thiếu diện tích, thiếu phòng chức năng theo quy định xã nông thôn mới	
18.	Sai sót thiếu khảo sát mô, mà khu vực thi công dẫn đến công tác bồi hoàn thu hồi đất kéo dài do thân nhân không chịu di dời hoặc do tín ngưỡng chưa đến ngày tốt cải táng	<i>Ý kiến chuyên gia thêm vào</i>
19.	Hệ thống sông ngòi và kênh rạch dày đặc	
20.	Cù lao An Bình nằm tách biệt với huyện Long Hồ và TP. Vĩnh Long, ngăn cách bởi sông Cổ Chiên	
21.	Biến động giá do khan hiếm vật tư ảnh hưởng mùa mưa, bão thường xuyên xảy ra sạt lở, ngập lụt	
22.	Thi công gặp phải mô, mà không biết thân nhân	
23.	Xâm nhập mặn	
24.	Máy móc, thiết bị hư hỏng thiếu thợ lành nghề tại địa phương kéo theo chậm tiến độ công trình, lãng phí nhân công làm tăng chi phí	

Tác giả nhận thấy kết phỏng vấn lấy ý kiến chuyên gia là phù hợp tác giả chọn 24 yếu tố tiến hành tổng hợp thành phiếu khảo sát.

3.3 Kết quả điều tra, khảo sát

Sau khi phát phiếu khảo sát số liệu tại các đơn vị, kết quả như sau:

- Tổng số phiếu phát ra: 150 phiếu.
- Tổng số phiếu thu về: 150 phiếu.
- Tổng số phiếu hợp lệ: 150 phiếu.
- Tổng số phiếu không hợp lệ: 0 phiếu.

Kết quả điều tra khảo sát được 150 phiếu, đạt yêu cầu đối với: Vị trí công tác; Vị trí thực hiện dự án; Loại hình dự án tham gia thực hiện; Số năm kinh nghiệm làm việc; Tầm quan trọng của chi phí trong thi công các công trình dân dụng thuộc Chương trình MTQG xây dựng NTM tại các xã cù lao An Bình; Sự quan tâm đến vấn đề chi phí trong thi công các công trình dân dụng thuộc Chương trình MTQG xây dựng NTM tại các xã cù lao An Bình; Các dự án đáp viên từng tham gia thực hiện có từng xảy ra các vấn đề liên quan đến chi phí; Rủi ro chi phí trong thi công xảy ra có liên quan đến các chủ thể.

3.4 Phân tích các kết quả khảo sát

- Nhân tố thứ nhất là rủi ro về năng lực của nhà thầu thi công từ YT1 đến YT4.
- Nhân tố thứ hai là rủi ro về nhân công từ YT5 đến YT8.
- Nhân tố thứ ba là rủi ro về chủ đầu tư, từ YT9 đến YT14.
- Nhân tố thứ tư là rủi ro về khảo sát, thiết kế từ YT15 đến YT18.
- Nhân tố thứ năm là rủi ro Khác từ YT19 đến YT24.

3.4.1 Phân tích Cronbach's Alpha

Kết quả kiểm định độ tin cậy Cronbach's Alpha có 23 biến quan sát thuộc 05 nhóm nhân tố cho thang đo đạt độ tin cậy đều lớn hơn 0,6; Loại bỏ 01 Yếu tố thứ 10 thuộc nhóm nhân tố nhà thầu do hệ số tương quan $YT10=0,264 < 0,3$, kết quả kiểm định như sau:

- Nhà thầu thi công: 0,861
- Nhân công: 0,787
- Chủ đầu tư: 0,864
- Khảo sát, thiết kế: 0,841
- Nhân tố khác: 0,859

Sau khi kiểm định Cronbach's Alpha đối với các yếu tố thì 23/24 yếu tố thuộc các nhóm nhân tố đều phù hợp đưa vào phân tích nhân tố khám phá EFA, loại yếu tố YT10 chậm giải ngân chi phí theo giai đoạn giải ngân không đạt.

3.4.2 Phân tích nhân tố khám phá EFA.

Kết quả phân tích cho thấy giá trị KMO đạt giá trị **0,775** cho thấy việc phân tích là hoàn toàn phù hợp. Giá trị kiểm định Bartlett có ý nghĩa với **Sig. < 0,001**, chứng tỏ các biến quan sát có sự tương quan với nhau xét trên phạm vi tổng số các quan sát và giá trị Eigenvalue là **1,882 (>1)**, 23 yếu tố được nhóm vào trong 05 nhóm nhân tố với tổng phương sai trích là **66,108%**, nghĩa là khả năng sử dụng 05 nhóm nhân tố này để giải thích cho 23 yếu tố là **66,108%**.

3.4.3 Phân tích điểm ma trận nhân tố

- + Nhóm nhân tố thứ nhất X1 được thể hiện cho “Nhân tố Rủi ro quản lý của nhà

thầu thi công” có dạng biểu thức như sau:

$$X1 = 0,290YT1 + 0,305YT2 + 0,280YT3 + 0,297YT4$$

+ Nhóm nhân tố thứ hai X2 được thể hiện cho “ Nhân tố rủi ro Nhân công” có dạng biểu thức như sau:

$$X2 = 0,262YT5 + 0,337YT6 + 0,319YT7 + 0,327YT8$$

+ Nhóm nhân tố thứ ba X3 được thể hiện cho “Nhân tố rủi ro Chủ đầu tư” có dạng biểu thức như sau:

$$X3 = 0,229YT9+0,229YT11+0,252YT12+0,258YT13+0,253YT14$$

+ Nhóm nhân tố thứ tư X4 được thể hiện cho “Nhân tố rủi ro Khảo sát, thiết kế” có dạng biểu thức như sau:

$$X4 = 0,267YT15 + 0,299YT16 + 0,310YT17 + 0,339YT18$$

+ Nhóm nhân tố thứ năm X5 được thể hiện cho “Nhân tố rủi ro khác” có dạng biểu thức như sau:

$$X5 = 0,249YT19+0,185YT20+0,198YT21+0,205YT22+0,242YT23+0,219YT24$$

Từ kết quả khảo sát và các biểu thức X1, X2, X3, X4 và X5 có thể nhận định các biến quan sát đều có tác động thuận chiều đối với từng nhân tố trong mô hình.

3.5 Đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả, hạn chế rủi ro chi phí xây dựng trong thi công các công trình NTM tại cù lao An Bình

- Giải pháp giảm thiểu rủi ro cho nhóm nhân tố năng lực nhà thầu thi công:

+ Đối với YT2: Đánh giá khối lượng công việc, xác định rõ khả năng thực hiện của nhà thầu, giới hạn số lượng dự án nhận thầu cùng lúc để đảm bảo tiến độ và chất lượng công trình.

+ Đối với YT4: Định kỳ rà soát. Giao bộ phận chuyên trách giám sát rủi ro chi phí với báo cáo định kỳ và kiểm tra chéo giữa các bộ phận liên quan.

+ Đối với YT1: Lựa chọn các đơn vị thi công có đội ngũ công nhân có năng lực, uy tín và có nhiều thành công trong ứng dụng công nghệ mới trong thi công các dự án trước đó tại cù lao An Bình.

- Giải pháp giảm thiểu rủi ro cho nhóm nhân tố nhân công:

+ Đối với YT5: Xác định trước những khoảng thời gian có nguy cơ thiếu hụt, xây dựng danh sách dự phòng nhân công sẵn sàng được huy động. Thực hiện chính sách ưu đãi cho nhân công như hỗ trợ ăn ở và di chuyển, khen thưởng để thu hút và giữ chân lao động trong những thời điểm khó khăn.

+ Đối với YT9: Xác định rõ các giai đoạn khô hạn, ưu tiên triển khai thi công trong mùa khô nhằm hạn chế tối đa tác động của mưa bão. Phía chính quyền địa phương cần yêu cầu đơn vị phà tăng tần suất chuyến phà vào các giờ cao điểm để công nhân đi làm; Lên kế hoạch dự phòng với các hoạt động thi công ngoài trời được chuyển sang thực hiện trong nhà hoặc các khu vực có mái che bảo vệ khi thời tiết không thuận lợi.

+ Đối với YT7: Xây dựng kế hoạch thi công linh hoạt theo mùa vụ lao động. Tăng cường sử dụng máy móc và thiết bị thay thế cho một phần lao động thủ công, đặc biệt đối với các công việc có tính lặp đi lặp lại hoặc cần sức lao động lớn.

- Giải pháp giảm thiểu rủi ro cho nhóm nhân tố chủ đầu tư:

+ Đối với YT14: Trong quá trình thiết kế chủ đầu tư cần phối hợp trực tiếp với đơn vị thụ hưởng nơi công trình thi công để lấy ý kiến của cán bộ phụ trách NTM của địa phương trong thực hiện thiết kế, xây dựng các công trình phụ từ ban đầu để đảm bảo các yêu cầu chức năng và tiêu chuẩn xã NTM được tích hợp từ sớm.

+ Đối với YT15: Mỗi dự án cần lên danh sách 3 nhà tài trợ (Công ty, doanh nghiệp,...) thay thế có liên quan đến lợi ích quản bá thương hiệu, giới thiệu sản phẩm sau khi dự án hoàn thành đưa vào hoạt động.

+ Đối với YT13: Bố trí quản lý phân định rõ ràng vai trò, trách nhiệm của các bộ phận như giám sát, kế toán, vật tư và thi công. Tránh tình trạng chồng chéo nhiệm vụ hoặc thiếu nhân sự ở các vị trí then chốt dẫn đến sai sót và lãng phí chi phí.

- Giải pháp giảm thiểu rủi ro cho nhóm nhân tố khảo sát thiết kế:

+ Đối với YT18: Trước khi bắt đầu thi công, tiến hành khảo sát cẩn thận khu vực thi công đảm bảo không phát sinh tranh chấp về đất đai và hoa màu, vật kiến trúc

có liên quan. Phối hợp với chính quyền địa phương mời họp dân để thông báo, thảo luận và thống nhất các phương án di dời, bồi thường một cách minh bạch và công bằng.

+ Đối với YT16: Không hoàn toàn dựa vào số liệu từ công trình trước, cần tiến hành khảo sát địa chất mới và làm các thử nghiệm tĩnh cọc đầy đủ nhằm đảm bảo nền móng đáp ứng được tải trọng thiết kế.

- Giải pháp giảm thiểu rủi ro cho nhóm nhân tố khác:

+ Đối với YT19: Tập trung nhân công, chia nhỏ công việc theo các khối thi công cho nhiều tổ, đội thực hiện giúp hoàn thành nhanh chóng các hạng mục trong khoảng thời gian khô hạn, để việc vận chuyển vật liệu xây dựng được đảm bảo, tránh tình trạng kéo dài thời gian thi công trong mùa mưa bão, ngập lụt gây thiếu hụt vật tư xây dựng.

+ Đối với YT24: Đào tạo các nhân công thâm niên trong đội thi công nông cốt của nhà thầu về bảo dưỡng, sửa chữa máy móc thiết bị thi công đảm bảo họ có đủ năng lực xử lý các tình huống khẩn cấp.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

I. Kết luận

Đề tài nghiên cứu “*Phân tích rủi ro chi phí xây dựng các công trình thuộc chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới tại các xã cù lao An Bình thuộc huyện Long Hồ, tỉnh Vĩnh Long*” đã đánh giá được thực trạng ảnh hưởng của rủi ro chi phí đối với các công trình xây dựng NTM tại cù lao An Bình và đã tìm ra các yếu tố ảnh hưởng tác động đến rủi ro chi phí trong thi công đối với 05 nhóm yếu tố: Quản lý nhà thầu thi công, nhân công, chủ đầu tư, khảo sát – thiết kế và nhóm yếu tố khác. Đồng thời đề tài nghiên cứu đã đề xuất các giải pháp để nâng cao hiệu quả kiểm soát rủi ro chi phí xây dựng trong thi công các công trình NTM tại cù lao An Bình, thuộc huyện Long Hồ, tỉnh Vĩnh Long đối với 05 nhóm yếu tố trên. Việc bổ sung các giải pháp chi tiết trên giúp tạo nên một khung kiểm soát rủi ro, không chỉ đáp ứng được yêu cầu kiểm soát chi phí mà còn đảm bảo tiến độ thi công và chất lượng công trình. Sự phối hợp chặt chẽ giữa các bộ phận và liên kết đa dạng các nguồn lực từ doanh nghiệp, nhà thầu, chủ đầu tư và chuyên gia kỹ thuật là yếu tố then chốt để xử lý hiệu quả các rủi ro phát sinh. Những giải pháp đề xuất cần được triển khai song song, giám sát chặt chẽ và thường xuyên cập nhật theo tình hình thực tế của dự án cũng như xu hướng phát triển của ngành xây dựng hiện nay, nhằm tạo ra môi trường thi công chuyên nghiệp, tiết kiệm chi phí và đảm bảo an toàn lao động cho toàn bộ các công trình xây dựng dân dụng thuộc CTMTQG xây dựng NTM tại xã Cù Lao An Bình, huyện Long Hồ. Các kết quả đề xuất có thể áp dụng được cho các công trình không thuộc chương trình NTM, nếu công trình đó có tính chất tương đồng về địa bàn, nguồn vốn, hoặc điều kiện thi công như các công trình tại cù lao An Bình.

II. Kiến nghị

Đề tài “*Phân tích rủi ro chi phí xây dựng các công trình thuộc chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới tại các xã cù lao An Bình thuộc huyện Long Hồ, tỉnh Vĩnh Long*” chỉ đánh giá được mức độ được ảnh hưởng của các yếu tố trong nhóm nhân tố, chưa đánh giá được ảnh hưởng của các nhân tố đến biến tổng.

Tác giả kiến nghị các đề tài nghiên cứu kế tiếp nên tập trung phân tích, đánh giá ảnh hưởng của các nhân tố đến biến tổng, chưa kiểm tra được tác động qua lại giữa các biến trong các nhân tố để đánh giá sâu hơn mức độ ảnh hưởng của các yếu tố đến rủi ro chi phí trong thi công các công trình thuộc chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới tại các xã cù lao An Bình thuộc huyện Long Hồ, tỉnh Vĩnh Long.