

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ XÂY DỰNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

LÊ XUÂN HẢI

**QUẢN LÝ RỦI RO DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG  
CÔNG TRÌNH BỆNH VIỆN - BỘ Y TẾ**

**LUẬN ÁN TIẾN SĨ QUẢN LÝ ĐÔ THỊ VÀ CÔNG TRÌNH**

Hà Nội – Năm 2024

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ XÂY DỰNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

LÊ XUÂN HẢI

**QUẢN LÝ RỦI RO DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG  
CÔNG TRÌNH BỆNH VIỆN - BỘ Y TẾ**

**LUẬN ÁN TIẾN SĨ**

**CHUYÊN NGÀNH: QUẢN LÝ ĐÔ THỊ VÀ CÔNG TRÌNH**

**MÃ SỐ: 9580106**

**NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC**

**PGS. TS. Phạm Xuân Anh**

**TS. Vũ Anh**

**Hà Nội – Năm 2024**

## LỜI CẢM ƠN

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới PGS. Phạm Xuân Anh và TS. Vũ Anh, thầy cô đã tận tình hướng dẫn, hỗ trợ và động viên tôi hoàn thành luận án này.

Tôi xin chân thành cảm ơn Khoa Sau đại học, Phòng Đào tạo, Ban giám hiệu nhà trường – Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội đã tạo điều kiện giúp đỡ tôi trong suốt quá trình thực hiện luận án.

Tôi xin chân thành cảm ơn các nhà khoa học, các Giáo sư, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, đến từ Đại học Kiến trúc Hà Nội, Đại học Xây dựng, Đại học Giao thông vận tải, Đại học Thủy lợi, Học Viện Cán bộ quản lý Xây dựng và Đô thị... đã có những đóng góp, hỗ trợ, phản biện quý báu giúp tôi hoàn thành luận án.

Tôi xin cảm ơn các chuyên gia đến từ các cơ quan quản lý nhà nước thuộc Bộ Xây dựng, Bộ Y tế, Bộ Tài chính, các Công ty và Doanh nghiệp xây dựng, các Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng đã giúp tôi hoàn tất nội dung của luận án, đặc biệt trong các cuộc điều tra khảo sát thực tế.

Tôi xin cảm ơn các anh chị, bạn bè, đồng nghiệp luôn tạo mọi điều kiện tốt cho tôi về thời gian, hỗ trợ trong công việc để tôi thực hiện tốt luận án.

Cuối cùng xin cảm ơn gia đình, những người thân đã hỗ trợ, động viên, khích lệ tôi hoàn thành luận án này.

**LỜI CAM ĐOAN**

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu, kết quả của luận án này là trung thực và chưa từng được ai công bố trong bất kỳ một nghiên cứu nào.

**Nghiên cứu sinh**

**Lê Xuân Hải**

## MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN.....	<i>i</i>
LỜI CAM ĐOAN.....	<i>ii</i>
MỤC LỤC.....	<i>iii</i>
BẢNG KÝ HIỆU CÁC CHỮ VIẾT TẮT .....	<i>vii</i>
DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU .....	<i>ix</i>
DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ .....	<i>xi</i>
MỞ ĐẦU .....	<i>1</i>
Tính cấp thiết của đề tài .....	1
Mục đích nghiên cứu.....	2
Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.....	3
Phương pháp nghiên cứu.....	3
Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài .....	4
Tính mới của luận án .....	5
Kết cấu luận án.....	6
Một số thuật ngữ .....	6
<b>CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU LIÊN</b>	
<b>QUAN ĐẾN ĐỀ TÀI LUẬN ÁN .....</b>	<b>9</b>
<b>1.1. Tổng quan các công trình nghiên cứu trong và ngoài nước .....</b>	<b>9</b>
1.1.1. Các công trình nghiên cứu nước ngoài .....	9
1.1.2. Các công trình nghiên cứu trong nước.....	17
<b>1.2. Các dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế.....</b>	<b>23</b>
1.2.1. Giới thiệu về các dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế.....	23
1.2.2. Một số đặc điểm chính ảnh hưởng đến mức độ rủi ro của dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế .....	27
<b>1.3. Xác định khoảng trống và những vấn đề cần đi sâu nghiên cứu .....</b>	<b>31</b>
1.3.1. Kết luận rút ra từ tổng quan các công trình nghiên cứu có liên quan đến đề tài .....	31

1.3.2. Xác định khoảng trống nghiên cứu .....	34
1.3.3. Xác định các vấn đề cần đi sâu nghiên cứu .....	35
1.4. Trình tự nghiên cứu của luận án .....	<b>36</b>
<b>CHƯƠNG 2: LÝ THUYẾT VÀ THỰC TIỄN VỀ QUẢN LÝ RỦI RO DỰ</b>	
<b>ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH.....</b>	<b>38</b>
<b>2.1. Cơ sở khoa học về quản lý rủi ro dự án xây dựng công trình .....</b>	<b>38</b>
2.1.1. Khái niệm rủi ro và quản lý rủi ro.....	38
2.1.2. Phân loại rủi ro .....	41
2.1.3. Nội dung quản lý rủi ro (quy trình quản lý rủi ro).....	48
<b>2.2. Cơ sở pháp lý .....</b>	<b>59</b>
2.2.1. Các văn bản pháp lý .....	59
2.2.2. Các văn bản pháp lý do Bộ Y tế ban hành.....	60
<b>2.3. Cơ sở thực tiễn.....</b>	<b>61</b>
2.3.1. Kinh nghiệm quản lý rủi ro dự án xây dựng công trình bệnh viện trên thế giới.....	61
2.3.2. Bài học cho Việt Nam .....	67
<b>CHƯƠNG 3. XÁC ĐỊNH, ĐÁNH GIÁ RỦI RO CHO CÁC DỰ ÁN ĐẦU</b>	
<b>TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH BỆNH VIỆN - BỘ Y TẾ .....</b>	<b>69</b>
<b>3.1. Thực trạng công tác quản lý rủi ro tại các dự án đầu tư xây</b>	
<b>dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế.....</b>	<b>69</b>
3.1.1. Thực trạng rủi ro ghi nhận từ hồ sơ các dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ y tế .....	69
3.1.2. Thực trạng quản lý rủi ro cho dự án đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện - Bộ Y tế .....	77
3.1.3. Đánh giá những mặt làm được và hạn chế trong quản lý rủi ro cho dự án đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện - Bộ Y tế .....	82
<b>3.2. Nhận dạng các nhân tố rủi ro (NTRR) .....</b>	<b>86</b>
3.2.1. Nhận dạng các nhân tố rủi ro trong dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế.....	86

3.2.2. Thảo luận nhóm chuyên gia.....	88
3.2.3. Xây dựng Bảng câu hỏi thử nghiệm .....	92
3.2.4 Kết quả khảo sát thử nghiệm.....	95
<b>3.3. Thu thập và chọn mẫu nghiên cứu .....</b>	<b>96</b>
3.3.1. Xác định kích thước mẫu .....	96
3.3.2. Lựa chọn kỹ thuật lấy mẫu.....	97
3.3.3. Cách thức thu thập dữ liệu .....	98
3.3.4. Xây dựng bảng câu hỏi chính thức .....	98
3.3.5. Khảo sát thực nghiệm (khảo sát chính thức).....	99
<b>3.4. Phân tích dữ liệu từ cuộc khảo sát chính thức .....</b>	<b>100</b>
3.4.1. Chọn lọc dữ liệu .....	100
3.4.2. Đặc điểm của người trả lời.....	101
3.4.3. Kết quả điều tra khảo sát chính thức.....	102
3.4.4. Xếp hạng các nhân tố rủi ro .....	104
3.4.5. Phân loại các nhóm rủi ro .....	108
<b>CHƯƠNG 4: GIẢI PHÁP QUẢN LÝ RỦI RO CHO DỰ ÁN ĐẦU TƯ</b>	
<b>XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH BỆNH VIỆN – BỘ Y TẾ.....</b>	<b>112</b>
<b>4.1. Định hướng đề xuất.....</b>	<b>112</b>
<b>4.2. Xây dựng sổ tay quản lý rủi ro .....</b>	<b>112</b>
<b>4.3. Một số giải pháp quản lý rủi ro trong dự án đầu tư xây dựng công</b>	
<b>trình bệnh viện – Bộ Y tế.....</b>	<b>114</b>
4.3.1. Nâng cao khả năng hiểu biết về rủi ro cho các bên tham gia dự án ...	114
4.3.2. Giải pháp hoàn thiện quy trình phân bổ rủi ro .....	119
4.3.3. Giải pháp hoàn thiện quy trình quản lý rủi ro.....	121
<b>4.4. Giải pháp ứng phó đối với từng nhân tố rủi ro.....</b>	<b>129</b>
4.4.1. Công tác bồi thường giải phóng mặt bằng chậm không đồng bộ (XH1)	129
4.4.2. Thi công sai sót, làm lại (K16).....	129
4.4.3. Kế hoạch vốn, giải ngân, quyết toán vốn hàng năm chưa phù hợp (KT8)	130
4.4.4. Thiết kế có nhiều sai sót (K19).....	130

4.4.5. Năng lực chuyên môn của nhà thầu thi công yếu kém (K1).....	131
4.4.6. Chi phí nhiên liệu, nguyên liệu thay đổi (KT5).....	131
4.4.7. Thay đổi thiết kế nhiều (K9).....	131
4.4.8. Công tác thẩm định, phê duyệt thiết kế và dự toán còn nhiều sai sót (K10) .....	132
4.4.9. Trình độ và kinh nghiệm của nhà QLDA hạn chế (K4) .....	133
4.4.10. Khối lượng phát sinh không có trong hồ sơ thiết kế (K11) .....	133
4.4.11. Thi công không tuân thủ theo tiêu chuẩn, quy trình kỹ thuật (K6) ..	134
4.4.12. Hư hỏng máy móc thiết bị thi công (K13).....	134
<b>4.5. Các giải pháp khác .....</b>	<b>135</b>
4.5.1. Áp dụng khoa học công nghệ trong quản lý rủi ro .....	135
4.5.2. Ban hành quy định hướng dẫn về quản lý rủi ro.....	136
4.5.3. Quản lý an toàn lao động trong xây dựng.....	136
<b>4.6. Áp dụng thực nghiệm một số giải pháp quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế.....</b>	<b>138</b>
4.6.1. Đánh giá chung về dự án.....	138
4.6.2. Đánh giá về tình trạng dự án.....	138
4.6.3. Đánh giá về các bên tham gia dự án .....	139
4.6.4. Áp dụng kết quả nghiên cứu vào dự án .....	141
4.6.5. Kết luận .....	144
<b>KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....</b>	<b>146</b>
<b>1. Kết luận.....</b>	<b>146</b>
<b>2. Kiến nghị.....</b>	<b>147</b>
<b>CÁC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC ĐÃ CÔNG BỐ CỦA TÁC GIẢ LIÊN QUAN ĐẾN ĐỀ TÀI LUẬN ÁN.....</b>	<b>145</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>	<b>TK-1</b>
<b>PHỤ LỤC .....</b>	<b>PL-1</b>



**BẢNG KÝ HIỆU CÁC CHỮ VIẾT TẮT**

<b>Chữ viết tắt</b>	<b>Tên đầy đủ</b>
BQLDA	Ban Quản lý dự án
BQLDAKV	Ban Quản lý dự án khu vực
BQLDACN	Ban Quản lý dự án chuyên ngành
BV	Bệnh viện
BTC	Bộ Tài chính
BXD	Bộ Xây dựng
BYT	Bộ Y tế
CĐT	Chủ đầu tư
CP	Chính phủ
CS	Cơ sở
DADT	Dự án đầu tư
ĐVTV	Đơn vị tư vấn
GSTC	Giám sát thi công
HCM	Hồ Chí Minh
HTKT	Hạ tầng kỹ thuật
KSTK	Khảo sát thiết kế
NĐ	Nghị định
NT	Nhà thầu
ĐVTV	Đơn vị tư vấn
NSNN	Ngân sách Nhà nước
QĐ	Quyết định
QLDA	Quản lý dự án
QLRR	Quản lý rủi ro
RR	Rủi ro

NTRR	Nhân tố rủi ro
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TMCP	Thương mại cổ phần
TP	Thành phố
TPCP	Trái phiếu chính phủ
TT	Thông tư
TW	Trung ương
UBND	Ủy ban nhân dân
XD	Xây dựng
XDCB	Xây dựng cơ bản
XADCT	Xây dựng công trình
TVGS	Tư vấn giám sát
RS	Risk score
RIS	risk-index score

## DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1. Một số dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế giai đoạn năm 2016-2022.....	24
Bảng 2.1. Các định nghĩa về QLRR.....	40
Bảng 2.2. Phân bổ rủi ro trong đầu tư xây dựng công trình y tế nước Úc.....	62
Bảng 3.1. Một số rủi ro xảy ra trong dự án công trình xây dựng bệnh viện – Bộ Y tế .....	76
Bảng 3.2. Tiêu chí đánh giá tần suất xảy ra rủi ro các dự án xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế .....	80
Bảng 3.3. Phân loại và các biện pháp ứng phó rủi ro trong công tác quản lý rủi ro của các nhà thầu.....	81
Bảng 3.4. Các NTRR trong dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế.....	87
Bảng 3.5. Thông tin nhóm Chuyên gia.....	89
Bảng 3.6. Các NTRR được nhận dạng khi đã thông qua nhóm chuyên ra.....	90
Bảng 37. Kết quả kiểm định hệ số Cronbach’s Alpha.....	104
Bảng 3.8. Kết quả xếp hạng các NTRR .....	105
Bảng 3.9. Phân nhóm các nhân tố rủi ro .....	109

## DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1. Khung nghiên cứu của luận án.....	36
Hình 2.1. Quy trình quản lý rủi ro ISO 31000: 2009 [84] .....	51
Hình 3.1: Quy trình thiết kế BCH (dựa theo Cooper & Schindler) .....	93
Hình 3.2: Quy trình thu thập dữ liệu bằng BCH.....	94
Hình 3.3: Sơ đồ xây dựng BCH chính thức .....	99
Hình 4.1. Quy trình phân bổ rủi ro dự án công trình xây dựng bệnh viện – Bộ Y tế .....	120
Hình 4.2. Quy trình quản lý rủi ro dự án công trình xây dựng bệnh viện – Bộ Y tế .....	122
Hình 4.3. Giải pháp ứng phó rủi ro cho các bên có liên quan trong dự án công trình bệnh viện – Bộ Y tế .....	123

**DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ**

Biểu đồ 1.1. Tỷ lệ giải ngân vốn các dự án đầu tư xây dựng Bộ Y tế qua các năm 2016-2020.....	27
Biểu đồ 3.1. Mức độ xảy ra rủi ro.....	84
Biểu đồ 3.2. Kết quả khảo sát theo số năm kinh nghiệm.....	101
Biểu đồ 3.3. Kết quả khảo sát theo chức vụ công tác.....	101
Biểu đồ 3.4. Kết quả khảo sát theo vai trò trong dự án.....	102
Biểu đồ 3.5. Kết quả khảo sát theo trình độ học vấn.....	102
Biểu đồ 3.6. Tỷ lệ thành phần các nhóm NTRR.....	111

## MỞ ĐẦU

### **Tính cấp thiết của đề tài**

Tình trạng quá tải và xuống cấp tại các bệnh viện đang diễn ra phổ biến tại các cơ sở y tế, đặc biệt là các bệnh viện tuyến trung ương. Các dự án đầu tư xây dựng công trình y tế đang được tập trung triển khai trong giai đoạn 2016-2020 nhằm đáp ứng nhu cầu sử dụng ngày càng tăng cao của người dân. Mặc dù chiếm tỷ trọng xây dựng không lớn khi xét trên tổng các dự án đầu tư xây dựng, nhưng lợi ích mà các công trình này mang lại góp một phần lớn vào việc bảo vệ sức khỏe của cộng đồng.

Các công trình y tế hầu hết thuộc loại công trình công cộng có tính đặc thù cao, công năng sử dụng phải đáp ứng những công nghệ có yêu cầu chặt chẽ và đặc biệt. Kiến trúc các công trình y tế ngoài nghệ thuật tổ chức không gian còn phải tính đến công nghệ khám chữa bệnh và trang thiết bị y tế. Để có những công trình chất lượng, nhà thầu, đơn vị tư vấn cần phải nắm rõ các yêu cầu về công năng, kiến trúc, dây chuyền công nghệ,....

Hiện nay, Bộ Y tế đang trực tiếp quản lý 14 bệnh viện đa khoa và 20 bệnh viện chuyên khoa. Bộ Y tế có trên 20 dự án quy mô lớn đang được thực hiện đầu tư xây dựng với tổng số vốn 31.972.844 trđ. Một số dự án công trình bệnh viện đã được triển khai như: Bệnh viện Lão khoa TW CS2 tại Hà Nam; Bệnh viện Nội tiết TW Hồ Chí Minh; Bệnh viện Chấn thương chỉnh hình TW Cần Thơ; Bệnh viện Phụ sản TW cơ sở 2; Bệnh viện Nhi TW cơ sở 2; Dự án Trung tâm ung bướu – Bệnh viện E; Dự án cải tạo nâng cấp Bệnh viện K cơ sở 1, 2;....

Thực tế, khi thực hiện một dự án xây dựng công trình y tế nói chung, công trình bệnh viện nói riêng luôn luôn tiềm ẩn rất nhiều nguy cơ rủi ro. Điển hình như hai dự án đầu tư xây mới cơ sở 2 bệnh viện Việt Đức và bệnh viện Bạch Mai (xã Liêm Tuyền, TP Phủ Lý, Hà Nam) nằm trong 05 dự án bệnh viện được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt trong đề án “Đầu tư xây dựng mới

05 bệnh viện tuyến trung ương và tuyến cuối đặt tại TP.Hồ Chí Minh” theo Quyết định số 125/QĐ-TTg ngày 16/1/2014. Tuy nhiên việc thực hiện hai dự án trọng điểm này đang gặp phải hàng loạt rủi ro trong công tác quản lý dự án, liên quan đến trách nhiệm của Ban Quản lý dự án y tế trọng điểm - Bộ Y tế, đặc biệt là lĩnh vực quản lý chi phí và quản lý hợp đồng xây dựng...Điều này đã khiến hầu hết các dự án - Bộ Y tế bị chậm tiến độ và không đạt được hiệu quả đầu tư mong muốn.

Vì các lý do trên, NCS lựa chọn đề tài nghiên cứu "*Quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế*". Kết quả thu được sẽ giúp ích cho việc xây dựng các giải pháp quản lý rủi ro nâng cao chất lượng, hiệu quả đầu tư các công trình bệnh viện - Bộ Y tế hiện nay.

### **Mục đích nghiên cứu**

**Mục đích nghiên cứu:** Luận án nghiên cứu đề xuất giải pháp nhằm hoàn thiện công tác quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế, góp phần đảm bảo hiệu quả đầu tư dự án đầu tư công trình bệnh viện- Bộ Y tế, giảm tới mức thấp nhất các thiệt hại tới dự án. Đồng thời tạo ra mối quan hệ lợi ích hòa hợp giữa các bên tham gia dự án.

**Mục tiêu nghiên cứu:** Để đạt được mục đích nghiên cứu, luận án đặt ra các mục tiêu cần đạt được theo quá trình nghiên cứu như sau:

(1) Phân tích đánh giá các công trình nghiên cứu về quản lý rủi ro trong đầu tư xây dựng nói chung và công trình y tế nói riêng trong nước và ở nước ngoài

(2) Hệ thống hóa, làm rõ cơ sở khoa học về quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng nói chung và dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện nói riêng

(3) Khảo sát nhằm làm rõ vấn đề quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế

(4) Đề xuất giải pháp có tính khoa học và khả thi nhằm hoàn thiện công

tác quản lý rủi ro của dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế.

### **Đối tượng và phạm vi nghiên cứu**

- Đối tượng nghiên cứu: Quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế

- Phạm vi nghiên cứu:

+ Phạm vi không gian: Các công trình bệnh viện công sử dụng vốn NSNN, tuy nhiên sẽ tập trung đi sâu vào các công trình bệnh viện do Bộ Y tế trực tiếp làm chủ đầu tư và quyết định đầu tư.

+ Phạm vi thời gian: Từ năm 2015 đến năm 2022

+ Phạm vi nội dung: Xác định rằng, giai đoạn thực hiện dự án là giai đoạn tiêu tốn nhiều nguồn lực với sự tham gia đồng đảo của các bên trong dự án. Đây cũng là giai đoạn xuất hiện nhiều rủi ro nhất. Trong phạm vi nghiên cứu của luận án, NCS sẽ tập trung nghiên cứu các công trình bệnh viện công sử dụng vốn NSNN và sẽ tập trung chủ yếu nghiên cứu quản lý rủi ro trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện do Bộ y tế trực tiếp làm chủ đầu tư và quyết định đầu tư. Từ đó đề xuất các quan điểm định hướng, giải pháp đồng bộ, khả thi nhằm giúp cho cơ quan hoạch định, quản lý của Nhà nước đề ra biện pháp quản lý rủi ro nhằm nâng cao hiệu quả trong công tác đầu tư xây dựng công trình bệnh viện- Bộ Y tế.

### **Phương pháp nghiên cứu**

Ngoài các phương pháp nghiên cứu như tổng hợp, phân tích, so sánh, luận án đã sử dụng chủ yếu hai phương pháp nghiên cứu định tính và nghiên cứu định lượng (NCĐL) để xác định kết quả nghiên cứu.

+ ***Phương pháp nghiên cứu định tính***: là hướng tiếp cận thăm dò, mô tả, giải thích dựa vào các phương tiện khảo sát kinh nghiệm, nhận thức, động cơ thúc đẩy, dự định, hành vi, thái độ. Nghiên cứu định tính thường dựa vào các phương pháp sau để thu thập thông tin: nghiên cứu các tài liệu thứ



cấp có liên quan, nghiên cứu qua quá trình quan sát hoặc không quan sát, nghiên cứu thông quaphông vẫn có cấu trúc hoặc không có cấu trúc

+ **Phương pháp nghiên cứu định lượng:** Nghiên cứu định lượng là nghiên cứu sử dụng các phương pháp (chủ yếu là thống kê) để lượng hóa, đo lường, phản ánh và diễn giải mối quan hệ giữa các nhân tố (các biến) với nhau. Nghiên cứu định lượng thường được gắn liền với việc kiểm định (lý thuyết dựa vào phương pháp suy diễn). Trong luận án, tác giả đã sử dụng phương pháp khảo sát chuyên gia và khảo sát các bên có liên quan đến dự án công trình xây dựng bệnh viện – Bộ Y tế. Qua đó thống kê số liệu để phân tích định lượng với mô hình phân tích hệ số tin cậy Cronbach alpha, nhân tố khám phá (Exploratory Factor Analysis - EFA), ma trận xoay khi xác định các nhân tố ảnh hưởng đến dự án công trình xây dựng bệnh viện – Bộ Y tế và phân tích định lượng với mô hình phân tích hệ số tin cậy Cronbach alpha để nhận dạng, phân loại rủi ro, phân bổ rủi ro của dự án công trình xây dựng bệnh viện – Bộ Y tế thông qua phần mềm SPSS (Statistical Product and Solution Services)

### **Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài**

#### ***Ý nghĩa khoa học:***

- Bổ sung, hoàn thiện các vấn đề khoa học về quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế: Các khái niệm, đặc điểm rủi ro gắn với dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện,....

- Các kết quả thu được của đề tài có thể trở thành các kiến thức hữu ích cho các nhà khoa học, các nhà quản lý khi nghiên cứu về rủi ro trong lĩnh vực xây dựng nói chung, các dự án xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế nói riêng.

#### ***Ý nghĩa thực tiễn:***

- Các số liệu thực trạng quản lý rủi ro cho các dự án xây dựng công

trình bệnh viện - Bộ Y tế được thu thập từ các nguồn tin cậy của Bộ Xây dựng, Bộ Y tế,.... Số liệu này cung cấp các thông tin đáng tin cậy, phản ánh đúng thực tế triển khai các dự án công trình bệnh viện - Bộ Y tế hiện nay.

- Trên cơ sở đánh giá thực trạng, NCS xây dựng các giải pháp nhằm quản lý rủi ro, nâng cao hiệu quả đầu tư cho các dự án xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế.

- Những kết quả nghiên cứu giúp các chủ thể của dự án có những biện pháp nhận biết, phòng ngừa và giảm thiểu rủi ro trong quá trình đầu tư xây dựng các dự án bệnh viện - Bộ Y tế.

### **Tính mới của luận án**

1. Luận án đã nghiên cứu tổng quan về RR và QLRR trong lĩnh vực xây dựng nói chung và trong xây dựng công trình bệnh viện nói riêng trên thế giới và ở Việt Nam. Nội dung này đã góp phần làm giàu kiến thức về RR và QLRR dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện tại Việt Nam. Nội dung này cũng có thể làm tài liệu tham khảo cho công tác đào tạo về QLRR trong công tác QLDA xây dựng, cho các kỹ sư, các chuyên gia và các cơ quan, các tổ chức quan tâm nghiên cứu về RR và QLRR trong các dự án công trình bệnh viện.

2. Luận án đã phân tích một cách tổng hợp các RR ảnh hưởng lên toàn bộ dự án, bao gồm: rủi ro kỹ thuật, kinh tế, môi trường, xã hội và chính trị. Danh sách các rủi ro này được tổng hợp từ các nghiên cứu đi trước và từ các công trình bệnh viện đã và đang triển khai tại Việt Nam. Các rủi ro này được thảo luận bởi các chuyên gia có kinh nghiệm trong lĩnh vực nên mang ý nghĩa lý luận và thực tiễn, giúp các nhà QLRR có thể sớm nhận dạng được các RR có thể xuất hiện trong các dự án.

3. Luận án đã kết hợp phương pháp định tính và định lượng cùng với cách tiếp cận và sử dụng công cụ phù hợp, tính đến sự tương tác, ảnh hưởng qua lại giữa các nhóm RR và giữa các mục tiêu của dự án. Từ đó, đề xuất các

giải pháp quản lý để ứng phó với các rủi ro có mức nguy hiểm cao cho các dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế. Đồng thời, áp dụng thực nghiệm một số giải pháp để đánh giá mức độ phù hợp của giải pháp trong thực tế.

### **Kết cấu luận án**

Ngoài phần mở đầu, kết luận và kiến nghị, luận án được xây dựng với kết cấu 4 chương gồm:

Chương 1: Tổng quan các công trình nghiên cứu liên quan đến đề tài luận án

Chương 2: Lý thuyết và thực tiễn về quản lý rủi ro cho dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế.

Chương 3: Xác định, đánh giá rủi ro cho các dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế.

Chương 4: Giải pháp quản lý rủi ro cho dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế

### **Một số thuật ngữ**

**Dự án đầu tư xây dựng:** Theo khoản 15 điều 3 của Luật xây dựng năm 2014 thì “Dự án đầu tư xây dựng là tập hợp những đề xuất liên quan đến việc sử dụng vốn để thực hiện hoạt động xây dựng để xây dựng mới, cải tạo và sửa chữa công trình xây dựng nhằm phát triển, duy trì và nâng cao chất lượng công trình hay sản phẩm, dịch vụ trong thời hạn, cũng như chi phí xác định. Ở giai đoạn chuẩn bị dự án đầu tư xây dựng, dự án cần được thể hiện thông qua Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi của đầu tư xây dựng, Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng hay Báo cáo kinh tế – kỹ thuật đầu tư xây dựng”.

**Quản lý dự án đầu tư xây dựng:** Có rất nhiều khái niệm về quản lý dự án, tổng hợp các khái niệm có thể thấy quản lý dự án là: Quá trình lập kế hoạch quản lý đầu tư xây dựng. Để điều phối thời gian, nguồn lực và giám sát

theo dõi quá trình phát triển của dự án, nhằm đảm bảo dự án hoàn thành đúng thời hạn đưa ra, trong phạm vi ngân sách được duyệt và đạt được các yêu cầu đã định ra. Đảm bảo về kỹ thuật và chất lượng sản phẩm dịch vụ. Giải quyết bằng những phương pháp và điều kiện tốt nhất cho phép

**Bệnh Viện:** Theo quan điểm của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) bệnh viện là một bộ phận của một tổ chức mang tính chất y học và xã hội, có chức năng đảm bảo cho nhân dân được săn sóc toàn diện về y tế cả chữa bệnh và phòng bệnh. Công tác ngoại trú của bệnh viện tỏa tới tận gia đình đặt trong môi trường của nó. Bệnh viện còn là trung tâm giảng dạy y học và nghiên cứu sinh vật xã hội

**Dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện:** Theo Thông tư số 03/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng, phần phụ lục 1 thì công trình y tế gồm có bệnh viện đa khoa, bệnh viện chuyên khoa từ trung ương đến địa phương, trung tâm thí nghiệm an toàn sinh học được phân cấp là công trình dân dụng. Như vậy công trình bệnh viện là một nhánh trong loại công trình y tế của dự án đầu tư xây dựng.

Vì vậy dự án đầu tư xây dựng công trình xây dựng bệnh viện mang đặc điểm, quy trình đầu tư,... cơ bản giống dự án đầu tư xây dựng thông thường. Duy chỉ có công năng và cách lắp đặt các hệ thống công nghệ của loại hình công trình này là khác so với các công trình xây dựng thông thường.

**Công trình xây dựng** là sản phẩm được tạo thành bởi sức lao động của con người, vật liệu xây dựng, thiết bị lắp đặt vào công trình, được liên kết định vị với đất, có thể bao gồm phần dưới mặt đất, phần trên mặt đất, phần dưới mặt nước và phần trên mặt nước, được xây dựng theo thiết kế. Công trình xây dựng bao gồm công trình dân dụng, công trình công nghiệp, giao thông, nông nghiệp và phát triển nông thôn, công trình hạ tầng kỹ thuật và công trình khác [23].

**Công trình bệnh viện:** là một công trình công cộng độc lập, một tổ hợp các công trình sử dụng cho mục đích khám chữa bệnh. Xây dựng công trình bệnh viện là quá trình xây dựng các công trình, kết cấu và hệ thống cơ sở vật chất để phục vụ cho việc cung cấp dịch vụ y tế cho bệnh nhân. Các bệnh viện thường được xây dựng trên một diện tích rộng và phải tuân thủ các tiêu chuẩn, quy định, luật pháp liên quan đến y tế và xây dựng để đảm bảo an toàn và chất lượng dịch vụ y tế. Bệnh viện được phân loại là bệnh viện đa khoa hoặc bệnh viện chuyên khoa, bệnh viện công hoặc bệnh viện tư, bệnh viện trung ương hay bệnh viện địa phương, bệnh viện trong nước hay bệnh viện nước ngoài.

**Rủi ro:** Có rất nhiều nhà khoa học nghiên cứu về rủi ro trên thế giới và Việt Nam. Hiện nay chưa có một khái niệm thống nhất về rủi ro. Tổng hợp các khái niệm qua các nghiên cứu, có thể đưa ra khái niệm về rủi ro như sau: Rủi ro là mối nguy hiểm, có khả năng (nhưng không chắc chắn) gây ra tác động tiêu cực tới kết quả dự định ban đầu của dự án như mất mát, thương tật, suy giảm chất lượng, điều chỉnh tiến độ hay tăng thêm chi phí không cần thiết”.

**Quản lý rủi ro:** Quản lý rủi ro là một 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 và/hoặc các tác động của các sự kiện không dự báo trước.

# CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU LIÊN QUAN ĐẾN ĐỀ TÀI LUẬN ÁN

## 1.1. Tổng quan các công trình nghiên cứu trong và ngoài nước

### 1.1.1. Các công trình nghiên cứu nước ngoài

- Ovidiu Cretu và cộng sự [76], *Risk management for Design and Construction/Quản lý rủi ro cho thiết kế và xây dựng*. Trong nghiên cứu của mình các tác giả coi QLRR là trung tâm của quản lý dự án. Cuốn sách làm sáng tỏ khái niệm về sự không chắc chắn và rủi ro của dự án; phân tích rủi ro qua việc tác động của nó đến kết quả của việc thực hiện dự án và giúp nhà quản lý dự án có thể lên kế hoạch chuẩn bị để đối phó rủi ro dự án. Tác giả sử dụng phương pháp tích hợp giữa chi phí và lập kế hoạch phân tích rủi ro. Cuốn sách này là một điều cần thiết cho các chuyên gia, những người đang tìm cách hướng tới một mô hình chủ động QLRR, và giúp những sinh viên đang nghiên cứu, khám phá những phức tạp của sự không chắc chắn và trong việc đánh giá rủi ro cũng như tìm phương pháp tối ưu nhằm hạn chế rủi ro.

- Chapman, C.B. và Ward, Stephen [92], *Project Risk Management : Processes, Techniques, and Insights/Quản lý rủi ro dự án: Quy trình, kỹ thuật và thông tin chi tiết*. Cuốn sách gồm 17 chương, dài 367 trang, cuốn sách được chia thành ba phần chính: phần một giải thích các khái niệm cơ bản về rủi ro, phần hai là một mô tả chi tiết về phương pháp luận và phần ba cung cấp các hướng dẫn về việc sử dụng nó. Tác giả nhận thấy rủi ro là những yếu tố gây sai lệch so với kế hoạch đề ra, đồng thời trình bày chín giai đoạn QLRR của phương pháp luận là: định nghĩa, mục tiêu, nhận định, cấu trúc, sở hữu, ước tính, đánh giá, khai thác và quản lý. Cuốn sách giúp nhà quản lý có cái nhìn nhận về QLRR và quản lý sự không chắc chắn nhằm mục đích cải thiện hiệu quả của dự án.

- Nigel J. Smith và cộng sự [77], *Risk and Uncertainty (Construction Management Series)/Rủi ro và sự không chắc chắn (Chuỗi quản lý xây dựng)*.

Theo tác giả QLRR là quá trình hiểu rõ về dự án và đưa ra một quyết định tốt nhất cho QLDA trong tương lai và quá trình liên tục phòng tránh, giảm thiểu, chấp nhận hoặc chuyển giao rủi ro và phát hiện ra các cơ hội tiềm năng. Tác giả đã mô tả khái quát về QLRR; công cụ và kỹ thuật phân tích rủi ro; và ra quyết định trong khuôn khổ dự án xây dựng. Cuốn sách giúp nhà quản lý làm thế nào trong quá trình QLRR có thể cải thiện việc ra quyết định trong điều kiện của sự không chắc chắn và mục đích chính của QLRR là tránh các rủi ro gây thiệt hại và tìm ra các cơ hội mới.

*Tuy nhiên tác phẩm chưa đề cập đến các rủi ro đối với từng loại công trình cụ thể và những nguy cơ có thể xảy ra rủi ro để các nhà quản lý đặc biệt quản lý sử dụng vốn có những công cụ, kỹ năng phòng tránh và giảm thiểu rủi ro trong quá trình triển khai dự án.*

- Alberto De Marco; Giulio Mangano; Anna Corinna Cagliano; and Sabrina Grimaldi [35], *Public Financing into Build-Operate-Transfer Hospital Projects in Italy/Tài chính công vào các dự án xây dựng-vận hành-chuyển giao bệnh viện ở Ý*. Trong nghiên cứu Tác giả tập trung nghiên cứu phân tích thực nghiệm để điều tra các yếu tố có ảnh hưởng đáng kể đến tỷ trọng nguồn vốn ngân sách nhà nước vào tổng đầu tư ban đầu cần thiết để xây dựng các dự án bệnh viện theo hình thức BOT. Dựa trên mô hình mô tả các rủi ro chính liên quan đến sự tham gia của người dân vào các dự án BOT, một phân tích hồi quy tuyến tính đã được tiến hành trên một bộ dữ liệu của các dự án bệnh viện BOT của Ý để mang lại những hàm ý. Kết quả cho thấy quy mô đầu tư, sức mạnh tài chính của nhà thầu, thời hạn của thời gian chuyển giao, số lượng dịch vụ và ưu đãi vay vốn của cơ quan y tế địa phương là những nhân tố quan trọng của mức tài trợ của nhà nước. Nghiên cứu xác nhận rằng nguồn vốn ngân sách nhà nước được cung cấp không chỉ để trang trải phần đầu tư không tự tài trợ mà còn là một cách để thực hiện một dự án trong những khoảng thời gian gặp khó khăn về tài chính.

- Cheng Siew Goh; Hamzah Abdul-Rahman; and Zulkiflee Abdul Samad [39], *Applying Risk Management Workshop for a Public Construction Project: Case Study in Malaysia/ Áp dụng hội thảo quản lý rủi ro cho một dự án xây dựng công cộng: Nghiên cứu điển hình ở Malaysia*. Đây là một nghiên cứu QLRR cho dự án công cộng tại Malaysia thông qua các cuộc hội thảo. Tác giả chỉ ra rằng việc lựa chọn các công cụ và kỹ thuật QLRR thích hợp là rất quan trọng để ra quyết định đối phó tốt hơn. Nghiên cứu này nhằm mục đích tìm hiểu cách QLRR có thể được sử dụng hiệu quả trong việc QLRR của dự án bằng cách học một hội thảo QLRR đã được tiến hành trong một dự án công. Ngoài việc nâng cao nhận thức của tổ chức về những rủi ro trong dự án, một hội thảo về QLRR cũng tạo cơ hội cho việc xây dựng đội ngũ.

- Terry Lyons and Martin Skitmore [53], *Project risk management in the Queensland engineering construction industry: a survey* Quản lý rủi ro dự án trong ngành xây dựng kỹ thuật Queensland: một cuộc khảo sát. Đây là nghiên cứu việc sử dụng các kỹ thuật QLRR từ kết quả của một cuộc khảo sát về quản lý cấp cao liên quan đến ngành xây dựng kỹ thuật công nghiệp tại Úc. Nghiên cứu chỉ ra rằng: việc sử dụng QLRR từ trung bình đến cao, với sự khác biệt rất nhỏ giữa các loại, quy mô và mức độ chấp nhận rủi ro của các tổ chức và kinh nghiệm và sự chấp nhận rủi ro; Sử dụng QLRR trong giai đoạn thực hiện và lập kế hoạch của chu trình thực hiện của dự án cao hơn trong giai đoạn chuẩn bị hoặc kết thúc; Nhận diện và đánh giá rủi ro là các yếu tố QLRR được sử dụng thường xuyên; thảo luận là kỹ thuật nhận dạng rủi ro phổ biến nhất được sử dụng. Các phương pháp đánh giá rủi ro định tính được sử dụng phổ biến và thường xuyên nhất. Giảm thiểu rủi ro là phương pháp ứng phó rủi ro được sử dụng thường xuyên nhất, với việc sử dụng các khoản dự phòng và chuyển giao hợp đồng theo hình thức bảo hiểm.

- D F Cooper, D H MacDonald and C B Chapman [40] trong bài báo *Risk analysis of a construction cost estimate/Phân tích rủi ro về dự toán chi phí xây dựng* đã thực hiện nghiên cứu rủi ro trong dự toán xây dựng, nghiên



cứu điển hình cho dự án phát triển thủy điện. Sau khi nhận định rằng phân tích rủi ro được thực hiện độc lập, song song với lập dự toán công trình, nó sẽ cung cấp một chỉ số đáng tin cậy cho dự toán, các tác giả đã đi sâu vào phân tích rủi ro dự toán dự án theo phương pháp CIM (control interval and memory). Với những tìm hiểu sâu về phương pháp này, thì các nhà QLDA có thể dễ dàng áp dụng CIM để phân tích rủi ro dự toán xây dựng cho các dự án tương tự.

- Ang S-AH and Leon De D [37], *Modeling and analysis of uncertainties for risk-informed decisions in infrastructures engineering/Mô hình hóa và phân tích những bất ổn về quyết định rủi ro trong các dự án hạ tầng kỹ thuật*, tác giả đề xuất một bộ khung cho phương pháp xử lý rủi ro trong các dự án hạ tầng kỹ thuật. Hai loại rủi ro được tổng kết trong nghiên cứu này gồm: rủi ro có tính chất may rủi xuất phát từ các yếu tố ngẫu nhiên của tự nhiên và rủi ro gắn với tri thức của con người gắn với sự hiểu biết một cách không đầy đủ và hoàn thiện. Với cách phân chia rủi ro này, tiêu chí phân chia là rõ ràng nhưng cũng sẽ gặp khó khăn khi trong mỗi loại rủi ro lại tổng hợp rất nhiều rủi ro với nguồn gốc phát sinh khác nhau.

- Sanchez. P [52], trong ấn phẩm *Neural-Risk Assessment System for Construction Projects/Hệ thống đánh giá rủi ro tri thức cho các dự án xây dựng*: Tác giả đã tập trung xác định và đánh giá các rủi ro thường gặp trong các dự án cơ sở hạ tầng ở Đức. Tác giả đã giới thiệu hệ thống đánh giá rủi ro tri thức (Neural Risk Assessment System) có bộ phận cốt lõi là mạng lưới thần kinh nhân tạo (Artificial Neural Network: ANN) dùng để mô hình các hành vi rủi ro đối với dự án. Nghiên cứu này cung cấp cho nhà thầu một công cụ thay thế cho dự án chi phí có thể có của rủi ro.

- Sid Ghosh và Jakkapan Jintanapakanont [78], *Identifying and assessing the critical risk factors in an underground rail project in Thailand: a factor analysis approach/ Xác định và đánh giá các yếu tố rủi ro quan trọng*

*trong một dự án đường sắt ngầm ở Thái Lan: phương pháp phân tích nhân tố.* Tác giả cho rằng các dự án cơ sở hạ tầng lớn và phức tạp liên quan đến nhiều yếu tố nguy cơ rủi ro khác nhau và việc thực hiện thành công các dự án đó phụ thuộc vào việc quản lý hiệu quả các yếu tố nguy cơ rủi ro chính. Nghiên cứu xác định các biến số nguy cơ chủ yếu thông qua một cuộc khảo sát được thực hiện để cô lập và đánh giá các yếu tố nguy cơ quan trọng đối với một dự án đường sắt ngầm Chaloem Ratchamongkhon tại Thái Lan. Các phản hồi thu được trong tổ chức dự án được đánh giá bằng cách sử dụng phân tích thành phần chính để hiểu cấu trúc tiềm ẩn của các yếu tố nguy cơ quan trọng. Các biến trong các yếu tố được kiểm tra để xác nhận độ tin cậy và tính hợp lệ của các cấu trúc. Cuối cùng, sau khi xác định danh sách chín rủi ro quan trọng nhất, tác giả tiến hành phân tích rủi ro, đánh giá tầm quan trọng và tác động của chúng đối với QLDA. Các kết quả nghiên cứu được hỗ trợ bởi nhận thức của ban quản lý cấp cao trong tổ chức dự án.

- Martin Th. van Staveren [44], ấn phẩm *Uncertainty and Ground Conditions: A Risk Management Approach/Sự không chắc chắn và các điều kiện nền móng: Một phương pháp tiếp cận rủi ro* đã nghiên cứu các rủi ro về nền móng công trình. Các rủi ro được xem xét trong bối cảnh chi phí đổ cho việc xử lý các điều kiện về nền móng dự báo tăng cao. Tác giả nhận định rằng các cá nhân với cách nhận thức của họ về rủi ro có ảnh hưởng tới cách quản lý rủi ro.

- Xiao-Hua Jin and Hemanta Doloi [59], *Modeling Risk Allocation in Privately Financed Infrastructure Projects Using Fuzzy Logic/Sử dụng lý thuyết tập mờ để phân bổ rủi ro trong các dự án hạ tầng kỹ thuật nguồn vốn tư nhân.* Nghiên cứu tập trung vào vấn đề phân bổ rủi ro trong dự án hạ tầng kỹ thuật nguồn vốn tư nhân. Đây tiếp tục là một nghiên cứu sử dụng lý thuyết tập mờ. Tuy nhiên, hệ thống suy luận tập mờ (Fuzzy inference systems – FISs) được tác giả phát triển dựa trên lý thuyết kinh tế chuyển giao và lý thuyết nguồn lực về khả năng quản lý. Vì vậy, FISs có sự phù hợp hơn trong

dự báo chiến lược phân bổ rủi ro.

- Tran. D, and Molenaar. K [55], bài báo *Impact of Risk on Design-Build Selection for Highway Design and Construction Projects/Tác động của rủi ro đến việc lựa chọn thiết kế - xây dựng cho các dự án thiết kế và xây dựng đường cao tốc*. Nghiên cứu rủi ro trong hình thức hợp đồng thiết kế-xây dựng (Design-Built: DB). Bài báo nghiên cứu 39 yếu tố rủi ro liên quan đến việc lựa chọn nhà thầu DB, lấy dự án đường cao tốc là điển hình nghiên cứu. Việc hiểu được các rủi ro sẽ giúp CĐT lựa chọn được nhà thầu DB phù hợp cho dự án. Đồng thời có sự phân bổ rủi ro một cách hiệu quả giữa các bên tham gia dự án.

- Frans Himawan Tanojo và cộng sự [61], *The Analysis Of Risk Management Implementation On Hospital Construction Project/ Phân Tích Thực Hiện Quản Lý Rủi Ro Dự Án Xây Dựng Bệnh Viện*. Trong nghiên cứu các tác giả đã khẳng định mọi công việc xây dựng đều phải có rủi ro, rủi ro là hệ quả của một tình trạng không chắc chắn. Trong một công trình xây dựng, sự không chắc chắn là rất lớn bởi vì nó không thể dự đoán chính xác sẽ thu được bao nhiêu lãi hoặc lỗ. Vì lý do này, cần có sự phân tích quản lý rủi ro ngay từ đầu dự án xây dựng cho đến khi thực hiện. giảm thiểu rủi ro và tác động của những rủi ro có thể xảy ra. Nghiên cứu đã sử dụng phương pháp phân tích thành phần chính dựa trên phương pháp khả năng là khía cạnh khó khăn địa điểm, sự quan liêu của các giấy phép cần thiết, điều kiện thu hồi đất là khó khăn, điều kiện thời tiết, sức khỏe và an toàn, thanh toán không đúng hạn, chậm trễ trong việc cung cấp vật liệu, địa điểm và điều kiện địa điểm không tốt, trình diễn/tiêu hủy về vị trí dự án, chính sách chính trị của nhà nước, lãi suất vay ngân hàng và chất lượng vật liệu kém hơn; dựa trên tác động là khía cạnh của trật tự thay đổi, lỗi của con người, điều kiện thời tiết, thiên tai, thiếu thanh toán kịp thời, an toàn vệ sinh lao động, thông tin liên lạc và phối hợp, trang thiết bị, giá vật tư, trang thiết bị và văn hóa, phong tục chưa khả thi. Kết quả nghiên cứu sử dụng thang đo lường AS/NZS theo khả

năng xảy ra của các sự kiện dẫn đến ba khía cạnh rủi ro rất cao, 5 khía cạnh rủi ro cao và 4 khía cạnh rủi ro trung bình, và dựa trên về tác động xảy ra tạo ra một khía cạnh rủi ro rất cao, bốn khía cạnh rủi ro cao 5 khía cạnh rủi ro trung bình và một khía cạnh rủi ro thấp.

- Zaidir và cộng sự, [62], *The Risk Analysis of Andalas University Hospital Construction Project/ Phân tích Rủi ro dự án xây dựng Bệnh viện Đại học Andalas*. Trong nghiên cứu đã khẳng định hoạt động dự án xây dựng có nhiều rủi ro khác nhau trong quá trình thực hiện. Mọi hạng mục công việc của dự án có mức độ rủi ro khác nhau và có thể ảnh hưởng đến dự án do đó nó sẽ có tác động đến việc tăng chi phí và thời gian hoàn thành dự án PT. Adhi Karya TBK đang thực hiện dự án bệnh viện Đại học Andalas, nơi triển khai sẽ có nhiều khả năng xảy ra rủi ro. Vì vậy, cần phải xác định và phân tích các biến những rủi ro có thể xảy ra cũng như đề xuất các biện pháp giảm thiểu rủi ro phù hợp nhằm giảm thiểu những rủi ro tiềm ẩn. Việc xác định rủi ro và phân tích rủi ro được thực hiện bằng phương pháp cấu trúc (RBS) và quy trình phân tích thứ bậc (AHP) tương ứng. Dựa trên dữ liệu tổng hợp, các biến rủi ro được nhóm thành 4 loại, cụ thể là rủi ro kỹ thuật bao gồm 8 rủi ro sản xuất gồm 5 biến, rủi ro xây dựng gồm 9 biến và Rủi ro tài chính gồm 2 biến, với tổng rủi ro là 24 biến. Phân tích rủi ro với AHP phương pháp lấy 5 (năm) mức độ ưu tiên rủi ro dựa trên giá trị cao nhất của từng loại rủi ro. Năm rủi ro ưu tiên là rủi ro tăng giá nguyên vật liệu (cực đoan), rủi ro tăng giá chi phí mua sắm (cao), rủi ro tai nạn lao động trong khu vực dự án (trung bình), nhầm lẫn chuyển DED sang bản vẽ cửa hàng (trung bình) và chất lượng hàng hóa, dịch vụ được sản xuất bởi nhà cung cấp không đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật trong hợp đồng (trung bình). Để giảm thiểu khả năng và tác động các rủi ro đặt ra, các biện pháp giảm thiểu rủi ro được ưu tiên cao nhất đều được đề xuất.

- Dongliang ZhuID và cộng sự [63], *Strategic management and risk control of emergency hospital construction: SWOT and STPA framework*

*from a systems thinking perspective/ Quản lý chiến lược và kiểm soát rủi ro trong xây dựng bệnh viện cấp cứu: Khung SWOT và STPA từ góc độ tư duy hệ thống.* Trong nghiên cứu đã nêu bật lên việc xây dựng bệnh viện cấp cứu là rất quan trọng để đảm bảo cung cấp dịch vụ y tế trong các thảm họa. Các tòa nhà lắp ráp đã nổi lên như là sự lựa chọn ưa thích cho quy mô lớn bệnh viện cấp cứu do xây dựng nhanh chóng và chất lượng cao. Tuy nhiên, việc xây dựng bệnh viện cấp cứu cần có sự cộng tác của nhiều khoa và thiếu nghiên cứu về quản lý các dự án xây dựng như vậy. Trước nhu cầu cấp thiết đối với các bệnh viện cấp cứu, việc phân tích các mối nguy tiềm ẩn trong quá trình xây dựng từ góc độ hệ thống là điều cần thiết để quản lý việc xây dựng của họ một cách hiệu quả. Trong nghiên cứu này, Các phương pháp SWOT và STPA được sử dụng để điều tra việc quản lý xây dựng các dự án các tòa nhà khẩn cấp, với Bệnh viện Núi Vulcan Vũ Hán ở Trung Quốc là một trường hợp nghiên cứu để phân tích quản lý tình trạng khẩn cấp. Nghiên cứu đã cung cấp ý tưởng cho trường hợp khẩn cấp quản lý bệnh viện và cơ sở để kiểm soát việc xây dựng trường hợp khẩn cấp tai nạn.

- Mustafa Al-Saffar và cộng sự [64], *“High risk and impact factors on construction management process case study of COVID-19 of a hospital in Iraq/ Nghiên cứu điển hình về các yếu tố rủi ro và tác động cao đến quy trình quản lý xây dựng liên quan đến Covid-19 của một bệnh viện ở Iraq”*. Trong nghiên cứu đã xem xét các yếu tố có tác động rủi ro cao đến các dự án xây dựng bệnh viện trong đợt bùng phát dịch bệnh COVID-19 ở các nước đang phát triển bằng cách xem xét trường hợp của ngành xây dựng Iraq. Nghiên cứu đã kết hợp các phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng đã được sử dụng. Phương pháp định tính tham gia (1) nghiên cứu tài liệu và (2) phỏng vấn bán cấu trúc để xác định các yếu tố rủi ro cao ảnh hưởng đến các dự án xây dựng trong thời kỳ bùng phát dịch Covid-19. Các phương pháp định lượng bao gồm (1) thu thập khảo sát dữ liệu từ 205 chuyên gia và chuyên gia trong ngành để xác định tầm quan trọng và ảnh hưởng của từng

yếu tố rủi ro. Kiểm tra Cronbach's alpha để kiểm tra độ tin cậy của tập dữ liệu thu thập được và (3) phương pháp hệ thống suy luận mờ được sử dụng để đánh giá tác động của từng yếu tố đến các dự án xây dựng trong thời kỳ đại dịch. Nghiên cứu chỉ ra rằng ngành xây dựng đã bị ảnh hưởng nặng nề trong thời gian diễn ra dịch bệnh COVID-19 ở Iraq. Hơn nữa, 17 các yếu tố phụ có rủi ro cao trong sáu yếu tố xây dựng chính bao gồm sức khỏe và an toàn, quản lý rủi ro, thiếu hụt về quản lý, tài chính, quản lý chuỗi cung ứng và tác động đến hợp đồng xây dựng bệnh viện dự án. Ngoài ra nghiên cứu chỉ ra các yếu tố rủi ro quan trọng nhất đã ảnh hưởng đến các dự án xây dựng bệnh viện do tính toán phương tiện của họ là (1) cam kết đối với các khuyến nghị về an toàn và sức khỏe với mức độ tác động tương đương đến; (2) quy trình quản lý rủi ro có mức tác động ; (3) sự chậm trễ giao thiết bị với một mức độ tác động; (4) sự chấp nhận của người lao động về việc tiêm vắc xin ngừa COVID-19 với mức độ tác động; (5) giá nguyên vật liệu tăng với mức tác động; (6) thiếu việc sử dụng công nghệ mới nhất với mức độ tác động; (7) chậm thanh toán với mức tác động; và (8) thiếu đào tạo để ứng phó với đại dịch với mức độ tác động. Nghiên cứu đã góp phần gia tăng hiệu quả chính sách và biện pháp nhằm giảm thiểu tác động của Covid-19 đối với các dự án xây dựng bệnh viện ở Iraq.

### ***1.1.2. Các công trình nghiên cứu trong nước***

- Đinh Tuấn Hải [17], nghiên cứu QLRR trong thi công xây dựng tầng hầm nhà cao tầng là công việc thực sự cần thiết trong tình hình phát triển hiện nay. Tác giả xây dựng các bước QLRR và đảm bảo an toàn trong thi công xây dựng tầng hầm nhà cao tầng trong quá trình thi công sáu bước: xác định rủi ro; lập kế hoạch QLRR; tiến hành phân tích rủi ro định tính; tiến hành phân tích rủi ro định lượng; lập kế hoạch ứng phó rủi ro; và Quá trình QLRR trong thi công xây dựng công trình. Đồng thời tác giả lưu ý khi khắc phục rủi ro trong thi công tầng hầm cao tầng: các điều chú ý chung; xử lý sự cố nền móng, xử lý sự cố nứt kết cấu bê tông, và lập kế hoạch ứng phó với rủi ro bởi

nhà thầu và chủ đầu tư.

*Tuy nhiên trong nội dung nghiên cứu tác giả mới chỉ nghiên cứu QLRR trong quá trình thi công xây dựng tầng hầm nhà cao tầng thông qua sáu bước thực hiện. QLRR trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư, công tác thiết kế, khảo sát... chưa được đề cập đến trong nội dung nghiên cứu.*

- Nguyễn Thế Chung, Lê Văn Long và cộng sự [14], trong đề tài *Nghiên cứu rủi ro khi đánh giá hiệu quả tài chính các dự án đầu tư tập trung xác định rủi ro hiệu quả tài chính dự án đầu tư xây dựng nói chung, ứng dụng trên một số dự án đầu tư sản xuất xi măng ở Việt Nam.* Vấn đề nghiên cứu được xem xét ở bước lập dự án, xem xét ra quyết định đầu tư mà theo các tác giả đây là khâu quyết định của quá trình đầu tư và mọi vấn đề có liên quan tới rủi ro trong suốt thời gian phân tích dự án đều phải được xem xét. Trong đề tài này, phương pháp mô phỏng với sự hỗ trợ của máy tính được lựa chọn để tiến hành phân tích đánh giá rủi ro hiệu quả tài chính dự án đầu tư xây dựng công trình. Kết quả thu được sẽ giúp các nhà QLDA xác định được hiệu quả mong muốn cùng với xác suất thành công tương ứng; mức độ phát triển rủi ro của dự án; khả năng so sánh, lựa chọn các phương án tối ưu... trong điều kiện môi trường đầu tư tồn tại những biến động, rủi ro.

*QLRR cần phải được thực hiện trong các giai đoạn của dự án đầu tư và liên quan đến các nội dung quản lý dự án. Đề tài mới chỉ đề cập đến nghiên cứu rủi ro khi đánh giá hiệu quả tài chính dự án đầu tư xây dựng nói chung trong đó ứng dụng trên một số dự án đầu tư sản xuất xi măng chưa đề cập đến các dự án đầu tư xây dựng bệnh viện.*

- Đỗ Thị Mỹ Dung [15] Luận án tiến sĩ “*Nghiên cứu và phân tích các yếu tố rủi ro ảnh hưởng đến dự án đầu tư xây dựng*”, tác giả đã làm rõ các lý thuyết về rủi ro và QLRR, các rủi ro ảnh hưởng tới dự án đầu tư xây dựng. Trường nghiên cứu điển hình cho thi công cọc Barret tại thành phố Hồ Chí Minh. Nghiên cứu dụng phương pháp xác suất thống kê phân tích tương quan

để đánh giá mối liên hệ tương quan của một biến đến các biến khác để đánh giá về các rủi ro sau khi đã nhận dạng chúng. Phần mềm R được tác giả xây dựng với mục đích trở thành một công cụ hỗ trợ cho quá trình QLRR thi công cọc Barret. Phần mềm này là một điểm mới trong các nghiên cứu về rủi ro và QLRR đã thực hiện tại Việt Nam.

- Lê Kiều [8], *Quan điểm về quản lý rủi ro, quản lý các tai nạn lao động*. Tác giả nhận thấy tại nạn lao động là một dạng rủi ro xảy ra khá thường xuyên trên công trường. QLRR, tai nạn lao động là một tập hợp các hoạt động QLDA, được thi hành cùng với các chức năng quản lý truyền thống như QLDA chi phí, kế hoạch và kỹ thuật tại các cấp dự án và chức năng. Tác giả xây dựng quy trình QLRR tại nạn lao động trên công trường có thể thực hiện theo các bước: Lập kế hoạch QLRR; Đánh giá tai nạn rủi ro; Lựa chọn các vấn đề rủi ro, các công tác có thể gây tai nạn; Loại bỏ bớt rủi ro, dạng tai nạn; Kế hoạch rủi ro, chống tai nạn dự phòng; Tổ chức QLRR, đề phòng tai nạn, và Xây dựng cơ sở dữ liệu phòng ngừa tai nạn rủi ro.

*Nội dung nghiên cứu tập trung QLRR tai nạn lao động xảy ra trong giai đoạn thi công xây dựng tại công trường. Tác giả chưa đề cập đến QLRR trong các giai đoạn khác của dự án và liên quan đến các chủ thể của dự án đầu tư xây dựng, chưa đề cập đến QLRR các dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện.*

- Nguyễn Liên Hương [19], luận án tiến sĩ ‘*Nghiên cứu vấn đề rủi ro và biện pháp quản trị rủi ro trong hoạt động sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp xây dựng*’ đã nghiên cứu về rủi ro, quản trị rủi ro của các doanh nghiệp xây dựng đặt trong hoàn cảnh nền kinh tế thị trường có tính cạnh tranh cao. Tác giả tiếp cận vấn đề từ tổng quan chung về rủi ro trong sản xuất kinh doanh. Từ đó các rủi ro của doanh nghiệp xây dựng được tìm hiểu, phân tích và được gắn cụ thể theo 3 giai đoạn của quá trình sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp là: giai đoạn lập chiến lược và kế hoạch, giai đoạn



tham gia tranh thầu, giai đoạn thực hiện hợp đồng xây dựng sau khi thắng thầu. Các biện pháp hoàn thiện quá trình QLRR, đảm bảo an toàn trong sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp xây dựng được đưa ra, trong đó nhấn mạnh tới công tác phân tích đánh giá mức độ tổn thất, mức độ an toàn của rủi ro.

*Luận án đã nghiên cứu về rủi ro và biện pháp quản trị rủi ro trong hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp xây dựng. QLRR được gắn với 3 giai đoạn của quá trình sản xuất kinh doanh, không đề cập đến QLRR của các dự án đầu tư xây dựng.*

- Phạm Thị trang [32] Luận án tiến sỹ, “*Quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật theo hình thức đối tác công tư (PPP) tại thành phố Đà Nẵng*”. Trong luận án tác giả đã sử dụng phương pháp khảo sát chuyên gia và khảo sát các bên có liên quan đến dự án đầu tư xây dựng theo hình thức PPP tại thành phố Đà Nẵng. Qua đó thống kê số liệu để phân tích định lượng với mô hình phân tích hệ số tin cậy Cronbach alpha, nhân tố khám phá (Exploratory Factor Analysis- EFA), ma trận xoay khi xác định các nhân tố ảnh hưởng đến nhận thức về PPP và phân tích định lượng với mô hình phân tích hệ số tin cậy Cronbach alpha để nhận dạng, phân loại rủi ro, phân bổ rủi ro của dự án đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật thông quan phần mềm SPSS phiên bản 16.0

- Nguyễn Thị Thuý [33], *Quản lý rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị tại Hà Nội*”. Trong luận án tác giả đã sử dụng 06 phương pháp nghiên cứu sau: (1) Phương pháp phân tích, tổng hợp lý thuyết; (2) Phương pháp chuyên gia; (3) Phương pháp điều tra; (4) Phương pháp biểu đồ xương cá; (5) Phương pháp ma trận khả năng tác động – mức độ ảnh hưởng; (6) Phương pháp xác suất thống kê. Nghiên cứu đã nhận diện được 73 rủi ro cho các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội, trong đó: Rủi ro có tác động rõ ràng là 53 rủi ro, rủi ro có tác động không rõ ràng hoặc không có tác động là 20 rủi ro. Từ kết quả phân tích đánh giá xếp hạng các rủi ro luận án

đã đề xuất mười hai giải pháp quản lý để ứng phó với các rủi ro có mức nguy hiểm cao cho các dự án giao thông đô thị tại Hà Nội: (1) Giải pháp về nhân lực của Nhà thầu; (2) Giải pháp nâng cao năng lực của Chủ đầu tư/Ban quản lý dự án; (3) Giải pháp về thiết kế; (4) Giải pháp về quá trình thi công; (5) Giải pháp về thanh toán; (6) Giải pháp về mặt bằng thi công; (7) Giải pháp về điều phối quản lý tiến độ; (8) Giải pháp về an toàn lao động; (9) Giải pháp ứng phó sự thay đổi của chính sách pháp luật; (10) Giải pháp về thủ tục hành chính; (11) Giải pháp ứng phó biến động giá cả, thị trường; (12) Giải pháp về cộng đồng dân cư.

- Lê Anh Dũng, Bùi Mạnh Hùng [16], trong tài liệu chuyên khảo Quản lý rủi ro trong doanh nghiệp xây dựng đã tìm hiểu các rủi ro và QLRR trong hoạt động xây dựng của doanh nghiệp xây dựng. Các vấn đề về rủi ro được xem xét là rủi ro gắn với các giai đoạn của dự án, rủi ro xét cho giai đoạn thi công, rủi ro khi đầu tư và xác định rõ tiềm ẩn, nguyên nhân cũng như các dấu hiệu của rủi ro. Các tác giả đã nhận định dự án thường có rủi ro cao trong giai đoạn đầu hình thành, việc QLRR phải được thực hiện liên tục qua các giai đoạn của dự án. Từ đó quy trình QLRR, lập kế hoạch QLRR và tổ chức thực hiện QLRR của doanh nghiệp xây dựng cũng được đề xuất và nghiên cứu chi tiết.

- Lưu Trường Văn và cộng sự [31],  *nghiên cứu việc trì hoãn các dự án xây dựng gây thiệt hại về tài chính cho các bên liên quan dự án ở các nước đang phát triển*. Nghiên cứu này mô tả cách sử dụng mạng niềm tin Bayesian (BBN) để định lượng xác suất trì hoãn dự án xây dựng ở một nước đang phát triển. Các phát hiện của nghiên cứu cho thấy những khó khăn về tài chính của chủ đầu tư và nhà thầu, kinh nghiệm không đầy đủ của nhà thầu, và sự thiếu hụt nguyên vật liệu là nguyên nhân chính gây trì hoãn các dự án xây dựng ở các nước đang phát triển trong đó có Việt Nam.

- Đinh Tuấn Hải và Phạm Xuân Anh [18],  *Quản lý dự án trong giai*

*đoạn xây dựng* . Đây là một nghiên cứu khái quát và đầy đủ nội dung về quản lý rủi ro cho dự án đầu tư xây dựng công trình nói chung. Theo các tác giả quá trình quản lý rủi ro gồm xác định rủi ro, đánh giá rủi ro, phản ứng với rủi ro. Với từng khâu trong quá trình quản lý rủi ro, các tác giả đã tổng hợp các phương pháp thực hiện với hướng dẫn cụ thể.

- Vũ Quyết Thắng và Nguyễn Thế Quân [26], *Nghiên cứu rủi ro dự án, QLDA dự án và các chiến lược đối phó rủi ro cơ bản nhằm đạt được thành công, hiệu quả của một dự án*. Tác giả tập trung việc làm rõ khái niệm rủi ro, các rủi ro của dự án, thái độ đối với rủi ro của các chủ thể trong dự án, các quá trình QLRR và một số chiến lược cơ bản đối phó với rủi ro dự án. Sáu quá trình QLRR đã được tác giả đề cập: lập kế hoạch quản lý rủi ro; nhận dạng rủi ro; định tính rủi ro; định lượng rủi ro; lập kế hoạch ứng phó rủi ro và phản ứng với rủi ro; Cuối cùng nghiên cứu đề xuất các chiến lược ứng phó rủi ro giúp CĐT và các bên liên quan QLDA chuyên nghiệp và hiệu quả hơn.

- Nguyễn Thế Quân [30], *Quản lý rủi ro trong các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn Nhà nước từ góc độ các quy định pháp luật về quản lý chi phí đầu tư xây dựng*”. Trong nghiên cứu tác giả đã nêu bật vai trò quan trọng của việc QLRR trong các dự án đầu tư xây dựng. Đặc biệt tác giả đã phân tích các thành phần chi phí được xem xét trong việc quản lý chi phí đầu tư xây dựng các dự án sử dụng vốn Nhà nước và chỉ ra rằng có những nội dung QLRR nhất định đã được lồng ghép trong các quy định pháp luật có liên quan, các phương pháp tính toán dự toán trong xây dựng theo các hướng dẫn hiện hành. Ngoài ra nghiên cứu cũng chỉ ra một số điểm chưa hoàn thiện trong các quy định pháp luật về quản lý chi phí đầu tư xây dựng trên quan điểm QLRR và các định hướng xử lý.

Lê Anh Dũng, Nguyễn Thị Thu Hiền [7], *Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quản lý đầu tư xây dựng theo hình thức đối tác công tư tại một số nước trên thế giới*. Trong nghiên cứu các tác giả đã khẳng định các nhà đầu

tư tư nhân khi quyết định lựa chọn quản lý đầu tư xây dựng công trình theo hình thức PPP đều phải xem xét các yếu tố ảnh hưởng đến thành công của dự án, cũng như các rủi ro trong quá trình thực hiện dự án như: Môi trường pháp lý, kinh doanh, xã hội và khả năng tài chính, quản lý của bản thân nhà đầu tư.

## **1.2. Các dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế**

### ***1.2.1. Giới thiệu về các dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế***

Bộ Y tế đang trực tiếp quản lý 14 bệnh viện đa khoa và 20 bệnh viện chuyên khoa. Tính từ năm 2015 đến năm 2019, Bộ Y tế có trên 20 dự án đang được thực hiện đầu tư xây dựng. Trong đó chiếm khoảng 73% các dự án đầu tư xây dựng, cải tạo, sửa chữa bệnh viện, khoảng 27% các dự án cho các loại hình đầu tư xây dựng công trình y tế khác.

Tuy nhiên, với nhu cầu khám chữa bệnh ngày càng tăng cao, người dân đổ dồn về các bệnh viện tuyến trung ương (TW) dẫn tới tình trạng quá tải tại các bệnh viện tuyến trung ương.

Để giảm tải cho các bệnh viện, một số dự án công trình bệnh viện đã được triển khai như: Bệnh viện Lão khoa TW CS2 tại Hà Nam; Bệnh viện Nội tiết TW Hồ Chí Minh; Bệnh viện Chấn thương chỉnh hình TW Cần Thơ; Bệnh viện Phụ sản TW cơ sở 2; Bệnh viện Nhi TW cơ sở 2; Dự án Trung tâm ung bướu – Bệnh viện E; Dự án cải tạo nâng cấp Bệnh viện K cơ sở 1, 2;....

Kế hoạch đầu tư trung hạn vốn ngân sách nhà nước giai đoạn 2016-2020 - Bộ Y tế được Thủ tướng chính phủ giao theo Quyết định số 547/QĐ-TTg ngày 20/4/2017 với tổng số vốn 31.972.844 trđ, gồm:

- Vốn trong nước và vốn TPCP 19.884.100trđ,
- Vốn nước ngoài 12.088.744 trđ.

**Bảng 1.1. Một số dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế giai đoạn năm 2016-2022**

Đơn vị tính: Tỷ đồng

TT	Bộ, cơ quan TW/Tên dự án	Địa điểm xây dựng	Thời gian thực hiện	Số, ngày, tháng năm quyết định phê duyệt DADT	Tổng mức đầu tư
<b>I</b>	<b>Vốn Ngân sách nhà nước</b>				
1	Dự án Xây dựng Trung tâm khám bệnh và điều trị trong ngày Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức	Hà Nội	2017-2019	3709 21/8/2017	527,000
2	Dự án Xây dựng Trung tâm sản phụ khoa - Bệnh viện Trung ương Huế	Huế	2016-2020	6264 20/10/2016	300,000
3	Dự án Nâng cấp, cải tạo Bệnh viện phổi Trung ương	Hà Nội	2016-2021	4611 30/10/2015	413,820
4	Dự án Xây dựng Khoa khám bệnh và Điều trị ngoại trú Bệnh viện E	Hà Nội	2016-2022	4612 30/10/2015	384,795
5	Dự án cải tạo, nâng cấp Bệnh viện Y học cổ truyền Trung ương	Hà Nội	2015-2017	4149 13/10/2014	199,808
6	Dự án Xây dựng Bệnh viện Tuệ Tĩnh quy mô 100 giường điều trị nội trú - Học viện Y dược học cổ truyền Việt Nam	Hà Nội	2016-2020	4535 30/10/2015	136,483
7	Dự án Bệnh viện Nhiệt đới TW Giai đoạn 2	Hà Nội	2017-2020		350,000
8	Dự án Cải tạo nâng cấp Bệnh viện 71TW	Thanh Hóa	2016-2020	4951 31/10/2017	34,996
9	Dự án Cải tạo nâng cấp Bệnh viện Thống nhất GD2	TP HCM	2016-2020	4881 31/10/2017	79,992
10	Dự án cải tạo nâng cấp BV Phụ sản TW cơ sở 1- giai đoạn 2	Hà Nội	2016-2020	6607 31/10/2018	100,000

<b>TT</b>	<b>Bộ, cơ quan TW/Tên dự án</b>	<b>Địa điểm xây dựng</b>	<b>Thời gian thực hiện</b>	<b>Số, ngày, tháng năm quyết định phê duyệt DADT</b>	<b>Tổng mức đầu tư</b>
11	Dự án Xây dựng Viện Pháp y tâm thần Trung ương Biên Hòa	Đồng Nai	2016-2020	6609 31/10/2018	45,000
12	Dự án Xây dựng trung tâm khám bệnh và điều trị trong ngày Bệnh viện Bạch Mai	Hà Nội	2016-2020	4996 23/11/2015	664,000
13	Dự án Cải tạo mở rộng hoàn chỉnh Bệnh viện Tai Mũi Họng TW quy mô 200 giường bệnh	Hà Nội	2016-2022	4618 30/10/2015	169,346
14	Dự án đầu tư xây dựng mới cơ sở 2 của Bệnh viện Bạch Mai	Hà Nam	2014-2017	4985 1/12/2014	4,990,000
15	Dự án đầu tư xây dựng mới cơ sở 2 của Bệnh viện Việt Đức	Hà Nam	2014-2017	4986 1/12/2014	4,968,000
16	Dự án xây dựng mới Bệnh viện Pháp y tâm thần Trung ương	Hà Nội	2016-2022	1131 31/3/2016	249,892
<b>II</b>	<b><i>Vốn Trái phiếu Chính phủ</i></b>				
17	Dự án cải tạo nâng cấp Bệnh viện K cơ sở 1 và 2	Hà Nội	2017-2020	4266 4/7/2018	750,000
18	Dự án Trung tâm ung bướu Bệnh viện E	Hà Nội	2018-2020	4875 31/10/2017	568,000
19	Dự án đầu tư xây dựng Bệnh viện Lão Khoa Trung ương (Sơ sở 2)	Hà Nam	2017-2021	4872 31/10/2017	950,000
20	Dự án đầu tư xây dựng Bệnh viện Chấn thương chỉnh hình TW Cần Thơ	Cần Thơ	2017-2021	4873 31/10/2017	950,000
21	Dự án đầu tư xây dựng Bệnh viện Nội tiết TW TP.HCM	TP HCM	2017-2021	4871 31/10/2017	1,000,000

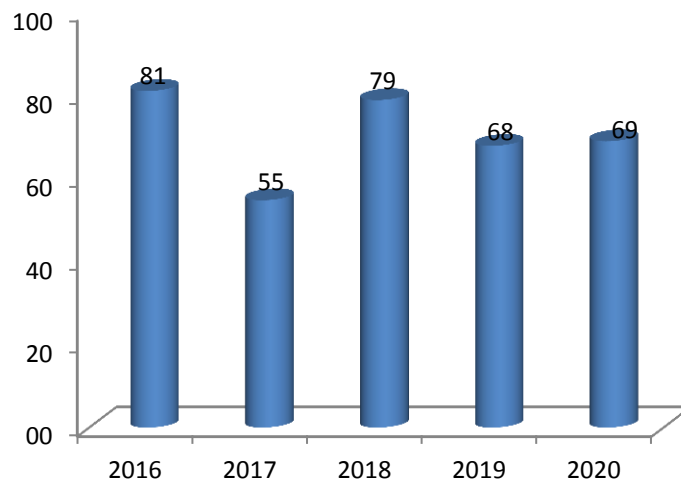
TT	Bộ, cơ quan TW/Tên dự án	Địa điểm xây dựng	Thời gian thực hiện	Số, ngày, tháng năm quyết định phê duyệt DADT	Tổng mức đầu tư
<b>II</b>	<b>ODA</b>				
22	Dự án xây dựng bệnh viện Chợ Rẫy hữu nghị Việt Nhật - ODA Nhật	TP HCM	2016-2020	2366 15/6/2015	6,045,900
23	Dự án xây dựng Trường Đại học Dược Hà Nội ngang tầm khu vực	Bắc Ninh	2012-2027	4236 31/10/2012	1,357,490

[Nguồn: Tổng hợp của NCS]

Tổng số kế hoạch vốn đầu tư công trung hạn vốn ngân sách nhà nước (NSNN) giai đoạn 2016 - 2020 - Bộ Y tế là 31.972,84 tỷ đồng.

- Năm 2016: Bộ Y tế đã giải ngân đạt 81% kế hoạch;
- Năm 2017: giải ngân đạt 54,7% kế hoạch;
- Năm 2018: Bộ Y tế giải ngân đạt 37,8% kế hoạch; vốn kéo dài thời gian thực hiện và vốn đầu tư chuyển từ năm 2017 sang năm 2018 giải ngân đạt 41% kế hoạch;
- Năm 2019: giải ngân đạt 67,8% kế hoạch;
- Năm 2020: giải ngân đạt 68,9% kế hoạch.

Có thể nhận thấy, các dự án đầu tư xây dựng tại Bộ Y tế hiện nay hầu hết đang triển khai chậm so với kế hoạch. Đối với các dự án vốn NSNN, tỷ lệ giải ngân thấp tập trung ở các dự án khởi công mới. Các dự án này mới chỉ giải ngân được một số chi phí tư vấn và chi phí khác. Sau khi có thông báo vốn các đơn vị mới tổ chức lựa chọn nhà thầu và triển khai thi công xây lắp, các thủ tục này kéo dài từ 3 - 6 tháng.



***Biểu đồ 1.1. Tỷ lệ giải ngân vốn các dự án đầu tư xây dựng Bộ Y tế qua các năm 2016-2020***

*[Nguồn: Báo cáo của Bộ Y tế]*

Phân loại công trình xây dựng bệnh viện của Bộ y tế được đề cập cụ thể tại phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP [6] và Quy chuẩn QCVN 03:2012/BXD; Thông tư 06/2021/TT-BXD, Thông tư 07/2019/TT-BXD [3]. Cụ thể: Công trình y tế thuộc nhóm công trình công cộng và bao gồm: Bệnh viện đa khoa, bệnh viện chuyên khoa từ trung ương đến địa phương; các phòng khám đa khoa, khám chuyên khoa khu vực; trạm y tế, nhà hộ sinh; nhà điều dưỡng, phục hồi chức năng, chỉnh hình, nhà dưỡng lão; cơ sở phòng chống dịch bệnh; các cơ sở y tế khác. Trong nghiên cứu, tác giả tập trung nghiên cứu các công trình bệnh viện đa khoa, bệnh viện chuyên khoa từ Trung ương đến địa phương. Còn các công trình khác như các phòng khám đa khoa, khám chuyên khoa khu vực; trạm y tế, ... NCS sẽ không tập trung nghiên cứu trong luận án.

### ***1.2.2. Một số đặc điểm chính ảnh hưởng đến mức độ rủi ro của dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế***

Theo Frans Himawan Tanojo và cộng sự [61], hầu hết các dự án đầu tư xây dựng đều phải đối mặt với rất nhiều các RR, trong đó dự án đầu tư xây



dựng công trình bệnh viện được xem như là những dự án có mức độ RR cao hơn cả. Một số đặc điểm ảnh hưởng quan trọng có thể ảnh hưởng đến mức độ RR của dự án bệnh viện được đề cập bao gồm phạm vi dự án, thời gian thực hiện dự án, vị trí thực hiện dự án, kỹ thuật, tài chính, thị trường, hình thức hợp đồng và cách thức quản lý của cơ quan, tổ chức liên quan... Cụ thể, đối với các dự án đầu tư công trình xây dựng bệnh viện - Bộ Y tế mang đầy đủ đặc điểm kinh tế kỹ thuật đặc trưng như những công trình xây dựng khác. Bên cạnh đó, các công trình xây dựng bệnh viện - Bộ Y tế còn được đặc trưng bởi một số đặc điểm chính [7]:

- Đặc điểm đầu tiên và điển hình của các dự án này đó là tính phức tạp. Có nhiều định nghĩa về sự phức tạp được đưa ra bởi các nhà khoa học trên toàn thế giới. Định nghĩa cơ bản và đơn giản nhất về sự phức tạp đó là một hệ thống bao gồm rất nhiều thành phần khác nhau cùng tồn tại và các thành phần này có mối quan hệ tương tác lẫn nhau [51]. The Simon H [51] sự phức tạp của một dự án được thể hiện ở những đặc tính riêng biệt chứa đựng những thách thức vô cùng to lớn mà không có một giải pháp cụ thể nào để có thể giải quyết các vấn đề đó. Đặc điểm đầu tiên của sự phức tạp đó là những dự án này chứa đựng rất nhiều yếu tố, thành phần có mối quan hệ tương tác qua lại lẫn nhau không giới hạn về điều kiện không gian và thời gian, do vậy một sự thay đổi nhỏ của một thành phần cũng có thể tạo nên sự thay đổi lớn lên các thành phần khác và cho cả dự án theo cả hai xu hướng tiêu cực và tích cực [51]. Thứ hai chính là mức độ biến động và thay đổi của các dự án là rất lớn cùng với dự biến đổi của môi trường xung quanh trong khi không có một giải pháp nào được đề ra trước đó. Ngoài ra, còn tách bạch các luồng giao thông trong bệnh viện: Luồng giao thông dành riêng cho cấp cứu; luồng giao thông dành riêng cho bệnh nhân; luồng giao thông dành riêng cho cán bộ nhân viên, khách; luồng giao thông dành riêng cho phục vụ công cộng; luồng giao thông cứu hỏa. Đặc biệt chú ý đến sảnh đón tiếp bệnh nhân, tránh ùn tắc, tập trung đông người. Vì thế đến bây giờ vẫn chưa có một lý thuyết cụ thể hay kiến

thức nền tảng được đưa ra để hướng dẫn, hỗ trợ trong công tác quản lý các loại dự án này. Sự phức tạp của các dự án bao gồm cả phức tạp về mặt nhiệm vụ, công việc, vấn đề xã hội và văn hóa.

- Đặc điểm thứ hai, thời gian thực hiện dự án kéo dài. Các dự án này có thể kéo dài rất nhiều năm. Điều này có thể tạo ra các kết quả khác biệt so với kế hoạch ban đầu đã đề ra. Do thời gian thực hiện dài nên sự thay đổi có thể xảy ra trong suốt quá trình thực hiện dự án, ví dụ như sự thay đổi của luật, quy định và sự gia tăng mức độ phức tạp của dự án do sự thay đổi của môi trường.

- Đặc điểm thứ ba, các dự án có quy hoạch giao thông chặt chẽ và rõ ràng. Các khu đất được quy hoạch làm bệnh viện thường tiếp xúc ít nhất hai mặt đường. Do đó, công tác giải phóng mặt bằng thường gặp rất nhiều khó khăn.

- Đặc điểm thứ tư, thách thức trong kết cấu (thiết kế): Công trình có các hình khối gọn, đảm bảo công năng, giảm mật độ xây dựng công trình tăng hệ số sử dụng đất, giảm quãng đường đi lại của người bệnh đến các khoa phòng. Lập sơ đồ về mối quan hệ giữa các khu vực chức năng: theo phương ngang và phương đứng, đảm hoạt động chuyên môn theo mô hình tập trung, liên hoàn, khép kín trong phạm vi khuôn viên của bệnh viện.

Khi thiết kế các không gian trong bệnh viện cần tính đến các yếu tố: số lượng giường bệnh, số lượng phòng khám; số lượng và các loại thiết bị, máy móc, số lượng phòng phẫu thuật; các cơ sở đào tạo; các đặc tính chủ đạo của bệnh viện (theo các khoa, phòng), số nhân viên/số giờ hoạt động; mối quan hệ liên khoa, phòng; các yêu cầu về mức độ tiện nghi, có tỷ lệ hợp lý giữa bộ phận phụ trợ với bộ phận có công năng chính của bệnh viện.

Giải pháp thiết kế, kết cấu vỏ bao che và thiết bị điện cần tính đến yêu cầu sử dụng năng lượng có hiệu quả. Số tầng cao, giải pháp kết cấu, an toàn mái và các bộ phận kiến trúc của bệnh viện phải tính đến các yêu cầu ứng phó

với biến đổi khí hậu

Nhiều dự án thực hiện vừa thiết kế, vừa thi công theo từng phần, từng giai đoạn của công trình. Thẩm định, phê duyệt thiết kế trước để triển khai thi công ngay, thẩm định, phê duyệt dự toán triển khai sau.

- Đặc điểm thứ năm, thách thức về công nghệ: Bệnh viện thuộc loại hình công trình công cộng có tính đặc thù, phần vỏ xây dựng cùng với hệ thống trang thiết bị và nhân lực y tế là 3 yếu tố chính quyết định thành bại trong việc khám và điều trị bệnh cho con người. Đây cũng là thể loại có tính quốc tế hóa cao lại yêu cầu khắt khe về mặt công nghệ. Chính vì thế mà cần rất nhiều hỗ trợ từ máy móc để đảm bảo quá trình thi công diễn ra an toàn, chắc chắn, kịp tiến độ.

Ngoài ra, bệnh viện còn phải là công trình xanh, sử dụng năng lượng có hiệu quả, sử dụng nước có hiệu quả. Thiết kế bệnh viện tốt tác động nhiều tới tâm lý bệnh nhân, ảnh hưởng rất lớn đến thời gian phục hồi của họ. Việc đưa cảnh quan thiên nhiên, cây xanh vào bệnh viện cũng là yếu tố quan trọng. Điều này giảm sự căng thẳng và cải thiện tâm trạng của bệnh nhân, giúp bệnh nhân chóng khỏi bệnh hơn – điều mà các bệnh viện luôn hướng tới.

- Đặc điểm thứ sáu, tiêu tốn nguồn lực lớn: nguồn lực của các dự án này có thể kể đến đó là tài chính, lao động và các nguồn lực khác. Tài chính cho các dự án này cực kỳ lớn trong khi ngân sách có hạn.

- Đặc điểm thứ bảy, có sự liên quan đến các tổ chức công cộng và sử dụng nguồn lực tài chính công. Điều này giải thích tại sao các dự án Bệnh viện thường nhận được sự quan tâm của cả cộng đồng. Các dự án Bệnh viện thường là vấn đề của cả cộng đồng và thu hút sự quan tâm đáng kể của các phương tiện truyền thông. Sự thành công của các dự án này liên quan chặt chẽ với các hoạt động của cơ quan, tổ chức chính phủ.

- Đặc điểm thứ tám, tính chuyên biệt của dự án. Vì chúng tạo ra nhằm mục đích chăm sóc, bảo vệ sức khỏe của con người, nên đôi khi những kinh

nghiệm ở quá khứ thường không thể áp dụng được.

- Đặc điểm thứ chín, có tác động lớn đến xã hội và cộng đồng. Các dự án này có thể ảnh hưởng trên toàn quốc gia, ảnh hưởng đến nhiều thế hệ người dân và nó ảnh hưởng đến nền kinh tế, xã hội và môi trường tự nhiên.

- Đặc điểm thứ mười, có rất nhiều bên liên quan trong dự án. Các bên liên quan đến dự án bao gồm cả các đơn vị tư nhân và nhà nước, cộng đồng và các đối tượng khác liên quan. Các bên liên quan này thường có những lợi ích khác nhau cũng như có các yêu cầu khác nhau đối với dự án, do vậy việc đáp ứng đầy đủ yêu cầu và lợi ích của các đối tượng này dường như rất khó khăn. Với những lợi ích khác nhau, nhóm các bên liên quan có thể làm cho dự án phát triển theo các hướng khác nhau nhằm phục vụ tối đa lợi ích nhóm của mình.

Chính vì một số đặc điểm riêng biệt trình bày ở trên mà các dự án bệnh viện thường gặp rất nhiều vấn đề như vượt chi phí, thời gian thực hiện kéo dài so với dự kiến và không đáp ứng đầy đủ yêu cầu của các bên liên quan đến dự án. Do vậy, việc nghiên cứu nhận dạng các RR, đánh giá mức độ ưu tiên của các RR và đề xuất các biện pháp nhằm giảm thiểu các tác động tiêu cực của RR đối với chi phí, tiến độ và chất lượng dự án này là vấn đề cấp thiết cần được quan tâm nghiên cứu.

### **1.3. Xác định khoảng trống và những vấn đề cần đi sâu nghiên cứu**

#### ***1.3.1. Kết luận rút ra từ tổng quan các công trình nghiên cứu có liên quan đến đề tài***

##### **➤ Các nghiên cứu nước ngoài**

(1) Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu về rủi ro và quản lý rủi ro được thực hiện. Trong đó phần lớn là các nghiên cứu về loại hình công trình giao thông và hạ tầng kỹ thuật, bên cạnh đó có một vài nghiên cứu về dự án xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp như bệnh viện sử dụng hình

thức hợp đồng BOT, công trình công cộng, công trình thủy điện.

+ Các nghiên cứu rủi ro đối với loại hình công trình dân dụng mà trong đó có kể đến công trình bệnh viện chỉ tập trung làm rõ vấn đề về sự tham gia của cộng đồng và nguồn vốn qua đó đánh giá, phân chia rủi ro, phân tích rủi ro để thấy sự ảnh hưởng của mức tài trợ nhà nước. Có thể thấy các rủi ro liên quan đến nội dung này nằm ở ngay giai đoạn đầu – giai đoạn chuẩn bị đầu tư. Còn đối với các hội thảo cho dự án công cộng lại chỉ tập trung việc lựa chọn các công cụ và kỹ thuật QLRR. Thông qua đó các tổ chức sẽ có cái nhìn khác về rủi ro và quản lý rủi ro trong dự án.

+ Sang loại hình công trình công nghiệp thì đã có nghiên cứu tổng quát chung cho cả quá trình quản lý rủi ro, việc sử dụng QLRR, các phương pháp đánh giá rủi ro và giải pháp xử lý. Nghiên cứu này hình thành một hệ thống cơ sở khoa học xuyên suốt, dễ hiểu về rủi ro và QLRR.

+ Có rất nhiều nghiên cứu về rủi ro và QLRR cho công trình hạ tầng kỹ thuật. Điều này cũng là rất bình thường khi mà số lượng người ngày càng tăng lên, nhu cầu sử dụng và áp lực dành cho HTKT cũng tăng theo, do vậy các công trình HTKT không thể để xảy ra bất kỳ một sai sót nào. Ở đây các nghiên cứu đều tập trung đi sâu về một vấn đề hay một chủ thể nhất định trong dự án như là việc xác định, đánh giá các rủi ro thường gặp, ảnh hưởng của rủi ro lên chi phí, phương pháp xử lý rủi ro, quản lý rủi ro, quản lý nguồn vốn. Các nghiên cứu này đã hình thành cơ sở khoa học tương đối đầy đủ cho công trình hạ tầng kỹ thuật.

+ Một số nghiên cứu được tiến hành khái quát chung cho cả quá trình quản lý rủi ro và cũng có những nghiên cứu tập trung làm rõ một vấn đề trong quy trình QLRR như đánh giá và phân tích rủi ro, phân chia rủi ro, các kỹ thuật áp dụng trong QLRR. Tất cả các nghiên cứu này hình thành một hệ thống cơ sở khoa học về rủi ro và QLRR cho loại hình công trình giao thông.

(2) Phương pháp và kỹ thuật được các nhà nghiên cứu sử dụng để phân

tích và đánh giá rủi ro: Phương pháp CIM, phương pháp định tính, phương pháp phân tích quá trình thứ bậc (AHP – The analytic hierarchy process), kỹ thuật RAMS, phương pháp đánh giá dựa trên lý thuyết tập mờ (Fuzzy Sets Theory), phương pháp mô phỏng, phương pháp xác suất thống kê, phương pháp dựa trên cấu trúc phân nhỏ công việc. Ngày nay các phương pháp mới vẫn tiếp tục được các nhà khoa học trên thế giới tìm hiểu để áp dụng trong nghiên cứu về rủi ro và QLRR với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin.

(3) Với các nghiên cứu và kết quả thu được từ các nghiên cứu trên thế giới là rất hữu ích cho các nhà QLDA nói chung và các nhà QLRR nói riêng, các nhà nghiên cứu sau tiếp tục kế thừa và phát huy vào thực tế khi thực hành QLRR.

#### ➤ **Các nghiên cứu ở trong nước**

(1) Các nghiên cứu tại Việt Nam kế thừa rất nhiều kinh nghiệm, kết quả từ các nghiên cứu về rủi ro và QLRR trên thế giới. Điều này thể hiện qua việc vận dụng các phương pháp nghiên cứu, học hỏi các giải pháp QLRR và sử dụng các phần mềm hỗ trợ QLRR đã được thực hành trên thế giới. Tuy nhiên, có một điểm khác biệt giữa các nghiên cứu của thế giới và Việt Nam là các nghiên cứu nước ngoài có tính khái quát cao cho dự án xây dựng, hoặc đi vào các khâu cụ thể trong quy trình QLRR cho tất cả các công trình như bệnh viện, bến cảng, đường cao tốc... Trong khi đó các nghiên cứu tại Việt Nam chỉ đi vào các dự án cụ thể như giao thông đường bộ, chung cư cao tầng hay một số đơn vị cụ thể mà chưa có bất kỳ một nghiên cứu nào cho công trình bệnh viện.

+ Trong loại hình công trình dân dụng đã có một số nghiên cứu nhưng chỉ tập trung cho phần ngầm cụ thể là cọc Barret và tầng hầm nhà cao tầng. Các nghiên cứu cho rằng giai đoạn này là giai đoạn chưa nhiều rủi ro và gây hậu quả lớn nhất.

+ Công trình công nghiệp đã có nghiên cứu khái quát chung đánh giá về rủi ro cho toàn bộ dự án theo các giai đoạn và rủi ro của giai đoạn chuẩn bị

dự án được xem trọng nhất và cũng có nghiên cứu chỉ tập trung cho tài chính điển hình cho công trình nhà máy sản xuất xi măng.

+ Loại hình công trình hạ tầng kỹ thuật tập trung phân tích đi sâu rủi ro và QLRR theo hình thức hợp đồng để chia rủi ro cụ thể cho từng thành phần tham gia trong hợp đồng như chủ đầu tư, nhà thầu, đơn vị tư vấn. Cũng có nghiên cứu kết quả đánh giá rủi ro giữa CĐT, nhà thầu, đơn vị tư vấn được tách riêng. Việc tách riêng này chỉ để kiểm tra lại kết quả đánh giá và xếp hạng rủi ro.

+ Loại hình công trình giao thông được nghiên cứu nhiều nhất. Dễ dàng nhận thấy: Hệ thống giao thông là cơ sở cho các hoạt động sống, sản xuất của người dân và nền kinh tế vì vậy các dự án giao thông rất được cộng đồng quan tâm; số lượng các dự án ngày càng tăng nhanh và diễn ra ở khắp mọi nơi. Đồng thời do đặc điểm của dự án giao thông là kéo dài, nguồn vốn tập trung rất lớn nên phải đối mặt với nhiều rủi ro tiềm ẩn và có tính chất nghiêm trọng. Qua các nghiên cứu này

(2) Phương pháp và kỹ thuật được các nhà nghiên cứu sử dụng để phân tích và đánh giá rủi ro tại Việt Nam: Phương pháp xác suất thống kê, phần mềm RR, phương pháp định tính, phương pháp mô phỏng, phương pháp đánh giá tổng hợp mờ, phương pháp Delphi. Các phương pháp nêu trên đã được các nhà nghiên cứu tại Việt Nam kế thừa và áp dụng để đánh giá rủi ro cho các loại hình công trình một cách thành công. Tuy nhiên còn một số phương pháp khác vẫn được các nhà khoa học tại Việt Nam tìm hiểu để vận dụng trong các nghiên cứu về rủi ro tiếp theo.

### ***1.3.2. Xác định khoảng trống nghiên cứu***

- Một số loại hình dự án đã được nghiên cứu đã được nói đến từ các phần trên, và còn nhiều loại hình dự án chưa được nghiên cứu trong đó có các dự án đầu tư sử dụng vốn ngân sách Nhà nước.

- Quan điểm về QLRR của mỗi bên tham gia dự án chưa được xem xét

chi tiết và đầy đủ đặc biệt từ góc độ cơ quan chủ quản đầu tư nhằm QLRR một cách phù hợp nhất.

- Rủi ro nhìn theo mỗi góc độ sẽ thấy tác động tới các khía cạnh khác nhau của dự án, nhiều trường hợp khi tác động tới một khía cạnh của dự án cũng sẽ làm ảnh hưởng tới các khía cạnh còn lại. Các nghiên cứu đã thực hiện hầu hết chỉ xét rủi ro tác động độc lập lên từng khía cạnh dự án.

- Dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện có tính chất phức tạp do sự tham gia của nhiều bên với chuyên môn khác nhau. Các khía cạnh về chất lượng, về tiến độ, về chi phí là ba khía cạnh riêng nhưng có tác động với nhau trong dự án. Với các nghiên cứu đã thực hiện tại Việt Nam, có rất ít nghiên cứu về quản lý rủi ro cho công trình là bệnh viện mà công trình này lại tiềm ẩn rất nhiều nguy cơ rủi ro. Trong khi đó việc phân chia rủi ro theo các khía cạnh của dự án như các nghiên cứu đã có rất hay bị nhầm lẫn. Do vậy, cần xác định tiêu chí khi phân chia rủi ro theo các khía cạnh của dự án.

### ***1.3.3. Xác định các vấn đề cần đi sâu nghiên cứu***

- Nhiệm vụ (1): Tổng quan về rủi ro và quản lý rủi ro trong các dự án đầu tư xây dựng nói chung và công trình bệnh viện - Bộ Y tế nói riêng

- Nhiệm vụ (2): Tổng hợp, hệ thống hoá các cơ sở khoa học về quản lý rủi ro các dự án đầu tư xây dựng nói chung và dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế nói riêng.

- Nhiệm vụ (3): Điều tra khảo sát thực trạng và đánh giá công tác quản lý rủi ro cho các dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế.

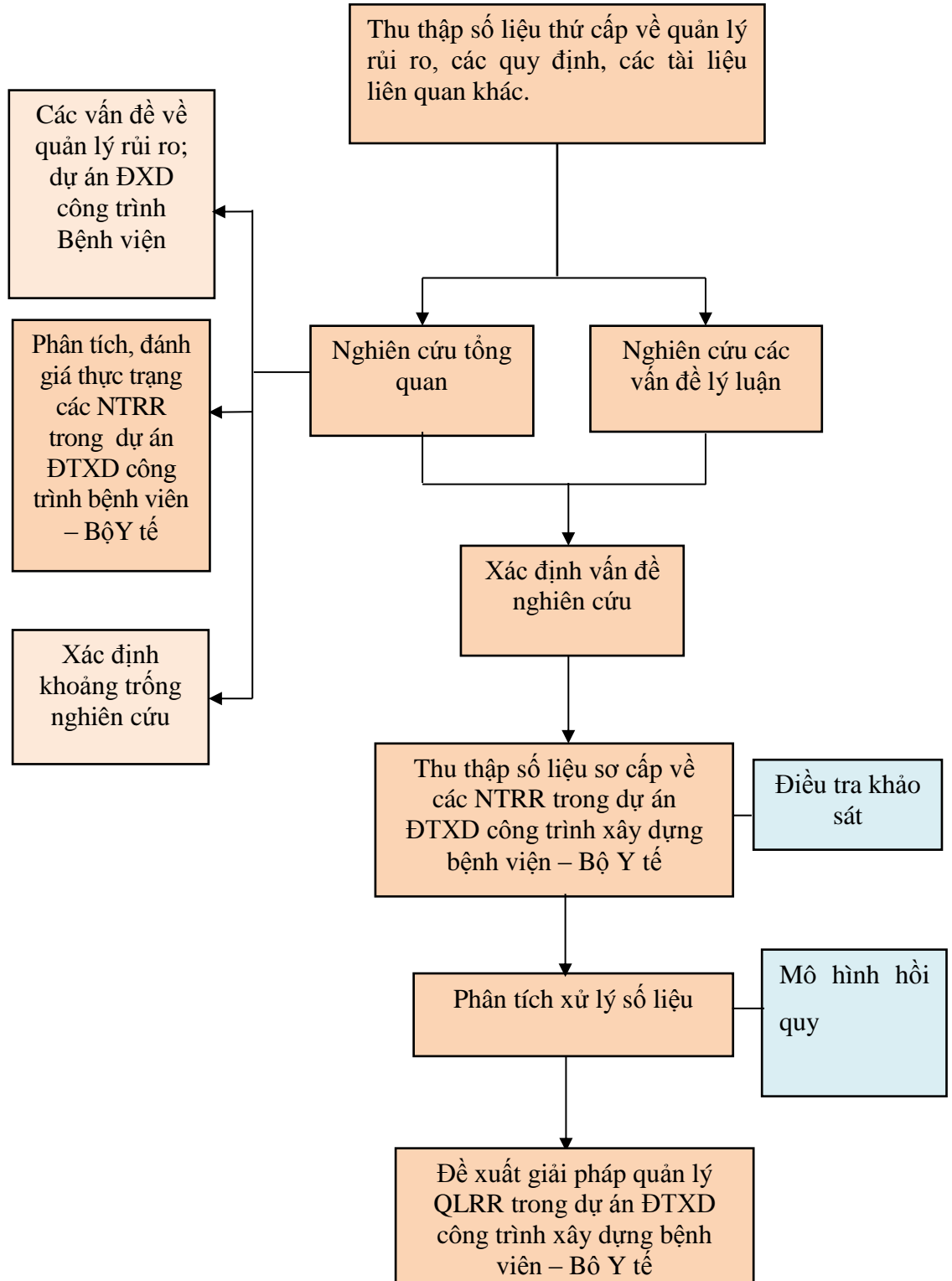
- Nhiệm vụ (4): Đề xuất các giải pháp quản lý rủi ro trong các dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế sử dụng vốn ngân sách nhà nước.

- Nhiệm vụ (5): Áp dụng một số giải pháp vào thực tế dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế.



#### 1.4. Trình tự nghiên cứu của luận án

Khung nghiên cứu của luận án bao gồm 8 bước, được thực hiện như hình dưới đây:



**Hình 1. Khung nghiên cứu của luận án**

- Bước 1: Thu thập tài liệu về QLRR, các quy định liên quan, các chương trình chính sách về QLRR, các nghiên cứu có liên quan tới đề tài luận án,... Việc thu thập được tiến hành từ nhiều nguồn như thư viện quốc gia, Bộ Y tế, Bộ Xây dựng, các sở Xây dựng, các tạp chí chuyên ngành,... Sau quá trình thu thập, các tài liệu sẽ được phân loại và tổng hợp theo chủ đề.

- Bước 2: Từ nguồn tài liệu đã thu thập, Tác giả sẽ nghiên cứu tổng quan về các vấn đề liên quan đến đề tài luận án, tập trung vào 2 nội dung:

+ Nhận định, đánh giá các vấn đề về QLRR trong xây dựng nói chung và công trình y tế nói riêng. Qua các nhận định, đánh giá này Tác giả sẽ có cái nhìn khái quát về QLRR.

+ Xác định khoảng trống nghiên cứu chưa được thực hiện trong các nghiên cứu có liên quan tới đề tài luận án.

- Bước 3: Nghiên cứu các vấn đề lý luận về QLRR nhằm hiểu đúng bản chất vấn đề nghiên cứu. Các lý thuyết, cơ sở lý luận, cơ sở khoa học sẽ được khái quát, bổ sung và hoàn thiện. Bước 3 và Bước 2 sẽ được Tác giả tiến hành song song để rút ngắn thời gian nghiên cứu, đồng thời hiểu rõ về nghiên cứu.

- Bước 4: Xác định vấn đề nghiên cứu đảm bảo là các vấn đề trong khoảng trống nghiên cứu chưa được thực hiện tại các nghiên cứu đã thực hiện. Trên cơ sở đó lên kế hoạch thực hiện cho các bước tiếp theo: lựa chọn phương án điều tra khảo sát và phương pháp phân tích số liệu,...

- Bước 5: Thu thập số liệu sơ cấp về các NTRR trong dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế thông qua cuộc điều tra khảo sát đại trà.

- Bước 6: Phân tích, xử lý số liệu điều tra khảo sát sử dụng mô hình hồi quy

- Bước 7: Phân tích, đánh giá các nhân tố rủi ro trong dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế.

- Bước 8: Xây dựng giải pháp quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế

## **CHƯƠNG 2: LÝ THUYẾT VÀ THỰC TIỄN VỀ QUẢN LÝ RỦI RO DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**

### **2.1. Cơ sở khoa học về quản lý rủi ro dự án xây dựng công trình**

#### ***2.1.1. Khái niệm rủi ro và quản lý rủi ro***

##### *(1) Khái niệm rủi ro*

Tại Việt Nam, nhiều định nghĩa khác nhau được đưa ra bởi nhiều nhà nghiên cứu. Theo Đinh Tuấn Hải [17], RR là sự không chắc chắn hoặc các mối nguy hiểm; các kết quả thực tế chệch hướng khỏi dự báo; mất mát, tổn thương, sự hủy diệt hay sự bất lợi; có thể xác định số lượng RR nhưng tính bất trắc thì không thể xác định được. Theo tác giả này, RR bao gồm ba yếu tố: xác suất xảy ra, khả năng ảnh hưởng đến đối tượng, mức độ ảnh hưởng. Tương tự, Nguyễn Thế Quân [30] định nghĩa RR dự án là tổng hợp các yếu tố ngẫu nhiên, những tình huống không thuận lợi liên quan đến bất định, có thể đo lường bằng xác suất không đạt mục tiêu đã định của dự án và gây nên các mất mát và thiệt hại. Theo Lê Kiều [8] đưa ra khái niệm RR của dự án đầu tư là một loạt các biến cố ngẫu nhiên tác động tiêu cực lên toàn bộ các giai đoạn, làm thay đổi kết quả đầu tư theo chiều hướng bất lợi và có thể đo lường bằng các khái niệm xác suất RR. RR còn có thể được hiểu là khả năng có sai lệch giữa một bên là những gì xảy ra trên thực tế với một bên là những gì được dự kiến từ trước mà sự sai lệch này lớn đến mức khó chấp nhận.

Bên cạnh khái niệm RR thì bất trắc cũng là một khái niệm cần được quan tâm. Bất trắc phản ánh tình huống trong đó không thể biết được xác suất xuất hiện của sự kiện [15]. Khái niệm bất trắc chứa đựng yếu tố chưa biết nhiều hơn khái niệm RR. Khả năng đo lường xác suất xảy ra cũng như mức độ tác động của RR cao hơn so với bất trắc. Tuy nhiên việc phân định giữa RR và bất trắc chỉ mang tính chất tương đối. Tùy thuộc vào thông tin có thể có được và khả năng đánh giá của mỗi cá nhân hay tổ chức mà nó có thể là RR hoặc là bất trắc. Chẳng hạn đối với nhà thầu thi công, khả năng công trình

của họ gặp động đất hoặc lũ lụt có thể được coi là bất trắc, nó khó ường và không xác định được xác suất xảy ra, trong khi hiện tượng này có thể lại được xem là RR đối với công ty bảo hiểm, họ có cơ sở dữ liệu để có thể tính toán được xác suất và mức độ thiệt hại xảy ra [34].

RR có thể chia theo 2 trường phái bao gồm trường phái tiêu cực và trường phái trung hòa. Theo trường phái tiêu cực, RR được coi là sự không may, sự tổn thất, mất mát và nguy hiểm hoặc các yếu tố liên quan đến nguy hiểm, khó khăn hoặc điều không chắc chắn có thể xảy ra. Theo trường phái trung hòa, RR là những bất trắc có thể đo lường được. RR có tính hai mặt: vừa có tính tích cực, vừa có tính tiêu cực. RR có thể gây ra những tổn thất, mất mát, nguy hiểm nhưng cũng chính RR có thể mang đến cho con người những cơ hội [14].

Như vậy, có khá nhiều khái niệm về RR được đưa ra bởi các nhà nghiên cứu, trong giới hạn của luận án, tác giả xem xét RR dự án là những yếu tố có thể xảy ra (có thể lường trước hoặc không lường trước được) trong quá trình thực hiện dự án và tác động đến các mục tiêu của dự án làm cho kết quả dự án có sự sai khác so với dự kiến ban đầu. Nói cách khác, RR có thể là các sự kiện, điều kiện chưa chắc chắn và các hệ quả, hậu quả nếu sự kiện, điều kiện đó xảy ra trong mối quan hệ với các mục tiêu dự án. Mặc dù, có thể có cả thiệt hại và cơ hội tồn tại trong các rủi ro [14], tuy nhiên việc xây dựng mô hình đánh giá rủi ro khi xem xét cả hai yếu tố này là cực kỳ khó khăn và hiện nay gần như rất ít các nghiên cứu trên thế giới có thể xem xét cả hai khía cạnh này trong cùng một mô hình, cùng một thời điểm.

*Trong giới hạn của luận án, RR sẽ được xem xét dựa trên tác động tiêu cực của chúng đối dự án, trong khi mặt tích cực được xem như là cơ hội của các bên liên quan.*

## (2) Khái niệm quản lý rủi ro

Có khá nhiều khái niệm về QLRR được đưa ra bởi nhiều nhà nghiên

cứu. Theo Uher T E và Toakley A R [66] QLRR là một quy trình kiểm soát mức độ RR và giảm thiểu ảnh hưởng của chúng đến mục tiêu của dự án; Merna T và Njiru C [46] định nghĩa QLRR là một chuỗi hành động bất kỳ được thực hiện bởi các cá nhân hoặc công ty với nỗ lực để làm thay đổi các RR xuất phát từ các hoạt động kinh doanh của họ.

Trong khi đó, QLRR cũng được hiểu như là quá trình từ việc nhận dạng, phân tích đến ứng phó RR một cách có hệ thống trong suốt vòng đời của dự án [75]. Nói cách khác QLRR là việc nhận dạng RR, đo lường RR, trên cơ sở đó lựa chọn, triển khai và quản lý các hoạt động nhằm hạn chế và khắc phục RR trong suốt vòng đời dự án. Một số khái niệm QLRR khác được tổng hợp trong bảng 2.1.

**Bảng 2.1. Các định nghĩa về QLRR**

<b>Tài liệu tham khảo</b>	<b>Tác giả</b>	<b>Định nghĩa QLRR</b>
BSI, 2011	The British Standards Institution	Là sự phối hợp các hoạt động để chỉ đạo, thực hiện và kiểm soát RR trong một tổ chức
AIRMIC et al, 2002		Là quá trình mà một tổ chức giải quyết các RR nhằm đạt được lợi ích mang tính bền vững
BSI, 2002	The British Standards Institution	Sự ứng dụng một cách có hệ thống các chính sách, thủ tục, phương pháp và cách thức thực hiện những nhiệm vụ liên quan đến nhận dạng, phân tích, đánh giá, xử lý và kiểm soát RR
PMI, 2017	Project Management Institute	Là quá trình liên quan đến nhận dạng, phân tích và đối phó với rủi ro. Quá trình này được thực hiện nhằm tối đa hóa kết quả của các sự kiện mang tính tích cực và giảm thiểu tối đa những tác động tiêu cực của các sự kiện
HMTreasury, 2004	UK's financeministry	Cách tiếp cận theo cấu trúc nhằm nhận dạng, đánh giá và kiểm soát các rủi ro xuất hiện trong quá trình thực hiện dự án

Một số nhà nghiên cứu hiện nay xem xét QLRR từ các khía cạnh rộng hơn [68], [70] đó là sự kết hợp của việc quản lý cơ hội [68], [74] và quản lý sự không chắc chắn [39], [67] để có kết quả quản lý tốt hơn. Một số nhà nghiên cứu tin rằng, cách tiếp cận này sẽ tạo nên mối quan hệ hiệu quả giữa việc lập kế hoạch dự án và sự thành công của dự án [71].

Như vậy, QLRR là một quá trình thực hiện các nhiệm vụ từ nhận diện RR, phân tích, đánh giá mức độ ảnh hưởng, lựa chọn các chính sách cũng như cách thức triển khai các chính sách nhằm hạn chế tối đa sự ảnh hưởng tiêu cực của chúng đến quá trình thực hiện dự án cũng như tìm kiếm cơ hội sinh lời từ các RR này. QLRR là một quá trình khó khăn, đòi hỏi phải có một khuôn khổ quản lý phù hợp cả về lý luận và thực tiễn để có thể tối đa hóa các cơ hội có thể và loại bỏ, giảm thiểu những thiệt hại, mất mát do RR gây ra. Trong giới hạn của luận án, NCS sẽ tiến hành tìm hiểu sâu về quá trình nhận dạng và ĐGRR của dự án thay vì tìm hiểu tất cả các hoạt động trong quy trình QLRR

### ***2.1.2. Phân loại rủi ro***

Rủi ro có thể phân loại theo nhiều khía cạnh khác nhau, tùy thuộc vào loại dự án và mục đích nghiên cứu, quản lý. Để nhận biết và đánh giá rủi ro (ĐGRR) một cách hiệu quả và trực quan, các nhà nghiên cứu thường phân loại RR, có một số cách phân loại như sau.

#### *✓ Phân loại theo yếu tố tác động, bao gồm:*

Môi trường thiên nhiên, luật pháp, chính trị, kinh tế, xã hội, văn hóa, công nghệ. Ngoài ra, một số tác giả khác phân loại rủi ro (i) do môi trường bên trong là các RR phát sinh từ môi trường nội tại bên trong của tổ chức; (ii) do môi trường bên ngoài là do các RR do yếu tố bên ngoài như thiên nhiên, xã hội, chính trị, pháp luật mang lại.

#### *✓ Phân loại theo bản chất rủi ro*

Theo bản chất của RR thì có thể phân thành 2 loại, bao gồm (i) RR thuần

tuý là những RR nếu nó xảy ra sẽ dẫn đến các thiệt hại, mất mát và không có nguy có sinh lời trong các RR này; (ii) RR suy tính là loại RR có thể có những thiệt hại, mất mát nhưng vẫn có cơ hội sinh lời khi các RR này xảy ra.

✓ *Phân loại theo khả năng lượng hoá*

Theo cách phân loại này, bao gồm (i) RR có thể tính toán được là loại RR mà xác suất xuất hiện cũng như mức độ ảnh hưởng có thể được dự đoán ở một mức độ tin cậy nhất định; (ii) RR không thể tính toán được là RR mà xác suất xuất hiện, mức độ tác động thường không được dự đoán một cách chính xác với độ tin cậy cao.

✓ *Phân loại theo đối tượng rủi ro*

Nếu phân theo đối tượng RR thì RR bao gồm RR ảnh hưởng đến chi phí, RR ảnh hưởng đến thời gian và RR ảnh hưởng đến chất lượng dự án. RR ảnh hưởng đến chi phí là RR xảy ra thường làm tăng chi phí dự án so với ban đầu dự kiến ví dụ như: biến động giá cả của các loại vật tư, trang thiết bị, sự thay đổi các chính sách của nhà nước liên quan đến lương, thuế và sự thay đổi một số chính sách ưu tiên ưu đãi... RR ảnh hưởng đến thời gian là RR gây kéo dài tiến độ thực hiện dự án và xảy ra do các nguyên nhân như: cung cấp vật tư thiết bị không đúng tiến độ, sự thay đổi trong thiết kế, sự thay đổi những quy định của nhà nước ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện, sự tác động của các yếu tố thiên nhiên ... RR ảnh hưởng đến chất lượng là RR gây suy giảm chất lượng dự án so với yêu cầu đã đặt ra và xảy ra do chất lượng nguyên vật liệu cung ứng không đảm bảo, các sai sót trong khâu giám sát, thẩm định chất lượng ...

✓ *Phân loại theo các khía cạnh tác động của RR*

Một số nhà nghiên cứu khác phân chia RR theo các khía cạnh RR liên quan đến vấn đề xã hội, môi trường, chính trị, kinh tế và kỹ thuật. Đây là cách phân chia được sử dụng khá phổ biến trong các nghiên cứu về RR khi nó có

khả năng bao quát phần lớn các khía cạnh ảnh hưởng đến dự án và có thể xác định đầy đủ các RR có khả năng xảy ra nhằm tránh sai sót. *Do những ưu điểm này, trong phạm vi của luận án, NCS sẽ nhóm các RR thành 5 nhóm chính, đó là RR về mặt: xã hội, kỹ thuật, kinh tế, chính trị và môi trường*

*(1) Các rủi ro liên quan đến yếu tố xã hội*

Thực tế trong quá trình đầu tư xây dựng dự án nói chung và dự án y tế nói riêng cho thấy các tác động kinh tế xã hội ở địa phương đến dự án là rất lớn, cộng đồng người dân xung quanh có thể bị ảnh hưởng bởi các yếu tố phát sinh liên quan như mua bán đất đai, giá trị tài sản, giải phóng mặt bằng, lối sống, sinh hoạt của người dân bị xáo trộn, giá trị văn hóa thay đổi, kể cả phát sinh các bệnh dịch. Các rủi ro xã hội (RRXH) có thể được nhận diện khi cộng đồng người dân xung quanh và các bên liên quan của dự án quan tâm đến các vấn đề như quy định quy định sử dụng lao động, quyền con người, những áp lực đối với chủ đầu tư. Việc xác định các tác động do những RRXH gây ra có thể giúp cho công tác quản lý dự án thật sự hiệu quả hơn khi có những thay đổi trong chính sách cũng như phương thức tiếp cận vấn đề xã hội trong quá trình thực hiện dự án.

Đối với dự án này, bên cạnh ban quản lý dự án, có rất nhiều cá nhân và tổ chức quan tâm và có mức độ ảnh hưởng khác nhau trong việc đưa ra các quyết định đối với dự án, những đối tượng này thường được gọi dưới tên gọi là các bên liên quan. Các bên liên quan có thể là những đối tượng quan tâm đến dự án, là người sử dụng tiềm năng của dự án hoặc những người mà môi trường sống, môi trường làm việc của họ bị ảnh hưởng trong quá trình thực hiện dự án, do vậy sự phản đối của các đối tượng này sẽ gây ra những khó khăn trong quá trình thực hiện dự án.

Các bên liên quan thường có sự quan tâm nhất định và lợi ích khác nhau khi tham gia dự án. Điều đặc biệt là sự mâu thuẫn về lợi ích thường xuyên xảy ra và gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến quá trình thực hiện dự án. Do



vậy lợi ích và sự quan tâm của các bên liên quan cần được nhận dạng đầy đủ khi thực hiện dự án. Các bên liên quan có thể chia thành 3 nhóm chính bao gồm nhóm (1) là tổ chức chính phủ, cơ quan nhà nước trong các lĩnh vực liên quan, nhóm (2) là các doanh nghiệp liên quan như đơn vị thi công, thiết kế, giám sát, cung cấp vật tư thiết bị, vận hành và nhóm (3) là cộng đồng người dân xung quanh.

Theo nghiên cứu của Boateng P, Zhen C và cộng sự [75], sự gia tăng mức độ tương tác giữa RRXH và các RR còn lại có thể tạo ra các hậu quả có tính lan truyền cao như cắt giảm vốn đầu tư, sự phản đối từ công chúng, phương tiện truyền thông. Sự tham gia của các nhà đầu tư có thể làm thay đổi chính sách của tổ chức, yêu cầu từ khách hàng thay đổi, yêu cầu từ nhà cung cấp thay đổi, sự phản đối của công nhân và các đối tượng liên quan bên ngoài xã hội, các tổ chức phi chính phủ nhà kinh doanh tại địa phương hoặc những đối tượng khác có thể là những RR về mặt xã hội của dự án [81]. Những RR về mặt xã hội này có thể làm cho dự án bị thất bại, không đạt được các mục tiêu liên quan đến chất lượng, chi phí và thời gian trong giai đoạn xây dựng.

Việc quản lý RRXH một cách hiệu quả nhằm phát huy tối đa các cơ hội và lợi ích do dự án mang lại là một thách thức to lớn trong công tác quản lý. Thách thức này không chỉ thuộc về khách hàng, các cơ quan nhà nước hoặc các tổ chức tư nhân mà còn với một bộ phận lớn các tổ chức cung cấp các dịch vụ thực hiện dự án, các công ty tư vấn khách hàng, tổ chức đấu thầu và các đối tượng khác trong quá trình quản lý dự án xây dựng.

Kytle B và Ruggie G J [85] cho rằng RRXH như một thước đo khoảng cách giữa trách nhiệm mà tổ chức dự án thừa nhận thực hiện và nhận thức của các bên liên quan. Khoảng cách này sẽ được mở rộng khi mà tổ chức dự án tiếp cận theo cách đảm bảo tối thiểu các yêu cầu về mặt pháp lý đối với trách nhiệm của mình mà không nhận thức rộng hơn về mặt xã hội trong quá trình hoạt động

## (2) Các rủi ro về mặt kỹ thuật

Các rủi ro kỹ thuật (RRK) là những RR phổ biến và được tìm hiểu nhiều trong các dự án xây dựng nói chung và công trình y tế nói riêng nên chúng là những đối tượng được giám sát khá chặt chẽ.

Tatum C B [86] nhận dạng một số các RRK liên quan đến sự kết hợp của phương pháp xây dựng, nguồn lực xây dựng, nhiệm vụ và những ảnh hưởng của xây dựng. Những RR này liên quan đến các vấn đề công nghệ, kỹ thuật như thiết kế, xây dựng và nó được kiểm soát ở một mức độ nhất định đối với các RR này. Tuy nhiên, do sự phát triển mạnh mẽ của khoa học công nghệ nên phát sinh nhiều vấn đề mới cho các nhà thiết kế, nhà thầu xây dựng, do vậy các RRK có thể khó được kiểm soát hiệu quả trong một số trường hợp [50]. Cụ thể, một số giả thuyết được sử dụng để phục vụ công tác thiết kế có thể không còn phù hợp với điều kiện thực tế khi dự án đi vào giai đoạn thi công. Ví dụ về mặt bằng thi công, đặc biệt là điều kiện địa chất bên dưới mặt đất luôn có một mức độ không chắc chắn, điều này có thể tạo ra những RR trong quá trình xây dựng. Klein J H và Cork R B [87] đưa ra kết luận trong nghiên cứu của mình rằng, thiết kế có thể được điều chỉnh khi quá trình thi công bắt đầu bởi vì các công việc xây dựng có thể đã không được tính toán, dự báo một cách đầy đủ trước đó.

Bên cạnh các vấn đề về mặt bằng, thay đổi thiết kế dự án thì phạm vi dự án cũng thường xuyên thay đổi. Sự phức tạp, không chắc chắn, sự mơ hồ liên quan đến các yêu cầu đã gây ra những khó khăn trong quá trình quản lý các dự án giao thông. Sự phức tạp của dự án đề cập đến số lượng lớn các công tác cần được thực hiện để hoàn thành dự án [67]. Mặc khác, sự phức tạp còn đề cập đến sự mơ hồ tồn tại khi mối liên hệ giữa của các yếu tố (các biến) ảnh hưởng đến việc ra quyết định và kể cả bản chất của các biến này cũng không được biết. Nói cách khác, đội ngũ quản lý dự án thiếu những hiểu biết về sự không chắc chắn của một số trạng thái trong thực tế hay mối quan

hệ nhân quả do thiếu thông tin dự án. Điều này thường làm cho nhiệm vụ trở nên mơ hồ vì toàn bộ các nhiệm vụ cần thiết để hoàn thành dự án có thể sẽ không được biết ngay từ đầu và toàn bộ các biến quyết định phải được cụ thể để đáp ứng hoàn thành mỗi nhiệm vụ cũng không rõ.

Một khía cạnh khác của RRK là sự gián đoạn trong chuỗi cung ứng (supply chain breakdown). Trong nghiên cứu của mình, Harris E C đã chỉ ra một số vấn đề liên quan đến chuỗi cung ứng như vật liệu không đủ hoặc không kịp thời cung cấp, sự sai lệch về vật liệu không đồng bộ hoặc sai số về vật liệu.

Một số vấn đề khác nữa ảnh hưởng đến các dự án như khó khăn về kỹ thuật, thiết kế bị lỗi, quy trình xây dựng chưa được tối ưu hóa, tỷ lệ lớn công nghệ mới được sử dụng; các dự án quá cao cấp, công nghệ không đủ tiêu chuẩn, đánh giá quá cao năng lực của chính mình, chưa đánh giá đúng năng lực của các nhà thầu tham gia, RR về chất lượng xây dựng, quản lý thời gian, quản lý tài chính yếu kém và nhiều vấn đề khác.

### *(3) Rủi ro về mặt kinh tế*

Rủi ro về mặt kinh tế (RRKT) chủ yếu là các RR liên quan đến tài chính dự án trong quá trình thực hiện [82]. Theo Wang S Q, Tiong R L K và cộng sự [69], thuật ngữ tài chính dự án đề cập đến một loạt các cấu trúc tài chính, trong đó khả năng cung ứng tài chính không những phụ thuộc vào sự hỗ trợ tín dụng của các nhà tài trợ hay giá trị tài sản vật chất mà còn là còn về khả năng trả nợ và khả năng hoàn vốn cho các nhà tài trợ thông qua dòng tiền dự án.

QLRR là vấn đề cần thiết và quan trọng để đảm bảo rằng các dự án được thực hiện đúng thời gian, đúng chi phí và đáp ứng các tiêu chuẩn đề ra. Sự sản sinh dòng tiền của dự án phụ thuộc vào tất cả các biến này, các nhà tài trợ quan tâm nhiều đến tính khả thi của dự án nói chung và cách thức quản lý

các tác động từ yếu tố tiềm ẩn của dự án [66]. Cấu trúc tài chính thành công của các dự án giao thông lớn là sự phân bổ cân bằng các RR của dự án giữa các bên liên quan [77]. Các bên liên quan cần có những hiểu biết đầy đủ đối với các RR này nhằm đưa ra các giải pháp giảm thiểu tác động của chúng một cách phù hợp nhất.

Đối với dự án đầu tư xây dựng công trình y tế thì bản chất của tài chính và mức độ RR thay đổi trong suốt vòng đời của dự án và thường được chia thành 2 khu vực khác nhau đó là rủi ro phát sinh trong quá trình thực hiện dự án và RR liên quan đến thị trường phát sinh trong quá trình vận hành dự án. Trong phạm vi của luận án, NCS chỉ tập trung nghiên cứu các RRKT phát sinh trong quá trình thực hiện dự án.

#### *(4) Rủi ro về mặt môi trường*

Theo Chen Z, Li H và cộng sự, rủi ro môi trường (RRMT) là những RR đối với môi trường tự nhiên, hệ sinh thái và RR đối với sức khỏe con người bắt nguồn từ sự thay đổi hoặc sự suy thoái của hệ thống môi trường. Những RR này bao gồm các hình thức thiên tai như bão, lũ lụt, bão tuyết, động đất, sóng thần và các tác động khác liên quan đến kinh tế xã hội [62]. Những RR này có thể gây ra tác động nghiêm trọng như quá trình xói mòn, tuyệt chủng các loài động vật hoang dã, tai nạn gia tăng, phá hủy lối sống, phong tục tập quán của người dân địa phương.

Một số khía cạnh của các vấn đề về môi trường đã được nhận diện bởi nhiều nhà nghiên cứu. Theo Chen Z, Li H và cộng sự, bụi, khí độc hại, tiếng ồn, chất thải dạng lỏng và dạng rắn, rơi vãi các vật thể là những hình thức của ô nhiễm hay nguồn gốc của những RR từ các hoạt động xây dựng ảnh hưởng đến môi trường.

#### *(5) Rủi ro chính trị*

Rủi ro chính trị (RRCT) phát sinh từ sự tương tác giữa chính phủ, môi

trường và các yếu tố xã hội xung quanh. Thông thường, RRCT thường đến từ những sự kiện chính trị mà nó có ảnh hưởng đến quá trình đầu tư, hợp đồng, kinh doanh của các dự án, đó có thể là các sự kiện trong nước và quốc tế. Đối với dự án này, quá trình thực thi quyền lực chính trị là nguồn gốc của các RRCT trong quá trình thực hiện các dự án lớn. Ví dụ, sự thay đổi chính trị, quy định pháp luật sẽ làm thay đổi các yêu cầu, quy trình phê duyệt của chính phủ, thay đổi các điều khoản của luật, quy định khác.

Theo Kettis M [83], các RRCT rất khó khăn để nhận dạng một cách rõ ràng bởi vì thực tế đây là sự tương tác giữa tổ chức và môi trường chính trị xung quanh. Chúng liên quan đến các khái niệm về RR, sự không chắc chắn, nguồn gốc chính trị, môi trường chính trị. Ở mức độ chung nhất, RRCT là một hoạt động chính trị hoàn toàn không mong muốn [78] và được phân chia dưới hai thành phần (1) RR phát sinh từ cách hành động của chính phủ và (2) những RR phát sinh từ các sự kiện của xã hội và được xem như những RR có tính bất ổn định.

### ***2.1.3. Nội dung quản lý rủi ro (quy trình quản lý rủi ro)***

#### ***2.1.3.1. Quy trình quản lý rủi ro***

Hiện nay, đã có một số tài liệu, tiêu chuẩn về QLRR đã được xây dựng và sử dụng rộng rãi trên thế giới, chúng bao gồm một số quá trình chính như thiết lập bối cảnh, xác định rủi ro, phân tích, đánh giá rủi ro (định tính hoặc định lượng), kế hoạch đối phó với rủi ro và giám sát quá trình thực hiện. Một số tiêu chuẩn được sử dụng rộng rãi hiện nay như sau:

- Project Risk Management, Project Management Institute, Project Management Body of Knowledge (PMBOK), Chapter 11, 2017.

- Risk Management, Joint Australian/New Zealand Standard, AS/NZS 4360:2004.

- Project Risk Analysis and Management (PRAM) Guide, UK

Association for Project Management (APM), 2004.

- Risk Analysis and Management for Projects (RAMP), Institution of Civil Engineers and the Faculty and Institute of Actuaries, 2005.

- Risk Management – Principles and Guidelines, Joint Australian/ New Zealand Standard, AS/NZS ISO 31000:2009.

- COSO Enterprise Risk Management – Integrated Framework 2004.

Dựa trên các nghiên cứu trong quá khứ cho thấy, có rất nhiều quy trình QLRR được thiết lập bởi nhiều nhà nghiên cứu. Ví dụ, quy trình QLRR gồm 4 bước, bao gồm nhận dạng RR, phân tích RR, đo lường RR và xử lý RR. Trong khi đó theo các nhà nghiên cứu khác, quy trình QLRR được chia thành (i) phân loại RR, (ii) nhận dạng RR, (iii) phân tích RR và (iv) ứng phó với RR. Trong đó, ứng phó RR được chia thành 4 chiến lược, bao gồm chấp nhận RR, giảm nhẹ RR, chuyển đổi RR và chấm dứt dự án [30], [62].

Theo Ward S [71], hầu hết các tiêu chuẩn QLRR đều có quy trình QLRR khá giống nhau. Cụ thể, các tiêu chuẩn này thường bao gồm các giai đoạn như xác định, phân tích, đánh giá, lựa chọn phương án xử lý RR. Tuy nhiên, tác giả này nhấn mạnh rằng, nếu xét về khía cạnh sứ mệnh thì các tiêu chuẩn này có sự khác biệt, điều này dẫn đến những khác biệt trong mức độ tập trung ở các khía cạnh. Ward S đã thiết lập mô hình QLRR bao gồm 6 khía cạnh bao gồm xác định RR xác định trọng tâm của sự chú ý; phạm vi của các quá trình; tập hợp các nguồn tài liệu; công cụ và kỹ thuật sử dụng; các bên liên quan và phân chia trách nhiệm trong quá trình QLRR; các nguồn lực được sử dụng cho quá trình QLRR.

Trong số các tài liệu thì tiêu chuẩn AS/NZS ISO 31000:2009 được xem là một công cụ hiệu quả và đang dần trở thành tiêu chuẩn quốc tế trong QLRR. Quá trình QLRR được đề cập trong tiêu chuẩn QLRR AS/NZS ISO 31000:2009 khác biệt so với tiêu chuẩn khác liên quan đến việc đưa ra khái

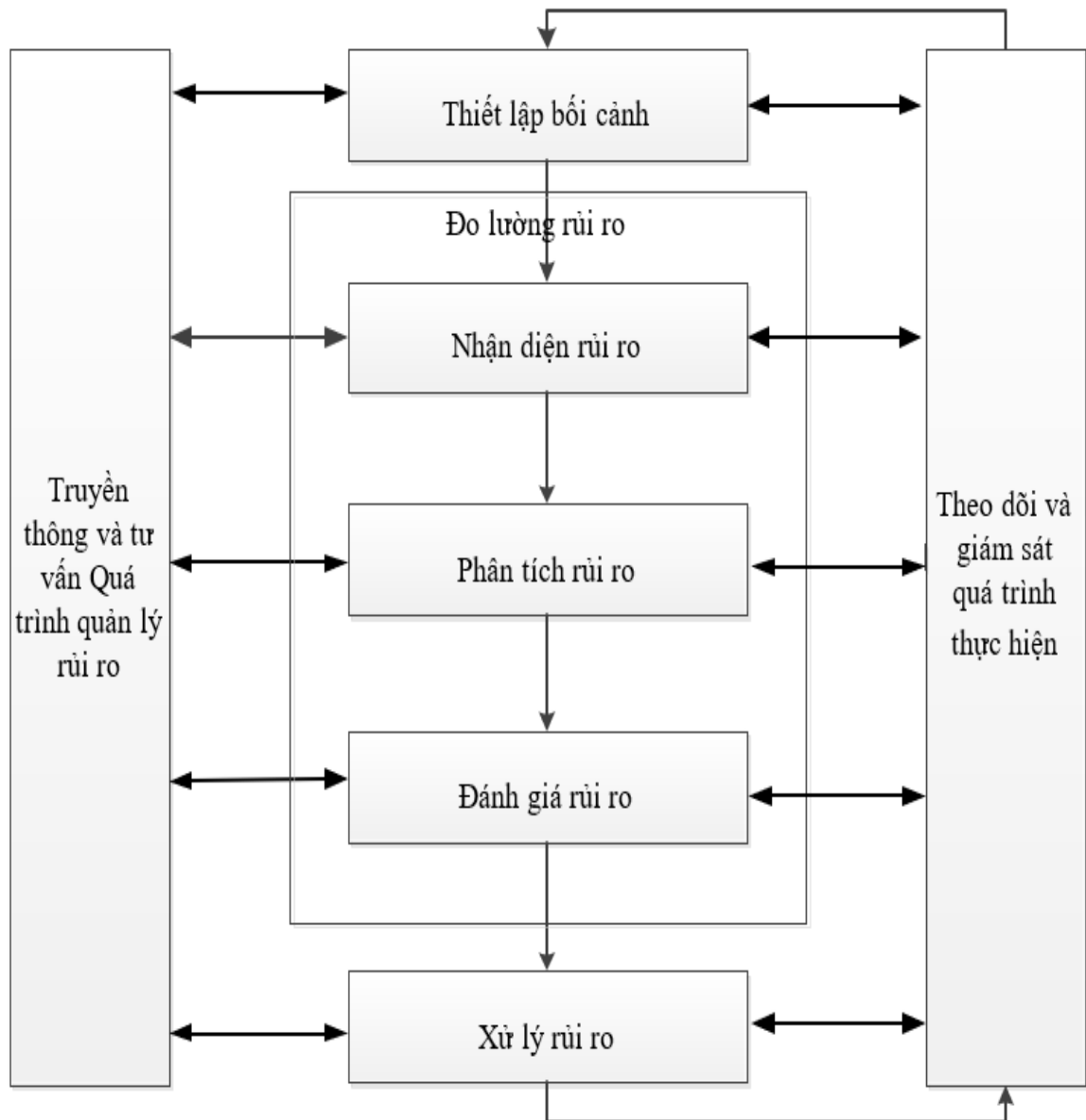
niệm về RR, RR được xác nhận như là kết quả của sự không chắc chắn; tiêu chuẩn này tập trung nhiều hơn vào các nguyên tắc mà một tổ chức cần phải thực hiện để đảm bảo QLRR một cách hiệu quả nhất; tiêu chuẩn này cũng hướng dẫn các tổ chức thực hiện QLRR như thế nào, tích hợp quá trình QLRR vào trong tổ chức thông qua các mô hình cải tiến liên tục. Hơn thế nữa, AS/NZ/ISO 31000:2009 có thể được áp dụng một cách xuyên suốt trong tất cả các hoạt động của một tổ chức bao gồm việc đưa ra các quyết định, quá trình hoạt động, các quy trình sản xuất, thực hiện dự án và sản xuất sản phẩm [18].

Theo Gallati quy trình QLRR đầu tiên là phải tiến hành xác lập các điều kiện. Đó là việc xác định quy mô và mục đích của quá trình QLRR, mô tả các tiêu chí thành công và giải thích các ràng buộc và hạn chế. Các RR phải luôn được xác định dựa vào quan điểm của các bên tham gia dự án. Quá trình ĐGRR bao gồm 3 bước: NDRR, PTRR và đo lường RR. Bước cuối cùng của quy trình là XLRR, bao gồm 4 chiến lược có thể áp dụng: Chấp nhận RR; Giảm nhẹ RR; Thuyên chuyển RR; và Chấm dứt dự án.

Flanagan và Norman [88] chia quy trình hệ thống QLRR thành: PLRR, NDRR, PTRR và ứng phó RR. Ứng phó RR lại được chia thành bốn hoạt động: chấp nhận, giảm thiểu, chuyển giao và tránh. Tùy theo yêu cầu của từng dự án mà áp dụng một hoặc kết hợp nhiều hoạt động khác nhau.

Tương tự, Tiêu chuẩn “QLRR dự án quốc tế - hướng dẫn ứng dụng” đã đưa ra một mô hình với bốn bước: nhận dạng rủi ro, đánh giá rủi ro, xử lý rủi ro, và đánh giá và kiểm soát rủi ro.

Theo tiêu chuẩn quản lý rủi ro ISO 31000:2009, quản lý rủi ro, quá trình QLRR như sau:



**Hình 2.1. Quy trình quản lý rủi ro ISO 31000: 2009 [84]**

### 2.1.3.2. Nhận dạng rủi ro

Không thể quản lý được một NTRR nếu như nó không được nhận dạng trước. Do đó, sau khi kế hoạch QLRR hoàn tất, việc đầu tiên trong quá trình QLRR là nhận dạng tất cả các NTRR có thể có liên quan đến mục tiêu dự án [75].

Nhận dạng rủi ro (NDRR) là quá trình nhận dạng, phân loại và đánh giá ý nghĩa ban đầu một cách có hệ thống và liên tục của các RR liên quan đến một dự án xây dựng [38]. NDRR là việc xác định các RR có thể ảnh hưởng



đến dự án và ghi nhận các đặc trưng của nó. Redmill giải thích rằng mục đích của việc nhận dạng nguồn gốc của RR là để ngăn chặn các yếu tố có thể sai lầm và dẫn đến mất an toàn.

Việc nhận dạng nên được thực hiện một cách thường xuyên trong suốt quá trình thực hiện dự án. Mục đích là để xác định những RR đến mức thực tế tối đa. Sự thật là một số RR không thể nhận biết ngay mà cần có quá trình lặp đi lặp lại mà giai đoạn trước không thể phát hiện [75]. Trong vòng đời dự án, các RR mới liên tục xuất hiện. Nhóm dự án nên chú ý vào đặc điểm này để phát triển và duy trì sự hợp lý, tính trách nhiệm liên quan đến các hoạt động ứng phó RR [73]. Các thành phần tham gia vào giai đoạn NDRR này có thể là: giám đốc dự án, thành viên BQLDA, đội ngũ QLRR (nếu được giao), các chuyên gia không phải là thành viên của dự án, khách hàng, giám đốc các dự án khác, các bên liên quan, và các chuyên gia QLRR [73]. Chapman [72] chỉ ra rằng, bởi vì quá trình QLRR trong xây dựng phụ thuộc rất nhiều vào giai đoạn nhận dạng ban đầu, nên sự thành công của các giai đoạn QLRR sẽ bị ảnh hưởng trực tiếp bởi chất lượng của giai đoạn nhận dạng đầu tiên.

Đầu vào của quá trình NDRR bao gồm các mục tiêu dự án, phạm vi và kế hoạch của QLRR và dữ liệu quá khứ liên quan đến dự án. Các tài liệu liên quan, thành viên tham gia dự án và các sự kiện xảy ra trong phạm vi của dự án là một số nguồn thông tin sử dụng để NDRR [39]. NDRR phải được sử dụng một cách có hiệu quả để nhận dạng các cơ hội cũng như các nguy cơ. Tuy nhiên, kinh nghiệm của hầu hết các đội dự án là tập trung vào các vấn đề tiêu cực.

Có nhiều kỹ thuật khác nhau để NDRR, chẳng hạn như động não và hội thảo, bảng liệt kê và danh sách nhanh chóng, BCH và phỏng vấn, kỹ thuật Delphi, kỹ thuật nhóm danh nghĩa và các phương pháp biểu đồ khác nhau (sơ đồ nhân quả, hệ thống động, sơ đồ tác động...). Chapman [72] cho rằng các kỹ thuật nhận dạng hiện tại có thể được chia làm ba loại khác nhau: (1) nhận

dạng được thực hiện chỉ từ kiến thức của các nhà nghiên cứu, (2) nhận dạng bởi các nhà nghiên cứu tiến hành phỏng vấn các thành viên trong đội ngũ dự án, và (3) các nhà nghiên cứu chủ trì một nhóm nghiên cứu.

Quá trình nhận dạng cũng bao gồm việc phân loại các RR đã được xác định, nhận dạng cả nguyên nhân, tính chất, hậu quả tiềm tàng (dẫn đến nguy cơ), các dấu hiệu cảnh báo và sự phân bố của chúng. Một tài liệu bao gồm các thông tin về xác định RR đó có thể được gọi là: “danh mục RR”. Nó chứa đựng tất cả RR được xác định và thông tin chi tiết cho mỗi nhân tố và có thể giúp các nhân viên dự án rà soát RR một cách thường xuyên trong suốt dự án. Patterson và Neailey [89] tổng hợp các loại thông tin hoặc những công việc được lưu trữ trong danh mục RR. Đối với mỗi NTRR được xác định, thông tin đăng ký có thể được tóm tắt: *Loại RR, nguyên nhân RR và mô tả; Giai đoạn hoặc công việc tương ứng; Tình trạng RR (tiềm ẩn, rõ ràng, biến mất), hậu quả (về chi phí, thời gian, năng suất...); Khả năng nhận biết RR (hậu quả hoặc nguyên nhân); Xác suất xảy ra (định tính, định lượng); Phân bố / trách nhiệm của các bên; Ứng phó RR (tránh, chuyển, giảm thiểu) và nguồn lực cần thiết; Phụ thuộc lẫn nhau với những RR và các loại ứng phó RR*

### 2.1.3.3. Phân tích rủi ro

Quá trình PTRR là liên kết quan trọng giữa NDRR và QLRR. Quá trình PTRR nhằm mục đích đánh giá hậu quả liên quan đến RR và đánh giá tác động của RR bằng cách sử dụng PTRR và kỹ thuật đo lường [66]. Quá trình PTRR đồng nghĩa với việc tính toán trọng số cho các RR đã xác định để phục vụ cho các hành động kế tiếp.

Dữ liệu đầu vào chủ yếu của quá trình PTRR chính là RR được xác định từ quá trình NDRR. Khả năng xảy ra và tác động của các RR được xác định là hai biến quan trọng trong việc ĐGRR. Quá trình này có thể thay đổi từ phân tích định tính rất đơn giản để phân tích định lượng phức tạp hơn:

- Phân tích định tính dựa trên thang đo mô tả hoặc thang đo danh nghĩa

để mô tả các sự kiện RR và hậu quả của chúng. Phân tích này được sử dụng chủ yếu trong ĐGRR ban đầu hoặc đánh giá nhanh. Nó cũng có thể được sử dụng khi không có nhiều thông tin về khả năng xảy ra và /hoặc mức độ tác động của RR.

Phương pháp này cho phép xác định những RR riêng lẻ có ảnh hưởng quan trọng nhất trên mục tiêu dự án. Các NTRR có trọng số cao có thể được phân tích tiếp tục sử dụng phương pháp PTRR định lượng;

Thông thường, việc ĐGRR định tính sẽ bao gồm các vấn đề sau: Mô tả ngắn gọn về các RR; Các giai đoạn của dự án khi RR có thể xảy ra; Các yếu tố của dự án có thể bị ảnh hưởng; Các yếu tố gây ra RR; Mối quan hệ với các RR khác; Khả năng xảy ra RR; và Mức độ ảnh hưởng đến dự án.

- Phân tích bán định lượng mở rộng quá trình PTĐT bằng cách chỉ định giá trị thang đo mô tả;

Phân tích định lượng sử dụng các giá trị xác suất của các sự kiện RR và hậu quả của chúng

Phân tích định lượng nhằm xác định những ảnh hưởng kết hợp của RR trên mục tiêu dự án, sử dụng các công cụ như phân tích độ nhạy, cây quyết định, RBS và phân tích Monte Carlo.... Các công cụ này liên quan đến việc xây dựng một mô hình của toàn bộ dự án hoặc các yếu tố quan trọng và phân tích các ảnh hưởng kết hợp của dự án kết quả. Quá trình định lượng thường bao gồm: Mô hình dự án và WBS; đánh giá mức độ không chắc chắn trong từng công tác tiến độ hoặc yếu tố chi phí; thiết lập danh sách các mục tiêu dự án, hạn chế và không chắc chắn; xác định mối quan hệ giữa sự không chắc chắn và mức độ RR; và đánh giá tổng thể không chắc chắn dự án/ RR và các tác nhân tương ứng.

#### 2.1.3.4. Ứng phó rủi ro

Tiếp theo sau khi nhận dạng và PTRR dự án là phát triển các giải pháp,

và xác định các hoạt động hợp lý, tập trung vào các RR đáng kể nhất, để chuyển dịch sao cho có lợi cho thành công dự án và giảm thiểu các tác động tiêu cực của các mối đe dọa lên các mục tiêu. Quá trình này nhằm mục đích xác định các hành động ứng phó hiệu quả đó là phù hợp với ưu tiên của các RR riêng lẻ và RR tổng thể dự án. Ngoài ra, sẽ có thái độ đối với RR của các bên liên quan và các thỏa thuận quy định trong kế hoạch QLRR. Khi các hoạt động phản ứng được áp dụng, chúng sẽ ảnh hưởng đến các mục tiêu dự án và có thể bổ sung thêm các RR mới. Chúng được gọi là RR thứ cấp và phải được phân tích và lên kế hoạch trong cùng một cách như những RR ban đầu đã được xác định. Hình 2.3 cung cấp các yếu tố thành công quan trọng của kế hoạch ứng phó RR.

Ứng phó với RR có thể là một hoặc kết hợp của các giải pháp sau [75][74]:

- Giảm thiểu: là làm giảm khả năng và/ hoặc tác động của một mối đe dọa đến một ngưỡng chấp nhận được. Nó có thể mất tài nguyên hoặc thời gian và do đó có thể đại diện cho một sự cân bằng của một mục tiêu với những thứ khác.

- Tránh: tránh RR liên quan đến việc thay đổi kế hoạch dự án để loại bỏ các RR hoặc bảo vệ các mục tiêu dự án từ tác động của nó. Khi một tổ chức, cá nhân hoặc các bên từ chối chấp nhận RR, điều đó có nghĩa là phải nghĩ đến ngay các giải pháp né tránh RR.

- Chuyển chuyển: Là một chiến lược để chuyển RR cho một đối tác hoặc bên thứ ba giải quyết tốt hơn một mối đe dọa cụ thể. Ví dụ, chuyển giao tác động tài chính RR cho một công ty bảo hiểm. Công cụ chuyển nhượng có thể khá đa dạng, không giới hạn việc sử dụng: bảo hiểm, trái phiếu, bảo đảm, bảo lãnh, các điều khoản khuyến khích hoặc không khuyến khích...

- Chấp nhận: chiến lược này được áp dụng khi các phương pháp khác không khả thi. Trong phương pháp này, những lợi ích mà có thể đạt được từ

việc chấp nhận RR cần phải được cân đối với các hình phạt. Chấp nhận đòi hỏi việc không hành động trừ khi RR đã thực sự xảy ra. Trong trường hợp này, các kế hoạch dự phòng có thể được phát triển trước thời hạn.

#### 2.1.3.4. Phân bổ rủi ro

Có một số nghiên cứu liên quan đến phân bổ rủi ro (PBRR) trong các dự án xây dựng Ward và cộng sự [72], Wang và Chou [68], Grimsey và Lewis [90]... Trong các nghiên cứu này, có một nguyên tắc chung được chấp nhận bởi các tác giả “RR sẽ được phân chia cho các bên có thể kiểm soát tốt nhất các hậu quả RR và các bên có thể chịu RR với chi phí thấp nhất”. Tuy nhiên, thực hiện nguyên tắc này trong thực tế là rất khó khăn.

Nguyên tắc PBRR do Abrahamson (1973), dẫn theo Ward và cộng sự [72]) đề xuất được xem là nguyên tắc đầu tiên được thảo luận và tham khảo của nhà nghiên cứu, các bên ký hợp đồng phải chịu RR một trong các nội dung bất kỳ sau:

- Nếu RR là tổn thất do chính hành vi sai trái cố ý riêng của bên đó gây ra hoặc thiếu năng lực hợp lý hoặc thiếu cẩn thận;
- Nếu bên ký kết kiểm soát rủi ro bằng bảo hiểm và cho phép phí bảo hiểm trong việc giải quyết trách nhiệm của họ. Đây là cách thuận tiện và dễ áp dụng nhất trong việc xử lý rủi ro.
- Nếu vì lợi ích kinh tế mà bên ký kết bất chấp RR
- Nếu vì quan tâm vào hiệu quả mà để RR xảy ra;
- Nếu tổn thất xảy ra đối với bên ký kết trong trường hợp đầu tiên và không có bất kỳ lý do nào để chuyển giao tổn thất cho bên khác

Tuy nhiên nguyên tắc đã bỏ qua việc định giá RR và những quan điểm RR khác nhau của các bên trong hợp đồng. Những hướng dẫn này chỉ cung cấp một sự hỗ trợ ít ỏi trong việc PBRR. Nguyên tắc này phỏng đoán hoặc thừa nhận môi trường tin cậy giữa các bên ký kết hợp đồng và sự tôn trọng

lẫn nhau về tất cả các RRR liên quan đến dự án cũng như tác động của nó. Trong trường hợp một trong hai điều kiện không thoả mãn, việc phân chia hợp lý các RR thường được chuyển hướng để điều tra và làm rõ hiệu quả của cơ chế phân chia như thông qua các điều kiện trong hợp đồng.

Theo cách tiếp cận khác, Lam và cộng sự [64] đã xác định tiêu chí PBRR cho việc quyết định PBRR trong các hợp đồng xây dựng. Các tiêu chuẩn để PBRR là:

- Bên nào có khả năng dự đoán RR? Bên nhận RR có thể sử dụng các biện pháp thích hợp để QLRR chỉ khi nào bên đó có thể dự đoán một cách hợp lý RR mà họ có thể gặp.

- Bên nào có khả năng đánh giá được hậu quả có thể xảy ra của RR? Nếu bên nhận RR không có khả năng đánh giá hậu quả có thể xảy ra của RR, họ có thể đánh giá thấp kết quả và thực hiện việc tính toán chi phí không thoả đáng tại thời điểm đấu thầu để hoàn thành nghĩa vụ của mình.

- Bên nào có khả năng kiểm soát các cơ hội xuất hiện RR ? Bên phải chịu RR là bên có thể kiểm soát tốt nhất việc thực hiện giảm thiểu RR hoặc né tránh RR.

- Bên nào có khả năng QLRR trong trường hợp RR xảy ra? RR phải được phân chia cho bên nào có khả năng quản lý tốt nhất để giảm thiểu thiệt hại , giảm thiểu việc bỏ thêm chi phí và giảm thiểu sự trì hoãn một khi RR xảy ra.

- Bên nào có khả năng giải quyết hậu quả khi RR xảy ra? Bên có khả năng QLRR có thể không phải là bên có khả năng giải quyết hậu quả RR tốt nhất.

- Bên nào sẽ được lợi ích từ việc gánh chịu RR? Gánh chịu RR có thể có lợi cho một bên chấp nhận RR như tăng cường sự tin cậy, uy tín và hiệu quả trong việc lập kế hoạch và đổi mới

- Phí bảo hiểm có thể được xem xét hợp lý và chấp nhận được với chủ đầu tư? Chủ đầu tư có ý định chuyển giao RR cho nhà thầu thi công, họ cần xem xét liệu nhà thầu thi công sẽ tính giá cao cho việc nhận lấy RR hoặc họ chấp nhận RR về mình để có giá dự thầu thực tế và hợp lý hơn.

Trong khi xem xét các bên liên quan sẵn sàng chịu RR, Ward và cộng sự [72] đã xác định và phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến sự sẵn ủa một bên ký kết chịu RR trong các dự án xây dựng. Tác giả chỉ ra rằng sự sẵn sàng chịu RR là thích hợp cho việc PBRR chỉ ựa trên một thái độ chung đối với RR, một sự nhận thức đầy đủ về RR dự án, một khả năng thực sự ịu hậu quả RR, và khả năng thực sự để quản lý sự không chắc chắn ảm thiểu RR. Sự sẵn sàng chịu RR không phải là một tiêu chuẩn để PBRR khi dựa trên một sự nhận thức không đầy đủ các RR dự án, một nhận thức sai lầm về khả năng chịu đựng hậu quả RR và một nhận thức sai lầm ự thỏa hiệp RR/ lợi nhuận để chuyển giao RR cho một bên khác.

#### 2.1.3.5. Kiểm soát rủi ro

- Kiểm soát rủi ro là việc sử dụng các biện pháp, kỹ thuật, công cụ, chiến lược, chương trình hành động,... để ngăn ngừa, né tránh hoặc giảm thiểu những tổn thất, những ảnh hưởng không mong đợi có thể đến với dự án. Đó là công việc then chốt, nối tất cả các kỹ thuật quản lý rủi ro của dự án lại với nhau nhằm sớm nhận dạng được những rủi ro xảy ra, phân tích đánh giá kịp thời các rủi ro và đề xuất giải pháp giảm thiểu rủi ro một cách hợp lý nhằm đảm bảo mục tiêu của dự án và nâng cao hiệu quả thực hiện dự án.

- Phương pháp kiểm soát rủi ro: Kiểm soát rủi ro là sự phối hợp của 3 phương pháp: Giám sát, so sánh và hiệu chỉnh rủi ro (ứng phó rủi ro)

+ Giám sát: Là theo dõi các rủi ro một cách thường xuyên và liên tục trong suốt quá trình thực hiện dự án để sớm phát hiện những rủi ro xảy ra ảnh hưởng đến dự án

+ So sánh: Là sự đánh giá về rủi ro trên cơ sở so sánh giữa thực tế xảy

ra ruiro với kế hoạch phòng ngừa rui ro của dự án

+ Hiệu chỉnh: Là việc thực hiện các biện pháp chỉnh sửa để giảm thiểu sai lệch giữa thực tế xảy ra rui ro và kế hoạch ứng phó rui ro nhằm thúc đẩy sự thành công của dự án

## **2.2. Cơ sở pháp lý**

### ***2.2.1. Các văn bản pháp lý***

Trước năm 2007, quản lý rui ro là nội dung hoàn toàn mới tại Việt Nam. Sau năm 2007 quản lý rui ro mới bắt đầu được đề ý, các quy định của pháp luật từ đó mới có những cập nhật về quản lý rui ro, mặc dù các cập nhật này vẫn còn rất hạn chế.

- Luật xây dựng số 50/2014/QH13 quy định về quyền, nghĩa vụ, trách nhiệm của cơ quan, tổ chức, cá nhân và quản lý nhà nước trong hoạt động đầu tư xây dựng. Một số nội dung có liên quan tới quản rui ro, được xem xét sơ bộ như sau:

+ Điều 66: Nội dung quản lý dự án đầu tư xây dựng gồm quản lý về phạm vi, kế hoạch công việc; khối lượng công việc; chất lượng xây dựng; tiến độ thực hiện; chi phí đầu tư xây dựng; an toàn trong thi công xây dựng; bảo vệ môi trường trong xây dựng; lựa chọn nhà thầu và hợp đồng xây dựng; quản lý rui ro; quản lý hệ thống thông tin công trình và các nội dung cần thiết khác.

+ Ngoài ra các rui ro còn được đề cập tới trong Báo cáo nghiên cứu khả thi, các nội dung thẩm tra, hợp đồng xây dựng.

- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP đưa ra các giải thích rõ hơn về quản lý dự án đầu tư xây dựng cho Luật Xây dựng số 50/2014/QH13. Một số nội dung có liên quan tới quản lý rui ro được nêu ra tại Điều 34: Quản lý an toàn lao động trên công trường cán bộ chuyên trách làm công tác an toàn lao động cần được bố trí phù hợp với quy mô công trường, mức độ rui ro xảy ra tai nạn lao động của công trường cụ thể.



- Nghị định 20/2022/NĐ-CP quy định bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng nhằm phòng tránh các rủi ro khách quan.

Ngoài ra còn một số quy định khác như:

- Quyết định số 79/QĐ-BXD đưa ra các quy định về định mức chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng. Trong quyết định này thì chi phí quản lý rủi ro được tính toán thông qua các hình thức hợp đồng, bảo hiểm, bảo đảm.

- Thông tư số 04/2019/TT-BXD đưa ra quy định một số nội dung chi tiết về quản lý chất lượng và bảo trì công trình. Thông tư này quy định về sự cố công trình, rủi ro khách quan ảnh hưởng tới chất lượng công trình.

- Quyết định 725/QĐ-BXD của Bộ Xây dựng về việc công nhận ban vận động thành lập Hiệp hội QLDA đầu tư xây dựng Việt Nam đã cho thấy lĩnh vực QLDA, cũng như QLRR dự án đầu tư xây dựng tại Việt Nam đang được nhìn nhận đúng vai trò của nó. Quản lý rủi ro trong xây dựng của Việt Nam đã bắt đầu được thể hiện qua các văn bản pháp luật.

### ***2.2.2. Các văn bản pháp lý do Bộ Y tế ban hành***

(1) Quyết định số 6226/QĐ – BYT của Bộ y tế ban hành quy định quản lý các dự án đầu tư xây dựng công trình và thiết bị y tế thuộc thẩm quyền bộ trưởng bộ y tế phê duyệt. Quy định quản lý các dự án đầu tư xây dựng công trình và thiết bị y tế được xây dựng nhằm hướng dẫn các Chủ đầu tư trực thuộc Bộ Y tế thực hiện đúng các quy định của nhà nước về Quản lý đầu tư xây dựng công trình và thiết bị y tế thuộc các dự án sử dụng các nguồn vốn (trừ dự án sử dụng nguồn hỗ trợ phát triển chính thức ODA và các dự án theo hình thức hợp tác công tư, liên doanh liên kết). Quy định này hướng dẫn từ việc lập kế hoạch đầu tư xây dựng công trình, chuẩn bị đầu tư, thực hiện dự án, kết thúc đầu tư, bàn giao đưa công trình, thiết bị vào sử dụng, bảo hành, bảo trì công trình xây dựng, thiết bị.

(2) Quyết định số 1895/1997/QĐ-BYT ban hành quy chế bệnh viện. Văn bản này đã nêu rõ các đặc trưng cơ bản về tổ chức, trách nhiệm, chế độ, công tác bệnh viện. Việc thiết kế, thi công công trình bệnh viện cần tìm hiểu rõ văn bản này để có điều chỉnh công năng, phân chia không gian hợp lý nhằm tránh các rủi ro trong quá trình thi công, sử dụng công trình bệnh viện.

## **2. 3. Cơ sở thực tiễn**

### ***2.3.1. Kinh nghiệm quản lý rủi ro dự án xây dựng công trình bệnh viện trên thế giới***

#### **➤ *Nước Úc***

Ở Australia (Úc), đầu tư xây dựng công trình trong lĩnh vực y tế theo hình thức PPP đã góp phần giảm chi phí vượt ngân sách từ 18% xuống 4,3%, tỷ lệ chậm tiến độ giảm từ 25,9% xuống 1,4% so với các dự án thực hiện đầu tư xây dựng theo phương thức truyền thống. Việc quản lý đầu tư xây dựng công trình theo hình thức PPP tại Úc là giải pháp QLRR về nguồn vốn hiệu quả. Hình thức này được áp dụng rộng rãi với các loại hình công trình xây dựng khác nhau, đặc biệt là đối với công trình y tế. Đến nay, Úc được coi là một trong những nước áp dụng thành công hình thức PPP trên thế giới trong xây dựng công trình y tế. Để đạt được thành công đó, nước Úc đã thực hiện:

- Quản lý đầu tư xây dựng theo hình thức PPP được thực hiện phổ biến tại Úc theo hình thức hợp đồng BOOT rất chặt chẽ, từ giai đoạn đấu thầu đến khi thương thảo, đàm phán ký kết hợp đồng.

- Việc đảm bảo sự ổn định của chiến lược phát triển kinh tế xã hội cũng như quy hoạch xây dựng bệnh viện đã tạo môi trường đầu tư minh bạch, lành mạnh cho các nhà đầu tư tư nhân. Chính sách điều hành nền kinh tế của Úc đảm bảo các dịch vụ công được điều tiết hài hòa theo quy luật cung - cầu. Đây là một trong những yếu tố quan trọng đảm bảo việc đầu tư xây dựng có hiệu quả về kinh tế và thu hút nhà đầu tư tư nhân.

- Việc thiếu hụt dịch vụ y tế sẽ ảnh hưởng đến chi phí chi trả của bên thứ 3 (người dân). Một bệnh viện (công trình y tế) mới được đầu tư xây dựng tốt sẽ giải quyết được tập trung của người dân khi khám chữa bệnh, giảm chi phí đi lại khám chữa bệnh, tuy nhiên nếu chi phí khám chữa bệnh giữa hệ thống bệnh viện công và bệnh viện tư quá chênh lệch sẽ khiến cho người tiêu dùng không sử dụng dịch vụ và công trình y tế sẽ thất bại. Dưới góc độ kinh tế thị trường, người tiêu dùng sẽ có quyền lựa chọn dịch vụ, chất lượng tốt nhất phù hợp với chi phí mà họ phải bỏ ra.

+ Bộ máy quản lý nhà nước về đầu tư xây dựng tại Úc tương đối đồng bộ và thống nhất. Các chính sách được linh hoạt trong xác xử lý vấn đề giúp các nhà đầu tư giải quyết những bất cập, khó khăn một cách nhanh chóng phù hợp với đặc điểm kinh tế xã hội của từng địa phương triển khai dự án.

- Quản lý rủi ro trong đầu tư xây dựng công trình y tế: Nhận thức của Chính phủ về quản lý đầu tư xây dựng công trình y tế theo hình thức PPP được thể hiện qua việc quy định phân bổ rủi ro khi thực hiện dự án, giúp các bên có liên quan có thể quản trị rủi ro một cách hiệu quả nhất.

**Bảng 2.2. Phân bổ rủi ro trong đầu tư xây dựng công trình y tế nước Úc**

<b>Loại rủi ro</b>	<b>Nhà nước</b>	<b>Tư nhân</b>
Rủi ro về thị trường		X
Rủi ro về thiết kế		X
Rủi ro về tài chính		X
Rủi ro về pháp lý (tuân thủ đúng quy định)		X
Rủi ro về xây dựng		X
Rủi ro về chấp thuận phê duyệt dự án	X	X
Rủi ro về địa chất		X
Rủi ro về quyền sử dụng đất (GPMB)	X	

<b>Loại rủi ro</b>	<b>Nhà nước</b>	<b>Tư nhân</b>
Rủi ro về vận hành và bảo hành công trình		x
Rủi ro về luật pháp, thay đổi chính sách, thể chế	x	
Rủi ro bất khả kháng	x	
Rủi ro về quyền sở hữu tài sản	x	

[Nguồn:[79]]

- Thời gian thực hiện dự án PPP: Là yếu tố quan trọng xác định chỉ tiêu kinh tế được xác định trên cơ sở doanh thu, lợi nhuận. Trong nhiều trường hợp, yếu tố thời gian có thể được xác định như là phần thưởng cho nhà đầu tư tư nhân khi rút ngắn thời gian xây dựng hoặc bù đắp cho một yếu tố bất lợi của dự án do nhà nước mang lại. Bên cạnh đó, việc xác định thời gian thực hiện hợp đồng còn là động lực để tư nhân hoàn thiện công trình sớm hơn kế hoạch nhằm tăng lợi nhuận.

#### ➤ **Thổ Nhĩ Kỳ**

Trước đây, hệ thống hạ tầng y tế tại Thổ Nhĩ Kỳ bị xuống cấp trầm trọng và không đáp ứng được nhu cầu chăm sóc sức khỏe của người dân. Số lượng giường bệnh chỉ có 2,6/1000 người dân, trong khi đó so sánh với các nước thuộc khối OECD là 4,8/1000 người [4]. Theo đánh giá của Chính phủ, Thổ Nhĩ Kỳ dự kiến cần đầu tư xây dựng thêm 90.000 giường bệnh đến năm 2023 để đáp ứng được nhu cầu của xã hội. Trong khi đó nguồn lực đầu tư xây dựng lại rất hạn chế. Việc quản lý đầu tư xây dựng các bệnh viện theo hình thức PPP tại Thổ Nhĩ Kỳ được thực hiện theo Chương trình đối tác công tư trong lĩnh vực y tế được Chính phủ phê duyệt năm 2010, quy định các dự án có vòng đời khoảng 28-28,5 năm, trong đó: Thời gian xây dựng từ 3-3,5 năm và thời gian quản lý, vận hành trung bình là 25 năm [81]. Trong trường hợp dự án được hoàn thành đưa vào sử dụng sớm hơn so với dự kiến thì toàn bộ chi phí, lợi nhuận thu được từ khoảng thời gian “đẩy nhanh tiến độ” này được

tính vào lợi nhuận của nhà đầu tư (được quy định cụ thể trong Điều khoản hợp đồng quản lý đầu tư xây dựng dự án) [80].

Công ty dự án sẽ nhận được thanh toán chi phí từ nhà nước dựa trên điều kiện thực tế của từng dự án, quy định theo thời điểm định kỳ, bao gồm thanh toán cố định và thanh toán linh hoạt trong suốt vòng đời của dự án, cụ thể:

- Thanh toán cố định: Áp dụng đối với các chi phí xây dựng, được xác định theo sự kiểm soát của nhà nước.

- Thanh toán linh hoạt: Áp dụng đối với chi phí quản lý, vận hành. Việc kiểm soát thanh toán được Bộ Y tế thực hiện theo từng giai đoạn 5 năm dựa trên kết quả điều tra, đánh giá thực tế (không bao gồm các khoản mục sửa chữa đặc biệt).

Chính sách quản lý đầu tư xây dựng công trình y tế tại Thổ Nhĩ Kỳ được dựa trên Luật Dịch vụ Y tế cơ bản năm 2005. Tuy nhiên, văn bản pháp lý này không đủ chặt chẽ để quy định toàn bộ các khung pháp lý cần thiết cho việc ký kết thỏa thuận dự án, quyết toán dự án (trong trường hợp thực hiện theo hình thức PPP). Trước những bất cập đó, Chính phủ Thổ Nhĩ Kỳ đã ban hành Luật đầu tư xây dựng theo hình thức BLT (Xây dựng, Cho thuê và Chuyển giao) vào năm 2013 để hoàn thiện khung pháp lý cho việc đầu tư xây dựng các bệnh viện theo hình thức PPP. Điều 7 Luật Đầu tư xây dựng theo hình thức BLT quy định chỉ bắt đầu có hiệu lực đối với các dự án được triển khai ở giai đoạn 2 và được sử dụng làm tài liệu tham khảo cho những dự án đã được triển khai ở giai đoạn 1. Sau khi ban hành Luật Đầu tư xây dựng theo hình thức BLT, các thỏa thuận dự án triển khai giai đoạn 1 đã được hoàn thiện và ký kết giữa các bên liên quan. Đến cuối năm 2014, một số dự án giai đoạn 1 đã được quyết toán và đưa vào sử dụng.

### ➤ *Trung Quốc*

Tại Trung Quốc rủi ro tại các công trình xây dựng nói chung và công

trình bệnh viện nói riêng được quản lý rất tốt. Điều này được thể hiện thông qua việc quản lý chất lượng. Chất lượng các công trình xây dựng nói chung và là công trình bệnh viện nói riêng đặc biệt được quan tâm. Quản lý chất lượng công trình bệnh viện được quy định trong Luật xây dựng Trung Quốc. Phạm vi giám sát xây dựng các hạng mục công trình của Trung Quốc rất rộng, thực hiện ở các giai đoạn, như: giai đoạn nghiên cứu tính khả thi thời kỳ trước khi xây dựng, giai đoạn thiết kế công trình, thi công công trình và bảo hành công trình - giám sát các công trình xây dựng, kiến trúc. Người phụ trách đơn vị giám sát và kỹ sư giám sát đều không được kiêm nhiệm làm việc ở cơ quan nhà nước. Các đơn vị thiết kế và thi công, đơn vị chế tạo thiết bị và cung cấp vật tư của công trình đều chịu sự giám sát.

Quy định chất lượng khảo sát, thiết kế, thi công công trình phải phù hợp với yêu cầu của tiêu chuẩn Nhà nước. Nhà nước chứng nhận hệ thống chất lượng đối với đơn vị hoạt động xây dựng. Tổng thầu phải chịu trách nhiệm toàn diện về chất lượng trước chủ đầu tư. Đơn vị khảo sát, thiết kế, thi công chịu trách nhiệm về sản phẩm do mình thực hiện; chỉ được bàn giao công trình đưa vào sử dụng sau khi đã nghiệm thu. Quy định về bảo hành, duy tu công trình, thời gian bảo hành do Chính phủ quy định.

Đối với hai chủ thể quan trọng nhất là Chính quyền và các tổ chức cá nhân làm ra sản phẩm xây dựng, quan điểm của Trung Quốc thể hiện rất rõ trong các quy định của Luật xây dựng là “Chính quyền không phải là cầu thủ và cũng không là chỉ đạo viên của cuộc chơi. Chính quyền viết luật chơi, tạo sân chơi và giám sát cuộc chơi”.

➤ **Singapore:**

Để giảm thiểu các rủi ro trong xây dựng công trình bệnh viện chính quyền Singapore đã quản lý rất chặt chẽ việc thực hiện các dự án đầu tư xây dựng. Ngay từ giai đoạn lập dự án, chủ đầu tư phải thỏa mãn các yêu cầu về quy hoạch xây dựng, an toàn, phòng, chống cháy nổ, giao thông, môi trường

thì mới được cơ quan quản lý về xây dựng phê duyệt.

Ở Singapore không có đơn vị giám sát xây dựng hành nghề chuyên nghiệp. Giám sát xây dựng công trình là do một kiến trúc sư, kỹ sư chuyên ngành thực hiện. Họ nhận sự ủy quyền của Chủ đầu tư, thực hiện việc quản lý giám sát trong suốt quá trình thi công xây dựng công trình. Theo quy định của Chính phủ thì đối với cả 02 trường hợp Nhà nước đầu tư hoặc cá nhân đầu tư đều bắt buộc phải thực hiện việc giám sát. Do vậy, các chủ đầu tư phải mời kỹ sư tư vấn giám sát để giám sát công trình xây dựng.

Đặc biệt, Singapore yêu cầu rất nghiêm khắc về tư cách của kỹ sư giám sát. Họ nhất thiết phải là các kiến trúc sư và kỹ sư chuyên ngành đã đăng ký hành nghề ở các cơ quan có thẩm quyền do Nhà nước xác định. Chính phủ không cho phép các kiến trúc sư và kỹ sư chuyên nghiệp được đăng báo quảng cáo có tính thương mại, cũng không cho phép dùng bất cứ một phương thức mua chuộc nào để môi giới mời chào giao việc. Do đó, kỹ sư tư vấn giám sát thực tế chỉ nhờ vào danh dự uy tín và kinh nghiệm của các cá nhân để được các chủ đầu tư giao việc.

### ➤ *Cộng hòa Pháp*

Pháp là một trong những nước quản lý rủi ro trong hoạt động xây dựng tương đối tốt, cụ thể:

Nước Pháp đã hình thành một hệ thống pháp luật tương đối nghiêm ngặt và hoàn chỉnh về quản lý giám sát và kiểm tra chất lượng công trình xây dựng. Ngày nay, nước Pháp có hàng chục công ty kiểm tra chất lượng công trình rất mạnh, đứng độc lập ngoài các tổ chức thi công xây dựng. Pháp luật của Cộng hòa Pháp quy định các công trình có trên 300 người hoạt động, độ cao hơn 28 m, nhịp rộng hơn 40 m, kết cấu công sân vườn ra trên 200 m và độ sâu của móng trên 30 m đều phải tiếp nhận việc kiểm tra giám sát chất lượng có tính bắt buộc và phải thuê một công ty kiểm tra chất lượng được Chính phủ công nhận để đảm đương phụ trách và kiểm tra chất lượng công trình.

Ngoài ra, tư tưởng quản lý chất lượng của nước Pháp là “ngăn ngừa là chính”. Do đó, để quản lý chất lượng các công trình xây dựng, Pháp yêu cầu bảo hiểm bắt buộc đối với các công trình này. Các hãng bảo hiểm sẽ từ chối bảo hiểm khi công trình xây dựng không có đánh giá về chất lượng của các công ty kiểm tra được công nhận. Họ đưa ra các công việc và các giai đoạn bắt buộc phải kiểm tra để ngăn ngừa các nguy cơ có thể xảy ra chất lượng kém. Kinh phí chi cho kiểm tra chất lượng là 2% tổng giá thành. Tất cả các chủ thể tham gia xây dựng công trình bao gồm chủ đầu tư, thiết kế, thi công, kiểm tra chất lượng, sản xuất bán thành phẩm, tư vấn giám sát đều phải mua bảo hiểm nếu không mua sẽ bị cưỡng chế. Chế độ bảo hiểm bắt buộc đã buộc các bên tham gia phải nghiêm túc thực hiện quản lý, giám sát chất lượng vì lợi ích của chính mình, lợi ích hợp pháp của Nhà nước và của khách hàng.

### ***2.3.2. Bài học cho Việt Nam***

- Hoàn thành lập Quy hoạch mạng lưới cơ sở y tế thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 theo nhiệm vụ lập quy hoạch được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. Triển khai lập Quy hoạch hệ thống cơ sở khám bệnh, chữa bệnh; Quy hoạch hệ thống kiểm nghiệm của Nhà nước theo quy định của Luật quy hoạch.

- Hoàn thiện hệ thống các văn bản quy phạm pháp luật: Từ văn bản luật và văn bản dưới luật, cần có sự đồng bộ, thống nhất, tránh chồng chéo, mâu thuẫn. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn cần cụ thể, rõ ràng. Hoàn thiện thể chế để tạo hành lang pháp lý an toàn, vững chắc, nâng cao hiệu lực, hiệu quả thực thi. Chủ động, liên tục rà soát để kịp thời sửa đổi, bổ sung đáp ứng nhu cầu thực tiễn.

- Thắt chặt khả năng điều chỉnh tiến độ, dự toán và phương án tài chính để buộc chủ đầu tư phải tính toán căn cơ ngay từ trước khi thực hiện dự án. Quy rõ trách nhiệm đối với những tổ chức và cá nhân là nguyên nhân của việc phải điều chỉnh dự án



- Tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra, kiểm toán, giám sát ngay trong từng khâu, giai đoạn của dự án để kịp thời phát hiện, điều chỉnh, xử lý trong quá trình thực hiện. Thành lập Ủy ban Giám sát các dự án để đảm bảo các dự án được thực hiện theo đúng quy định, tránh lãng phí, tiêu cực xảy ra. Đồng thời cần tăng cường và chú trọng hoạt động thu thập, tích lũy số liệu liên quan đến rủi ro, QLRR trong quá trình thực hiện dự án, nhằm thực phục vụ công tác QLRR một cách có hiệu quả.

- Bộ Y tế cần sớm nghiên cứu và sắp xếp lại số lượng các đơn vị chủ đầu tư để làm cơ sở cho kiện toàn lại các Ban QLDA đầu tư theo quy định của pháp luật về đầu tư và xây dựng hiện hành. Bộ Y tế phải thực hiện trách nhiệm theo đúng quy định của pháp luật về đầu tư xây dựng từ việc phê duyệt hồ sơ mời thầu, phương thức tổ chức đấu thầu, đến đấu thầu - đặc biệt phải là phần dự toán và giá cả của trang thiết bị y tế; đồng thời, phải thường xuyên kiểm tra, thanh tra, xử lý hoặc chỉ đạo xử lý kịp thời những sai lệch phát sinh trong suốt quá trình hoạt động của dự án.

- Nâng cao năng lực chuyên môn cũng như về công nghệ thông tin của các cán bộ thực hiện dự án thông qua việc ứng dụng các mô hình tối ưu, tiên tiến của các nước trên thế giới vào thực tiễn nhằm lựa chọn phương án tối ưu, phương án phân bổ lợi ích/rủi ro hợp lý, cần có quy định bắt buộc nghiên cứu chuyên sâu, phân tích, dự báo, lượng hoá các tác động đến việc thực hiện dự án bệnh viện.

### **CHƯƠNG 3. XÁC ĐỊNH, ĐÁNH GIÁ RỦI RO CHO CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH BỆNH VIỆN - BỘ Y TẾ**

#### **3.1. Thực trạng công tác quản lý rủi ro tại các dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế.**

##### ***3.1.1. Thực trạng rủi ro ghi nhận từ hồ sơ các dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ y tế***

Xem xét hồ sơ, nhật ký từ các dự án tại 34 công trình bệnh viện thuộc Bộ Y tế trong thời gian qua, NCS ghi nhận được 27 rủi ro thường xuất hiện trong quá trình thực hiện dự án Các rủi ro này tập trung vào các vấn đề: Chất lượng, tiến độ, thiết kế, nguồn vốn, các biến động về giá nguyên vật liệu trên thị trường,.... Các rủi ro này dễ dàng phát hiện và được các bên trong dự án quan tâm. Tuy nhiên, các rủi ro này chỉ mới được ghi nhận là có xuất hiện và được các bên trong dự án bàn thảo để giải quyết, kết quả rủi ro cũng như các tác động của rủi ro không được ghi nhận rõ ràng.

##### **(1) Kế hoạch vốn, giải ngân, quyết toán vốn hàng năm chưa phù hợp**

Thực hiện chủ trương rà soát điều chỉnh tiết giảm tổng mức đầu tư cho phù hợp khả năng cân đối nguồn vốn, các dự án xây dựng công trình bệnh viện- Bộ Y tế đều phải điều chỉnh lại thiết kế, dự toán. Các thủ tục này rất mất thời gian và phức tạp, mặt khác nhiều dự án bệnh viện Hữu Nghị, Bệnh viện E, Bệnh viện Bạch Mai cơ sở 2 áp dụng gói thầu xây dựng theo hình thức tổng thầu nên phụ thuộc rất nhiều vào thời gian các tổng thầu triển khai các thủ tục rà soát điều chỉnh thiết kế để giảm chi phí đầu tư, thời gian các tổng thầu giãn hoãn tiến độ do chưa hoàn chỉnh thủ tục, điều này làm chậm tiến độ thi công công trình.

Bên cạnh đấy là việc thanh toán chậm các hạng mục đã hoàn thành là một rủi ro thường gặp trong ngành xây dựng Việt Nam nói chung, của dự án thuộc Bộ Y tế nói riêng. Trong quá trình thực hiện dự án, nhà thầu sử dụng

nguồn tiền được trả bởi chủ đầu tư theo giai đoạn để duy trì thực hiện thi công dự án. Chậm trễ thanh toán sẽ gây khó khăn về tài chính cho nhà thầu và có thể gây chậm trễ, trì hoãn thi công.

#### (2) Thủ tục hành chính phức tạp

Thủ tục hành chính phức tạp ảnh hưởng rất nhiều đến các bên liên quan đến dự án. Điển hình như dự án Bệnh viện Bạch Mai cơ sở 2, Điều khoản thanh toán theo Hợp đồng đã ký kết về cơ bản là thanh toán từ 80% - 90% giá trị khối lượng công việc hoàn thành khi có Hồ sơ thiết kế kỹ thuật, dự toán được chủ đầu tư phê duyệt... Thanh toán đủ 100% giá trị hoàn thành sau khi có quyết định phê duyệt của cơ quan có thẩm quyền. Tuy nhiên trong quá trình hoàn thiện hồ sơ nghiệm thu thanh toán, mặc dù đã có khối lượng hoàn thành nhưng chưa có dự toán chi phí được phê duyệt của cấp có thẩm quyền, kho bạc nhà nước chỉ đồng ý kiểm soát chi và tạm thanh toán với số tiền không vượt quá 50% giá trị hợp đồng. Việc thay đổi tỷ lệ thanh toán dẫn đến việc phải sửa đổi và hoàn thiện lại hồ sơ thanh toán, ký bổ sung phụ lục hợp đồng nhiều lần.

#### (3) Thay đổi chính sách, quy định của nhà nước

Trong công trình bệnh viện, có các khu chức năng, phòng kỹ thuật đặc thù như phòng chụp X-Quang, phòng phẫu thuật,... Các khu, phòng này sẽ có tiêu chuẩn về xây dựng, trang thiết bị với yêu cầu rất cao về chất lượng, vật liệu, công nghệ thi công, lắp đặt. Hiện nay, hệ thống định mức xây dựng của Việt Nam mới chỉ bao quát cho các công tác xây dựng thông thường, chưa chi tiết được cho các vật tư, vật liệu có tính chất đặc biệt sử dụng trong thi công các khu chức năng, phòng kỹ thuật đặc thù tại các bệnh viện. Điều này gây ra khó khăn cho đơn vị tư vấn thiết kế trong tính toán tổng mức đầu tư, lập dự toán, cũng như nhà thầu trong chào giá đấu thầu và đặt hàng thi công.

#### (4) Xác định mục tiêu dự án không rõ ràng

Để đẩy nhanh quá trình thực hiện dự án, Chủ đầu tư quá vội vàng trong

quyết định đầu tư, điều này dẫn đến dự án không được xác định mục tiêu rõ ràng, do đó ước lượng chi phí và tiến độ dự án không chính xác và phát sinh nhiều thay đổi trong quá trình thi công. Cũng có trường hợp như dự án xây dựng bệnh viện Bạch Mai cơ sở 2 thiết kế đã xong, bắt đầu thực hiện dự án nhưng dự toán chưa hoàn chỉnh dẫn tới khó khăn trong quá trình giải ngân từ kho bạc.

#### (5) Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công

Trong giai đoạn chuẩn bị thi công chủ đầu tư vẫn chưa thực hiện xong công việc đền bù giải phóng mặt bằng hoặc phát sinh kiện tụng về đất đai dẫn đến việc chậm trễ bàn giao mặt bằng cho nhà thầu thi công. Đây cũng là rủi ro hay xảy ra trong điều kiện xây dựng Việt Nam.

Bên cạnh đó, có một số dự án xây dựng Bệnh viện E, Bệnh viện Việt Đức,... công trình thi công nằm trong khuôn viên Bệnh viện. Việc sắp xếp, thu dọn, chuẩn bị mặt bằng thi công bàn giao cho nhà thầu được thực hiện chậm chạp, kéo dài.

#### (6) Thay đổi thiết kế nhiều

Do thời gian thực hiện dự án xây dựng công trình bệnh viện thường kéo dài vài năm, nên thiết kế có nhiều thay đổi để phù hợp với yêu cầu thực tế. Theo tình hình thực tế và khả năng tài chính mà chủ đầu tư có xu hướng điều chỉnh, thay đổi qui mô, công năng, công nghệ sử dụng cho dự án. Khi đó, việc điều chỉnh thiết kế sẽ làm kéo dài. Bên cạnh đó thời gian thực hiện dự án, cùng với tác động lạm phát, trượt giá, những biến động khó lường của thị trường bất động sản sẽ tác động đến hiệu quả của dự án đầu tư.

Điển hình cho những hệ lụy do sai sót từ khâu lập dự án, tư vấn thiết kế, thậm chí là 2 dự án bệnh viện lớn trên địa bàn tỉnh Hà Nam. Hiện nay, Dự án Bệnh viện Bạch Mai cơ sở 2 (tổng mức đầu tư 4.990 tỷ đồng) đang phải “đắp chiếu” dù đã thi công được 97,8% giá trị hợp đồng (2.795/2.855 tỷ đồng). Dự án Bệnh viện Việt Đức cơ sở 2 (tổng mức đầu tư 4.968 tỷ đồng)

cũng đang ngừng thi công dù khối lượng thực hiện đạt 86,3% giá trị hợp đồng (2.470/2.862 tỷ đồng).

(7) Xác định phạm vi dự án không rõ ràng hoặc quy mô đầu tư dự án thay đổi

Để đẩy nhanh quá trình thực hiện dự án, Chủ đầu tư quá vội vàng trong quyết định đầu tư, điều này dẫn đến dự án không được xác định mục tiêu rõ ràng, do đó ước lượng chi phí và tiến độ dự án không chính xác và phát sinh nhiều thay đổi trong quá trình thi công. Cũng có trường hợp như dự án xây dựng bệnh viện Bạch Mai cơ sở 2 thiết kế đã xong, bắt đầu thực hiện dự án nhưng dự toán chưa hoàn chỉnh dẫn tới khó khăn trong quá trình giải ngân từ kho bạc.

(8) Dự báo thời gian thực hiện dự án không chính xác

Nhiều dự án án, Chủ đầu tư và nhà thầu đều đưa ra thời gian hoàn thành dự án không đúng. Ngoài ra trong quá trình thi công, chủ đầu tư luôn mong muốn một kế hoạch hoàn thành dự án trước thời hạn hợp đồng dẫn đến việc chủ đầu tư thúc ép nhà thầu tiến độ thi công rất khẩn trương. Việc thi công trong điều kiện tiến độ thay đổi liên tục dễ dẫn đến nhiều sai sót về chất lượng, an toàn trong thi công.

(9) Áp lực điều chỉnh phạm vi dự án từ các bên liên quan

Chủ đầu tư vẫn thường can thiệp làm tác động đến tiến độ thi công của nhà thầu, gây nhùng nhể, bất lỏi vô lý, hay yêu cầu hoàn thiện các thủ tục ngoài hợp đồng, việc can thiệp này gây tác động đến tiến độ thi công của nhà thầu, làm giảm thiện cảm giữa nhà thầu và chủ đầu tư và dẫn đến tình trạng khó hợp tác giữa các bên.

(10) Thay đổi điều kiện tính toán tổng mức đầu tư

2 dự án được tổ chức đấu thầu trên cơ sở tổng mức đầu tư được Bộ Y tế phê duyệt ban đầu (Bệnh viện Bạch Mai cơ sở 2 là 4.990 tỷ đồng, Bệnh viện

Việt Đức cơ sở 2 là 4.968 tỷ đồng). Trong khi đó, theo Quyết định số 547/QĐ-TTg ngày 20/4/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc giao kế hoạch vốn đầu tư nguồn ngân sách nhà nước giai đoạn 2016 - 2020, mỗi dự án được giao 4.500 tỷ đồng, trong đó 4.050 tỷ đồng vốn để thực hiện và 450 tỷ đồng vốn dự phòng 10%. Như vậy, tổng mức đầu tư của 2 dự án dự kiến phải điều chỉnh giảm gần 1.000 tỷ đồng so với tổng mức đầu tư được duyệt ban đầu năm 2014. Điều này buộc chủ đầu tư phải điều chỉnh, thay đổi phương án thiết kế cho phù hợp. Trong khi đó, quá trình thẩm tra, thẩm định dự án phải được xem xét lại rất mất thời gian.

#### (11) Rủi ro liên quan đến hợp đồng

Qua kiểm tra hồ sơ các dự án đã hoàn thành cho thấy có dự án đã lựa chọn hình thức hợp đồng không phù hợp điển hình như dự án xây dựng công trình Bệnh viện Bạch Mai cơ sở 2, Bệnh viện Việt Đức cơ sở 2 đang áp dụng hình thức hợp đồng không theo hình thức EPC và cũng không theo mô hình truyền thống, gây nên nhiều khó khăn cho việc tổ chức quản lý, điều hành dự án. Các gói thầu được ký hợp đồng là dạng hợp đồng khung, nội dung chi tiết được triển khai theo các phụ lục và giá chi tiết hợp đồng được xác định sau khi có dự toán được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Điều này dẫn tới nhà thầu không tính toán được các chi phí phát sinh trong quá trình thực hiện hợp đồng.

#### (12) Nguồn nguyên vật liệu khan hiếm

Nguyên vật liệu của dự án rất khó tìm trên thị trường tại địa phương xây dựng dự án hoặc có quá nhiều dự án triển khai cùng lúc và nguồn nguyên vật liệu trên địa bàn không đáp ứng đủ cho tất cả các dự án.

#### (13) Thi công sai sót, làm lại

Với khối lượng công việc rất lớn của một dự án xây dựng, việc xảy ra sai sót và sửa chữa làm lại trong quá trình thi công của nhà thầu là điều khó tránh khỏi, tuy nhiên có nhiều trường hợp nhà thầu cố ý che giấu các sai sót để tránh thời gian và chi phí làm lại. Điều này không những gây tác động đến

chất lượng của dự án mà còn tác động đến rất lớn đến uy tín của nhà thầu. Điển hình như công trình Bệnh viện Bạch Mai cơ sở 2 chưa đưa vào sử dụng song nhiều phần của công trình đã gặp vấn đề về chống thấm. Dự án công trình Bệnh viện K cơ sở 1, 2 vừa đưa vào sử dụng nhưng một số sự cố đã xảy ra như kính cửa nứt vỡ, gạch lát sàn bị vỡ.

Tại dự án xây dựng cơ sở 2 bệnh viện Ung bướu: Vách hầm tầng 2 bị nứt, thấm tại nhiều vị trí, chưa được xử lý. Có một số vị trí vết nứt dài từ sàn đến hết chiều cao tầng hầm. Vị trí bể lắng phóng xạ vách bị cong, phồng. Phòng xạ trị LINAX toàn bộ vách tường tại trục HH bị nứt, thấm và cong phồng. Phòng HDR vách bị phồng, chân vách tại vị trí sàn bị lõm, không tạo thành mặt phẳng.

#### (14) Trình độ và kinh nghiệm của nhà QLDA hạn chế

Hiện nay, Bộ Y tế đã thành lập Ban quản lý dự án chuyên ngành trực tiếp làm chủ đầu tư các dự án xây dựng công trình bệnh viện của Bộ Y tế. Đối với các dự án khởi công mới năm 2016, Bộ Y tế đã giao cho các đơn vị làm Chủ đầu tư, việc thực hiện quản lý dự án thông qua hợp đồng ủy thác với Ban Quản lý dự án chuyên ngành. Tuy nhiên, hình thức ủy thác này chưa được hướng dẫn cụ thể nên các đơn vị còn lúng túng trong triển khai.

Công tác quản lý hợp đồng hình thức gói thầu hỗn hợp (thiết kế, thi công và lắp đặt thiết bị), giá gói thầu được tính toán theo khái toán tổng mức đầu tư, thời điểm ký kết hợp đồng theo Nghị định số 48/2010/NĐ-CP, trong đó thiếu nội dung hướng dẫn chi tiết, không có mẫu hợp đồng, phải áp dụng tương tự nên gặp khó khăn khi trong quá trình triển khai thực hiện. Hợp đồng ký kết là các hợp đồng khung; các nội dung chi tiết được triển khai theo các phụ lục, giá trị chi tiết của các phụ lục hợp đồng mới chỉ là giá tạm tính và được xác định sau khi dự toán được phê duyệt. Chủ đầu tư phải làm việc với Bộ Xây dựng, Bộ Tài chính để có những hướng dẫn và xin ý kiến hoàn thiện hợp đồng, phối hợp với các nhà thầu để điều chỉnh lại và ký các phụ lục hợp

đồng bổ sung.

Dù ban quản lý dự án đã được thành lập theo quy định nhưng hầu hết các thành viên là cán bộ kiêm nhiệm nên năng lực quản lý dự án còn hạn chế, dẫn đến việc quản lý, theo dõi tiến độ thi công chưa tốt. Hầu hết các dự án kéo dài chưa đảm bảo tiến độ được phê duyệt, trong khi thực hiện các công việc quản lý dự án còn thiếu sót, bất cập, nhất là trong quản lý khối lượng thi công, đơn giá, dự toán.

Tại Bệnh viện Nhi Trung ương chưa tổ chức lập và phê duyệt dự toán chi phí lán trại theo Khoản 1.1.5 Điều 7 Thông tư số 04/2010/TT-BXD ngày 26/5/2010 của Bộ Xây dựng hướng dẫn lập và quản lý các chi phí đầu tư xây dựng công trình; chưa có ý kiến bằng văn bản đối với các nhà thầu phụ. Dự án Xây dựng Trung tâm Ung bướu của Bệnh viện Việt Nam - Thụy Điển Uông Bí điều chỉnh giảm giá trị hợp đồng là 18.403,089 triệu đồng.

(15) Sai sót trong công tác thẩm định, phê duyệt các hồ sơ liên quan

Rủi ro do việc phân tích, đánh giá các mặt về kỹ thuật, kinh tế tài chính trước khi đưa ra quyết định đầu tư được thực hiện chưa đầy đủ: thiếu nội dung, đánh giá sai lệch các nội dung dự án, thời gian thẩm định kéo dài, chính sách pháp lý còn nhiều bất cập. Các cơ quan liên quan đến việc thẩm định hay xét duyệt dự án đầu tư không nhất trí với nội dung của dự án làm ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện dự án, phát sinh chi phí dự án.

Điển hình như 3 dự án: San lấp mặt bằng để xây dựng Bệnh viện (BV) Nhi đồng TPHCM (xã Tân Kiên và Tân Nhựt, huyện Bình Chánh); BV Ung bướu cơ sở 2 (phường Tân Phú, quận 9); Khu khám bệnh, chẩn đoán và điều trị kỹ thuật cao BV Ung bướu (số 47 Nguyễn Văn Lượng, quận Bình Thạnh) đã tính sai làm tăng khối lượng tại một số hạng mục công trình, dự toán một số chi phí chưa phù hợp, dẫn đến giá trị dự toán được duyệt sai tăng gần 105 tỷ đồng nhưng khâu thẩm định chưa kiểm tra được, để xảy ra sai số tăng dự toán.



**Bảng 3.1. Một số rủi ro xảy ra trong dự án công trình xây dựng bệnh viện – Bộ Y tế**

<b>TT</b>	<b>Rủi ro</b>
1	Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công
2	Thủ tục hành chính phức tạp
3	Áp lực điều chỉnh phạm vi dự án từ các bên liên quan
4	Trách nhiệm, quyền hạn giữa các bộ phận, vị trí bị chồng chéo, không rõ ràng
5	Các tác động xã hội tiêu cực (giao thông, tái định cư, lối sống...)
6	Sự phản đối của dư luận xã hội, cộng đồng
7	Đe dọa đến sự an toàn con người và tài sản
8	Xác định phạm vi dự án không rõ ràng hoặc quy mô đầu tư dự án thay đổi
9	Dự báo thời gian thực hiện dự án không chính xác
10	Trình độ và kinh nghiệm của nhà QLDA hạn chế
11	Thi công không tuân thủ theo tiêu chuẩn, quy trình kỹ thuật
12	Sai sót trong công tác giám sát chất lượng của nhà thầu thi công
13	Thay đổi thiết kế nhiều
14	Công tác thẩm định, phê duyệt thiết kế và dự toán còn nhiều sai sót
15	Thi công sai sót, làm lại
16	Rủi ro liên quan đến hợp đồng
17	Thay đổi điều kiện tính toán tổng mức đầu tư
18	Chi phí nhiên liệu, nguyên liệu thay đổi
19	Nguồn nguyên vật liệu khan hiếm
20	Kế hoạch vốn, giải ngân, quyết toán vốn hàng năm chưa phù hợp
21	Bổ sung hoặc thay đổi thiết kế yêu cầu của CĐT hoặc cơ quan quản lý nhà nước

<b>TT</b>	<b>Rủi ro</b>
22	Thay đổi chính sách, quy định của nhà nước
23	Dự án bị trì hoãn
24	Sự thay đổi trong chính sách tài trợ của chính phủ, nhà tài trợ
25	Sự chậm trễ trong công tác thẩm định, phê duyệt (các thủ tục pháp lý)
26	Sai sót trong công tác thẩm định, phê duyệt các hồ sơ liên quan
27	Giá nguyên vật liệu tăng đột biến

*[Nguồn: Tổng hợp của NCS từ các hồ sơ dự án công trình xây dựng bệnh viện thuộc Bộ Y tế]*

### **3.1.2. Thực trạng quản lý rủi ro cho dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế**

Quản lý rủi ro trong lĩnh vực xây dựng tại Việt Nam chưa được quan tâm đúng mức, mà nguyên nhân cốt lõi là do năng lực quản lý và nhận thức của nhà quản lý về rủi ro hạn chế. Cán bộ quản lý dự án sẽ kiêm nhiệm tất cả các nhiệm vụ về quản lý rủi ro, quản lý chi phí, quản lý an toàn lao động,.... Trong một số dự án các nhà quản lý xem rủi ro như là các sự cố và chỉ xử lý chúng khi nó đã xảy ra. Hầu hết các rủi ro không được xác định và đánh giá trong quá trình thực hiện dự án.

Các dự án đầu tư xây dựng của Bộ Y tế mặc dù chiếm một tỷ trọng xây dựng không lớn nếu xem xét trên tổng các dự án đầu tư xây dựng hiện nay, song lại có vai trò quan trọng về nhu cầu sử dụng. 100% các dự án xây dựng của Bộ Y tế đều gặp phải tình trạng chậm tiến độ, thậm chí chậm tới nhiều năm nhưng bệnh viện Bạch Mai cơ sở II, bệnh viện C Đà Nẵng, bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở II, bệnh viện phong Quỳnh Lập,.... Tổng mức đầu tư cho các dự án xây dựng ra tăng một cách khó kiểm soát, thiết kế và dự toán có khi không thống nhất gây khó khăn cho các bước thực hiện tiếp theo về đấu thầu, thanh toán, giải ngân vốn,.... Tình hình an toàn lao động, vệ sinh môi trường

trong các dự án không diễn ra nghiêm trọng nhưng phổ biến với các rủi ro tiếng ồn, khói bụi, tai nạn ít nguy hiểm trong hầu hết các dự án đầu tư xây dựng của Bộ Y tế.

*(1) Thực trạng xác định, nhận diện rủi ro*

Xem xét hồ sơ, nhật ký từ các dự án tại 34 công trình bệnh viện thuộc Bộ Y tế trong thời gian qua, những hoạt động dưới đây đã được thực hiện thực hiện:

- Xem xét tất cả các quy định pháp luật, quy định/quy chế/hướng dẫn của CĐT và các bên liên quan (trực tiếp hay gián tiếp) đến dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế

- Các tương tác giữa các quy định, quy chế hoạt động, chính sách, xây dựng hệ thống điều hành dự án.

- Xem xét và phân tích dữ liệu các rủi ro trong quá khứ và dữ liệu rủi ro cả của các dự án đã hoàn thành khác.

- Tổ chức họp giao ban định kỳ hàng tuần giữa Chủ đầu tư với các Nhà thầu trong việc triển khai thực hiện dự án, ngoài ra thường xuyên tổ chức các cuộc họp để trao đổi thông tin giữa các chuyên gia với các Nhà thầu, các đơn vị thiết kế với các nhà thầu, đã nắm bắt thông tin và có giải pháp khắc phục những khó khăn vướng mắc kịp thời.

- Trong quá trình triển khai thực hiện dự án, Chủ đầu tư về cơ bản đã tuân thủ đúng trình tự thủ tục đầu tư xây dựng cơ bản, không để thất thoát vốn đầu tư trong khi thực hiện dự án. Bộ Y tế đã triển khai xây dựng kế hoạch đầu tư công trung hạn và hàng năm theo các quy định của Luật Đầu tư công; Nghị định số 77/2015/NĐ-CP ngày 10/9/2015 của Chính phủ về Kế hoạch đầu tư công trung hạn và hàng năm; Nghị định số 136/2015/NĐ-CP ngày 31/12/2015 của Chính phủ và các Nghị định khác hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư công; Chỉ thị số 07/CT-TTg ngày 30/4/2015 của Thủ tướng về

tăng cường các biện pháp xử lý nợ đọng xây dựng cơ bản nguồn vốn đầu tư công; các Chỉ thị của Thủ tướng về xây dựng kế hoạch phát triển kinh tế- xã hội và dự toán ngân sách nhà nước hàng năm.

*(2) Thực trạng hoạt động đo lường rủi ro*

Hiện nay công tác quản trị rủi ro đang khó khăn về vấn đề đo lường. Các rủi ro được đánh giá bởi nhóm chuyên gia và dựa nhiều vào kinh nghiệm quản lý mà chưa định nghĩa rõ mức độ tác động bao nhiêu thì được xếp tương ứng với giá trị bao nhiêu trong thang đo (lượng hóa dựa trên kinh nghiệm chưa được chuẩn hóa).

Ngoài ra, các dự án đánh giá mức độ ảnh hưởng chỉ dựa trên tiến độ và chi phí. Việc này không phù hợp với thực trạng tại Việt Nam khi mà ý thức người lao động kém, kỹ năng quản lý yếu. Việc quá chú trọng vào hai yếu tố tiến độ và chi phí có thể ảnh hưởng đến vấn đề an toàn sức khỏe môi trường và chất lượng công trình. Việc này khiến nhiều dự án phải trả giá như tai nạn chết người của nhà thầu phụ khi thực hiện. Mặc dù là trách nhiệm nhà thầu phụ nhưng cũng ảnh hưởng đến tiến độ dự án. Công tác giám sát chất lượng yếu dẫn đến có thể phải thực hiện lại các công tác chế tạo như hàn, đấu nối, thử áp lực..

Sau khi các rủi ro được nhận diện, bộ phận quản lý có trách nhiệm đánh giá rủi ro và đưa ra khuyến nghị cho người phụ trách. Tại giai đoạn này, phương pháp đánh giá định tính được áp dụng.

Việc đánh giá mỗi rủi ro dựa trên mô tả chi tiết về sự không chắc chắn, tác động của chúng và các phương pháp giảm thiểu rủi ro có thể sử dụng. Tất cả những thông tin này được ghi vào Danh mục đăng ký rủi ro. Đối với mỗi rủi ro cần xác định tần suất và mức độ tác động của rủi ro đến các chi phí phát sinh của các bên, môi trường và con người trong hoạt động sản xuất kinh doanh.

Tiêu chí đánh giá tần suất xảy ra của các rủi ro như trình bày tại Bảng 3.2. Tần suất này được chủ sở hữu rủi ro đánh giá, cho điểm dựa vào kinh

nghiệm, đánh giá từ nhiều yếu tố, thông tin, hệ số khác nhau và các bài học kinh nghiệm.

**Bảng 3.2. Tiêu chí đánh giá tần suất xảy ra rủi ro các dự án xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế**

<b>Cấp độ tần suất</b>	<b>Mô tả</b>
Rất cao (RC)	Rất có khả năng xảy ra hoặc đã từng xảy ra $\geq 2$ lần
Cao (C)	Đã từng xảy ra nhiều hơn 1 lần
Trung bình (TB)	Đã xảy ra 01 lần
Thấp (T)	Đã từng xảy ra tại các dự án trong ngành khác

Rủi ro có thể chấp nhận: Rủi ro phải được giám sát nhưng không nhất thiết phải có hành động cụ thể nào kèm theo.

Rủi ro trung bình: Hành động cụ thể cần được thực hiện để giảm cấp độ rủi ro đến mức thấp.

Rủi ro cao: Kế hoạch hành động ngay lập tức phải được thực hiện để giảm cấp độ rủi ro đến mức trung bình hoặc đến mức độ thấp (nếu trong khả năng thực hiện).

### *(3) Thực trạng hoạt động kiểm soát rủi ro*

Các hoạt động kiểm soát được đưa ra để giảm thiểu tần suất xảy ra rủi ro, giảm thiểu tác động khi xảy ra rủi ro và ứng phó khi xảy ra rủi ro; không bắt buộc đưa ra hành động đối với những rủi ro đang ở mức độ thấp. Tuy nhiên đã có giám sát chặt chẽ những rủi ro này và đưa ra các hành động giảm thiểu kịp thời khi rủi ro có chiều hướng tăng lên.

Qua nghiên cứu các hồ sơ dự án cho thấy chủ sở hữu rủi ro (chủ yếu là nhà thầu) và phụ trách quản trị rủi ro thảo luận và đưa ra các phương án phù hợp để giảm nhẹ sự ảnh hưởng của rủi ro đến hiệu quả dự án. Kế hoạch ứng phó rủi ro cần được cập nhật vào Danh mục đăng ký rủi ro và trình lên cấp

trên để xem xét và chỉ đạo (nếu cần thiết). Phương án ứng phó với các rủi ro thường thuộc vào một trong các trường hợp sau:

**Bảng 3.3. Phân loại và các biện pháp ứng phó rủi ro trong công tác quản lý rủi ro của các nhà thầu**

Né tránh	Rủi ro có thể được né tránh ngay từ đầu, thông qua các giải pháp phù hợp: điều chỉnh chiến lược, chính sách, tổ chức lại hệ thống,.
Giảm nhẹ	Giảm thiểu khả năng xảy ra rủi ro hoặc những tác động của chúng bằng cách tối ưu hóa hệ thống, quy trình sản xuất và các hoạt động khác
Chuyển giao	Chuyển giao rủi ro thông qua hợp đồng với bên thứ 3 có năng lực giải quyết rủi ro tốt hơn. Mua bảo hiểm cũng là một hình thức chuyển giao rủi ro
Chấp nhận	Có kế hoạch để chấp nhận rủi ro

Việc kiểm soát rủi ro chỉ giới hạn trong 4 giải pháp trên, điều này thể hiện nhà thầu chỉ tập trung tác động trực tiếp vào rủi ro mà không có dự báo các thiệt hại do rủi ro có thể gây ra, các giải pháp xử lý khi thiệt hại xảy ra.

Thực hiện hành động ứng phó rủi ro

+ Các cá nhân, bộ phận/ban chuyên trách có trách nhiệm thực hiện các biện pháp đã được phê duyệt nhằm giảm thiểu rủi ro và cập nhật tình trạng thực hiện cho Điều phối viên quản trị rủi ro.

+ Bộ phận quản trị rủi ro đánh giá rủi ro còn lại sau khi thực hiện các hành động ứng phó rủi ro, tần suất đánh giá được quy định trong phần giám sát rủi ro.

- Giám sát rủi ro

Khi các rủi ro đã được nhận diện, đánh giá và có kế hoạch ứng phó, sẽ được giám sát trực tiếp bởi phụ trách quản trị rủi ro. Điều phối viên quản trị rủi ro chịu trách nhiệm hỗ trợ phụ trách quản trị rủi ro thu thập các thông tin về rủi ro đã được cập nhật từ các chủ sở hữu rủi ro để xác định tình trạng và

đưa vào Danh mục đăng ký rủi ro. Danh mục đăng ký rủi ro được xem xét hàng tháng và cập nhật hàng quý và được đưa ra thảo luận trong các cuộc họp về rủi ro hàng tháng và hàng quý. Chủ sở hữu rủi ro sẽ trao đổi và quyết định các khoảng thời gian phù hợp với quy mô, tình hình sản xuất kinh doanh của công ty. Điều phối viên quản trị rủi ro thường xuyên kiểm tra tiến độ giải quyết rủi ro của các Bộ phận và Ban chuyên trách trong danh mục đăng ký rủi ro và can thiệp kịp thời khi cần thiết.

- Báo cáo công tác quản trị rủi ro

Theo định kỳ, điều phối viên quản trị rủi ro có trách nhiệm gửi Báo cáo đánh giá rủi ro về phụ trách quản trị rủi ro và Ban Giám đốc công ty theo cách thức báo cáo được quy định. Nội dung Báo cáo đánh giá rủi ro bao gồm:

- + Danh mục đăng ký rủi ro;
- + Kế hoạch cụ thể tương ứng với từng rủi ro được xác định.
- + Các rủi ro mới được nhận diện, các rủi ro tăng thêm hoặc giảm đi về mức độ;
- + Các hành động để ứng phó rủi ro đã hoàn thành.

- Tổ chức cuộc họp về công tác quản trị rủi ro

Phụ trách quản trị rủi ro sẽ chủ trì cuộc họp hàng tháng để xem xét đánh giá rủi ro với sự hỗ trợ của Điều phối viên quản trị rủi ro cùng với sự tham gia của tất cả chủ sở hữu rủi ro nhằm rà soát danh mục đăng ký rủi ro, thảo luận về tiến độ của các hành động ứng phó những rủi ro đã được nhận diện, cập nhật những rủi ro mới được nhận diện.

***3.1.3. Đánh giá những mặt làm được và hạn chế trong quản lý rủi ro cho dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế***

**(1) Những mặt làm được**

- Về nhận dạng rủi ro: Hệ thống hóa được danh sách một số rủi ro

thông qua kinh nghiệm và thực tế thực hiện dự án.

- Về đo lường rủi ro: Việc đo lường rủi ro được thực hiện thông qua đánh giá trong nội bộ nhóm dự án và số điểm được sự phê duyệt, đồng ý cuối cùng của người quản lý dự án như chủ nhiệm dự án, giám đốc dự án... đánh giá trên quan điểm chủ quan.

- Về kiểm soát rủi ro:

+ Xây dựng được các quy trình kiểm soát rủi ro gắn với mục tiêu như: kiểm soát tiến độ, chi phí, chất lượng, để phục vụ cho công tác quản trị rủi ro.

+ Thuê các chuyên gia nước ngoài để quản lý các hạng mục quan trọng chứa đựng nhiều rủi ro phức tạp qua đó đào tạo nguồn nhân lực cho quản lý rủi ro của các dự án sau này.

+ Đưa ra được một số giải pháp kiểm soát rủi ro khác nhau gắn với từng giai đoạn thực hiện của từng hợp đồng thi công. Trong đó các giải pháp kiểm soát chủ yếu là: né tránh, giảm nhẹ, , chuyển giao, chấp nhận..

+ Tiến độ một số dự án nằm trong tầm kiểm soát

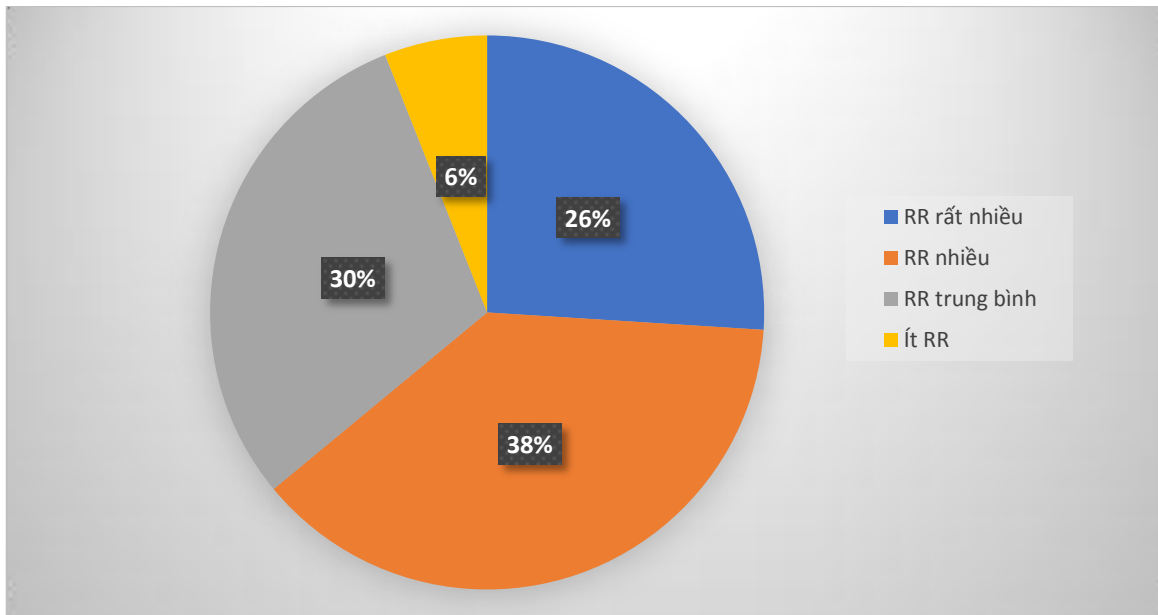
## **(2) Những mặt hạn chế**

Mặc dù có sự cố gắng trong việc quản trị rủi ro để giảm thiểu các tác động của rủi ro đến các mục tiêu của dự án, song công tác quản lý còn có những mặt hạn chế làm cho hầu hết dự án không đạt được mục tiêu về chi phí, tiến độ.... Những hạn chế có thể khái quát như sau:

- Mức độ xảy ra rủi ro

Trong 34 hồ sơ dự án trong đó có 9 dự án gặp rất nhiều RR (chiếm 26%) , có 13 dự án gặp nhiều RR (chiếm 38%), 10 dự án gặp các RR ở mức độ trung bình (chiếm 30%), và có 2 dự án ít gặp RR (chiếm 6%).





**Biểu đồ 3.1. Mức độ xảy ra rủi ro**

- Về nhận dạng rủi ro:

+ Chưa có sự kết nối khoa học giữa các dự án với nhau, trao đổi thông tin dữ liệu, dẫn đến các rủi ro đã xảy ra trong dự án này lại lặp lại, xảy ra trong các dự án khác.

+ Chưa xác định được rủi ro nào trong các dự án trước đây thường xảy ra và ảnh hưởng nhiều đến việc thực hiện hợp đồng để tập trung vào công tác quản lý và giảm thiểu rủi ro.

+ Các rủi ro được nhận dạng dựa trên các ảnh hưởng đến mục tiêu dự án là tiến độ, chi phí, môi trường và con người thiếu việc nhận dạng rủi ro ảnh hưởng đến chất lượng dự án.

- Về đo lường rủi ro:

Việc đánh giá tác động của rủi ro đến dự án chủ yếu dựa trên kinh nghiệm, yếu tố chủ quan của nhóm quản lý trực tiếp, chưa tập hợp, khảo sát được toàn bộ các chuyên gia, kinh nghiệm từ các dự án trước do chưa có thư viện lưu trữ về các rủi ro.

- Về kiểm soát rủi ro:

+ Việc xử lý rủi ro mới dừng lại ở phương án xử lý chung chung ở mức độ né tránh, chuyển giao, xử lý, chấp nhận mà chưa đi vào xử lý từng rủi ro.

+ Các nhà quản lý chưa chú trọng nhiều về quản trị rủi ro, chỉ tập trung vào xây dựng các quy trình dựa trên mục tiêu của dự án (tiến độ, chi phí...). Mặt khác, quy trình quản lý rủi ro chưa đầy đủ, thiếu khả năng tính toán dự báo các tình huống xảy ra khi thi công.

+ Hầu hết các dự án điều tăng chi phí và có nhiều phát sinh trong quá trình thực hiện điển hình như dự án 2 dự án xây dựng của bệnh viện Bạch Mai và bệnh viện Việt Đức.

### **(3) Nguyên nhân tồn tại hạn chế**

- Hệ thống tổ chức quản lý rủi ro chưa được coi trọng: quản lý rủi ro là một hoạt động quản lý, cũng cần phải được hoạt động theo các nguyên tắc thống nhất, có cán bộ quản lý rủi ro chứ không chỉ dựa vào kinh nghiệm và đưa ra các biện pháp tức thời để ứng phó với rủi ro.

- Nhận thức về quản lý rủi ro của các bên tham gia dự án chưa đúng mực so với yêu cầu thực tế, việc thực hiện việc thu thập số liệu, phân tích đánh giá các yếu tố rủi ro còn mang tính hình thức xa rời thực tế chưa kịp thời. Đội ngũ quản lý rủi ro thiếu trình độ đôi khi làm việc quá lý thuyết, cảm quan thiếu kinh nghiệm thực tiễn do đó các biện pháp đối phó với rủi ro đưa ra có thể không phù hợp

- Nhà quản lý không quan tâm tới quản lý rủi ro, các nhiệm vụ quản lý rủi ro được thực hiện lỏng lẻo ghép theo từng chuyên môn quản lý dự án khác. Rủi ro là điều không tránh khỏi trong dự án xây dựng, song trong các dự án đầu tư xây dựng của Bộ Y tế, sự thờ ơ với rủi ro của các nhà quản lý đã làm cho dự án càng gặp nhiều rủi ro hơn nữa.

- Năng lực quản lý rủi ro của nhà quản lý yếu kém: Bộ Y tế có bộ phận chuyên trách về đầu tư xây dựng, bộ phận này giúp việc cho Bộ Y tế trong

việc đưa ra các quyết định về xây dựng, đồng thời thực hiện các hoạt động quản lý xây dựng. Tuy nhiên, nhiều cán bộ của bộ phận giúp việc chưa có kinh nghiệm xử lý hiện trường, kinh nghiệm quản lý xây dựng nói chung và quản lý rủi ro nói riêng. Trong khi các dự án đầu tư xây dựng của Bộ Y tế được phân bố ở nhiều nơi, với khoảng cách địa lý xa cũng là một khó khăn cho công tác quản lý và bố trí nhân lực quản lý.

Ví dụ: Ban Quản lý (BQL) dự án của Bộ Y tế không đủ năng lực để quản lý 2 dự án bệnh viện (BV) Bạch Mai và Việt Đức cơ sở 2 ở Hà Nam, có tổng vốn tới 10 nghìn tỷ đồng. Dự án được quản lý không theo loại hợp đồng đã quy định: không theo hình thức EPC và cũng không theo mô hình truyền thống. Điều này gây khó khăn trong việc tổ chức quản lý, điều hành dự án. Hồ sơ thiết kế kỹ thuật làm cơ sở để lập dự toán trình thẩm định cập nhật thiết kế bản vẽ thi công làm sai lệch tính chất của bước thiết kế kỹ thuật.

- Các nhà thầu chưa có bộ máy quản lý đủ mạnh về con người và thiết bị để kiểm soát dự án nói chung và quản lý rủi ro, thực thi quản lý rủi ro một cách triệt để, thiếu tính liên tục và kế thừa phương pháp xử lý từ các dự án khác

## **3.2. Nhận dạng các nhân tố rủi ro (NTRR)**

### ***3.2.1. Nhận dạng các nhân tố rủi ro trong dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế***

Dựa trên các nghiên cứu về RR đã được tiến hành trước đó từ các chuyên gia trong nước và nước ngoài đã được tìm hiểu trong Chương 1 cũng như các rủi ro xuất hiện trong các dự án xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế trong thời gian qua, cụ thể trình bày phần trên. Nhóm RR và các biến RR được thể hiện rõ trong Bảng 3.4 với 40 nhân tố RR

**Bảng 3.4. Các NTRR trong dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế**

<b>Stt</b>	<b>Nhân tố rủi ro</b>
1	Công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng chậm không đồng bộ
2	Thi công sai sót, làm lại
3	Kế hoạch vốn, giải ngân, quyết toán vốn hàng năm chưa phù hợp
4	Năng lực tài chính nhà thầu không đảm bảo
5	Dự báo chi phí dự án không chính xác
6	Sự chậm trễ trong công tác thẩm định, phê duyệt (các thủ tục pháp lý)
7	Chi phí nhiên liệu, nguyên liệu thay đổi
8	Sự phản đối của dư luận xã hội, cộng đồng
9	Thiết kế có nhiều sai sót
10	Giá bỏ thầu (trúng thầu) quá thấp
11	Thủ tục hành chính phức tạp
12	Năng lực chuyên môn của nhà thầu thi công yếu kém
13	Xác định phạm vi dự án không rõ ràng hoặc quy mô đầu tư dự án thay đổi
14	Dự báo thời gian thực hiện dự án không chính xác
15	Trình độ và kinh nghiệm của nhà QLDA hạn chế
16	Quá trình cung ứng bị gián đoạn
17	Sai sót trong công tác thẩm định, phê duyệt các hồ sơ liên quan
18	Thi công không tuân thủ theo tiêu chuẩn, quy trình kỹ thuật
19	Sai sót trong công tác giám sát chất lượng của nhà thầu thi công
20	Hồ sơ khảo sát địa hình, địa chất thủy văn có nhiều sai sót, không đầy đủ
21	Thay đổi thiết kế nhiều
22	Công tác thẩm định, phê duyệt thiết kế và dự toán còn nhiều sai sót
23	Khối lượng phát sinh không có trong hồ sơ thiết kế
24	Thay đổi chính sách, quy định của nhà nước
25	Bổ sung hoặc thay đổi thiết kế yêu cầu của CĐT hoặc cơ quan quản lý nhà nước

<b>Stt</b>	<b>Nhân tố rủi ro</b>
26	Hư hỏng máy móc thiết bị thi công
27	Lựa chọn giải pháp kỹ thuật và công nghệ thi công không phù hợp
28	Các tác động xã hội tiêu cực (giao thông, tái định cư, lối sống...)
29	Các bên tham gia dự án bất đồng quan điểm, thiếu sự hợp tác
30	Áp lực điều chỉnh phạm vi dự án từ các bên liên quan
31	Đe dọa đến sự an toàn con người và tài sản
32	Các điều kiện thiên tai bất thường (bão, lũ, động đất...)
33	Trách nhiệm, quyền hạn giữa các bộ phận, vị trí bị chồng chéo, không rõ ràng
34	Sự thay đổi trong chính sách tài trợ của chính phủ, nhà tài trợ
35	Dự án bị trì hoãn
36	Rủi ro liên quan đến hợp đồng
37	Thiếu sự hỗ trợ của Chính phủ
38	Lạm phát
39	Thay đổi điều kiện tính toán tổng mức đầu tư
40	Ô nhiễm môi trường (không khí, nước, tiếng ồn, rác thải...)

[Nguồn: Tổng hợp của NCS]

### **3.2.2. Thảo luận nhóm chuyên gia**

Mặc dù các NTRR thu thập được ở những nghiên cứu trước đều có ý nghĩa về mặt khoa học, nhưng các nghiên cứu này thực hiện tại các nước có điều kiện kinh tế - xã hội khác xa với Việt Nam. Để chúng thật sự có ý nghĩa trong điều kiện Việt Nam, mà cụ thể hơn là trong các dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế thì cần phải qua một giai đoạn sàng lọc, đánh giá chắc chắn. Để thực hiện điều đó, tác giả đã tiến hành thành lập nhóm chuyên gia. Các chuyên gia này bao gồm:

- + Chuyên gia tham gia quản lý vốn đầu tư xây dựng thuộc nguồn vốn nhà nước ( Quyết định đầu tư)
- + Các chủ đầu tư: Quản lý và sử dụng vốn

- + Giám đốc dự án
- + Chuyên gia tư vấn đầu tư xây dựng: Tư vấn khảo sát; Tư vấn thiết kế; Tư vấn giám sát thi công xây dựng, Tư vấn kiểm định...
- + Chỉ huy trưởng
- + Đại diện các doanh nghiệp xây dựng
- + Cố vấn dự án
- + Cán bộ kỹ thuật của Chủ đầu tư, nhà thầu
- + Công nhân lao động

Thông tin chi tiết nhóm chuyên gia cụ thể như bảng sau:

**Bảng 3.5. Thông tin nhóm Chuyên gia**

Stt	Kinh nghiệm	Chức vụ	Học vấn	Vai trò
1	18 năm	Phó phòng	Thạc sỹ	Chủ đầu tư
2	16 năm	Giám đốc Dự án	Thạc sỹ	Nhà thầu
3	12 năm	Chỉ huy trưởng	Đại học	Nhà thầu
4	15 năm	Trưởng phòng	Thạc sỹ	Tư vấn/QLDA
5	15 năm	Giám đốc	Thạc sỹ	Tư vấn thiết kế
6	25 năm	Cố vấn dự án		Nhà thầu
7	25 năm	Giảng viên	PGS.TS	Nghiên cứu
8	10 năm	Chuyên viên	Đại học	Nhà thầu

Các chuyên gia được gửi trước giới thiệu về công trình nghiên cứu và một bảng liệt kê có tổng hợp các NTRR tại bảng 3.5. Các cuộc thảo luận nhóm được tiến hành dưới sự chủ trì của tác giả. Các nhóm chuyên gia được giải thích cặn kẽ vấn đề nghiên cứu và được cung cấp một danh sách các nhân tố. Sau đó, từ kinh nghiệm thực tế, các chuyên gia tiến hành thảo luận về tính thực tiễn và tính hợp lý của từng nhân tố trong điều kiện các dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế. Các chuyên gia đã tham gia thảo luận khá sôi nổi và thẳng thắn về từng NTRR đã liệt kê. Ngoài ra, các chuyên gia còn nhiệt tình đóng góp thêm những NTRR từ điều kiện thực tiễn ở Việt Nam

mà chưa thấy xuất hiện trong các nghiên cứu trước.

Kết quả thảo luận nhóm chuyên gia đều thống nhất với 40 NTRR ở bảng 3.5, vì các chuyên gia cho rằng các NTRR đó đều có khả năng xảy ra. Bên cạnh đó, nhóm chuyên gia cũng đã bổ sung thêm 5 NTRR khác từ kinh nghiệm thực tiễn và kiến thức tích lũy.

**Bảng 3.6. Các NTRR được nhận dạng khi đã thông qua nhóm chuyên ra**

Stt	Nhân tố rủi ro
1	Công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng chậm không đồng bộ
2	Thi công sai sót, làm lại
3	Kế hoạch vốn, giải ngân, quyết toán vốn hàng năm chưa phù hợp
4	Năng lực tài chính nhà thầu không đảm bảo
5	Dự báo chi phí dự án không chính xác
6	Sự chậm trễ trong công tác thẩm định, phê duyệt (các thủ tục pháp lý)
7	Chi phí nhiên liệu, nguyên liệu thay đổi
8	Biện pháp tổ chức thi công không đảm bảo
9	Thiết kế có nhiều sai sót
10	Giá bỏ thầu (trúng thầu) quá thấp
11	Thủ tục hành chính phức tạp
12	Năng lực chuyên môn của nhà thầu thi công yếu kém
13	Xác định phạm vi dự án không rõ ràng hoặc quy mô đầu tư dự án thay đổi
14	Dự báo thời gian thực hiện dự án không chính xác
15	Trình độ và kinh nghiệm của nhà QLDA hạn chế
16	Quá trình cung ứng bị gián đoạn
17	Sai sót trong công tác thẩm định, phê duyệt các hồ sơ liên quan
18	Thi công không tuân thủ theo tiêu chuẩn, quy trình kỹ thuật
19	Sai sót trong công tác giám sát chất lượng của nhà thầu thi công
20	Hồ sơ khảo sát địa hình, địa chất thủy văn có nhiều sai sót, không đầy đủ
21	Thay đổi thiết kế nhiều

Stt	Nhân tố rủi ro
22	Công tác thẩm định, phê duyệt thiết kế và dự toán còn nhiều sai sót
23	Khối lượng phát sinh không có trong hồ sơ thiết kế
24	Thay đổi chính sách, quy định của nhà nước
25	Bổ sung hoặc thay đổi thiết kế yêu cầu của CĐT hoặc cơ quan quản lý nhà nước
26	Hư hỏng máy móc thiết bị thi công
27	Lựa chọn giải pháp kỹ thuật và công nghệ thi công không phù hợp
28	Lãi suất ngân hàng cao
29	Các bên tham gia dự án bất đồng quan điểm, thiếu sự hợp tác
30	Áp lực điều chỉnh phạm vi dự án từ các bên liên quan
31	Nguồn nguyên vật liệu khan hiếm
32	Các điều kiện thiên tai bất thường (bão, lũ, động đất...)
33	Trách nhiệm, quyền hạn giữa các bộ phận, vị trí bị chồng chéo, không rõ ràng
34	Sự thay đổi trong chính sách tài trợ của chính phủ, nhà tài trợ
35	Dự án bị trì hoãn
36	Rủi ro liên quan đến hợp đồng
37	Hồ sơ hoàn công bị sai sót
38	Lạm phát
39	Thay đổi điều kiện tính toán tổng mức đầu tư
40	Ô nhiễm môi trường (không khí, nước, tiếng ồn, rác thải...)
41	Thiếu sự hỗ trợ của Chính phủ
42	Xảy ra khiếu kiện, tranh chấp trong quá trình thực hiện dự án giữa các bên liên quan
43	Các tác động xã hội tiêu cực (giao thông, tái định cư, lối sống...)
44	Sự phản đối của dư luận xã hội, cộng đồng
45	Đe dọa đến sự an toàn con người và tài sản



Ngoài việc đánh giá của các nhóm chuyên gia, các NTRR cũng được thông qua việc xem xét và thảo luận của các Nhà khoa học đã quen thuộc với việc nghiên cứu các NTRR trong các dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế ở Việt Nam

### ***3.2.3. Xây dựng Bảng câu hỏi thử nghiệm***

Bảng câu hỏi (BCH) là một công cụ thu thập dữ liệu hữu hiệu đối với các nghiên cứu cần có sự cung cấp thông tin từ kinh nghiệm của nhiều người. Ưu điểm của nó được thể hiện khá rõ ở khía cạnh đơn giản, tiện lợi, thu thập dữ liệu nhanh chóng và giá thành rẻ.

Quy trình thiết kế BCH và thu thập dữ liệu bằng BCH thể hiện ở Hình 3.1 & Hình 3.2. Với mục tiêu là sàng lọc, xác định NTRR thì thang đo Likert 5 mức độ quen thuộc có thể được xem xét để thu thập dữ liệu. Ưu điểm của thang đo này chính là sự đơn giản và dễ trả lời.

Người trả lời được gửi BCH dưới 2 hình thức: gửi trực tiếp và gửi qua email, tùy thuộc vào điều kiện của từng người. Tất cả họ được giải thích cụ thể về vấn đề nghiên cứu và cách thức thực hiện đánh giá BCH. Cụ thể, họ được hướng dẫn thực hiện 2 nhiệm vụ như sau:

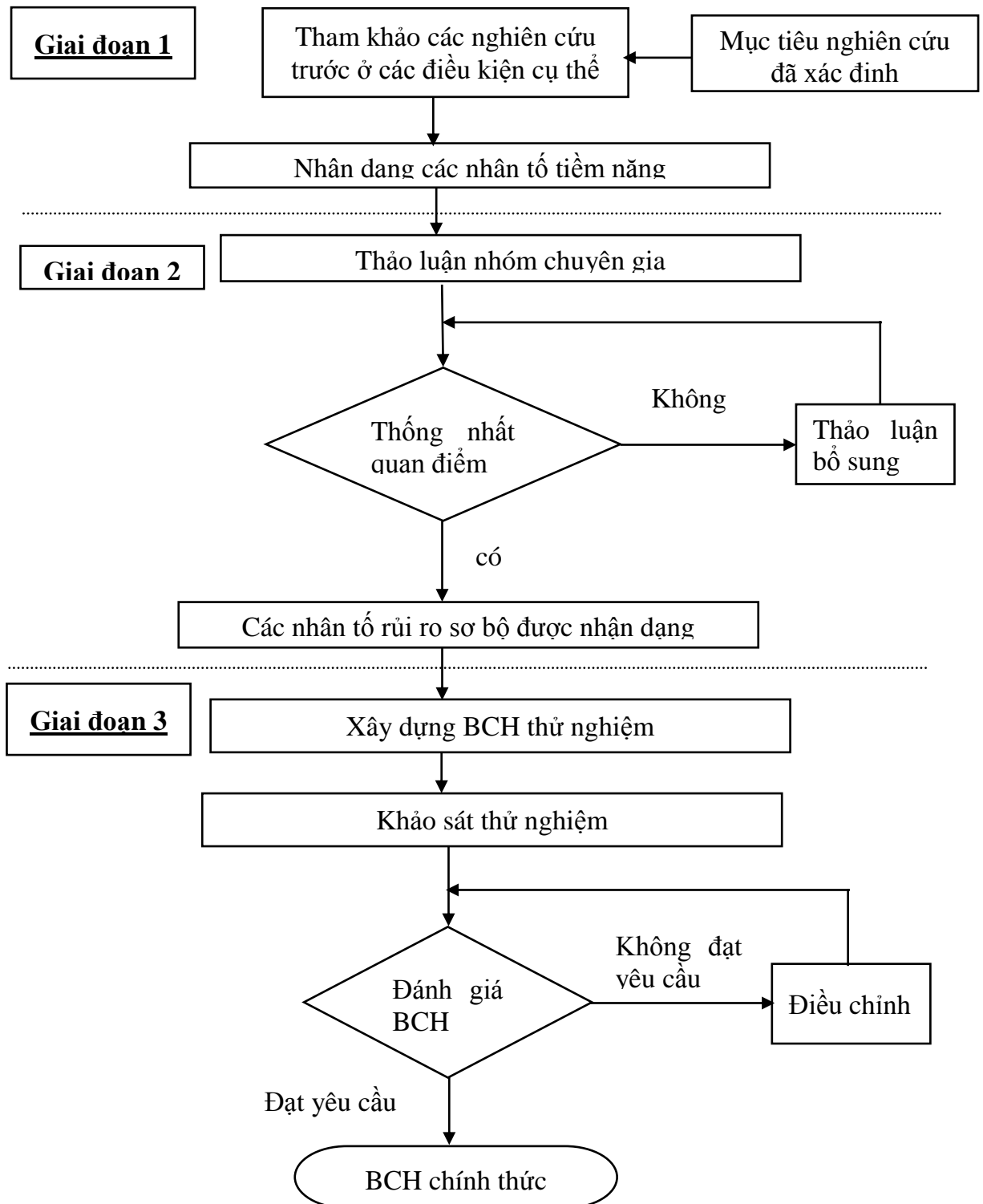
- (i) Trả lời đầy đủ BCH được gửi;
- (ii) nhận xét, đánh giá BCH về các khía cạnh như cấu trúc, ngôn từ sử dụng, mức độ dễ hiểu...

Sau đó, các BCH được thu thập trở lại và ghi nhận góp ý đánh giá nhận xét của từng người.

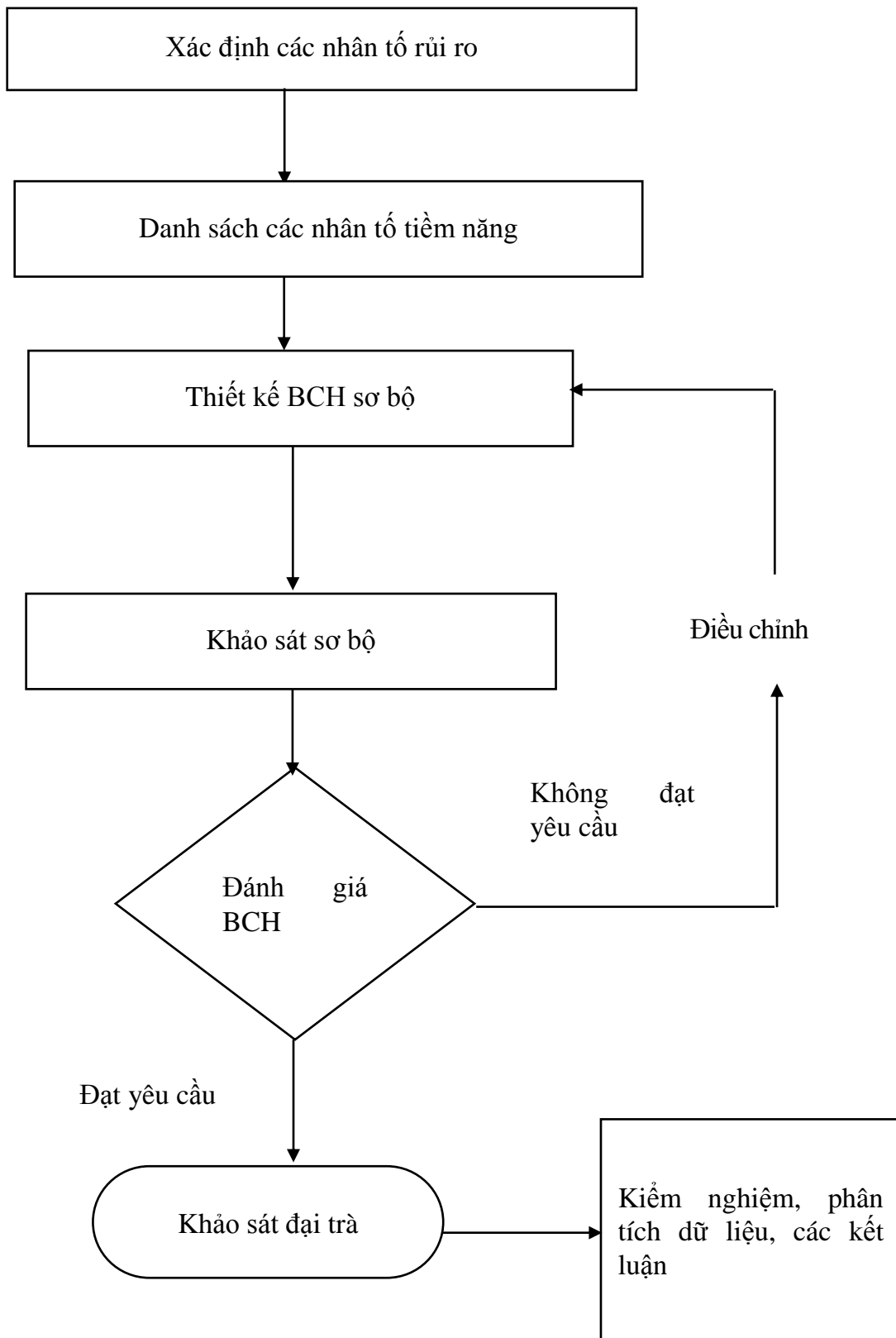
*Nội dung BCH thử nghiệm được thể hiện ở Phụ lục số 02*

Theo Fellows & Liu [65], trước khi khảo sát đại trà, BCH nên khảo sát thử nghiệm trước bởi một nhóm người trả lời. Điều này nhằm kiểm tra xem BCH có rõ ràng, dễ trả lời hay không thông qua phản hồi của những người trả

lời. Từ đó, nhà nghiên cứu có thêm cơ hội để cải thiện, khắc phục những khiếm khuyết hiện hữu.



*Hình 3.1: Quy trình thiết kế BCH (dựa theo Cooper & Schindler)*



**Hình 3.2: Quy trình thu thập dữ liệu bằng BCH**

### **3.2.4 Kết quả khảo sát thử nghiệm**

#### **➤ Thông tin người trả lời**

BCH thử nghiệm được gửi trực tiếp đến các cán bộ làm việc trong ngành xây dựng, có ít nhất 10 năm kinh nghiệm và trình độ từ đại học trở lên. Kết quả thu được 50 phản hồi hợp lệ. Các thông tin tổng hợp về đối tượng khảo sát như sau: (i) Theo số năm kinh nghiệm: từ 10 đến 20 năm chiếm 89%, trên 20 năm chiếm 11%; (ii) Theo vai trò trong dự án: CĐT/ BQLDA chiếm 16%; Tư vấn KSTK & TVGS chiếm 28%; và NTTC chiếm 56%; (iii) Theo trình độ học vấn: sau đại học chiếm 43%, đại học chiếm 57%.

#### **➤ Đánh giá BCH thử nghiệm**

Sau khi dữ liệu được thu thập và phân tích thống kê mô tả, cuộc thảo luận thứ 2 được sắp xếp để thực hiện. Nhóm chuyên gia được mời tập hợp trở lại một lần nữa để nghiêm túc đánh giá kết quả ghi nhận trong phần khảo sát sơ bộ.

Về phần hình thức BCH thử nghiệm, trong các nhận xét ghi nhận, phần lớn các phản hồi có nhận xét tích cực và đồng tình với những nội dung trong BCH. Riêng một số ít người phản hồi rằng BCH còn hơi dài, cần viết ngắn gọn tên một số NTRR để dễ hiểu hơn. Tất cả các nhận xét đều được các chuyên gia cân nhắc kỹ lưỡng trước khi hoàn chỉnh BCH, đưa ra khảo sát đại trà.

Về nội dung các NTRR, có nhiều người trả lời đã nhiệt tình đóng góp bổ sung thêm một số nhân tố mới. Tuy nhiên nhóm chuyên gia đồng tình rằng hầu hết các NTRR bổ sung này đều đã được liệt kê ở phần trước và nhất trí giữ 45 NTRR trong bảng câu hỏi chính thức

Về điểm số đánh giá NTRR thông qua hai chỉ số là Mức độ xảy ra Fr (Frequency) và Mức độ tác động Im (Impact). Hai chỉ số này được tổng hợp thành một chỉ số chung gọi là **Điểm rủi ro RS (Risk score)** [77], được tính dựa trên công thức:

$$RS_j^i = \sqrt{Fr_j^i \times Im_j^i} \quad (3.1)$$

Trong đó:

+  $Fr_j^i$  : là khả năng xảy ra được đánh giá bởi đối tượng khảo sát j cho RR i

+  $Im_j^i$  : là mức độ tác động của RR i được đánh giá bởi đối tượng khảo sát j

Bằng cách tính điểm trung bình từ n đối tượng trả lời để có một điểm trung bình cho mỗi RR và điểm trung bình này được gọi là **Điểm chỉ số rủi ro RIS** (risk-index score), [77] và được dùng để xếp hạng các NTRR.

$$RIS_j^i = \frac{(\sum_{j=1}^n R_j^i)}{n} \quad (3.2)$$

Trong đó:

+  $RIS_j^i$  : là điểm chỉ số RR cho NTRR i;

+  $R_j^i$ : là điểm RR của NTRR i đánh giá bởi đối tượng khảo sát j.

Kết quả khảo sát sơ bộ cho thấy tất cả các nhân tố có  $RIS > 2.5$ , do đó các NTRR đều đảm bảo.

*Vậy, BCH chính thức bao gồm 45 NTRR. Quá trình khảo sát thử nghiệm kết thúc.*

### 3.3. Thu thập và chọn mẫu nghiên cứu

#### 3.3.1. Xác định kích thước mẫu

Trước khi triển khai khảo sát đại trà, cần ước lượng số mẫu cần thiết để làm cơ sở cho công tác thu thập dữ liệu sau này. Trên lý thuyết, có thể tính toán số lượng mẫu cần thiết dựa vào công thức toán học mà tiêu biểu là đề xuất của Fellows và Liu [91]:

$$n = \frac{z^2 \cdot s^2}{(\mu - \bar{x})^2} \quad (3.3)$$

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.

Tuy nhiên trong thực tế, cụ thể hơn là trong điều kiện của nghiên cứu này thì không thể xác định được giá trị của độ lệch chuẩn  $s$  khi chưa tiến hành thu thập dữ liệu. Có một phương pháp khác thường dùng đó là dựa vào kinh nghiệm của các nghiên cứu trước. Phân tích nhân tố cần có mẫu ít nhất 200 quan sát (Gorsuch, 1983); còn Hatcher (1994) cho rằng kích cỡ mẫu bằng ít nhất 5 lần biến quan sát (Hair và cộng sự, 1998). Theo Bollen thì tỷ lệ số mẫu tối thiểu cho một tham số cần ước lượng là 5 mẫu (tỷ lệ 5:1). Số lượng mẫu sơ bộ có thể được tính toán bằng từ 4-5 lần số lượng biến được sử dụng trong các phân tích của nghiên cứu, đặc biệt là phân tích nhân tố [31].

Với tính chất và mục tiêu nghiên cứu, nghiên cứu này xác định sơ bộ cỡ mẫu bằng 5 lần số lượng nhân tố theo [47][31], tức là cần khoảng  $5 \times 45 = 225$  phản hồi hợp lệ.

### ***3.3.2. Lựa chọn kỹ thuật lấy mẫu***

Công việc lấy mẫu xuất phát từ ý tưởng lựa chọn một số phần tử từ một quần thể mà chúng có thể minh họa đặc tính cho toàn bộ quần thể đó. Một vài lý do bắt buộc phải lấy mẫu: (1) Chi phí thấp hơn; (2) Kết quả chính xác hơn; (3) Thu thập dữ liệu nhanh hơn; và (4) Sự sẵn có của các phần tử trong quần thể. Có 2 kỹ thuật lấy mẫu:

- Lấy mẫu xác suất: là kỹ thuật lấy mẫu dựa vào khái niệm lựa chọn ngẫu nhiên các phần tử trong một quần thể

- Lấy mẫu phi xác suất: là lựa chọn mẫu một cách tùy ý và mang tính chủ quan.

Trong kỹ thuật lấy mẫu phi xác suất, có một phương pháp đáng chú ý đó là lấy mẫu thuận tiện. Đây là cách lấy mẫu mà nhà nghiên cứu có thể lựa chọn tự do bất kỳ người trả lời nào thuận tiện cho việc thu thập dữ liệu. Fellows và Liu [65] đã chỉ ra rằng lấy mẫu thuận tiện có thể áp dụng được, tùy thuộc vào bản chất của câu hỏi nghiên cứu và đặc điểm quần thể. Với nghiên cứu này, phương pháp lấy mẫu thuận tiện được lựa chọn áp dụng.

### ***3.3.3. Cách thức thu thập dữ liệu***

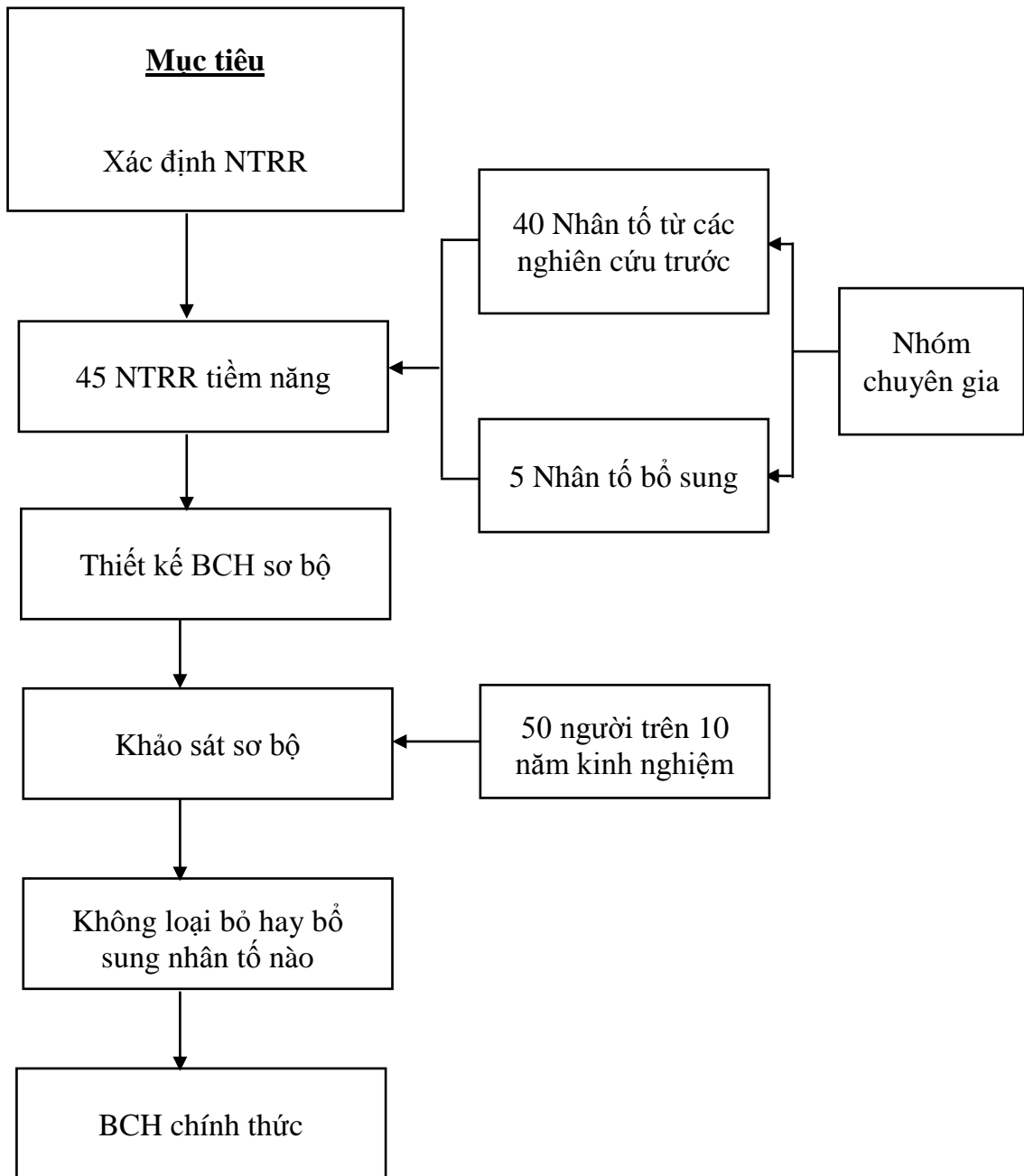
Cách thức phân phối BCH đến với người trả lời là rất quan trọng. Đối tượng cần hướng đến để thu thập dữ liệu trong nghiên cứu này là những người làm việc trong các DAĐTXD đặc biệt ưu tiên các dự án công trình bệnh viện. Đó là các cán bộ và nhân viên đang làm việc tại: Các Tổng Công ty, các Công ty đang hoạt động trong các DAĐTXD; Các Ban QLDA của trung ương và địa phương; Các đơn vị QLNN trong ngành xây dựng dân dụng; Các Viện nghiên cứu có liên quan; Các Tổng Công ty, các Công ty hoạt động trong lĩnh vực TVGS và KSTK chuyên ngành xây dựng của trung ương và địa phương.

Người khảo sát được hỏi về mức độ đồng ý của họ đối với từng nhân tố trong BCH theo thang điểm từ 1 đến 5. Tác giả đã sử dụng 3 phương pháp gửi BCH đến với người trả lời, cụ thể là:

- (1) Phương pháp gửi BCH trực tiếp;*
- (2) Phương pháp khảo sát online;*
- (3) Phương pháp gửi BCH qua email.*

### ***3.3.4. Xây dựng bảng câu hỏi chính thức***

Từ những kết quả của cuộc thảo luận thứ 4, BCH thử nghiệm được điều chỉnh và hoàn thiện để tiến hành khảo sát đại trà. Như vậy có thể sơ đồ hóa quá trình xây dựng BCH chính thức thành sơ đồ thể hiện trong Hình 3.3



**Hình 3.3: Sơ đồ xây dựng BCH chính thức**

### **3.3.5. Khảo sát thực nghiệm (khảo sát chính thức)**

BCH chính thức đã được xây dựng hoàn chỉnh và tiến hành khảo sát đại trà. BCH được thể hiện dưới hai hình thức, đó là BCH phát trực tiếp và gửi qua email được thể hiện ở Phụ lục 02, và BCH online được thiết kế dưới dạng một trang web với ứng dụng công cụ của Google Form. Tổng số BCH phát đi là 300 bảng



### 3.4. Phân tích dữ liệu từ cuộc khảo sát chính thức

#### 3.4.1. Chọn lọc dữ liệu

Quá trình thu thập dữ liệu đã thu được tổng cộng 300 BCH, trong đó thu được 200 BCH bằng phương pháp phát trực tiếp (bao gồm cả gửi BCH qua email) và 100 phản hồi từ khảo sát online. Nhưng để đảm bảo chất lượng của thông tin thu thập, số BCH nhận được cần phải qua một quá trình loại bỏ tiếp theo. Cụ thể, tiến hành như sau:

- Loại bỏ những BCH không đáng tin cậy. Đó là những phản hồi có dữ liệu bị khuyết hoặc có hàng loạt câu trả lời liên tục giống nhau. Để tăng độ tin cậy cho dữ liệu thu được, giải pháp được áp dụng là loại bỏ tất cả BCH này. Tổng số dữ liệu loại bỏ trong trường hợp này là 30 BCH.

- Loại bỏ những BCH mà người trả lời dưới 5 năm kinh nghiệm. Với đa số người thì khoảng thời gian 5 năm gắn bó trong nghề có thể là đủ dài để họ có thể nhìn nhận toàn diện về những vấn đề RR. Có thể một vấn đề nào đó, người kỹ sư mới ra trường sẽ nhận thấy chứa đựng nhiều RR nhưng sau vài năm kinh nghiệm, người ấy sẽ có thể thay đổi quan điểm ban đầu theo hướng hoàn thiện hơn. Nói cách khác, kinh nghiệm sẽ giúp người trả lời có được đánh giá chính xác hơn về các vấn đề liên quan đến nghề nghiệp của họ cũng như về những NTRR trong nghiên cứu này. Đây chính là lý do mà chỉ những người có 5 năm kinh nghiệm trở lên mới được lựa chọn để phân tích dữ liệu từ BCH của họ. Tổng số dữ liệu loại bỏ trong trường hợp này là 20 BCH.

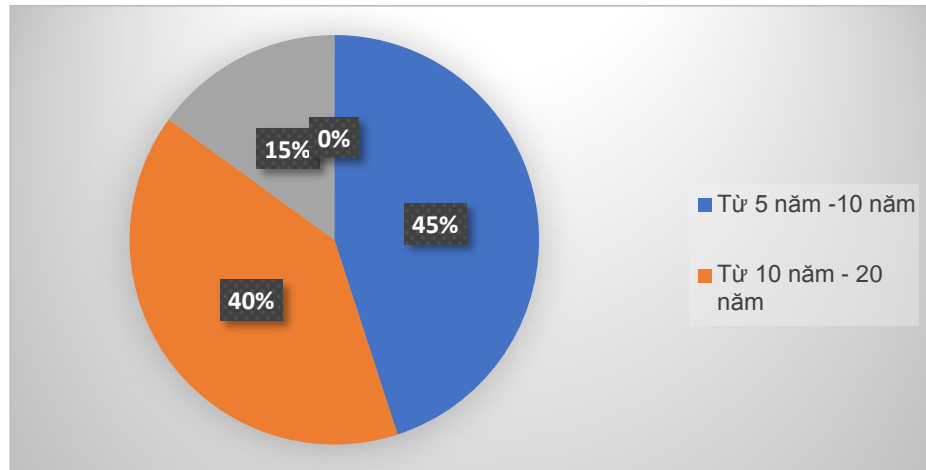
- Tiếp đến là loại bỏ những BCH mà người trả lời có trình độ Trung cấp và Cao đẳng. Vì những người có trình độ học vấn cao hơn thường sẽ có những nhìn nhận chính xác và toàn diện hơn về những vấn đề RR trong nghiên cứu.

*Kết quả: sau khi thực hiện các bước loại bỏ ở trên, số lượng BCH còn lại là 250 bản. Đây chính là các BCH dùng để phân tích số liệu ở các bước tiếp theo*

### 3.4.2. Đặc điểm của người trả lời

Đặc điểm người trả lời trong tổng số 250 phản hồi được lựa chọn sau khi sàng lọc, cho kết quả cụ thể như sau:

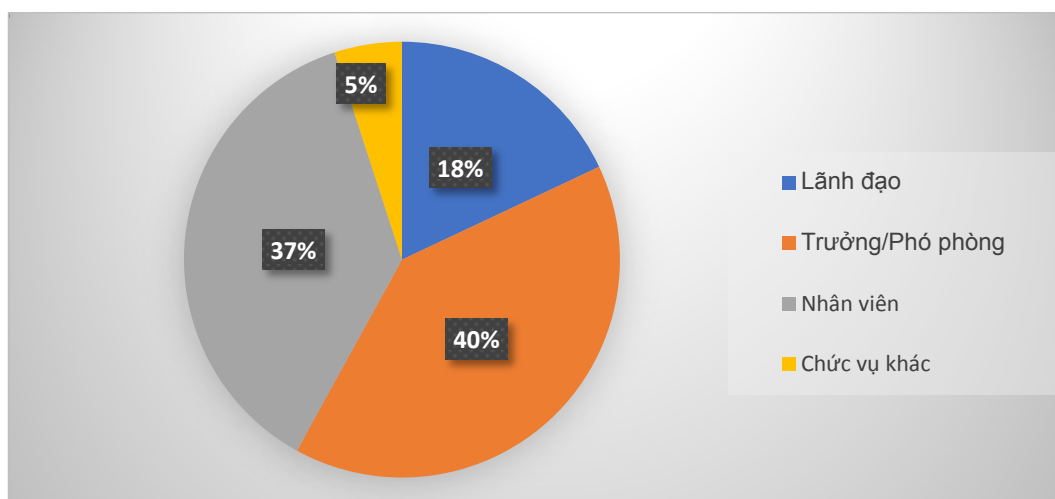
(1) Theo số năm kinh nghiệm



**Biểu đồ 3.2. Kết quả khảo sát theo số năm kinh nghiệm**

Như vậy, Theo số năm kinh nghiệm: từ 5 đến 10 năm chiếm 45%, từ 10 năm đến 20 năm chiếm 40%, trên 20 năm chiếm 15%.

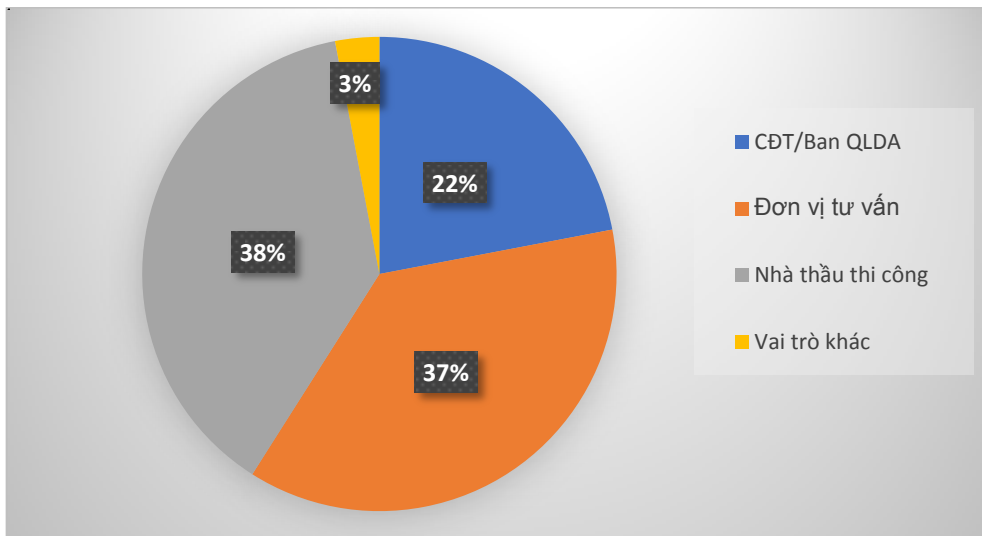
(2) Theo chức vụ công tác: Lãnh đạo chiếm 18%, Trưởng/ Phó phòng chiếm 40%, Nhân viên chiếm 37%, Chức vụ khác chiếm 5%.



**Biểu đồ 3.3. Kết quả khảo sát theo chức vụ công tác**

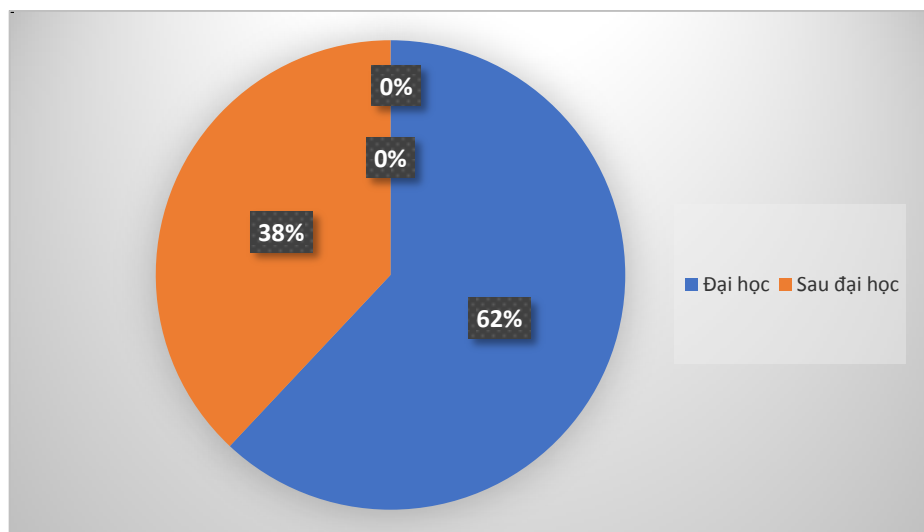
(3) Theo vai trò trong dự án: CĐT/ Ban QLDA chiếm 22%, Đơn vị tư

vấn chiếm 37%, Nhà thầu thi công chiếm 38%, Vai trò khác chiếm 3%



**Biểu đồ 3.4. Kết quả khảo sát theo vai trò trong dự án**

(4) Theo trình độ học vấn: Đại học chiếm 62%, Sau đại học chiếm 38%.



**Biểu đồ 3.5. Kết quả khảo sát theo trình độ học vấn**

### **3.4.3. Kết quả điều tra khảo sát chính thức**

(1) Xác định mô hình nghiên cứu

Trong khuôn khổ đề tài Tác giả sử dụng mô hình hồi quy ước lượng.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon$$

Trong đó:

Y: Biến phụ thuộc

$X_1 - X_5$ : là biến độc lập (Các biến  $X_1 - X_9$  được hình thành bằng cách tính trung bình cộng các biến quan sát trong từng biến độc lập).

$\beta_0$ : Hằng số hồi quy

$\beta_1 - \beta_5$ : Hệ số hồi quy

$\varepsilon$ : Phần dư

- Các chỉ tiêu cần quan tâm trong bản kết quả chạy hàm hồi quy ước lượng:

+ Giá trị Sig kiểm định cho từng biến độc lập, sig nhỏ hơn hoặc bằng 0.05 có nghĩa là biến đó có ý nghĩa trong mô hình, ngược lại sig > 0.05, biến độc lập đó cần được loại bỏ.

+ Hệ số hồi quy chuẩn hóa Beta, trong tất cả các hệ số hồi quy, biến độc lập nào có Beta lớn nhất là biến có ảnh hưởng nhiều nhất đến sự thay đổi của biến phụ thuộc.

+ Hệ số hồi quy chưa chuẩn hóa B dùng để viết phương trình hồi quy.

+ Hệ số phóng đại phương sai VIF dùng để kiểm tra hiện tượng đa cộng tuyến. Đề tài luận án sử dụng mô hình và bảng câu hỏi sử dụng thang đo Likert chọn VIF < 2 sẽ không có đa cộng tuyến, trường hợp hệ số này lớn hơn hoặc bằng 2 có sự đa cộng tuyến giữa các biến độc lập.

Hệ số Cronbach alpha là một phép kiểm định thống kê về mức độ chặt chẽ mà các mục hỏi trong thang đo tương quan với nhau [31]. Giá trị của Cronbach alpha thay đổi từ 0 đến 1. Giá trị này càng lớn chứng tỏ các câu hỏi trong thang đo tương quan với nhau càng chặt chẽ. Theo đó, chất lượng của BCH được cho là chấp nhận được, tốt và rất tốt nếu như giá trị Cronbach alpha đạt được tương ứng lớn hơn 0.7, 0.8 và 0.9.

Công thức tính hệ số Cronbach alpha như sau:

$$\alpha = \frac{N \cdot \rho}{1 + \rho(N-1)} \quad (3.4)$$

Trong đó:  $\rho$  là hệ số tương quan trung bình giữa các mục hỏi;  $N$  là số mục hỏi, nhân tố trong nghiên cứu.

*(2) Kết quả điều tra*

Kết quả cho thấy mức độ ảnh hưởng của các nhóm nhân tố rủi ro lần lượt như sau: : (1) Nhóm RR kỹ thuật (RRK); 2) Nhóm RR xã hội (RRXH); (3) Nhóm RR kinh tế (RRKT); (4) Nhóm RR chính trị (RRCT); (5) Nhóm RR môi trường (RRMT)

$$QLRR = 0.307 \cdot RRK + 0.209 \cdot RRXH + 0.182 \cdot RRKT + 0.175 \cdot RRCT + 0.162 \cdot RRMT + \varepsilon$$

Kết quả tính toán được hệ số Cronbach Alpha lần lượt là 0.953 và 0.954 tương ứng với hai mục Mức độ ảnh hưởng và Mức độ xảy ra. Kết quả này chứng tỏ BCH khảo sát hoàn toàn thỏa mãn yêu cầu về độ tin cậy của thang đo.

**Bảng 37. Kết quả kiểm định hệ số Cronbach's Alpha**

	Cronbach's Alpha	Tổng số nhân tố
Mức độ ảnh hưởng	0,953	45
Mức độ xảy ra	0,954	45

**3.4.4. Xếp hạng các nhân tố rủi ro**

Căn cứ để xếp hạng các NTRR chính RIS trong công thức (3.2). Như đã giới thiệu, NTRR nào có giá trị RIS càng cao thì chứng tỏ nhân tố đó càng quan trọng. NTRR có giá trị RIS tổng thể cao nhất sẽ được xếp thứ 1 và lần lượt cho đến các NTRR có trị trung bình thấp hơn. Toàn bộ kết quả được trình bày cụ thể ở bảng sau:

**Bảng 3.8. Kết quả xếp hạng các NTRR**

Nhân tố rủi ro	Tổng thể	
	Chỉ số RIS	Xếp hạng
Công tác bồi thường, GPMB chậm không đồng bộ	4.35	1
Thi công sai sót, làm lại	4.04	2
Kế hoạch vốn, giải ngân, quyết toán vốn hàng năm chưa phù hợp	3.92	3
Thiết kế có nhiều sai sót	3.9	4
Năng lực chuyên môn của nhà thầu thi công yếu kém	3.88	5
Chi phí nhiên liệu, nguyên liệu thay đổi	3.85	6
Thay đổi thiết kế nhiều	3.83	7
Công tác thẩm định, phê duyệt thiết kế và dự toán còn nhiều sai sót	3.81	8
Trình độ và kinh nghiệm của nhà QLDA hạn chế	3.8	9
Khối lượng phát sinh không có trong hồ sơ thiết kế	3.79	10
Thi công không tuân thủ theo tiêu chuẩn, quy trình kỹ thuật	3.78	11
Hư hỏng máy móc thiết bị thi công	3.76	12
Năng lực tài chính nhà thầu không đảm bảo	3.74	13
Dự báo chi phí dự án không chính xác	3.73	14
Sự chậm trễ trong công tác thẩm định, phê duyệt (các thủ tục pháp lý)	3.72	15
Giá bỏ thầu (trúng thầu) quá thấp	3.71	16
Thủ tục hành chính phức tạp	3.70	17
Xác định phạm vi dự án không rõ ràng hoặc quy mô đầu tư dự án thay đổi	3.69	18
Dự báo thời gian thực hiện dự án không chính xác	3.68	19
Quá trình cung ứng bị gián đoạn	3.65	20
Biện pháp tổ chức thi công không đảm bảo	3.64	21
Sai sót trong công tác thẩm định, phê duyệt các hồ sơ liên quan	3.62	22
Sai sót trong công tác giám sát chất lượng của nhà thầu thi công	3.61	23

<b>Nhân tố rủi ro</b>	<b>Tổng thể</b>	
	<b>Chỉ số RIS</b>	<b>Xếp hạng</b>
Hồ sơ khảo sát địa hình, địa chất thủy văn có nhiều sai sót, không đầy đủ	3.60	24
Thay đổi chính sách, quy định của nhà nước	3.58	25
Bổ sung hoặc thay đổi thiết kế yêu cầu của CĐT hoặc cơ quan quản lý nhà nước	3.57	26
Lựa chọn giải pháp kỹ thuật và công nghệ thi công không phù hợp	3.56	27
Lãi suất ngân hàng cao	3.54	28
Các bên tham gia dự án bất đồng quan điểm, thiếu sự hợp tác	3.52	29
Áp lực điều chỉnh phạm vi dự án từ các bên liên quan	3.51	30
Nguồn nguyên vật liệu khan hiếm	3.50	31
Các điều kiện thiên tai bất thường (bão, lũ, động đất...)	3.48	32
Trách nhiệm, quyền hạn giữa các bộ phận, vị trí bị chồng chéo, không rõ ràng	3.47	33
Sự thay đổi trong chính sách tài trợ của chính phủ, nhà tài trợ	3.45	34
Dự án bị trì hoãn	3.44	35
Rủi ro liên quan đến hợp đồng	3.43	36
Hồ sơ hoàn công bị sai sót	3.42	37
Lạm phát	3.40	38
Thay đổi điều kiện tính toán tổng mức đầu tư	3.39	39
Ô nhiễm môi trường (không khí, nước, tiếng ồn, rác thải...)	3.38	40
Thiếu sự hỗ trợ của Chính phủ	3.36	41
Xảy ra khiếu kiện, tranh chấp trong quá trình thực hiện dự án giữa các bên liên quan	3.35	42
Các tác động xã hội tiêu cực (giao thông, tái định cư, lối sống...)	3.34	43
Sự phản đối của dư luận xã hội, cộng đồng	3.33	44
Đe dọa đến sự an toàn con người và tài sản	3.31	45

Theo kết quả khảo sát, nhân tố “Công tác bồi thường GPMB chậm, không đồng bộ” được xếp thứ nhất với tất cả các góc độ quan sát từ CĐT cho đến Đơn vị tư vấn lẫn Nhà thầu thi công. Kết quả này cũng đã được minh chứng trong thực tế thi công các công trình bệnh viện. Hiện nay, vấn đề liên quan đến chuẩn bị mặt bằng cho dự án đang là khó khăn lớn nhất mà hầu hết các dự án công trình y tế đều gặp phải. Chúng ta thường tiến hành không đồng bộ. Khó khăn khi nguồn cán bộ về GPMB còn thiếu và yếu, vấn đề đền bù thỏa đáng cũng như tái định cư để ổn định cho cuộc sống dân cư trong vùng giải tỏa vẫn chưa làm tốt được”. Thực tế cũng cho thấy công tác bồi thường GPMB là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến dự án bị chậm tiến độ, gây thiệt hại rất lớn cho Nhà nước. Ví dụ như dự án Bệnh viện Nội tiết Trung ương TPHCM tại khu Tân Tạo - Chợ Đệm, thị trấn Tân Túc, huyện Bình Chánh, TPHCM. Dự án có quy mô tổng diện tích gần 30.000m<sup>2</sup> gồm 5 khối nhà, khối cao nhất 6 tầng; tổng mức đầu tư 1.000 tỷ đồng từ nguồn vốn trái phiếu chính phủ. Công tác đền bù giải tỏa cho dự án lúc đầu gặp nhiều khó khăn, theo kế hoạch năm 2018 dự án được khởi công và khánh thành trong năm 2020, thế nhưng hiện tại dự án Bệnh viện Nội tiết Trung ương TPHCM vẫn là... khu đất trống xung quanh được rào kín bằng tôn do công tác GPMB chưa xong

NTRR được xếp hạng thứ hai là “Thi công sai sót, làm lại”. Vấn đề thi công sai sót, làm lại luôn là một RR thường trực đối với các dự án xây dựng nói chung và dự án công trình y tế nói riêng. Đây là một nguyên nhân chính yếu làm các dự án đều bị chậm tiến độ, gây tổn thất rất nhiều cho Nhà nước và ảnh hưởng lớn đến đời sống nhân dân. Qua khảo sát thực tế cho thấy có rất nhiều dự án y tế bị chậm tiến độ.

NTRR được xếp hạng thứ ba là “kế hoạch vốn, giải ngân, quyết toán vốn hàng năm chưa phù hợp”. Rõ ràng, trong thời điểm thực hiện nghiên cứu này, khi mà nguồn vốn đầu tư cho xây dựng cơ bản ngày càng siết chặt thì vấn



đề thanh quyết toán là vấn đề sống còn đối với NTTC, đặc biệt là các NTTC có năng lực tài chính không tốt.

NTRR được xếp hạng thứ tư là “thiết kế có nhiều sai sót” là một nguy cơ không nhỏ trong quá trình thực hiện dự án. Nhân tố này được xếp hạng thứ tư. Đây là việc rất hay xảy ra đối với các công trình bệnh viện Bộ Y tế. Nguyên nhân phần lớn là do lựa chọn các đơn vị tư vấn có năng lực yếu.

Xếp thứ tự các NTRR tiếp theo là “Năng lực chuyên môn của nhà thầu thi công yếu kém”.

#### ***3.4.5. Phân loại các nhóm rủi ro***

Sau khi tổng hợp được dữ liệu từ cuộc khảo sát chính thức, Nhóm chuyên gia được mời để thực hiện thảo luận với mục đích: (i) Đánh giá kết quả khảo sát chính thức và (ii) Phân nhóm và đặt tên các nhóm RR. Từ kết quả khảo sát thể hiện ở bảng 3.1 các nhân tố với  $RIS > 3.0$ . Sau khi xem xét phân tích từng nhân tố, các chuyên gia đã thống nhất giữ tất cả các nhân tố này trong quá trình phân loại và phân tích kế tiếp.

Từ 45 NTRR còn lại với  $RIS > 3.0$ , các chuyên gia lại một lần nữa hội ý để phân nhóm và đặt tên các nhóm. Cuối cùng, kết quả cũng được thống nhất với các nhóm được đặt tên như sau:

- (1) Nhóm RR xã hội (RRXH);
- (2) Nhóm RR kỹ thuật (RRK);
- (3) Nhóm RR kinh tế (RRKT);
- (4) Nhóm RR môi trường (RRMT);
- (5) Nhóm RR chính trị (RRCT).

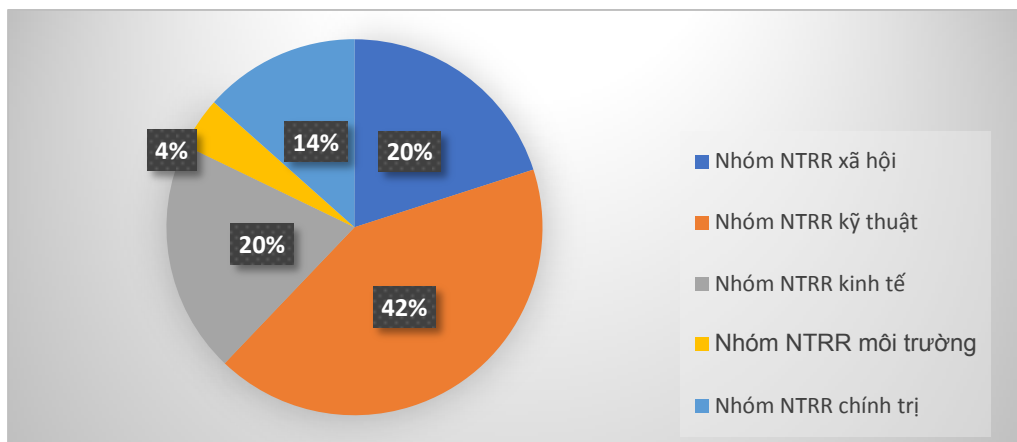
Kết quả được trình bày cụ thể ở Bảng 3.9.

**Bảng 3.9. Phân nhóm các nhân tố rủi ro**

<b>Nhóm RR</b>	<b>Mã hoá</b>	<b>Biến RR</b>
<b>RR xã hội (RRXH)</b>	XH1	Công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng chậm không đồng bộ
	XH2	Thủ tục hành chính phức tạp
	XH3	Các bên tham gia dự án bất đồng quan điểm, thiếu sự hợp tác
	XH4	Áp lực điều chỉnh phạm vi dự án từ các bên liên quan
	XH5	Trách nhiệm, quyền hạn giữa các bộ phận, vị trí bị chồng chéo, không rõ ràng
	XH6	Xảy ra khiếu kiện, tranh chấp trong quá trình thực hiện dự án giữa các bên liên quan
	XH7	Các tác động xã hội tiêu cực (giao thông, tái định cư, lối sống...)
	XH8	Sự phản đối của dư luận xã hội, cộng đồng
	XH9	Đe dọa đến sự an toàn con người và tài sản
<b>RR kỹ thuật (RRK)</b>	K1	Năng lực chuyên môn của nhà thầu thi công yếu kém
	K2	Xác định phạm vi dự án không rõ ràng hoặc quy mô đầu tư dự án thay đổi
	K3	Dự báo thời gian thực hiện dự án không chính xác
	K4	Trình độ và kinh nghiệm của nhà QLDA hạn chế
	K5	Quá trình cung ứng bị gián đoạn
	K6	Thi công không tuân thủ theo tiêu chuẩn, quy trình kỹ thuật
	K7	Sai sót trong công tác giám sát chất lượng của nhà thầu thi công
	K8	Hồ sơ khảo sát địa hình, địa chất thuỷ văn có nhiều sai sót, không đầy đủ
	K9	Thay đổi thiết kế nhiều
	K10	Công tác thẩm định, phê duyệt thiết kế và dự toán còn nhiều sai sót
	K11	Khối lượng phát sinh không có trong hồ sơ thiết kế
	K12	Bỏ sung hoặc thay đổi thiết kế yêu cầu của CĐT hoặc cơ quan quản lý nhà nước

<b>Nhóm RR</b>	<b>Mã hoá</b>	<b>Biến RR</b>
	K13	Hư hỏng máy móc thiết bị thi công
	K14	Lựa chọn giải pháp kỹ thuật và công nghệ thi công không phù hợp
	K15	Hồ sơ hoàn công bị sai sót
	K16	Thi công sai sót, làm lại
	K17	Dự báo chi phí dự án không chính xác
	K18	Biện pháp tổ chức thi công không đảm bảo
	K19	Thiết kế có nhiều sai sót
RR kinh tế (RRKT)	KT1	Lãi suất ngân hàng cao
	KT2	Lạm phát
	KT3	Rủi ro liên quan đến hợp đồng
	KT4	Thay đổi điều kiện tính toán tổng mức đầu tư
	KT5	Chi phí nhiên liệu, nguyên liệu thay đổi
	KT6	Nguồn nguyên vật liệu khan hiếm
	KT7	Năng lực tài chính nhà thầu không đảm bảo
	KT8	Kế hoạch vốn, giải ngân, quyết toán vốn hàng năm chưa phù hợp
	KT9	Giá bỏ thầu (trúng thầu) quá thấp
RR môi trường (RRMT)	MT1	Các điều kiện thiên tai bất thường (bão, lũ, động đất...)
	MT2	Ô nhiễm môi trường (không khí, nước, tiếng ồn, rác thải...)
RR chính trị (RRCT)	CT1	Thiếu sự hỗ trợ của Chính phủ
	CT2	Thay đổi chính sách, quy định của nhà nước
	CT3	Dự án bị trì hoãn
	CT4	Sự thay đổi trong chính sách tài trợ của chính phủ, nhà tài trợ
	CT5	Sự chậm trễ trong công tác thẩm định, phê duyệt (các thủ tục pháp lý)
	CT6	Sai sót trong công tác thẩm định, phê duyệt các hồ sơ liên quan

Từ bảng trên cho thấy các nhóm nhân tố rủi ro kỹ thuật (RRK) chiếm 42% trong tổng số các NTRR được xem xét, cụ thể biểu đồ 3.6



**Biểu đồ 3.6. Tỷ lệ thành phần các nhóm NTRR**

Như vậy, có thể thấy rằng trong các dự án công trình xây dựng bệnh viện ở Việt Nam hiện nay, các nhân tố RRK đã và đang trở thành một vấn đề lớn trong toàn bộ vấn đề QLDA. Do vậy, khi nghiên cứu giải quyết hiệu quả các NTRR sẽ có tác dụng đáng kể trong việc tìm ra lời giải bài toán về QLRR trong các dự án công trình bệnh viện ở nước ta

## CHƯƠNG 4: GIẢI PHÁP QUẢN LÝ RỦI RO CHO DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH BỆNH VIỆN – BỘ Y TẾ

### 4.1. Định hướng đề xuất

QLRR là yêu cầu bắt buộc trong dự án đầu tư xây dựng nói chung, dự án xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế nói riêng. Mục đích QLRR là nhằm nâng cao hiệu quả đầu tư dự án. Đồng thời giảm thiểu các mất mát, thương tổn cho các bên tham gia dự án. RR là không thể tránh khỏi trong dự án, QLRR đảm bảo RR có khả năng phát sinh trong quá trình thực hiện dự án nằm trong khả năng kiểm soát của các bên liên quan của dự án.

*Một là:* Cần xác định RR là điều hiển nhiên trong quá trình thực hiện dự án đầu tư xây dựng. Vì vậy thay vì bỏ mặc RR, cần phải xác định QLRR là phải kiểm soát được RR, không bỏ sót bất cứ một RR nào. Muốn không bỏ sót RR thì việc đầu tiên là phải xác định RR một cách đầy đủ và chính xác.

*Hai là:* Lấy dự án là trung tâm, RR xảy ra dù với bên nào thì cũng sẽ gây ảnh hưởng tới dự án và liên đới cho các bên khác tham gia dự án. Vì vậy cần có sự phân chia RR một cách hợp lý cho các bên trong dự án.

*Ba là:* Các RR có mức nguy hiểm cao có thể được xem xét chính là các RR dễ gây mất kiểm soát nhất. Vì vậy đối với các RR cần có sự quan tâm một cách đặc biệt, thể hiện qua kế hoạch đối phó rõ ràng, chi tiết.

### 4.2. Xây dựng sổ tay quản lý rủi ro

Rủi ro là điều không tránh khỏi trong dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện của Bộ Y tế. Tất cả các công việc trong quá trình thực hiện dự án đều có thể đang tiềm ẩn rủi ro làm kết quả sai khác so với kế hoạch ban đầu. Loại bỏ hoàn toàn rủi ro là không thể làm được. Tuy nhiên, số lượng các RR, bản chất RR đối với công trình sẽ không thay đổi nhiều qua các dự án. Thêm nữa cho đến hiện tại thì Bộ Y tế vẫn chưa ban hành quy trình nào để quản lý rủi ro. Vì vậy việc xây dựng sổ tay quản lý rủi ro là vô cùng quan trọng. Dưới

đây là một số lý do cần xây dựng sổ tay quản lý rủi ro

- Sổ tay quản lý rủi ro sẽ giúp cho các kỹ sư, các nhà quản lý nhìn nhận đúng về rủi ro và có biện pháp quản lý rủi ro phù hợp khi rủi ro xảy ra.

- Sổ tay quản lý rủi ro như một khuôn khổ để đáp ứng các yêu cầu của hệ thống quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế.

- Sổ tay quản lý rủi ro sẽ dễ dàng kiểm tra và phân tích các rủi ro có thể xảy đến đối với dự án. Việc này giúp các bên có thể dễ dàng đưa ra các biện pháp kiểm soát rủi ro theo định hướng một cách chính xác.

- Sổ tay quản lý rủi ro sẽ giúp tiết kiệm thời gian trong quá trình xác định các rủi ro cũng như quá trình phân tích đánh giá xếp hạng và xử lý rủi ro

- Sổ tay sẽ bao gồm các khuyến nghị cụ thể cho các dự án về cách giải quyết những rủi ro đã thành hiện thực và những rủi ro chưa được xem xét từ khi bắt đầu dự án.

Hiện nay Bộ Y tế quản lý 14 bệnh viện đa khoa, 20 bệnh viện chuyên khoa. Trong nghiên cứu này, NCS đã xác định được 45 RR xuất hiện trong dự án xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế, 45 RR được tìm hiểu chi tiết, cần trọng có thể sử dụng làm cơ sở xây dựng sổ tay quản lý rủi ro. Sổ tay quản lý rủi ro bao gồm các nội dung sau:

- Phần 1. Các thuật ngữ liên quan

- Phần 2: Nội dung thực hiện

- Phần 3. Các rủi ro trong quá trình thực hiện dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế

- Phần 4. Các vấn đề trong quản lý rủi ro dự án xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế

*(Chi tiết sổ tay QLRR tại Phụ lục 08)*

### **4.3. Một số giải pháp quản lý rủi ro trong dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế**

#### ***4.3.1. Nâng cao khả năng hiểu biết về rủi ro cho các bên tham gia dự án***

##### *4.3.1.1. Đối với Chủ đầu tư.*

Thực tế hiện nay cho thấy các chủ đầu tư công trình bệnh viện - Bộ Y tế không có chuyên môn về xây dựng, cũng như kiến thức về rủi ro. Khi Bộ Y tế thực hiện hình thức ủy quyền QLDA cho BQLDA chuyên ngành thì các vấn đề trong đầu tư xây dựng nói chung được cải thiện. Nhưng số lượng dự án thực hiện theo hình thức này chưa nhiều, bên cạnh việc chưa được quy định rõ ràng cũng đang là một trở ngại cho các chủ đầu tư. Nâng cao năng lực và khả năng hiểu biết về rủi ro cho CĐT là một việc làm cần thiết. Nhờ đó CĐT có thể hình dung dễ dàng hơn về các vấn đề sẽ phải đối mặt trong dự án và lường trước chúng. Nâng cao hiểu biết về rủi ro cho CĐT tập trung ở các nội dung sau:

- Hiểu biết về các rủi ro: CĐT có vai trò quan trọng trong việc đảm bảo hiệu quả quản lý rủi ro trong quá trình đầu tư xây dựng dự án công trình Bộ Y tế. CĐT càng có nhiều hiểu biết về rủi ro thì càng phát hiện sớm các vấn đề rủi ro và xử lý kịp thời.

- Nâng cao năng lực quản lý rủi ro của CĐT: CĐT cần chủ động tham gia các hiệp hội nghề nghiệp, các hội thảo nhằm mục đích cập nhật kiến thức về QLRR và trau dồi kinh nghiệm QLRR. CĐT phải tích cực đề xuất các hoạt động thực tế và tạo kênh tư vấn thông tin từ chính các hiệp hội nghề nghiệp này.

- Để nâng cao sự tập trung của BQLDA/CĐT tới QLRR cần có các chế tài cụ thể để gây ra RR. Điều này đồng nghĩa với việc áp dụng các quy định nghiêm ngặt hơn trong các hoạt động xây dựng.

##### *4.3.1.2. Đối với nhóm nhà thầu tư vấn*

*(1) Nâng cao năng lực nhà thầu tư vấn*

Đào tạo, tập huấn luôn là biện pháp hữu hiệu được nghĩ tới đầu tiên trong việc nâng cao năng lực cho các bên trong dự án. Hiện nay các lớp về quản lý dự án, đấu thầu, giám sát thi công xây dựng,... được mở ra nhiều với lịch học đa dạng. Tuy nhiên, QLRR chưa có lớp đào tạo nào, chủ đề này chỉ được lồng ghép trong giảng dạy về QLDA. Nhà thầu tư vấn cần yêu cầu và có hỗ trợ cho các cán bộ được đi đào tạo trước khi tham gia dự án. Các hỗ trợ này có thể là chi phí, thời gian, phụ cấp,...

Bên cạnh đó, nhà thầu tư vấn phải lựa chọn là người có trình độ và năng lực QLDA, QLRR. Thực tế đã chứng minh, nhà thầu tư vấn sẽ quyết định phương pháp làm việc chuyên nghiệp, hiệu quả, đưa ra các quyết định kịp thời sẽ góp phần thúc đẩy các tiến trình thực hiện dự án, giảm thiểu rủi ro tối đa.

*(2) Xây dựng kinh nghiệm về QLRR cho nhà thầu tư vấn*

Xây dựng kinh nghiệm là một việc làm hữu ích không chỉ cho nhà thầu tư vấn mà cho tất cả các bên trong dự án. Mỗi dự án có thể gặp phải các rủi ro tương tự nhưng phương pháp xử lý rủi ro lại khác nhau. Thông qua việc tổng hợp, tham khảo các kinh nghiệm QLRR có thể lựa chọn được một giải pháp hiệu quả cho dự án cụ thể:

- Cử cán bộ trực chuyên môn là những người có nhiều kinh nghiệm.
- Phân chia thành từng nội dung nhỏ trong chuyên mục.
- Tạo mạng lưới liên kết các chuyên gia để có thể trả lời tất cả các vấn đề trong quản lý rủi ro, quản lý dự án.

Trước khi bắt đầu dự án, nhà thầu tư vấn cần triển khai xây dựng một danh sách các rủi ro mà dự án sẽ phải đối mặt và danh sách này được công khai cho các bên tham gia dự án. Nhà thầu tư vấn trực tiếp điều phối các hoạt động, đảm bảo quản lý được các rủi ro trong mọi tình huống.



Cần lan truyền nhận thức rủi ro cho toàn hệ thống: Dữ liệu về những rủi ro tiềm ẩn không chỉ nên gói gọn trong nội bộ của nhà thầu tư vấn mà cần có sự thông tin đến chủ đầu tư và các nhà thầu khác trong tiến trình dự án. Các bên liên quan cần có sự thông tin cũng như cập nhật liên tục với nhau, đồng thời ghi nhận các trường hợp thực tế trong quá trình triển khai dự án, đặc biệt là dự án phức tạp như công trình xây dựng - Bộ Y tế.

- Để giảm thiểu RR trong công tác tư vấn yêu cầu nhà thầu tư vấn cần có các biện pháp cập nhật thông tin liên quan đến vật liệu mới, công nghệ mới; có bộ máy quản lý chất lượng sản phẩm thông qua sơ đồ tổ chức quản lý và phải được phê duyệt bởi BQLDA/CĐT, TVQLDA trước khi bắt đầu công việc tại các dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện của Bộ Y tế.

#### *4.3.1.3. Đối với Nhà thầu thi công xây lắp.*

Để có một công trình đảm bảo tiến độ, chất lượng và hiệu quả kinh tế, đảm bảo tuyệt đối về An toàn lao động và Vệ sinh môi trường, nhà thầu thi công xây lắp cần phải có trang thiết bị thi công đồng bộ, cùng với đội ngũ cán bộ kỹ thuật, công nhân lao động lành nghề. Để làm được điều đó, công tác lựa chọn nhà thầu thi công cần được xem xét kỹ lưỡng hơn.

- Về công tác tuyển chọn:

Cần phải tuyển chọn một lực lượng nhân lực hoàn chỉnh từ Cán bộ quản lý đến Cán bộ kỹ thuật thi công tại hiện trường, từ công nhân vận hành trang thiết bị máy móc đến công nhân lành nghề các loại và lao động phổ thông đơn thuần, tất cả đều được đào tạo chuyên nghiệp hoá, giỏi về chuyên môn, nghiệp vụ vững về tay nghề để đáp ứng được nhu cầu xây lắp hiện nay. Những nhân lực này cần có sự hiểu biết nhất định về rủi ro trong thi công xây dựng công trình xây dựng nói chung, công trình - Bộ Y tế nói riêng.

- Về công tác đào tạo:

Để tạo ra lợi thế cạnh tranh khi tham gia các dự án đầu tư xây dựng công

trình bệnh viện, nhà thầu cần có những bước tiến mạnh mẽ trong QLRR nói riêng, quản lý dự án nói chung. QLRR được xây dựng trên tiền đề hiểu biết về rủi ro, đánh giá đúng về rủi ro và chủ động đối phó với rủi ro. Nhà thầu cần hiểu rằng rủi ro là rủi ro của dự án nhưng ảnh hưởng sẽ trực tiếp tới lợi ích của nhà thầu. Do đó nhà thầu cần có những biện pháp QLRR cụ thể như:

+ Xây dựng sổ tay và sử dụng sổ tay QLRR một cách hiệu quả. Xây dựng sổ tay tham khảo Mục 4.2. Tuy nhiên dựa trên văn hóa công ty, phương pháp quản lý dự án của nhà thầu để có những điều chỉnh, cập nhật cho phù hợp.

+ Thường xuyên tham gia trao đổi hoạt động nghề nghiệp thông qua tích cực tham gia các hiệp hội nhà thầu xây dựng, các hội thảo chuyên ngành,... nhằm cập nhật thông tin về vật liệu xây dựng mới, công nghệ thi công mới, từ đó lựa chọn loại vật liệu, công nghệ phù hợp với năng lực của nhà thầu có tính tới sự cố gắng của nhà thầu.

#### *4.3.1.4. Đối với cơ quan quản lý nhà nước*

Các cơ quan quản lý nhà nước cần sử dụng phương pháp lan truyền xã hội trong quá trình tuyên truyền tiếp nhận quản lý rủi ro trong dự án xây dựng. Tăng cường và đa dạng hóa hình thức truyền thông nhằm nâng cao nhận thức của cán bộ các cấp chính quyền, doanh nghiệp và người dân về vấn đề rủi ro cho dự án xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế. Cần tập trung vào việc xác định các yếu tố quyết định sự lan truyền xã hội và điều tra tác động gián tiếp của chúng vào dự án.

Quản lý rủi ro là cả một nền văn hóa. Mục tiêu của hệ thống quản lý rủi ro không chỉ để thực thi các chính sách mới mà còn để tạo nên văn hóa tổ chức, thúc đẩy tính chủ động trong việc giải quyết chứ không chỉ phản ứng lại các rủi ro. Mục tiêu của “văn hóa nhận thức rủi ro” không phải để né tránh hay tiến tới cân bằng RR. Trong một số trường hợp, rủi ro là điều cần phải chấp nhận để nắm bắt được những cơ hội quan trọng khác.

Cơ quan quản lý nhà nước đóng vai trò định hướng chỉ đạo trong hoạt

động đầu tư xây dựng. Để thể hiện tốt vai trò đó, CQQLNN cần:

- Đẩy nhanh hoàn thiện các chính sách, hướng dẫn sử dụng công nghệ số trong đầu tư xây dựng và quản lý vận hành công trình.

- Gắn các RR với các quy định hiện hành có liên quan như quy định về bảo hiểm công trình, quy định về an toàn lao động, các quy định về chất lượng, chi phí,... Điều này có thể tạo hệ tham chiếu trong quản lý rủi ro hỗ trợ cho các nhà quản lý dễ dàng tìm ra biện pháp ứng phó với RR.

- Thay đổi, điều chỉnh tiêu chí cấp chứng chỉ hành nghề xây dựng theo các yêu cầu mới của thị trường, tham khảo sự phát triển trong lĩnh vực xây dựng các nước phát triển trên thế giới nhằm đưa ngành xây dựng tại Việt Nam tiệm cận với sự phát triển của các nước trên thế giới.

#### 4.3.1.5. Đối với cộng đồng

Cộng đồng dân cư gây ra RR có khả năng xuất hiện mức trung bình, điều này đồng nghĩa RR từ phía cộng đồng là có thể kiểm soát được. Tuy nhiên, cộng đồng có vai trò quan trọng trong giám sát QLRR. Thực tế đã cho thấy nhiều RR, đặc biệt các RR về an toàn lao động, vệ sinh môi trường, xã hội được cộng đồng phát hiện và phản ánh kịp thời. Nhưng để việc giám sát của cộng đồng được thực hiện hiệu quả, nó đòi hỏi cộng đồng phải có thái độ khách quan và trung thực. Nâng cao năng lực hiểu biết về RR cho cộng đồng nhằm mục đích:

- Nhận ra được RR một cách dễ dàng. Qua đó phản ánh lại khả năng xuất hiện RR một cách chuẩn xác.

- Giám sát QLRR một cách khách quan, đánh giá được mức độ hiệu quả QLRR của các bên trong dự án.

Nâng cao năng lực hiểu biết về RR cho cộng đồng tập trung ở một số hành động cụ thể như:

- Công khai thông tin chi tiết về dự án. Các dự án đầu tư xây dựng công

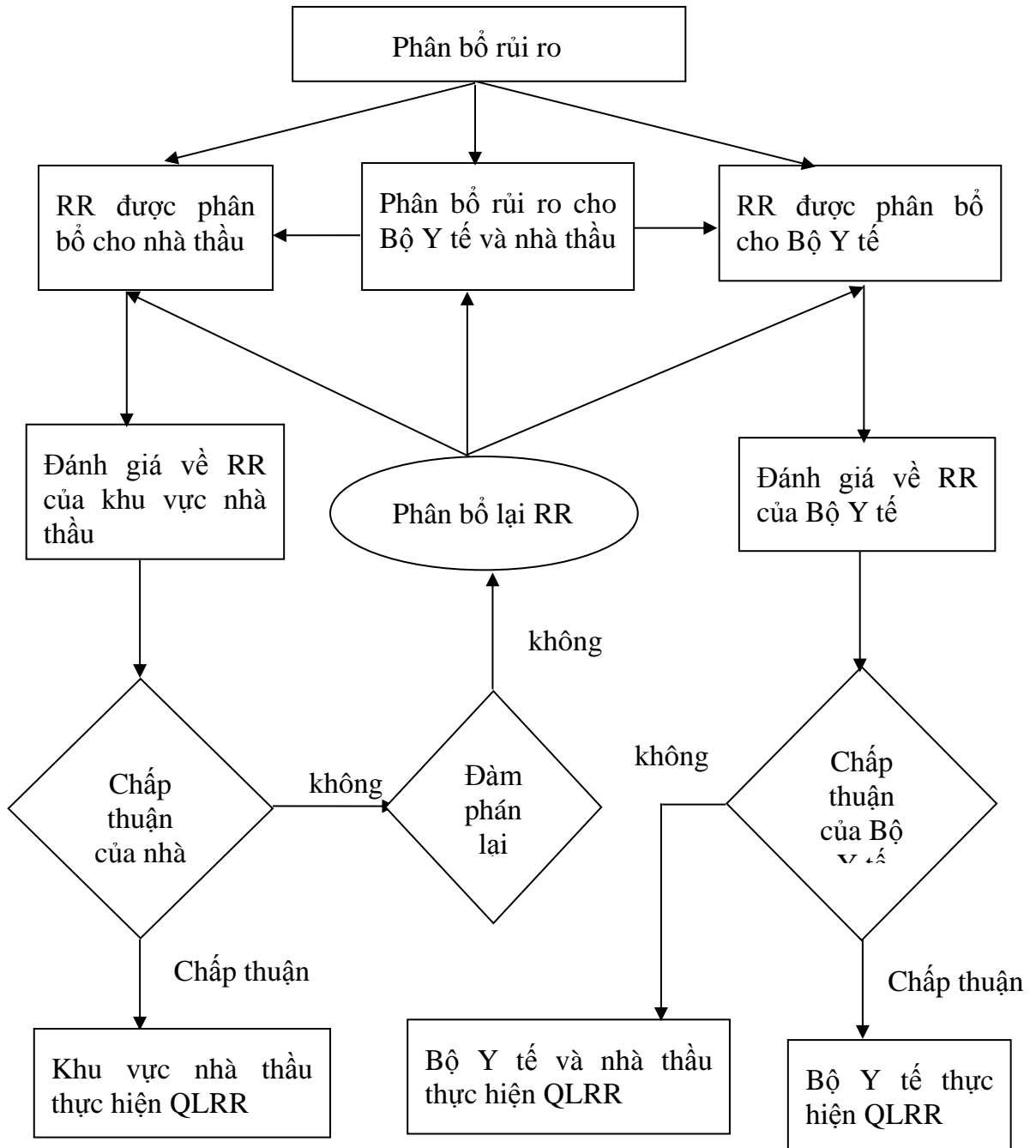
trình bệnh viện của Bộ Y tế khi thực hiện thường có tầm biên với các thông tin về dự án như: CĐT, quy mô dự án, nhà thầu, đơn vị tư vấn giám sát, tư vấn quản lý dự án,.... Các thông tin về dự án càng được cung cấp nhiều càng tốt, không giới hạn thông tin về nguồn vốn đầu tư, hình thức đầu tư, khái quát biện pháp an toàn lao động, vệ sinh môi trường, các máy móc thiết bị thi công chính,.... Các thông tin này giúp cộng đồng hiểu rõ hơn về dự án cũng như dự đoán tác động của hoạt động xây dựng dự án tới cộng đồng.

- Để sự phản ánh của cộng đồng không bị phân tán, cần tập trung ý kiến của cộng đồng tại một người như tổ trưởng tổ dân phố. Đại diện dự án sẽ liên hệ với tổ trưởng tổ dân phố nơi thực hiện dự án để cung cấp thông tin về dự án, các tài liệu về RR, QLRR để những người dân quan tâm có thể tiếp cận thuận lợi.

- Bên cạnh đó tăng sự tương tác giữa dự án và cộng đồng thông qua một số hotline liên lạc. Khi RR xảy ra cộng đồng có thể phản ánh trực tiếp hoặc tập trung ý kiến tại tổ trưởng tổ dân phố. Trong cộng đồng cũng có một số cá nhân có trình độ chuyên môn cao về các lĩnh vực xây dựng, luật pháp, môi trường,.... Các cá nhân này nên được khuyến khích họ đóng góp ý kiến về các vấn đề dự án dưới góc nhìn chuyên môn và của người được hưởng lợi từ dự án xây dựng công trình bệnh viện.

#### ***4.3.2. Giải pháp hoàn thiện quy trình phân bổ rủi ro***

Qua khảo sát các dự án đã triển khai cho thấy hiện nay Bộ Y tế đóng vai trò quyết định trong việc phân bổ rủi ro và lựa chọn chủ thể quản lý rủi ro. Để phân bổ rủi ro, trước hết Bộ Y tế cần xác định các rủi ro gắn với dự án thành một danh mục rủi ro và bố trí các rủi ro có liên quan đến từng giai đoạn dự án, khả năng xảy ra đối với mỗi rủi ro và ước tính những hậu quả tài chính.



**Hình 4.1. Quy trình phân bổ rủi ro dự án công trình xây dựng bệnh viện – Bộ Y tế**

[Nguồn: Tác giả đề xuất]

RR sẽ được phân bổ cho các bên có liên quan như Nhà nước (Bộ Y tế), nhà thầu hoặc chia sẻ cho các bên. Nếu rủi ro được phân bổ cho khu vực nhà thầu thì nhà thầu cần phải định giá được các rủi ro và ước tính được chi phí để bù lại việc QLRR thông qua giá bỏ thầu. Nếu giá thầu quá cao, Nhà nước có thể quyết định đàm phán với nhà thầu được ưu tiên và xem xét có chấp

nhận được hay không. Trường hợp khi chi phí chuyển giao rủi ro cao có thể dẫn đến việc Nhà nước cần có sự đàm phán lại hoặc là Nhà nước đảm nhận rủi ro hoặc là phân bổ cho các bên cùng đảm nhận, trong nhiều trường hợp có thể dẫn đến quyết định không tiếp tục phát triển dự án

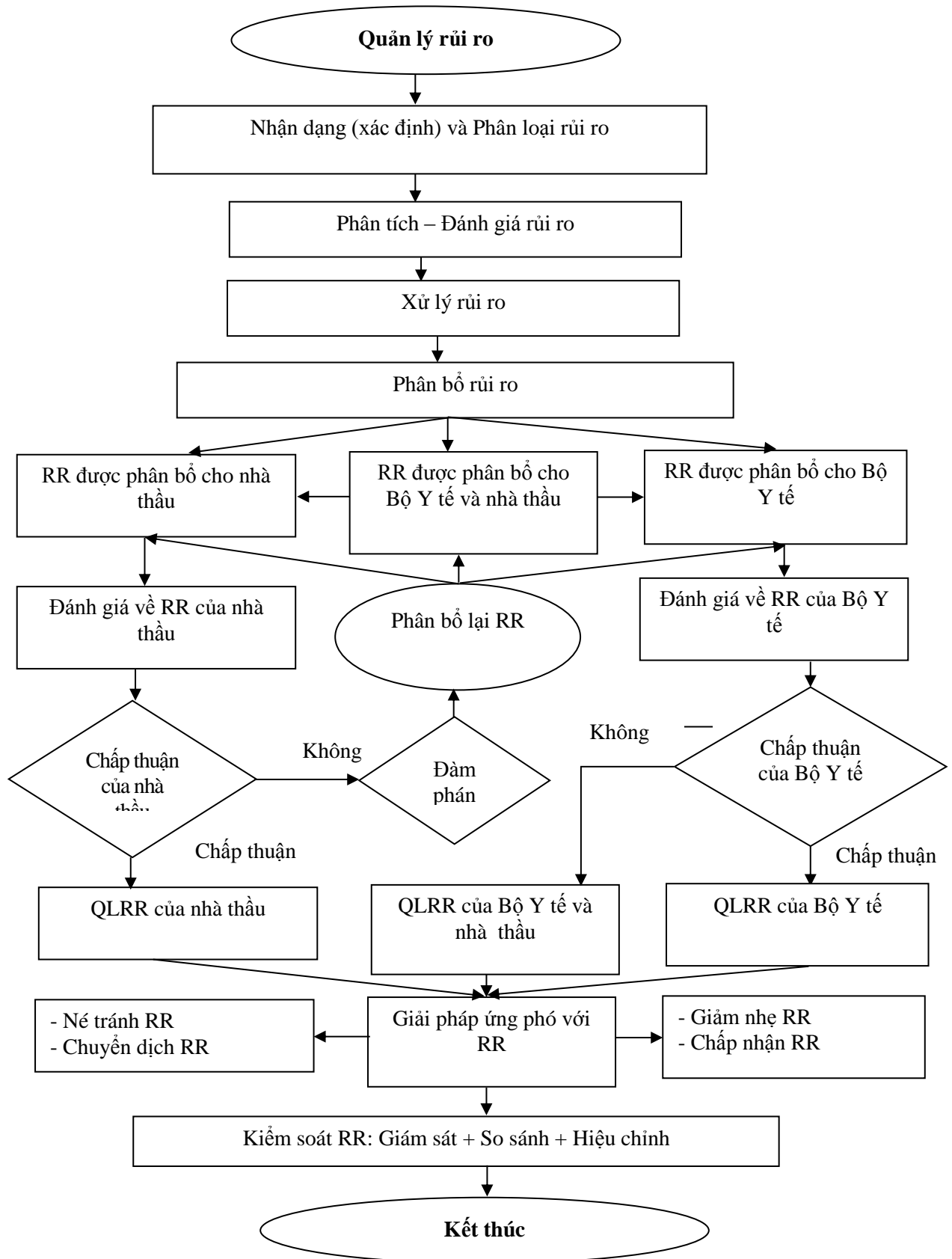
Nhằm mục đích giảm gánh nặng cho Nhà nước cũng như cơ quan quản lý dự án có thẩm quyền, tác giả đã nghiên cứu, bổ sung, hoàn thiện quy trình phân bổ rủi ro theo Hình 4.1. Việc phân bổ RR không phụ thuộc vào sự định giá rủi ro của khu vực nhà thầu hay sự chấp thuận về chi phí xử lý rủi ro của Nhà nước mà sự phân bổ RR phụ thuộc vào sự chấp thuận rủi ro của khu vực đó sau khi có sự đánh giá rủi ro của chính khu vực được phân bổ. Nếu rủi ro không được sự chấp thuận của bên nào thì rủi ro sẽ được phân bổ cho các bên cùng gánh chịu và xử lý.

Một khi việc phân bổ RR được thỏa thuận và quy định trong hợp đồng, cả khu vực nhà thầu và Nhà nước (Bộ y tế) có thể đi đến giai đoạn QLRR thông qua quản lý hợp đồng. Theo quy trình này, cơ chế phân bổ RR ban đầu hợp lý được Nhà nước cung cấp là rất quan trọng bởi nó khiến dự án trở nên hấp dẫn đối với nhà thầu và làm giảm thời gian để đàm phán cho việc phân chia lại rủi ro. Ngoài ra, việc phân bổ RR hợp lý hơn cũng sẽ thu hút nhiều sự quan tâm hơn đến dự án, dẫn đến quá trình đấu thầu cạnh tranh hơn, và cuối cùng, chọn được nhà thầu tốt hơn.

### ***4.3.3. Giải pháp hoàn thiện quy trình quản lý rủi ro***

Trên cơ sở quy trình QLRR và nội dung cụ thể các bước của quy trình, kết hợp quy trình phân bổ rủi ro đã được hoàn thiện ở Hình 4.1, tác giả bổ sung và đề xuất quy trình quản lý rủi ro được thể hiện thông qua Hình 4.2.

Quy trình QLRR trong Hình 4.2 thể hiện rõ nội dung các bước của công tác QLRR và thể hiện được nội dung công việc cụ thể trong từng bước của quy trình, giúp Nhà nước có thể kiểm soát và quản lý rủi ro một cách chủ động và hiệu quả.

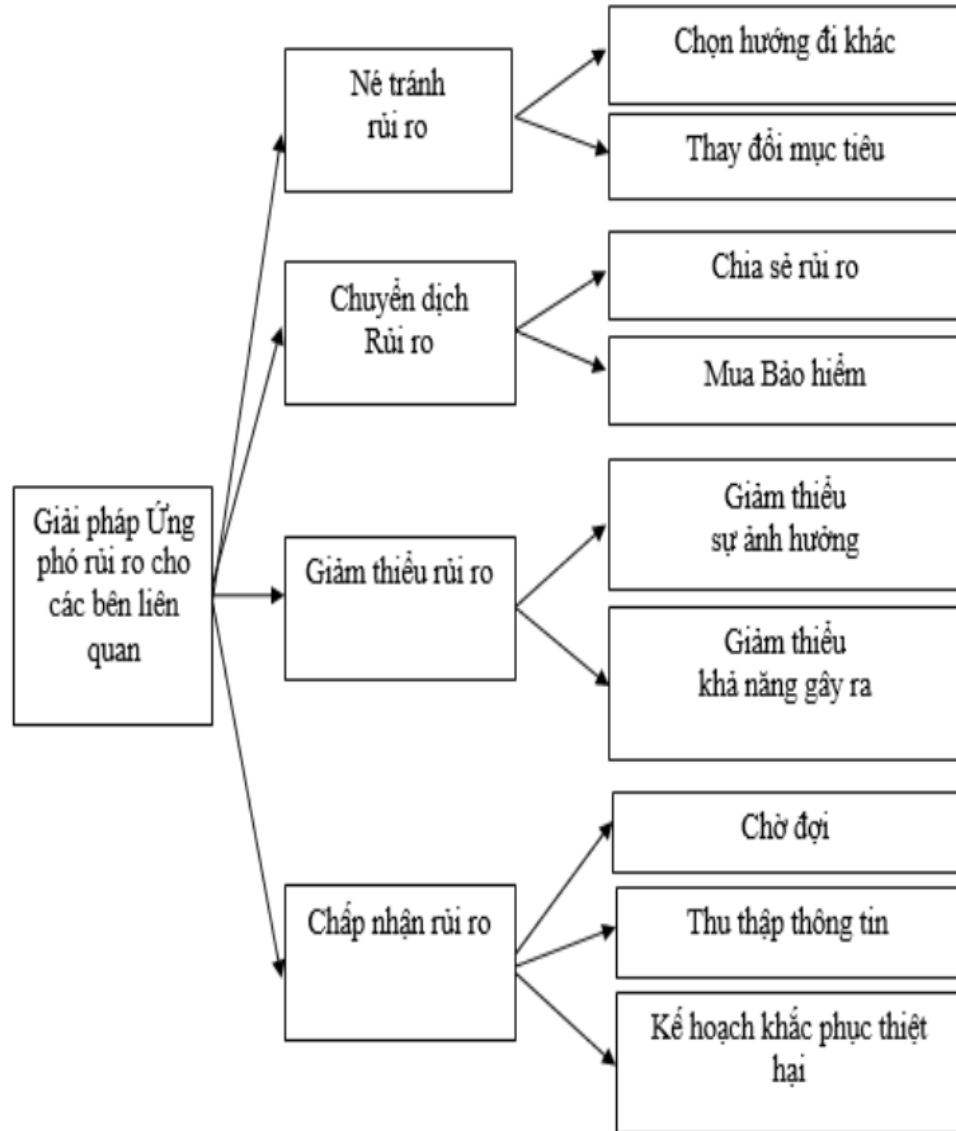


**Hình 4.2. Quy trình quản lý rủi ro dự án công trình xây dựng bệnh viện – Bộ Y tế**

[Nguồn: Tác giả đề xuất]

### 4.3.3. Giải pháp ứng phó rủi ro cho các bên có liên quan

Đề QLRR có hiệu quả cho các dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế. Nhà nước (Bộ Y tế) cần đề xuất giải pháp cho các bên liên quan nhằm ứng phó với RR đối với dự án công trình bệnh viện. Cụ thể như sau:



**Hình 4.3. Giải pháp ứng phó rủi ro cho các bên có liên quan trong dự án công trình bệnh viện – Bộ Y tế**

#### 4.3.2.1. Giải pháp giảm thiểu rủi ro

- **Đối với cơ quan nhà nước**

- Hoàn thiện hệ thống văn bản pháp luật về xây dựng một cách đầy đủ, rõ ràng đảm bảo tính minh bạch đồng bộ



- Công khai hoá thông tin liên quan đến dự án
- Tăng cường quản lý và siết chặt công tác tổ chức đấu thầu lựa chọn nhà thầu, xây dựng hệ thống quy định và thủ tục toàn diện, thực hiện nghiêm các chế tài đối với cơ quan có thẩm quyền trong trường hợp thẩm định sai
- Nâng cao vai trò, quản lý, kiểm soát dự án trong công tác thanh tra, kiểm tra, kiểm toán, thanh quyết toán các dự án bệnh viện
- **Đối với Bộ Y tế**
  - Cam kết thanh toán một phần hoặc toàn bộ giá trị đầu tư cho nhà thầu
  - Cam kết trong việc hỗ trợ xử lý các thủ tục hành chính
  - Xây dựng quy trình quản lý, quy trình hướng dẫn triển khai thực hiện, kiểm soát toàn diện dự án công trình bệnh viện
  - Ban hành quy định chế tài xử phạt nghiêm minh khi vận hành dự án kém hiệu quả
  - Ban hành bộ công cụ giám sát và quản lý hợp đồng phù hợp với từng ngành, lĩnh vực để hỗ trợ các cơ quan nhà nước có thẩm quyền.
  - Việc định lượng của cơ cấu vốn cần đảm bảo đầy đủ, minh bạch, sát thực với giá theo xu hướng của thị trường để tránh thiệt hại.
  - Xây dựng và hoàn thiện hệ thống dữ liệu có liên quan đến dự án y tế
  - Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý nói chung và quản lý rủi ro đối với dự án công trình y tế nói riêng
  - Phân công quyền hạn và trách nhiệm cụ thể và chi tiết hơn trong thực hiện dự án bệnh viện
  - Bộ Y tế cần tăng cường giám sát thực hiện tốt công việc sau: Cần có chính sách huy động vốn theo đúng kế hoạch tiến độ; Cần nhắc thỏa thuận đàm phán cấu trúc cấp vốn dự án phù hợp; Cần nâng cao năng lực triển khai thực hiện dự án; Cần xây dựng quy trình quản lý, kiểm soát toàn diện dự án y tế.

- **Đối với từng nhóm rủi ro cụ thể**

(1) *Rủi ro kỹ thuật (RRK)*

RRK là một trong những yếu tố quan trọng tiếp theo ảnh hưởng đến tiến độ, chi phí và chất lượng dự án. Đồng thời, RRK dự án cũng làm gia tăng RR khác của dự án như RRKT, đã được phân tích ở trên. Để giảm thiểu rủi ro kỹ thuật cần thực hiện một số biện pháp:

- Các đơn vị có trách nhiệm cần xem xét lại phạm vi dự án một cách rõ ràng như đã đề cập ở trên. Một nguyên nhân quan trọng khác gây ra RRK cho dự án phải kể đến sai sót trong giám sát và thi công, mà nguyên nhân chủ yếu đến từ sự phức tạp của kỹ thuật công nghệ, và chất lượng đội ngũ giám sát.

- Cần gia tăng năng lực chất lượng đội ngũ quản lý, giám sát thi công.

Thêm vào đó, sai sót trong quá trình giám sát có thể bắt nguồn từ việc thiết kế nhiều thiếu sót. Dự án cần xem xét lại thiết kế chi tiết cho toàn thể dự án, đảm bảo đúng và đủ thông tin kỹ thuật, phục vụ nâng cao chất lượng giám sát và thi công.

(2) *Rủi ro kinh tế (RRKT)*

Để hạn chế RRKT, ban quản lý dự án và các đơn vị liên quan trước hết cần cần xác định lại phạm vi dự án một cách rõ ràng. Các đơn vị liên quan cần xem xét lại báo cáo dự án đầu tư xây dựng bệnh viện ban đầu, tính toán lợi ích kinh tế xã hội của dự án một cách rõ ràng, để có thể điều chỉnh phạm vi và lựa chọn quy mô đầu tư thích hợp cho dự án.

Đặc biệt, RRKT của dự án chịu ảnh hưởng rất nhiều từ RR lạm phát, lãi suất, gia tăng giá nguyên vật liệu. Vì thế, các bên liên quan cần tính toán lại tổng mức đầu tư có tính đến các rủi ro về tỷ giá, lạm phát, tiền lương, giá cả nguyên vật liệu. Để đảm bảo việc ước lượng được chính xác, dự án có thể thuê các đơn vị tư vấn độc lập uy tín đánh giá và dự báo biến động về tỷ giá, lạm phát, giá cả nguyên vật liệu trước khi tính toán tổng mức đầu tư của dự

án. Vấn đề kế hoạch vốn, giải ngân, quyết toán vốn hàng năm chưa phù hợp là một yếu tố quan trọng, góp phần lớn gia tăng RRKT cho dự án. Việc thay đổi chính sách của nhà đầu tư, thay đổi quy mô dự án, vấn đề chậm thẩm định phê duyệt hồ sơ của cơ quan nhà nước là những yếu tố chính góp phần gia tăng rủi ro chậm giải ngân vốn. Do vậy, ban quản lý dự án cần phối hợp với các cơ quan ban ngành liên quan đẩy nhanh vấn đề thẩm định, phê duyệt thủ tục hành chính và ngân sách cho dự án. Để giải quyết những vướng mắc liên quan đến nhà tài trợ nước ngoài, dự án nên tranh thủ sự hỗ trợ, can thiệp và bảo lãnh từ chính phủ, thậm chí cung cấp vốn đối ứng cho dự án.

### (3) *Rủi ro xã hội (RRXH)*

RRXH cũng tiềm ẩn nhiều hệ lụy ảnh hưởng đến kết quả dự án. Công tác chậm giải phóng mặt bằng, giải phóng mặt bằng không đồng bộ là nguyên nhân chính góp phần gia tăng rủi ro cùng với sự phản đối từ cộng đồng xã hội. Để công tác giải toả mặt bằng được tiến hành thuận lợi, đúng tiến độ, ban quản lý dự án vì thế cần kiện toàn lại công tác giải phóng mặt bằng, tổ chức tốt công tác thu hồi đất, xem xét và xác định lại phạm vi dự án một cách rõ ràng, thực hiện đo đạc lập bản đồ thu hồi đất nhằm giúp các địa phương chủ động trong công tác khảo sát, thống kê, lập phương án bồi thường và xây dựng dự toán chi phí đền bù – giải phóng mặt bằng một cách hợp lý cho những cá nhân, tổ chức bị ảnh hưởng bởi dự án. Thêm vào đó, để có thể cải thiện và đẩy nhanh công tác giải phóng mặt bằng, dự án cần giải quyết vấn đề chậm giải ngân vốn, cần đảm bảo đủ và kịp thời vốn đền bù cho các cá nhân, tổ chức bị ảnh hưởng nhằm tránh việc gia tăng chi phí cho việc di dời và tăng giá đền bù do thời gian đền bù bị trì hoãn. Một yếu tố khác góp phần gia tăng RRXH phải kể đến những khiếm khuyết, không hợp tác giữa các bên tham gia. Nguyên nhân chủ yếu của vấn đề này bắt nguồn từ vấn đề chậm giải ngân vốn. Các nhà thầu tham gia vào dự án không được thanh toán đúng thời hạn đã làm gia tăng sự bất đồng, khiếm khuyết giữa các bên, gia tăng rủi ro tạm dừng các dịch vụ cung ứng cho dự án. Vì thế, vấn đề chậm giải ngân vốn cần phải được giải quyết một cách triệt

đề. Hơn thế nữa, còn nhiều vướng mắc trong phối hợp giữa các bên liên quan, giữa chủ đầu tư và các ban, ngành chức năng trong thủ tục về điều chỉnh dự án, phê duyệt hồ sơ theo quy định và cả trong chuyên giao mặt bằng. Do vậy, cần tăng cường phối hợp thực hiện giữa các bên tham gia dự án, đảm bảo thông tin được truyền tải rõ ràng và thống nhất giữa các bên dưới dạng các thông báo bằng văn bản theo tháng, quý; giữa các nhà thầu thiết kế (xây dựng, Thiết bị, cơ điện,..) nên có sự phối hợp và kết nối chặt chẽ với nhau nhằm giảm thiểu tối đa những xung đột trong quá trình thi công.

### (3) *Rủi ro môi trường (RRMT)*

Giảm mức độ phơi bày trước hiểm họa: Công tác chọn đất để xây dựng dự án được đánh giá thông qua bản đồ đánh giá đất xây dựng. Đây cũng có thể coi là bản đồ cảnh báo nguy cơ nhằm tránh các hoạt động xây dựng, phát triển dự án tại những vùng có nguy cơ cao, từ đó giảm mức độ tiếp xúc với các tai biến tự nhiên. Bên cạnh đó, các chức năng sử dụng đất trong những không gian có mức độ rủi ro khác nhau cũng được đề xuất.

Chuyển đổi: Các giải pháp mang tính lâu dài trong ứng phó thiên tai là chuyển đổi các không gian chức năng, các hoạt động phát triển từ dạng dễ bị tổn thương sang ít bị tổn thương hơn hoặc có sức chống chịu tốt hơn. Điều này đặc biệt cần thiết nhất là trong bối cảnh biến đổi khí hậu.

### (5) *Rủi ro chính trị (RRCT)*

Các yếu tố chính trị cũng là một trong những nhóm RR cho dự án. Yếu tố đầu tiên phải kể đến là khả năng dự án bị trì hoãn. Vấn đề này có thể xuất phát từ nguyên nhân chậm trễ và sai sót trong công tác giải quyết các thủ tục hành chính, phê duyệt của các cấp ban ngành liên quan. Thêm vào đó, các kết quả thực hiện không tốt của dự án như chậm tiến độ, gia tăng chi phí đã góp phần gia tăng các bất đồng chính trị liên quan đến dự án, và vì thế gia tăng khả năng dự án bị dừng. Vì thế, ban quản lý dự án cần tiến hành tháo gỡ các khó khăn chính như chậm giải ngân vốn để đẩy nhanh tiến độ dự án. Cuối

cùng, ban quản lý dự án cũng cần tính toán lại RR liên quan đến sự thay đổi trong các chính sách và các quy định pháp luật, đặc biệt các chính sách tiền lương, quy định quản lý dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước. Cụ thể, ban quản lý dự án, tư vấn quản lý dự án cần theo dõi và cập nhật các quy định trong văn bản pháp luật liên quan đến dự án một cách liên tục; thông báo những nội dung mới và điều chỉnh kịp trên cơ sở các văn bản pháp luật mới ban hành; xác định khả năng và dự kiến mức độ ảnh hưởng của việc thay đổi các quy định đến chi phí, thời gian và chất lượng của dự án.

#### *4.3.2.2. Giải pháp né tránh rủi ro*

Nhằm mục đích né tránh rủi ro, Bộ Y tế cần thực hiện các vấn đề sau:

- Cần bảo đảm tránh các dự án cạnh tranh
- Bảo lãnh dự án bởi Ngân hàng nước ngoài
- Bộ Y tế cần phối hợp chặt chẽ với nhà thầu nhằm đảm bảo: nhà thầu đủ năng lực để thực hiện dự án có hiệu quả; Thiết lập những cam kết và bảo lãnh chặt chẽ với cơ quan Nhà nước có thẩm quyền; Cần xây dựng hợp đồng chặt chẽ.

#### *4.3.2.3. Giải pháp chuyển dịch rủi ro*

Nhằm mục đích chuyển dịch rủi ro, cần thực hiện tốt vấn đề sau:

- Bộ Y tế hoặc nhà thầu nên mua bảo hiểm rủi ro
- Bộ Y tế nên hỗ trợ nhà thầu thực hiện việc sau:
  - + Cam kết thanh toán một phần hoặc toàn bộ giá trị cho nhà thầu
  - + Đảm bảo giải ngân đúng tiến độ thực hiện dự án

#### *4.3.2.4. Giải pháp chấp nhận rủi ro*

Bộ Y tế hoặc nhà thầu chấp nhận rủi ro thông qua việc: Bộ Y tế mua bảo hiểm rủi ro hoặc đề nghị nhà thầu mua bảo hiểm rủi ro

#### 4.4. Giải pháp ứng phó đối với từng nhân tố rủi ro

Từ kết quả khảo sát, xếp hạng các NTRR, NCS đề xuất một số giải pháp ứng phó với một số NTRR nguy hiểm theo ý kiến của chuyên gia, cụ thể như sau:

##### 4.4.1. Công tác bồi thường giải phóng mặt bằng chậm không đồng bộ (XH1)

Mã hóa	Giải pháp	Bên thực hiện
XH1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải quyết tranh chấp (nếu có) liên quan đến mặt bằng dự án</li> <li>- Đảm bảo quyết định thực hiện dự án đã được các bên liên quan thông qua</li> <li>- Có kế hoạch rõ ràng cho công tác đền bù và giải tỏa mặt bằng, xác định thời điểm hoàn thành công tác giải tỏa mặt bằng để đưa ra thời điểm khởi công phù hợp</li> <li>- Thiết lập mối quan hệ tốt đẹp với các cơ quan hành chính, sớm giải quyết các thủ tục, giấy phép xây dựng cần thiết.</li> </ul>	CĐT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thống nhất điều khoản bồi thường chậm trễ bàn giao mặt bằng trong hợp đồng.</li> </ul>	CĐT/NT

##### 4.4.2. Thi công sai sót, làm lại (K16)

Mã hóa	Giải pháp	Bên thực hiện
K16	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chú trọng công tác đánh giá lựa chọn đơn vị thi công đủ năng lực và kinh nghiệm thực hiện.</li> <li>- Thành lập ban dự án chủ đầu tư phối hợp với các bên liên quan kiểm soát và đánh giá tiến độ, chất lượng dự án theo từng tuần/tháng/quý.</li> </ul>	CĐT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phối hợp các bên để có thể cập nhật thay đổi trong thời gian sớm nhất để tránh tình trạng làm lại.</li> <li>- Có quy trình thi công rõ ràng cho các hạng mục, trình duyệt bản vẽ biện pháp thi công và shopdrawing trước khi thực hiện các công tác thi công.</li> </ul>	QLDA/ NT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm soát chặt công tác nghiệm thu ngay từ khâu ban đầu của các hạng mục. Bên cạnh quá trình nghiệm thu của đơn vị tư vấn, nhà thầu cần có quy trình nghiệm thu nội bộ để kiểm soát chất lượng tốt hơn, tránh sai sót.</li> <li>- Áp dụng các quy trình cải tiến để tăng năng suất, chất lượng, giảm sai sót làm lại.</li> </ul>	NT

**4.4.3. Kế hoạch vốn, giải ngân, quyết toán vốn hàng năm chưa phù hợp (KT8)**

Mã hóa	Giải pháp	Bên thực hiện
KT8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có kế hoạch cụ thể và kỹ lưỡng cho ngân sách dự án.</li> <li>- Giảm chi phí của dự án một cách tối đa.</li> <li>- Điều chỉnh tiến độ dự án phù hợp với tình trạng của kế hoạch giải ngân.</li> </ul>	CĐT

**4.4.4. Thiết kế có nhiều sai sót (K19)**

Mã hóa	Giải pháp	Bên thực hiện
K19	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chú trọng bước đánh giá lựa chọn đơn vị thiết kế có uy tín, có kinh nghiệm trong thiết kế nhằm tránh những thay đổi do sai sót bản vẽ thiết kế.</li> <li>- Xác định rõ các mục tiêu và phạm vi của dự án và đảm bảo đơn vị thiết kế hiểu rõ các mục tiêu này trước khi tiến hành thiết kế. Bên cạnh đó đơn vị thiết kế cần nắm bắt rõ được các thông tin hiện trường trước khi tiến hành thiết kế.</li> </ul>	CĐT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổ chức kiểm tra chéo giữa các nhóm thiết kế trước khi chính thức đưa thiết kế dự án vào thực hiện. Trong quá trình thiết kế, cần có ý kiến tư vấn của các chuyên gia của nhà thầu để đảm bảo thiết kế là khả thi.</li> </ul>	Đơn vị thiết kế (CĐT)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yêu cầu sự kiểm tra và phản hồi các sai sót về bản vẽ thiết kế từ phía nhà thầu. Yêu cầu này có thể thông qua điều khoản nêu trong hợp đồng, bù lại nhà thầu được nhận thêm chi phí quản lý.</li> </ul>	CĐT/NT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Duy trì công trao đổi giữa đơn vị thiết kế với nhà thầu trong giai đoạn đầu thi công để phát hiện kịp thời các vấn đề của thiết kế dự án và sớm có điều chỉnh nhanh nhất</li> </ul>	QLDA/ NT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhà thầu tổng hợp các phát sinh và tác động do sai sót của thiết kế, trao đổi với đơn vị quản lý dự án và ghi nhận lại để tránh trường hợp tranh cãi với chủ đầu tư sau này về các phát sinh do sai sót thiết kế gây ra.</li> </ul>	NT

#### 4.4.5. Năng lực chuyên môn của nhà thầu thi công yếu kém (K1)

Mã hóa	Giải pháp	Bên thực hiện
K1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm soát chặt chẽ công tác lựa chọn nhà thầu (đấu thầu, chỉ định thầu...)</li> <li>- Quy định thưởng phạt rất mạnh và nêu cụ thể trong hợp đồng</li> <li>- Thay thế hoặc điều chuyển khối lượng cho đơn vị khác</li> </ul> Thường xuyên kiểm tra năng lực nhà thầu, ra quy chế xử phạt	CĐT/BQ LDA
	Theo dõi và báo cáo thường xuyên cho CĐT về năng lực và huy động của nhà thầu theo tiến độ được duyệt	TVGS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thường xuyên đào tạo, bồi dưỡng, tuyển dụng đội ngũ cán bộ kỹ thuật, có chế độ đãi ngộ nhân tài</li> <li>- Hợp tác với các tổ chức, đơn vị có nhiều kinh nghiệm</li> </ul>	NT

#### 4.4.6. Chi phí nhiên liệu, nguyên liệu thay đổi (KT5)

Mã hóa	Giải pháp	Bên thực hiện
KT5	- Hạn chế sử dụng các loại vật liệu độc quyền.	CĐT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ký hợp đồng mua vật liệu với giá cố định có thời hạn với đơn vị cung ứng.</li> <li>- Tiết kiệm, giảm chi phí tối đa.</li> <li>- Tìm nguồn nguyên vật liệu thay thế.</li> </ul>	CĐT/NT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có kế hoạch kho dự trữ vật liệu lớn đối với các vật liệu có thể lưu trữ được trong tình huống thị trường có nhiều biến động về tăng giá.</li> <li>- Cập nhật giá nguyên vật liệu theo thị trường trong dự toán hợp đồng thay vì sử dụng duy nhất đơn giá của nhà nước.</li> </ul>	NT

#### 4.4.7. Thay đổi thiết kế nhiều (K9)

Mã hóa	Giải pháp	Bên thực hiện
K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chú trọng bước đánh giá lựa chọn đơn vị thiết kế có uy tín, có kinh nghiệm trong thiết kế chung cư nhằm tránh những thay đổi do sai sót bản vẽ thiết kế.</li> <li>- Xác định rõ các mục tiêu và phạm vi của dự án và đảm bảo đơn vị thiết kế hiểu rõ các mục tiêu này trước khi tiến hành</li> </ul>	CĐT/BQ LDA



	<p>thiết kế.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh đánh giá hiệu quả kinh tế giữa các phương án thiết kế nhằm chọn được phương án hiệu quả nhất tránh các thay đổi trong quá trình thực hiện.</li> <li>- Nhanh chóng cập nhật thay đổi thiết kế trong thời gian sớm nhất để tránh tình trạng làm lại do thay đổi thiết kế.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Duy trì công trao đổi giữa đơn vị thiết kế với nhà thầu trong giai đoạn đầu thi công để phát hiện kịp thời các vấn đề của thiết kế dự án và sớm có điều chỉnh nhanh nhất.</li> </ul>	CĐT/ BQLDA/ NT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhà thầu tổng hợp các phát sinh và tác động do thay đổi thiết kế, trao đổi với đơn vị quản lý dự án và ghi nhận lại để tránh trường hợp tranh cãi với chủ đầu tư sau này về các phát sinh do thay đổi thiết kế gây ra.</li> </ul>	NT

**4.4.8. Công tác thẩm định, phê duyệt thiết kế và dự toán còn nhiều sai sót (K10)**

Mã hóa	Giải pháp	Bên thực hiện
K10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thường xuyên đào tạo, bồi dưỡng, tuyển dụng cán bộ có năng lực, có chế độ thu hút nhân tài.</li> <li>- Thực hiện nghiêm ngặt tiêu chuẩn, định mức, trình tự xây dựng.</li> <li>- Căn cứ các mức độ phức tạp của dự án nên thành lập nhóm chuyên gia để phản biện hồ sơ trước khi phê duyệt.</li> <li>- Lãnh đạo và cá nhân có liên quan phải bồi thường thiệt hại, chịu xử phạt hành chính hoặc xử lý hình sự theo % thiệt hại và mức độ sai phạm.</li> <li>- Đẩy mạnh phân cấp, giao quyền tự chủ, tự chịu trách nhiệm theo tính chất công trình và năng lực của cấp được giao.</li> </ul>	CĐT/ BQLDA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Điều chỉnh, sửa đổi, bổ sung nếu thấy đúng theo yêu cầu của đơn vị thẩm định, phê duyệt.</li> <li>- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về nội dung dự án.</li> </ul>	Tư vấn KSTK
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phản hồi kịp thời những sai sót cho các bên có liên quan để xử lý.</li> <li>- Nghiên cứu kỹ hồ sơ thiết kế so với thực tế trong quá trình giám sát.</li> </ul>	TVGS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu kỹ hồ sơ thiết kế và giá thành công trình trước khi đệ trình hồ sơ dự thầu.</li> <li>- Phản hồi kịp thời những sai sót cho các bên có liên quan để</li> </ul>	NT

	<p>xử lý.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mạnh dạn đề xuất các giải pháp sửa đổi, bổ sung hợp lý.</li> <li>- Không nhận thầu nếu thấy công trình không phù hợp với điều kiện thực tế.</li> </ul>	
--	---	--

#### **4.4.9. Trình độ và kinh nghiệm của nhà QLDA hạn chế (K4)**

Mã hóa	Giải pháp	Bên thực hiện
K4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chú trọng công tác đánh lựa chọn đơn vị quản lý dự án nhằm lựa chọn được đơn vị có đủ năng lực thực hiện và đồng thời phù hợp với ngân sách.</li> <li>- Thành lập ban dự án chủ đầu tư phối hợp với các bên liên quan kiểm soát và đánh giá tiến độ, chất lượng định kỳ các hạng mục dự án.</li> <li>- Thường xuyên tổ chức gặp gỡ và trao đổi giữa các bên trong dự án (chủ đầu tư, QLDA và nhà thầu) để giải quyết các vấn đề khó khăn gặp phải trong quá trình thi công dự án.</li> <li>- Thay đổi đơn vị tư vấn/QLDA nếu cần</li> <li>- Lãnh đạo và cá nhân phải chịu trách nhiệm về chất lượng sản phẩm, phải bồi thường thiệt hại hoặc chịu trách nhiệm hình sự.</li> </ul>	CĐT

#### **4.4.10. Khối lượng phát sinh không có trong hồ sơ thiết kế (K11)**

Mã hóa	Giải pháp	Bên thực hiện
K11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xử lý ngay và kịp thời khối lượng phát sinh ở hiện trường cho phù hợp với thực tế.</li> <li>- Nói “không” với tiêu cực, lãng phí và tham nhũng.</li> <li>- Xem xét tính hợp lý và cần thiết để quyết định bổ sung kịp thời.</li> <li>- Ban hành các chế tài đủ mạnh để xử lý trách nhiệm đối với đơn vị thiết kế theo mức độ sai sót.</li> <li>- Phê duyệt chi phí dự phòng.</li> </ul>	CĐT/BQLDA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nói không với tiêu cực, lãng phí và tham nhũng.</li> <li>- Tăng cường công tác kiểm tra, soát xét hồ sơ.</li> <li>- Xem xét tính hợp lý và cần thiết để đề xuất bổ sung kịp thời.</li> <li>- Chịu trách nhiệm nếu khối lượng phát sinh do lỗi của tư vấn KSTK gây ra</li> </ul>	Tư vấn KSTK

	- Thường xuyên kiểm tra khối lượng giữa hồ sơ thiết kế với thực tế hiện trường để xác nhận và trình duyệt khối lượng phát sinh nếu có	TVGS
	- Xác định tính hợp lý và cần thiết để đề xuất bổ sung kịp thời - Nói không với tiêu cực, lãng phí và tham nhũng.	NT

#### **4.4.11. Thi công không tuân thủ theo tiêu chuẩn, quy trình kỹ thuật (K6)**

Mã hóa	Giải pháp	Bên thực hiện
K6	- Ban hành các chế tài đủ mạnh để xử lý trách nhiệm của các cá nhân và đơn vị vi phạm. - Từ chối nghiệm thu, thanh toán và yêu cầu khắc phục sai phạm. - Nói không với tham nhũng. - Tăng cường công tác kiểm tra, giám định chất lượng.	CĐT
	- Từ chối nghiệm thu, thanh toán những sản phẩm không đảm bảo chất lượng. Yêu cầu phá dỡ, làm lại. - Tăng cường công tác kiểm tra, giám sát. - Đề xuất thay thế Nhà thầu thi công. - Nói không với tham nhũng	TVGS
	- Khắc phục những sai phạm. - Lựa chọn cán bộ có đủ trình độ năng lực làm Giám đốc điều hành thi công. - Nói không với tham nhũng. - Kiên quyết xử lý mạnh những cá nhân và tổ chức vi phạm, phải chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường thiệt hại nếu có	NT

#### **4.4.12. Hư hỏng máy móc thiết bị thi công (K13)**

Mã hóa	Giải pháp	Bên thực hiện
	- Yêu cầu nhà thầu thi công bổ sung năng lực máy móc, thiết bị trước khi thực hiện công tác - Các hạng mục thiếu thiết bị (hoặc thiết bị không đảm bảo) điều chuyển cho nhà thầu khác thực hiện - Thường xuyên kiểm tra năng lực máy móc thiết bị của nhà thầu thi công, ra quy chế xử phạt	CĐT/ BQLDA

K13	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chỉ rõ yêu cầu về thiết bị thông qua chỉ dẫn kỹ thuật dự án.</li> <li>- Đưa ra các giải pháp thiết kế phù hợp với thực tế Việt Nam</li> </ul>	Tư vấn KSTK
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiên quyết từ chối và loại ra khỏi công trình những máy móc thiết bị không đảm bảo yêu cầu.</li> <li>- Yêu cầu nhà thầu thi công bổ sung năng lực máy móc thiết bị không đảm bảo yêu cầu.</li> </ul> <p>Tăng cường công tác kiểm tra đánh giá chất lượng thiết bị trong quá trình thi công</p>	TVGS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa máy móc, thiết bị phục vụ thi công.</li> <li>- Đầu tư máy móc thiết bị phù hợp và Bố trí đầy đủ số lượng theo yêu cầu.</li> <li>- Thực hiện kiểm định theo định kỳ và đột xuất máy móc thiết bị phục vụ thi công.</li> <li>- Lãnh đạo phải chịu trách nhiệm về an toàn máy móc thiết bị trong thi công</li> </ul>	NT

## 4.5. Các giải pháp khác

### 4.5.1. Áp dụng khoa học công nghệ trong quản lý rủi ro

Ngày nay, khoa học và công nghệ đang trở thành một nhân tố then chốt quyết định tới sự phát triển của các ngành kinh tế. Trong lĩnh vực xây dựng, nhiều công nghệ thi công, kết quả nghiên cứu khoa học mới được áp dụng. Quản lý dự án, QLRR vì thế cũng nâng lên một trình độ mới để tương xứng tới sự phát triển của công nghệ xây dựng. Áp dụng khoa học và công nghệ trong QLRR sẽ hạn chế được các RR xuất hiện, đồng thời kiểm soát được RR một cách dễ dàng hơn.

#### (1) Công nghệ tích hợp di động

Đội ngũ thi công, tư vấn giám sát đang dần sử dụng các thiết bị di động để quản lý hồ sơ, chia sẻ thông tin ngoài công trường, đơn giản hóa tiến độ xây dựng. Việc sử dụng các ứng dụng trên thiết bị di động giúp các bên liên quan có thể phản hồi ngay lập tức, giúp đánh giá các kế hoạch hiệu quả. Công nghệ giúp hình dung về một quy trình công việc ngoài công trường, tăng việc đảm bảo chất lượng xây dựng.

## (2) Xây dựng mạng khung chuẩn thông tin số trong dự án

Xây dựng mạng khung chuẩn thông tin số trong dự án, giữa các bộ phận Bộ Y tế và giữa các Bộ liên quan (Bộ tài chính - Bộ Xây dựng - Bộ Y tế - Bộ Kế hoạch và đầu tư). Mạng khung chuẩn thông tin số sẽ được phân cấp chia sẻ và truy cập để đảm bảo thông tin công khai và thông tin quản lý riêng theo chuyên môn.

### ***4.5.2. Ban hành quy định hướng dẫn về quản lý rủi ro***

QLRR là một nội dung quan trọng trong quản lý dự án. Các nội dung khác trong quản lý dự án như quản lý về phạm vi, kế hoạch công việc; khối lượng công việc; chất lượng xây dựng; tiến độ thực hiện; chi phí đầu tư xây dựng; an toàn trong thi công xây dựng; bảo vệ môi trường trong xây dựng; lựa chọn nhà thầu và hợp đồng xây dựng hầu hết đã có quy định chi tiết. Tuy nhiên, hiện nay chưa có một quy định nào có tính chất định hướng cho nội dung quản lý QLRR. Vì vậy cần có các quy định về QLRR.

- Giúp các bên trong dự án hiểu rõ về khái niệm RR, QLRR từ đó có sự chú trọng tới các vấn đề RR của dự án.

- Định hướng QLRR theo các cấp độ nguy hiểm của RR. Các định hướng này sẽ giúp các nhà quản lý dự án xây dựng các giải pháp QLRR hiệu quả và chủ động.

- Thể hiện rõ ràng quyền hạn và trách nhiệm của các bên với RR, lập kế hoạch QLRR, giám sát rủi ro,....

- Gắn các RR với các quy định hiện hành có liên quan như quy định về bảo hiểm công trình, quy định về an toàn lao động, các quy định về chất lượng, chi phí,.... Điều này có thể tạo hệ tham chiếu trong quản lý rủi ro hỗ trợ cho các nhà quản lý dễ dàng tìm ra biện pháp ứng phó với RR.

### ***4.5.3. Quản lý an toàn lao động trong xây dựng***

- Tuân thủ các quy định về an toàn lao động trong xây dựng.

+ Cần tuân thủ các quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng để phù hợp với thực tế thi công, nâng cao hiệu quả đảm bảo an toàn tính mạng và sức khỏe công nhân, người lao động trên công trường xây dựng vốn tiềm ẩn nhiều RR.

+ Cần tuân thủ các quy định về an toàn khi xây dựng công trình như: Các công tác an toàn trong xây dựng, hệ thống quản lý an toàn xây dựng, quản lý an toàn công trường trong thi công xây dựng công trình, hồ sơ an toàn trong thi công xây dựng, kiểm định an toàn xây dựng, giám sát... đã được quy định chi tiết tác tiêu chuẩn, quy chuẩn trong các quy phạm về an toàn lao động ( tại Luật Xây dựng 50/2014/QH13, bổ sung sửa đổi tại Luật số 62/2020/QH14, Luật An toàn, vệ sinh lao động số 84/2015/QH13; Thông tư số 04/2017/TT-BXD, sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 03/2019/TT-BXD, Quy định về quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình), các quy chuẩn xây dựng và các quy định được hướng dẫn, tổ chức tập huấn, dạy học an toàn lao động nhằm xây dựng văn hóa an toàn trong doanh nghiệp xây dựng.

- Nâng cao trách nhiệm quản lý an toàn xây dựng của chủ đầu tư, nhà thầu trong quản lý an toàn lao động trong xây dựng.

+ Chủ đầu tư, nhà thầu cần thực hiện nghiêm ngặt theo hồ sơ an toàn trong thi công xây dựng.

+ Tăng cường tổ chức kiểm tra, giám sát công tác an toàn lao động trong xây dựng.

+ Chủ đầu tư và nhà thầu phối hợp thực hiện các biện pháp an toàn lao động, xử lý các RR kịp thời.

+ Lựa chọn các lao động biết sử dụng thiết bị an toàn lao động và các biện pháp an toàn lao động.

+ Thường xuyên đăng tải, cập nhật thông tin của tổ chức, cá nhân vào phần mềm quản lý an toàn lao động; hướng dẫn các tổ chức, cá nhân hoạt

động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động sử dụng phần mềm;

+ Triển khai hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động đối với máy, thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động sử dụng trong thi công xây dựng.

#### **4.6. Áp dụng thực nghiệm một số giải pháp quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế.**

##### ***4.6.1. Đánh giá chung về dự án***

Do tính có một số đặc điểm nhạy cảm, nên một số thông tin của dự án không được kể đến trong luận án

- Tên dự án : Dự án cải tạo Bệnh viện đa khoa A.
- Địa điểm: Hà Nội
- Quy mô: 06 tầng; tổng tiến độ dự án thực hiện trong 520 ngày.
- Phạm vi công việc dự án: Xây dựng mới khu cấp cứu bệnh nhân, cải tạo phòng xét nghiệm, phòng hành chính, khu phụ trợ.

##### ***4.6.2. Đánh giá về tình trạng dự án***

- **An toàn**

Dự án chưa có tai nạn nghiêm trọng xảy ra gây nguy hiểm đến tính mạng người lao động,

- **Tiến độ**

Dự án khởi công vào ngày và dự trù hoàn thành sau 520 ngày thi công không kể ngày lễ, tức đến ngày là hoàn thành. Tuy nhiên trong quá trình thực hiện dự án, đã xảy ra nhiều sự kiện khiến tiến độ bị kéo dài như:

- Tạm dừng dự án từ ngày 23/05/2019-01/11/2020.
- Tái khởi công, tiến độ 01/11/2020-29/4/2021.
- Tạm dừng 1 tháng vì lỗi kỹ thuật từ nhà thầu thi công

- Chủ đầu tư can thiệp nghiệm thu, gây chậm tiến độ dự án
- Thay đổi thiết kế về bề rộng lối thang máy, gây chậm 14 ngày
- Cần cầu tháp hay hư hỏng gây chậm tiến độ

- **Chi phí**

Dự án đang ở giai đoạn cuối hoàn thiện, đạt khoảng 80% khối lượng công việc của dự án. Tính tới thời điểm hiện tại, chi phí của nhà thầu chính đang bị vượt so với chi phí dự trù. Nguyên nhân chủ yếu là do dự toán khối lượng không chính xác, sai sót làm lại, chậm tiến độ.

Chi phí của chủ đầu tư bị phát sinh chủ yếu là do thay đổi thiết kế.

- **Chất lượng**

Theo đánh giá của đơn vị tư vấn ở đây, chất lượng thi công của nhà thầu là khá tốt. Một số hạng mục phải làm lại nguyên nhân là do thay đổi thiết kế từ chủ đầu tư

Kết luận: dự án đang bị chậm tiến độ và vượt chi phí

#### ***4.6.3. Đánh giá về các bên tham gia dự án***

- **Chủ đầu tư:** Bộ Y tế làm Chủ đầu tư
- **Đơn vị thiết kế**

Là một công ty chủ đầu tư thuê nhưng có mối quan hệ thân thiết do đó đơn vị thiết kế một phần nhận được sự ưu ái từ chủ đầu tư. Vì thế theo đánh giá của nhà thầu, trong quá trình thực hiện dự án đã nhiều lần đơn vị thiết kế phát hành bản vẽ thiết kế không rõ ràng, thiếu bản vẽ thiết kế chi tiết, phát hành thiết kế chậm. Kết quả là nhà thầu thường xuyên phải phản hồi bằng các RFI để lấy thông tin thi công. Bên cạnh đó, đơn vị thiết kế thường xuyên phát hành bản vẽ thay đổi dẫn đến phát sinh nhiều hạng mục, tuy nhiên theo nhà thầu thì rất khó để nhà thầu lấy được trọn vẹn các phát sinh này. Việc này khiến cho nhà thầu rất e ngại trong việc chủ động thực hiện các công tác.



- **Đơn vị tư vấn**

Là đơn vị được chủ đầu tư thành lập để quản lý các dự án trong khu vực của chủ đầu tư, đơn vị tư vấn có quyền hạn rất lớn. Đơn vị tư vấn quyết định mọi công việc liên quan đến dự án. Theo đánh giá của nhà thầu, đội ngũ tư vấn của dự án đa số là các thành viên trẻ, chưa có nhiều kinh nghiệm, tuy nhiên họ lại có quyền hạn lớn nên gây rất nhiều khó khăn cho nhà thầu. trong quá trình thi công dự án, đơn vị tư vấn thường hiếm khi đưa ra ý kiến tư vấn cũng như phê duyệt các đề xuất của nhà thầu, họ thường “đẩy việc” lên đơn vị thiết kế hoặc chủ đầu tư quyết định, thay vào đó là các hành vi nhũn nhũn, gây khó khăn cho nhà thầu trong công tác thi công, phê duyệt hồ sơ và công tác nghiệm thu. Tình trạng chậm tiến độ của dự án có một phần lỗi rất lớn từ đội ngũ tư vấn/QLDA của dự án.

- **Nhà thầu thi công**

Nhà thầu chính chỉ thực hiện các công tác xây dựng. Từ khi khởi công đến nay, dự án đã thay đổi qua 2 nhà thầu. Sau khi dự án tái thi công, chủ đầu tư thay thế bằng nhà thầu hiện tại. Theo thông tin có được, dự án đã phải tạm ngưng thi công 1 tháng do sửa chữa lỗi kỹ thuật nghiêm trọng của nhà thầu trước. Hiện tại tiến độ của nhà thầu đang bị chậm, chi phí đang bị vượt, một nguyên nhân từ phía nhà thầu là sự ước lượng chi phí, đơn giá không hợp lý với mức độ khó khăn của dự án.

- **Đơn vị thầu phụ, cung ứng**

Các nhóm thầu phụ xây dựng đa số là các tổ đội được các giám sát quen biết giới thiệu. Nhiều trường hợp thầu phụ tự ý hủy bỏ hợp đồng do làm không thu được lợi nhuận

Thầu phụ là đơn vị thân quen của chủ đầu tư.

Đơn vị cung ứng vật tư là các công ty quen của chủ đầu tư.

Vật tư được gia công trước khi vận chuyển tới công trường, đã xảy ra

nhieu trường hợp cung cấp thiếu vật liệu, sai quy cách vật liệu.

- **Các nhân tố khách quan khác**

Dự án được tiến hành trong giai đoạn khủng hoảng thị trường tài chính và khủng hoảng ngành. Lãi suất cho dự án vay tăng liên tục, lạm phát ở mức cao đã tác động rất lớn tiến độ và chi phí của dự án. Một khó khăn khác của dự án là thiết kế vật liệu không có trên thị trường, ví dụ như cửa cuốn nhôm nhíp dài quá 8m, tấm cách nhiệt tỷ trọng 40kg/m<sup>3</sup> đều phải nhập từ nước ngoài, khiến cho nhà thầu không chủ động được trong thi công.

#### 4.6.4. Áp dụng kết quả nghiên cứu vào dự án

Rủi ro nghiên cứu	Thực tế quản lý rủi ro của dự án A				
	Tình trạng quản lý	Rủi ro xảy ra	Phản hồi nhà thầu	Phản hồi chủ đầu tư	Mô tả
Công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng chậm không đồng bộ	Không	Không			Mặt bằng nằm trong quy hoạch của chủ đầu tư
Thi công sai sót, làm lại	Có	Có	Giảm thiểu	Tránh rủi ro	<i>Nhà thầu:</i> Áp dụng các quy trình cải tiến để tăng năng suất, chất lượng, giảm sai sót làm lại <i>Chủ đầu tư:</i> Dừng hợp đồng.
Kế hoạch vốn, giải ngân, quyết toán vốn hàng năm chưa phù hợp	Có	Có		Tránh rủi ro	<i>Chủ đầu tư:</i> Dừng dự án trước giai đoạn gặp khó khăn về nguồn vốn
Năng lực tài chính nhà thầu không đảm bảo	Có	Có	Giảm thiểu	Tránh rủi ro	<i>Nhà thầu:</i> Sớm chuẩn bị thủ tục yêu cầu thanh toán theo từng kỳ, đồng thời có kế hoạch tài chính dự phòng cho công tác thi công. Giữ quan

Rủi ro nghiên cứu	Thực tế quản lý rủi ro của dự án A				
	Tình trạng quản lý	Rủi ro xảy ra	Phản hồi nhà thầu	Phản hồi chủ đầu tư	Mô tả
					hệ tốt với chủ đầu tư <i>Chủ đầu tư:</i> Dùng hợp đồng
Hư hỏng máy móc thiết bị thi công	Có	Có	Thuyên chuyên		<i>Nhà thầu:</i> Yêu cầu đơn vị cung cấp phải bảo trì thường xuyên. Các tác động do máy móc cho thuê gây ra đều sẽ tính vào tiền thuê máy.
Sự chậm trễ trong công tác thẩm định, phê duyệt (các thủ tục pháp lý)	Có	có	Thuyên chuyên	-	<i>Nhà thầu:</i> Giữ quan hệ tốt với các cơ quan hành chính. Đảm bảo các thủ tục được chuẩn bị đầy đủ và hợp lệ.
Chi phí nhiên liệu, nguyên liệu thay đổi	Có	Không	Thuyên chuyên	Thuyên chuyên	Ký hợp đồng giá vật liệu cố định trong suốt thời gian đơn vị cung ứng cấp vật tư.
Năng lực chuyên môn của nhà thầu thi công yếu kém	Có	Có	Giảm thiểu	Thuyên chuyên	<i>Nhà thầu:</i> Có quy trình nghiệm thu chất lượng các hạng mục, các công tác đều được triển khai bản vẽ shopdrawing để thi công. <i>Chủ đầu tư:</i> thống nhất điều khoản đảm bảo chất lượng công trình, các sai sót do lỗi nhà thầu sẽ do nhà thầu chịu trách nhiệm,
Thiết kế có nhiều sai sót	Không	Có	Chấp nhận	Chấp nhận	<i>Nhà thầu:</i> giảm thiểu tác động của rủi ro này lên quá trình thi công bằng cách giám sát thiết kế và phản hồi bằng RFI, lưu giữ các tác động do thiết kế để tính phát sinh chi phí và thời gian thi công.

Rủ ro nghiên cứu	Thực tế quản lý rủi ro của dự án A				
	Tình trạng quản lý	Rủ ro xảy ra	Phản hồi nhà thầu	Phản hồi chủ đầu tư	Mô tả
Các bên tham gia dự án bất đồng quan điểm, thiếu sự hợp tác	Có	Không	Giảm thiểu	Thuyết phục	<i>Nhà thầu:</i> Chủ động sắp xếp và trao đổi thông tin giữa các bên. <i>Chủ đầu tư:</i> Chuyển rủi ro này cho nhà thầu thông qua điều khoản hợp đồng về quản lý thầu phụ trên công trường, nhà thầu được nhận chi phí quản lý do thầu phụ trách.
Lãi suất ngân hàng cao	Có	Có	Giảm thiểu	Tránh rủi ro	<i>Nhà thầu:</i> Tinh gọn bộ máy nhân lực, giảm chi phí tối đa. <i>Chủ đầu tư:</i> Tạm dừng dự án
Quá trình cung ứng bị gián đoạn	Có	Có	Giảm thiểu	Thuyết phục	<i>Nhà thầu:</i> Bóc tách khối lượng vật tư và có kế hoạch yêu cầu vật tư sớm <i>Chủ đầu tư:</i> Yêu cầu đơn vị cung ứng
Trình độ và kinh nghiệm của nhà QLDA hạn chế	Không	Có	Chấp nhận	-	<i>Nhà thầu:</i> Giữ quan hệ tốt với đơn vị Tư vấn/ QLDA, chủ động trao đổi thông tin với các đơn vị khác và đơn vị thiết kế. Thành lập Ban chỉ huy là những người nhiều kinh nghiệm thi công các dự án tương tự của chủ đầu tư.
Đe dọa đến sự an toàn con người và tài sản	Có	Không	Giảm thiểu	Thuyết phục	<i>Nhà thầu:</i> Đảm bảo đội ngũ lao động trên công trường được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động, kiến thức an toàn. Quan tâm an toàn là tiêu chí hàng đầu trước khi thực hiện thi công các hạng mục.

#### **4.6.5. Kết luận**

*Áp dụng nghiên cứu vào dự án A, cho ta kết quả như sau:*

8/14 rủi ro nghiên cứu có quy trình quản lý ở dự án A, trong số đó có 8 rủi ro được quản lý nhưng vẫn xảy ra. 3 Rủi ro được quản lý và không xảy ra và có 3 rủi ro không có quy trình quản lý nhưng có vẫn xảy ra 2 rủi ro

Như vậy dự án A có 10/14 rủi ro xảy ra trong quá trình thực hiện dự án, mặc dù trong số đó có 8 rủi ro có quy trình quản lý. Điều đó chứng tỏ quy trình quản lý rủi ro của dự án A không phải là một quy trình quản lý rủi ro hiệu quả.

Cũng giống như dự án đầu tư xây dựng thông thường, dự án xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế trải qua 3 giai đoạn: Chuẩn bị dự án, thực hiện dự án, kết thúc xây dựng đưa công trình dự án vào khai thác sử dụng. QLRR là một quá trình liên tục và đòi hỏi sự tập trung cao độ gắn với các giai đoạn thực hiện dự án. Quá trình QLRR gồm: Xác định RR, đánh giá RR và phản ứng với RR, kiểm soát RR.

##### *(1) Xác định RR*

Xác định RR là nhiệm vụ cần được thực hiện trước và trong quá trình thực hiện dự án. Bước xác định RR là bước cần nhiều thời gian và công sức nhất. Bỏ sót RR đồng nghĩa với việc bỏ lỡ các biện pháp xử lý chúng. Điểm nổi bật của dự án xây dựng công trình bệnh viện của Bộ Y là sự chậm trễ trong công tác giải phóng mặt bằng, hạn chế mặt bằng thi công và thời gian thi công. Bên cạnh đó quá trình thi công phải tính toán đến sự an toàn của người bệnh, cán bộ, nhân viên y tế khi bệnh viện vẫn hoạt động.

Thực tế cho thấy, RR là điều không thể tránh khỏi trong dự án xây dựng, nhưng thời gian dự án càng kéo dài thì RR có xu hướng ra tăng và việc kiểm soát sẽ khó khăn hơn. Đã xác định được rất nhiều RR trong dự án xây dựng công trình bệnh viện của Bộ Y (66 RR). Trong đó có 29 RR có ảnh

hưởng nổi trội hơn. Các RR này liên quan tới nhiều lĩnh vực nguồn vốn, thiết kế, thi công,....

### *(2) Đánh giá RR*

Đánh giá RR được thực hiện trên hai chỉ tiêu là mức độ ảnh hưởng và khả năng xuất hiện. Có những RR có tính chất thời điểm nhưng cũng có những RR có thời lượng kéo dài. Các RR này có mức nguy hiểm khác nhau. Một đặc điểm khi xem xét các RR có ảnh hưởng nổi trội có thể thấy, mức độ xuất hiện của các RR khá tương đồng nhau. Vì vậy mức độ ảnh hưởng của RR chủ yếu phụ thuộc vào yếu tố khả năng tác động của RR.

Tâm lý chủ quan với RR đã khiến các RR có tác động tới dự án và để lại hậu quả nặng nề hơn. Bên cạnh đó, có những RR xảy ra ở hầu hết các dự án như chậm tiến độ, thiết kế sai sót,... nhưng không được rút kinh nghiệm qua các dự án.

### *(3) Phản ứng với RR*

Có 4 hướng phản ứng chính với RR gồm phòng tránh, giảm thiểu, chuyển giao và chấp nhận RR. Phản ứng với RR gắn với việc ra các quyết định quản lý và hao tổn chi phí của dự án. Có các RR sự ảnh hưởng tới dự án mang tính thời điểm. Song cũng có nhiều RR có sự biến chuyển về mức độ nguy hiểm trong quá trình thực hiện dự án. Điều này dẫn tới mức độ phản ứng với RR cũng thay đổi.

### *(4) Kiểm soát RR*

Kiểm soát RR luôn gắn với giám sát RR. Thực tế kiểm soát RR ngay từ khi chưa phát hiện ra RR. Việc kiểm soát RR phải được thực hiện bởi tất cả các bên trong dự án. Đơn vị tư vấn giám sát có lợi thế trong giám sát, kiểm soát các RR về kỹ thuật. Trong khi đó đơn vị tư vấn quản lý dự án có lợi thế trong giám sát, kiểm soát các RR về nguồn vốn, pháp lý, phối hợp các bên trong dự án.

## KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

### 1. Kết luận

Dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế dù chiếm tỷ trọng xây dựng không lớn khi xét trên tổng các dự án đầu tư xây dựng, nhưng lợi ích mà các công trình này mang lại góp một phần lớn vào việc bảo vệ sức khỏe của người dân và cả cộng đồng. Rủi ro là điều không tránh khỏi trong dự án xây dựng nói chung, dự án đầu tư xây dựng công trình xây dựng bệnh viện - Bộ Y tế nói riêng. Do vậy, vấn đề nhận dạng rủi ro và quản lý rủi ro hai vấn đề cốt lõi cần được quan tâm nghiên cứu trong các dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế. Luận án “*Quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế*” là thực sự cần thiết và có ý nghĩa thực tiễn. Luận án có những đóng góp mới về cơ sở lý luận và thực tiễn quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế như:

(1) Hệ thống hóa, làm rõ cơ sở lý luận và thực tiễn về quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng nói chung và công trình bệnh viện y tế nói riêng, cụ thể:

- Hệ thống hóa cơ sở lý luận: các nghiên cứu khoa học ở trong nước và ở nước ngoài về quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng.

- Bổ sung và làm rõ một số vấn đề trên cơ sở đặc điểm dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện: rủi ro, phân loại rủi ro, nhận dạng rủi ro, phân tích rủi ro, phân bổ rủi ro,..., làm rõ phương pháp định tính, định lượng và quy trình quản lý rủi ro các dự án đầu tư xây dựng bệnh viện - Bộ Y tế.

(2) Phân tích thực trạng rủi ro cũng như công tác quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế thông qua phương pháp điều tra khảo sát để thống kê, phân tích, đánh giá các NTRR thông qua điểm chỉ số rủi ro (RIS).

(3) Đề xuất giải pháp có tính khoa học và khả thi nhằm hoàn thiện công tác quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế thông qua

việc nhận dạng rủi ro, phân loại rủi ro, phân tích rủi ro và kiểm soát rủi ro

(4) Sử dụng công cụ SPSS để xác định các nhân tố rủi ro trong dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế thông qua hệ số tin cậy Cronbach alpha, nhân tố khám phá (Exploratory Factor Analysis - EFA), ma trận xoay và kiểm định phân loại rủi ro, xếp hạng rủi ro, phân bổ rủi ro theo hệ số tin cậy Cronbach alpha.

### **Những hạn chế của Luận án.**

Rủi ro trong xây dựng là một trong những vấn đề lớn cần nghiên cứu kỹ lưỡng trong công tác quản lý dự án. Luận án đã chỉ ra được các rủi ro thường xuyên xuất hiện, tuy nhiên một số tồn tại của luận án mà tác giả tự nhận thấy như sau:

(1) Vấn đề đối với mẫu điều tra thể hiện ở số dự án khảo sát: Do khó khăn trong công tác thu thập nên số lượng dự án khảo sát chưa được cao.

(2) Vấn đề đối với các rủi ro: các rủi ro được xếp hạng dựa trên mẫu dự án điều tra khảo sát. Với hạn chế về số liệu và cỡ mẫu dẫn đến các rủi ro này có thể chưa thể đại diện cho toàn bộ tổng thể.

(3) Do hạn chế về số liệu nên luận án mới chỉ phân tích các rủi ro công trình bệnh viện do Bộ Y tế làm chủ đầu tư, còn các công trình bệnh viện không phải Bộ Y tế làm chủ đầu tư thì NCS chưa phân tích.

## **2. Kiến nghị**

(1) Đối với các nhà quản lý, các cán bộ, các kỹ sư làm việc trong các dự án xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế luôn phải thực hiện việc xác định, đánh giá RR và giám sát RR theo trách nhiệm công việc chuyên môn của mình. Từ đó đề ra các biện pháp phản ứng với RR, xây dựng kế hoạch kiểm soát RR một cách liên tục và tập trung cao độ.

- Đối với việc cấp giấy phép hành nghề trong lĩnh vực xây dựng, CQQLNN cần có sự điều chỉnh về bộ tiêu chí đánh giá, các câu hỏi đánh giá,



trong đó cập nhật các kiến thức mới về công nghệ xây dựng, vật liệu xây dựng,.....

(2) Bộ Y tế tổ chức xây dựng, ban hành các quy định chi tiết, hướng dẫn cho các chủ đầu tư, BQLDACN thực hiện dự án đầu tư, QLRR cho dự án một cách rõ ràng.

(3) Bộ Xây dựng cần xem xét, bổ sung nội dung QLRR vào các văn bản pháp lý để việc triển khai QLRR được thuận lợi và hiệu quả.

(4) Mở các khóa đào tạo, bồi dưỡng và phổ biến kiến thức về QLRR cho các bên liên quan trong dự án. Tại các trung tâm, các Viện nghiên cứu thuộc Bộ Xây dựng, Bộ Giao thông vận tải cần tổ chức các hội thảo, ban hành các tài liệu hướng dẫn về QLRR.

**CÁC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC ĐÃ CÔNG BỐ CỦA TÁC GIẢ LIÊN  
QUAN ĐẾN ĐỀ TÀI LUẬN ÁN**

**1. Lê Xuân Hải, Phạm Xuân Anh (2021).** Tổng quan về rủi ro và quản lý rủi ro trong lĩnh vực đầu tư xây dựng. Tổng hội Xây Dựng Việt Nam, Tạp Chí Người Xây Dựng. Số 1&2/2021, Trang 66-71 – **ISSN 0866 8531.**

**2. Lê Xuân Hải, Vũ Anh (2021).** Một số vấn đề quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế. Viện Kinh tế Xây Dựng – Bộ xây dựng, Tạp Chí Kinh Tế Xây Dựng, Số 01/2021, Trang 43-51 – **ISSN 0866 8531.**

**3. Lê Xuân Hải (2023).** Đề xuất một số giải pháp quản lý rủi ro dự án xây dựng công trình bệnh viện của Bộ Y tế. Tổng hội Xây Dựng Việt Nam, Tạp Chí Người Xây Dựng. Số 373, tháng 5/2023, Trang 32-40 – **ISSN 0866 8531.**

**TÀI LIỆU THAM KHẢO*****Tài liệu tham khảo tiếng Việt:***

- [1] Trịnh Thùy Anh (2006), *Nghiên cứu một số giải pháp QLRR trong các dự án xây dựng công trình giao thông ở Việt Nam*, Luận án tiến sĩ, Đại học Giao thông vận tải.
- [2] Bộ Tài chính (2016), *Thông tư 329/2016/TT-BTC hướng dẫn thực hiện một số điều của Nghị định số 119/2015/NĐ-CP ngày 13/11/2015 của Chính phủ quy định bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng*.
- [3] Bộ Y tế (1997), *Quyết định số 1895/1997/QĐ-BYT ban hành quy chế bệnh viện*, Hà Nội
- [4] Bộ Xây dựng (2016), *Quyết định 725/QĐ-BXD về việc công nhận ban vận động thành lập Hiệp hội QLDA đầu tư xây dựng Việt Nam*, Hà Nội.
- [5] Bộ Xây dựng (2016), *Thông tư 08/2016/TT-BXD hướng dẫn một số nội dung về hợp đồng tư vấn xây dựng*
- [6] Nguyễn Văn Châu (2016), *Quản lý rủi ro kỹ thuật trong xây dựng công trình giao thông đường bộ tại Việt Nam*, Luận án tiến sĩ, Đại học Giao thông vận tải.
- [7] Lê Anh Dũng, Nguyễn Thị Thu Hiền [32], *Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quản lý đầu tư xây dựng theo hình thức đối tác công tư tại một số nước trên thế giới* Tạp chí Xây dựng & Đô thị
- [8] Lê Kiều (2014), *Quan điểm về quản lý rủi ro, quản lý các tai nạn lao động*, Tạp chí của Bộ xây dựng, số 01, 2014.
- [9] Chính phủ (2021), *Nghị định số 10/2021/NĐ-CP về quản lý chi phí đầu tư xây dựng*
- [10] Chính phủ (2021), *Nghị định số 06/2021/NĐ-CP về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng*
- [11] Chính phủ (2020), *Nghị định số 25/2020/NĐ-CP quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà đầu tư*

- [12] Chính phủ (2020), Nghị định số 40/2020/NĐ-CP quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công
- [13] Chính phủ (2021), *Nghị định 15/2021/NĐ-CP quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án xây dựng*
- [14] Nguyễn Thế Chung, Lê Văn Long và cộng sự (2005), *Nghiên cứu rủi ro do khi đánh giá hiệu quả tài chính các dự án đầu tư*, Bộ Xây dựng, Hà Nội.
- [15] Đỗ Thị Mỹ Dung (2016), *Nghiên cứu và phân tích các yếu tố rủi ro ảnh hưởng đến dự án đầu tư xây dựng*, Luận án tiến sĩ, Đại học Kiến trúc Hà Nội.
- [16] Lê Anh Dũng, Bùi Mạnh Hùng (2015), *Quản lý rủi ro trong doanh nghiệp xây dựng*, Tài liệu chuyên khảo, Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội.
- [17] Đinh Tuấn Hải (2014), *Đề xuất giải pháp quản lý rủi ro trong thi công xây dựng tầng hầm nhà cao tầng*, Tạp chí Kết cấu và công nghệ xây dựng, số 14, 2014.
- [18] Đinh Tuấn Hải và Phạm Xuân Anh (2013). *Quản lý dự án trong giai đoạn xây dựng*, Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội.
- [19] Nguyễn Liên Hương (2004), *Nghiên cứu vấn đề rủi ro và biện pháp quản trị rủi ro trong hoạt động sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp xây dựng*, Luận án tiến sĩ, Đại học Xây dựng.
- [20] Lê Văn Long (2006), *Một số vấn đề về quản lý rủi ro trong dự án đầu tư xây dựng công trình*, Tạp chí Kinh tế xây dựng, số 4/2006.
- [21] Phạm Hồng Luân và Lý Thanh Tùng (2011), *Ứng dụng phương pháp đánh giá tổng hợp mờ trong phân tích đánh giá rủi ro các dự án PPP giao thông tại Việt Nam*, Tạp chí của Bộ xây dựng, số 07, 2011.
- [22] Phạm Hồng Luân và Nguyễn Minh Trực (2012), *Quản lý rủi ro trong quá trình thi công tầng hầm ở các dự án nhà cao tầng*, Tạp chí Người xây dựng, số 6&7, 2012.
- [23] Quốc hội (2014), *Luật Xây dựng số 50/2014/QH13*[24] Quốc hội (2020), *Luật số 62/2021/QH14 – Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Xây dựng*.

- [24] Quốc hội (2019), *Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14*
- [25] Quốc hội (2013), *Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13*
- [26] Vũ Quyết Thắng và Nguyễn Thế Quân (2015), *Rủi ro dự án, quản lý rủi ro dự án và các chiến lược đối phó rủi ro cơ bản*, Tạp chí Kinh tế xây dựng, số 02, 2015.
- [27] Thân Thanh Sơn (2015), *Nghiên cứu phân bổ rủi ro trong hình thức hợp tác công tư phát triển cơ sở hạ tầng giao thông đường bộ Việt Nam*, Luận án tiến sĩ, Đại học Giao thông vận tải, Hà Nội.
- [28] Thân Thanh Sơn và Nguyễn Hồng Thái (2013), *Kinh nghiệm quốc tế về quản lý rủi ro của hình thức PPP trong đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng giao thông đường bộ và bài học cho Việt Nam*, Tạp chí giao thông vận tải, 10/2013, tr. 38-40.
- [29] Phạm Văn Thứ (2009), *Rủi ro hư hỏng các công trình xây dựng và phương pháp tiếp cận/Failure risk of construction and the evaluation method*, Tạp chí Khoa học công nghệ Hàng hải số 18-6/2009, Việt Nam.
- [30] Nguyễn Thế Quân (2017), *Quản lý rủi ro trong các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn Nhà nước từ góc độ các quy định pháp luật về quản lý chi phí đầu tư xây dựng*
- [31] Lưu Trường Văn và Trần Thanh Tùng (2011), *Phân tích rủi ro tài chính dự án đầu tư cảng biển khu vực phía nam Việt Nam*, Tạp chí của Bộ xây dựng, số 07, 2011.
- [32] Phạm Thị trang (2019), *“Quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật theo hình thức đối tác công tư (PPP) tại thành phố Đà Nẵng”*, Luận án tiến sĩ, Đại học Xây dựng Hà Nội
- [33] Nguyễn Thị Thuý (2020), *Quản lý rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị tại Hà Nội*”, Luận án tiến sĩ, Trường đại học Kiến Trúc Hà Nội

***Các tài liệu tham khảo tiếng Anh:***

- [34] A. J. Powderham and G. J. Tamaro (1995), *Mansion House London: Risk Assessment and Protection*, Journal of Construction Engineering and Management, September 1995 Volume 121, Issue 3 (266 - 272).
- [35] Alberto De Marco; Giulio Mangano; Anna Corinna Cagliano; and Sabrina Grimaldi (2012), *Public Financing into Build-Operate-Transfer Hospital Projects in Italy*, Journal of Construction Engineering and Management, November 2012 Volume 138, Issue 11 (1294 - 1302).
- [36] Andreas Wibowo, S.M.ASCE; and Bernd Kochendörfer (2005), *Financial Risk Analysis of Project Finance in Indonesian Toll Roads*, Journal of Construction Engineering and Management, September 2005 Volume 131, Issue 9 (963 - 972).
- [37] Ang S-AH and Leon De D (2005), *Modeling and analysis of uncertainties for risk-informed decisions in infrastructures engineering*, Journal of Structure and infrastructure engineering, Vol 1, 2005, page 19-31.
- [38] Bruce. R. E (2005), *Risk-informed condition assessment of civil infrastructure: state of practice and research issues*, Journal of Structure and infrastructure engineering, Vol 1, 2005, page 7-18.
- [39] Cheng Siew Goh; Hamzah Abdul-Rahman; and Zulkiflee Abdul Samad (2013), *Applying Risk Management Workshop for a Public Construction Project: Case Study in Malaysia*, Journal of Construction Engineering and Management, May 2013 Volume 139, Issue 5 (572 - 580)
- [40] Cooper. D. F, MacDonald. D. H and Chapman. C. B (1985), *Risk analysis of a construction cost estimate*, International journal of management project, vol 3 no 3 August 1985, UK.
- [41] J. W. Seo; and Hyun Ho Choi (2008), *Risk-Based Safety Impact Assessment Methodology for Underground Construction Projects in Korea*, Journal of Construction Engineering and Management, January 2008 Volume 134, Issue 1 (72 - 81).

- [42] Knight Frank. H (1921), *Risk, Uncertainty and Profit*, 1<sup>st</sup> ed Boston, Newyork, Houghton Mifflin company.
- [43] Luis F. Alarcón; David B. Ashley; Angelique Sucre de Hanily; Keith R. Molenaar; and Ricardo Ungo (2011), *Risk Planning and Management for the Panama Canal Expansion Program*, Journal of Construction Engineering and Management, October 2011 Volume 137, Issue 10 (762 - 771).
- [44] Martin Th. van Staveren (2006), *Uncertainty and Ground Conditions: A Risk Management Approach*, 1st Edition, Butterworth-Heinemann Elsevier Ltd, Oxford, United Kingdom.
- [45] McCarty. M. H (1986), *Managerial Economic with Application*, Freshman and Company, London, England.
- [46] Nigel. J. S, Merna. T, Jobling. P (2006), *Managing risk in construction projects*, Blackwell Publishing Ltd, UK.
- [47] Pfeffer. I (1956), *Insurance and Economic Theory*, Richard Di Irwin Inc, USA.
- [48] Roger. F and George. N (1993), *Quản lý rủi ro và xây dựng*, Bookcraft (Bath) Ltd, Somerset, Great Britain.
- [49] Ryuji Kakimoto and Prianka N. Seneviratne (2000), *Financial Risk of Port Infrastructure Development in Srilanka*, Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering, December 2000 Volume 126, Issue 6 (281 - 287).
- [50] Sadeghi. N, Fayek. A. R, Pedrycz. W (2010), *Fuzzy Monte Carlo Simulation and Risk Assessment in Construction*, Journal of Computer Aided Civil and Infrastructure engineering, Vol 25, page 238-252.
- [51] Simon. B , Piotr. O , Theunis. H& Peter M (2013), *A risk and criticality-based approach to bridge performance data collection and monitoring*, Journal of Structure and infrastructure engineering, Vol 9, 2013, page 329-339.
- [52] Sanchez, P. (2005) *Neural-Risk Assessment System for Construction*

*Projects*. Construction Research Congress 2005: pp. 1-11, American Society of Civil Engineers.

[53] Terry Lyons, Martin Skitmore (2004), *Project riskmanagement in the Queensland engineering construction industry: a survey*, International Journal of Project Management, Volume 22, Issue 1, January 2004 (51-61).

[54] To Nam Toan (2008), *Government's risk management for attracting private investement in BOT infrastructure projects in Vietnam*, Thesis, University of Tokyo, Japan.

[55] Tran, D. and Molenaar, K. (2014), *Impact of Risk on Design-Build Selection for Highway Design and Construction Projects*, Journal of Management and Engineering, vol 30, page 153-162, American Society of Civil Engineers.

[56] Vilventhan, A. and Kalidindi, S. (2012) *Approval Risks in Transportation Infrastructure Projects in India*. Construction Research Congress 2012: pp. 2250-2259, American Society of Civil Engineers.

[57] Willet. A (1951), *The Economic Theory of Risk and Issurance*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, USA.

[58] William. C.H (1998), *Risk Management and Insurance*, International Edition.

[59] Xiao-Hua Jin and Hemanta Doloi (2009), *Modeling Risk Allocation in Privately Financed Infrastructure Projects Using Fuzzy Logic*, Journal of Computer Aided Civil and Infrastructure engineering, Vol 24, page 509-524.

[60] Zhi. H (1995), *Risk management for overseas construction projects*, International journal of management project, vol 13 no 4 page 231-237, UK.

[61] Frans Himawan Tanojo, Sutanto Hidayat, Subandiyah Azis (2018) , *The Analysis Of Risk Management Implementation On Hospital Construction Project*, International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET) Volume 9, Issue 7, July 2018, pp. 574–583, Article ID: IJCIET\_09\_07\_060



- [62] Zaidir , Melani Novia Putri , Alizar Hasan (2018), *The Risk Analysis of Andalas University Hospital Construction Project*, *MATEC Web of Conferences* 215, 01033 (2018)
- [63] Dongliang ZhuID, Song Wang, Yaru Li (2023), *Strategic management and risk control of emergency hospital construction: SWOT and STPA framework from a systems thinking perspective*, PLOS ONE <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0295125> November 30, 2023
- [64] Mustafa Al-Saffar , Abdul Salam K. Darwish , and Peter Farrell (2023), *High risk and impact factors on construction management process case study of COVID-19 of a hospital in Iraq*, *Renew. Energy Environ. Sustain.* 8, 4 (2023).
- [65] New South Wales Department of Health (2008), *Royal North Shore Hospital and Community Health Services Public Private Partnership, Health Infrastructure*
- [66] Uher T E, Toakley A R, (1999), "*Risk management in the conceptual phase of a project*", *Int J of Project Management*, 17 (3), pp. 161-169.
- [67] Van M A, Clegg S R và cộng sự, (2008), "*Managing public–private megaprojects: Paradoxes, complexity and project design*", *International Journal of Project Management*, 26 (6), pp. 591–600.
- [68] Wang L, Li Y và cộng sự. *Research on Risk Management of Railway Engineering Construction*. 2011 International Conference on Risk and Engineering Management (REM) 2011;174-180.
- [69] Wang S Q, Tiong R L K và cộng sự, (2000), "*Evaluation and management of foreign exchange and revenue risks in China's BOT projects*", *Construction Management and Economics*, 18 (2), pp. 197–207.
- [70] Ward S, (2005), *Risk Management : organisation and context*, *The Institute of Risk Management*.
- [71] Ward S, Chapman C, (2003), "*Transforming project risk management*

*into project uncertainty management*", International Journal of Project Management, 21 (2), pp. 97-105.

[73] Perminova O, Gustanfsson M và cộng sự, (2008), "*Defining uncertainty in projects: a new perspective*", International Journal of Project Management, 23 pp. 73-79

[74] World Bank, (2018), *Implementation completion and result report IDA-43470 /TF-58293*

[75] Boateng P, Zhen C và cộng sự, (2012), "*A system dynamics approach to risks description in megaprojects development*", *International Journal of Organization, Technology and Management in Construction*, pp

[76] Ovidiu Cretu, Robert Stewart and Terry Berends (2011), *Risk management for Design and Construction*, John Wiley & Sons Inc, Canada, 285 pages.

[77] Smith, N. J., Appraisal, *Risk and Uncertainty (Construction Management Series)*, Thomas Telford Ltd, London, UK, 2003

[78] Sid Ghosh, Jakkapan Jintanapakanont(2004), *Identifying and assessing the critical risk factors in an underground rail project in Thailand: a factor analysis approach*, International Journal of Project Management, Volume 22, Issue 8, November 2004.

[79] New South Wales Department of Health (2008), *Royal North Shore Hospital and Community Health Services Public Private Partnership*, Health Infrastructure

[80] KPMG (2018), *What works the triple win - Rethinking public private partnerships for universal healthcare*

[81] Sule Topcu Killic (2015), *Turkey's Hospital Facilities Management PPP Programme; Deputy Head Turkey Infrastructure and Energy*

[82] Baloi D, Price A D F, (2003), "*Modeling global risk factors affecting construction cost performance*", International Journal of Project Management,

21 (4), pp. 261-269.

[83] Kettis M, (2004), "*The Challenge of Political Risk Exploring the Political Risk Management of Swedish Multinational Corporations*", Stockholm Studies in Politics.

[84] The Joint Australian/New Zealand Committee OB-007, (2009), AS/NZ/ISO 31000:2009, The Joint Australian/New Zealand Committee OB-007.

[85] Kytte B, Ruggie G J, (2005), *Corporate Social Responsibility as Risk Management, A Model for Multinationals*, John F. Kennedy School of Government, Harvard University

[86] Tatum C B, (1987), "Process of innovation in construction firm", Journal of Construction Engineering and Management, 113 (4).

[87] Klein, J.H. and Cork, R.B. (1998), "An approach to technical risk assessment", International Journal of Project Management

[88] Roger Flanagan, George Norman, (1993). Risk Management and Construction

[89] Patterson, F.D. and Neailey, K. (2002), A Risk Register Database System to aid the management of project risk, International Journal of Project Management

[90] Grimsey, D., & Lewis, M. K. (2002). Evaluating the risks for public private partnerships for infrastructure projects. International Journal of Project management

[91] Fellows, R.F. and Liu, A.M. (2015) Research Methods for Construction

[92] Chapman, C.B.; Ward, Stephen (1997), *Project Risk Management : Processes, Techniques, and Insights*, John Wiley & Sons, Ltd. (UK).

**PHỤ LỤC****Phụ lục 1: Danh mục các bệnh viện do Bộ Y tế quản lý**

<b>STT</b>	<b>Tên bệnh viện</b>	<b>Ký hiệu</b>
<b>Khối bệnh viện Đa khoa</b>		
1	BV Việt Nam - Thụy Điển Uông Bí	UB
2	BV Đa khoa Trung ương Thái Nguyên	TN
3	Bệnh viện E	VE
4	Bệnh viện Bạch Mai	BM
5	Bệnh viện Hữu nghị Việt - Đức	VĐ
6	Bệnh viện Hữu nghị	HN
7	BV Điều dưỡng - PHCN TƯ - Thanh Hóa	TH
8	BV Việt Nam - Cu Ba Đồng Hới	ĐH
9	BV Đa khoa Trung ương Huế	VH
10	BV Đa khoa TƯ Quảng Nam	QN
11	Bệnh viện C Đà Nẵng	ĐN
12	Bệnh viện Thống Nhất - TP HCM	HCM
13	Bệnh viện Chợ Rẫy	CR
14	BV đa khoa TW Cần Thơ	CT
<b>Khối Bệnh viện Chuyên khoa</b>		
1	Bệnh viện Châm cứu trung ương	CC
2	Bệnh viện Y học cổ truyền Trung ương	CTr

<b>STT</b>	<b>Tên bệnh viện</b>	<b>Ký hiệu</b>
3	Bệnh viện K (cơ sở 3)	VK
4	Bệnh viện Phổi Trung ương	VP
5	Bệnh viện Mắt Trung ương	VM
6	Bệnh viện Nhi Trung ương	VN
7	Bệnh viện Nội tiết trung ương	NT
8	Bệnh viện Phụ - Sản trung ương	PS
9	Bệnh viện Tai - Mũi - Họng Trung ương	TMH
10	Bệnh viện Nhiệt đới trung ương cơ sở 2	NĐ
12	Bệnh viện Da liễu trung ương	DL
14	Bệnh viện Tâm Thần trung ương 1	TT
15	Bệnh viện 74 (Lao và Bệnh phổi Phúc Yên)	74
16	Bệnh viện 71 (Lao và Bệnh phổi Thanh Hóa)	71
17	BV Phong và Da liễu Trung ương Quỳnh Lập	QL
18	BV Phong và Da liễu Trung ương Quy Hòa	QH
19	BV Răng Hàm Mặt Trung ương - TP HCM	RHM
20	BV Tâm thần Trung ương 2 (Biên Hòa - Đồng Nai)	BĐ

**Phụ lục 02: Bảng câu hỏi thử nghiệm****BẢNG CÂU HỎI KHẢO SÁT****DỰ ÁN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH BỆNH VIỆN - BỘ Y TẾ**

Tôi xin phép được giới thiệu đến Quý vị, tên tôi là Lê Xuân Hải, đang là nghiên cứu sinh tại Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội. Tôi đang nghiên cứu về đề tài: **“Quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế”** chuyên ngành: Quản lý đô thị và công trình.

Quản lý rủi ro là một nội dung quan trọng trong quản lý dự án. Các dự án công trình xây dựng bệnh viện luôn phải đối mặt với hàng loạt các yếu tố rủi ro trong quá trình thực hiện. Từ thực trạng đó, nghiên cứu này tiến hành nhận dạng, phân loại và đánh giá các nhân tố rủi ro để xây dựng một quy trình QLRR, giúp quá trình thực hiện dự án hiệu quả hơn.

Tôi xin cam đoan các thông tin do Quý vị cung cấp trong bảng câu hỏi chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu. Các thông tin mà Quý vị cung cấp sẽ được bảo mật nghiêm ngặt và sẽ không được công bố cho bên thứ ba trong bất kỳ trường hợp và hoàn cảnh nào.

**PHẦN A:**

Xin Quý vị vui lòng đưa ra câu trả lời thích hợp bằng cách đánh dấu chéo (x) vào ô vuông () tương ứng hoặc điền vào khoảng trống.

1. Thời gian quý vị công tác trong lĩnh vực xây dựng

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Từ 3 năm -5 năm   | <input type="checkbox"/> Từ 5 năm -10 năm |
| <input type="checkbox"/> Từ 10 năm - 20năm | <input type="checkbox"/> Trên 20 năm      |

2/ Chức vụ hiện tại của Quý vị trong đơn vị:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Lãnh đạo doanh nghiệp | <input type="checkbox"/> Trưởng, phó bộ phận        |
| <input type="checkbox"/> Nhân viên             | <input type="checkbox"/> Khác (xin ghi rõ)<br>..... |

3. Trình độ học vấn của Quý vị:

- |                                    |                                      |   |
|------------------------------------|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Trung cấp | <input type="checkbox"/> Cao đẳng    |   |
| <input type="checkbox"/> Đại học   | <input type="checkbox"/> Sau đại học | <input type="checkbox"/> Khác (xin ghi rõ)<br>..... |

4. Trong các dự án đã tham gia, Quý vị làm việc ở vai trò:









STT	Nhân tố rủi ro	Khả năng xảy ra					Mức độ ảnh hưởng				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
35	Dự án bị trì hoãn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	Rủi ro liên quan đến hợp đồng	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37	Thiếu sự hỗ trợ của Chính phủ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38	Lạm phát	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39	Thay đổi điều kiện tính toán tổng mức đầu tư	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40	Ô nhiễm môi trường (không khí, nước, tiếng ồn, rác thải...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Ngoài các NTRR trên, Quý vị có thể bổ sung thêm những NTRR khác và xin hãy đánh giá tương tự như đã thực hiện.</i>											
41	.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42	.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43	.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Đánh giá, góp ý bằng câu hỏi:** Bảng câu hỏi này đang được thực hiện trong giai đoạn thử nghiệm, rất mong Quý vị có thể nhận xét đánh giá và góp ý về bố cục, nội dung, trình tự... để bảng câu hỏi có thể hoàn thiện hơn.

.....

## LIÊN HỆ

Nếu Quý vị có ý kiến đóng góp, yêu cầu chi tiết xin Quý vị vui lòng liên hệ:

Lê Xuân Hải, Điện thoại:

Email:

Xin chân thành cảm ơn sự giúp đỡ nhiệt tình của Quý vị!

-----

**Phụ lục 03: Bảng câu hỏi chính thức****BẢNG CÂU HỎI KHẢO SÁT****DỰ ÁN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH BỆNH VIỆN - BỘ Y TẾ**

Tôi xin phép được giới thiệu đến Quý vị, tên tôi là Lê Xuân Hải, đang là nghiên cứu sinh tại Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội. Tôi đang nghiên cứu về đề tài: **“Quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế”** chuyên ngành: Quản lý đô thị và công trình.

Quản lý rủi ro là một nội dung quan trọng trong quản lý dự án. Các dự án công trình xây dựng bệnh viện luôn phải đối mặt với hàng loạt các yếu tố rủi ro trong quá trình thực hiện. Từ thực trạng đó, nghiên cứu này tiến hành nhận dạng, phân loại và đánh giá các nhân tố rủi ro để xây dựng một quy trình QLRR, giúp quá trình thực hiện dự án hiệu quả hơn.

Tôi xin cam đoan các thông tin do Quý vị cung cấp trong bảng câu hỏi chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu. Các thông tin mà Quý vị cung cấp sẽ được bảo mật nghiêm ngặt và sẽ không được công bố cho bên thứ ba trong bất kỳ trường hợp và hoàn cảnh nào.

**PHẦN A:**

Xin Quý vị vui lòng đưa ra câu trả lời thích hợp bằng cách đánh dấu chéo (x) vào ô vuông () tương ứng hoặc điền vào khoảng trống.

1. Thời gian quý vị công tác trong lĩnh vực xây dựng

Từ 3 năm -5 năm

Từ 5 năm -10 năm

Từ 10 năm - 20năm

Trên 20 năm

2/ Chức vụ hiện tại của Quý vị trong đơn vị:

Lãnh đạo doanh nghiệp

Trưởng, phó bộ phận

Nhân viên

Khác (xin ghi rõ)

.....

3. Trình độ học vấn của Quý vị:

Trung cấp

Cao đẳng

Đại học

Sau đại học

Khác (xin ghi rõ)

.....

4. Trong các dự án đã tham gia, Quý vị làm việc ở vai trò:







STT	Nhân tố rủi ro	Khả năng xảy ra					Mức độ ảnh hưởng					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
	trợ											
35	Dự án bị trì hoãn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	Rủi ro liên quan đến hợp đồng	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37	Hồ sơ hoàn công bị sai sót	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38	Lạm phát	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39	Thay đổi điều kiện tính toán tổng mức đầu tư	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40	Ô nhiễm môi trường (không khí, nước, tiếng ồn, rác thải...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41	Thiếu sự hỗ trợ của Chính phủ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42	Xảy ra khiếu kiện, tranh chấp trong quá trình thực hiện dự án giữa các bên liên quan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43	Các tác động xã hội tiêu cực (giao thông, tái định cư, lối sống...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44	Sự phản đối của dư luận xã hội, cộng đồng	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45	Đe dọa đến sự an toàn con người và tài sản	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### LIÊN HỆ

Nếu Quý vị có ý kiến đóng góp, yêu cầu chi tiết xin Quý vị vui lòng liên hệ:

Lê Xuân Hải, Điện thoại:;

Email:

Xin chân thành cảm ơn sự giúp đỡ nhiệt tình của Quý vị!

-----

**Phụ lục 04: Kiểm định Cronbach anpha (câu hỏi về khả năng xảy ra)****Reliability Statistics**

<b>Cronbach'sAlpha</b>	<b>N of Items</b>
,954	45

**Kết quả của Cronbach anpha**

<b>Ký hiệu</b>	<b>Scale Mean if Item Deleted</b>	<b>Scale Variance if Item Deleted</b>	<b>Corrected Item-Total Correlatio</b>	<b>Cronbach's Alpha if Item Deleted</b>
XH1	131,2417	575,378	,410	,955
XH2	130,7417	582,538	,356	,954
XH3	131,256	570,657	,378	,953
XH4	131,456	578,456	,389	,952
XH5	130,9000	568,982	,506	,955
XH6	131,3250	571,448	,481	,955
XH7	132,1667	575,247	,389	,954
XH8	131,3877	589,489	,392	,953
XH9	131,9667	572,873	,520	,955
K1	131,2418	575,376	,423	,956
K2	130,7417	582,538	,356	,955
K3	131,2567	570,657	,378	,953
K4	131,4564	578,456	,389	,952
K5	130,9434	578,962	,402	,955
K6	131,3252	571,478	,381	,954
K7	130,1687	575,267	,389	,955
K8	131,3877	589,449	,392	,955
K9	131,9667	572,866	,410	,955
K10	130,5879	588,458	,415	,954



K11	131,9246	572,578	,408	,955
K12	132,1667	575,247	,399	,955
K13	130,9000	568,982	,506	,955
K14	131,3250	571,448	,481	,955
K15	132,1667	575,247	,389	,954
K16	131,3877	589,489	,392	,953
K17	131,9667	572,873	,520	,955
K18	131,5874	586,456	,420	,954
K19	131,9200	569,578	,430	,955
KT1	131,5874	586,456	,420	,954
KT2	131,9200	569,578	,430	,955
KT3	130,9234	578,982	,406	,955
KT4	131,3252	571,458	,381	,955
KT5	132,1667	575,247	,369	,954
KT6	131,3877	589,489	,382	,953
KT7	131,9667	572,876	,420	,955
KT8	131,5876	586,458	,420	,954
KT9	131,9200	569,578	,430	,955
MT1	131,2516	570,659	,378	,953
MT2	131,4562	578,456	,389	,952
CT1	131,3418	573,376	,428	,954
CT2	130,7414	582,538	,356	,954
CT3	131,2516	570,659	,378	,953
CT4	131,4562	578,456	,389	,952
CT5	130,6789	578,320	,392	,954
CT6	131,3248	580,456	,392	,955

**Phụ lục 05: Kiểm định Cronbach anpha (câu hỏi về mức độ ảnh hưởng)**  
**Reliability Statistics**

<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>N of Items</b>
,953	45

**Kết quả của Cronbach anpha**

<b>Ký hiệu</b>	<b>Scale Mean if Item Deleted</b>	<b>Scale Variance if Item Deleted</b>	<b>Corrected Item-Total Correlatio</b>	<b>Cronbach's Alpha if Item Deleted</b>
XH1	158,4538	495,378	,415	,955
XH2	158,1256	489,567	,376	,953
XH3	159,4562	494,320	,378	,953
XH4	158,7800	465,120	,399	,952
XH5	159,2000	465,128	,406	,955
XH6	158,7800	465,120	,399	,952
XH7	159,2000	465,128	,402	,955
XH8	158,4000	484,320	,408	,955
XH9	158,6821	465,120	,378	,951
K1	158,6891	482,678	,386	,952
K2	159,2000	465,128	,412	,954
K3	158,4562	494,320	,378	,953
K4	159,7800	465,120	,399	,952
K5	158,2023	485,128	,403	,952
K6	159,7806	475,120	,399	,952
K7	158,2034	495,128	,392	,953
K8	159,4562	494,320	,378	,953
K9	158,7800	465,120	,399	,952
K10	159,2000	465,128	,406	,955

PL-16

K11	158,7800	465,120	,399	,952
K12	159,2000	465,128	,402	,955
K13	158,4000	484,320	,408	,955
K14	158,6821	465,120	,378	,951
K15	158,4678	465,128	,389	,952
K16	158,5672	465,145	,401	,951
K17	159,2021	475,128	,376	,953
K18	158,4678	465,128	,389	,952
K19	158,5672	465,145	,401	,951
KT1	158,1256	479,567	,392	,953
KT2	158,4538	495,378	,415	,955
KT3	158,1256	489,567	,376	,953
KT4	159,4562	494,320	,378	,953
KT5	158,7800	465,120	,399	,952
KT6	159,2000	465,128	,406	,955
KT7	158,4000	484,320	,408	,955
KT8	158,6821	465,120	,378	,951
KT9	158,4678	465,128	,389	,952
MT1	158,5672	465,145	,401	,951
MT2	158,6891	482,678	,386	,952
CT1	159,2000	465,128	,411	,954
CT2	158,1234	462,538	,376	,952
CT3	157,6341	483,659	,398	,953
CT4	158,3000	478,478	,390	,952
CT5	159,789	458,320	,396	,954
CT6	158,4356	480,456	,397	,955

**Phụ lục 06: Kết quả kiểm định Independent Sample T-test (Khảo sát khả năng xảy ra của các nhân tố)**

Ký hiệu	Kiểm định Levene		Kiểm định t	
	F	Sig	t	Sig. (2-tailed)
XH1	1,490	,225	-,478	,633
XH2	,208	,649	-,838	,404
XH3	,478	,491	,218	,828
XH4	,241	,624	-1,636	,504
XH5	1,349	,248	-1,211	,428
XH6	,097	,756	-,369	,713
XH7	,020	,888	,041	,367
XH8	,196	,658	-,180	,857
XH9	1,320	,253	-1,219	,325
K1	3,455	,066	-1,467	,645
K2	,739	,392	-1,078	,383
K3	,838	,362	-,379	,706
K4	7,207	,008*	-2,212	,481
K5	,793	,375	1,058	,392
K6	,061	,806	-2,457	,035*
K7	1,819	,180	-2,151	,034*
K8	1,204	,275	-1,751	,082
K9	,471	,494	-1,893	,061
K10	,483	,489	-2,753	,037*
K11	1,124	,291	-2,167	,032
K12	2,333	,129	-3,679	,045
K13	,652	,421	-3,082	,033

Ký hiệu	Kiểm định Levene		Kiểm định t	
	F	Sig	t	Sig. (2-tailed)
K14	1,117	,293	,700	,485
K15	3,399	,068	-1,958	,053
K16	,955	,330	-1,005	,317
K17	1,134	,289	-,652	,516
K18	4,080	,046*	-4,030	,635
K19	2,380	,126	-1,576	,318
KT1	,993	,321	,029	,977
KT2	,000	,986	-1,309	,493
KT3	,236	,628	-,707	,481
KT4	1,513	,221	-1,954	,453
KT5	1,235	,269	,228	,820
KT6	,714	,400	-,146	,884
KT7	,714	,400	-,609	,544
KT8	5,590	,020*	-,874	,384
KT9	1,174	,281	-2,014	,578
MT1	3,937	,050	-1,687	,094
MT2	3,189	,077	,101	,919
CT1	1,278	,261	-1,735	,385
CT2	1,025	,313	-,178	,859
CT3	,636	,427	-,328	,743
CT4	,549	,460	-,334	,739
CT5	,007	,934	,366	,715
CT6	1,692	,196	-,289	,773

**Phụ lục 07: Kết quả kiểm định Independent Sample T-test (Khảo sát mức độ ảnh hưởng của các nhân tố)**

Ký hiệu	Kiểm định Levene		Kiểm định t	
	F	Sig	t	Sig. (2-tailed)
XH1	,617	,434	-,052	,959
XH2	1,703	,194	,059	,453
XH3	,779	,379	,269	,489
XH4	4,558	,007*	-,610	,544
XH5	,064	,800	-,793	,429
XH6	1,742	,189	-,639	,524
XH7	,182	,670	-,023	,982
XH8	,496	,483	,217	,829
XH9	1,283	,260	-,506	,614
K1	,571	,452	-,474	,636
K2	,007	,935	-,644	,521
K3	,017	,898	-,737	,462
K4	,073	,787	,060	,952
K5	,491	,485	-,633	,528
K6	2,903	,091	-1,222	,424
K7	4,236	,042*	-1,019	,311
K8	1,375	,243	-,006	,996
K9	2,049	,155	-,397	,692
K10	2,426	,122	-,070	,944
K11	,384	,537	1,047	,497
K12	1,192	,277	-,122	,903
K13	,001	,981	,062	,951

Ký hiệu	Kiểm định Levene		Kiểm định t	
	F	Sig	t	Sig. (2-tailed)
K14	,010	,922	-1,341	,482
K15	,007	,933	-,341	,734
K16	2,634	,107	,760	,449
K17	,053	,819	-,909	,365
K18	2,482	,118	-1,279	,504
K19	,001	,977	-,740	,461
KT1	,485	,488	,235	,814
KT2	,138	,711	-,211	,833
KT3	,021	,886	-1,166	,446
KT4	5,696	,019*	-,323	,747
KT5	1,235	,269	,228	,820
KT6	,714	,400	-,146	,884
KT7	,714	,400	-,609	,544
KT8	5,590	,020*	-,874	,384
KT9	1,174	,281	-2,014	,456
MT1	3,937	,050	-1,687	,094
MT2	3,189	,077	,101	,919
CT1	1,278	,261	-1,735	,885
CT2	1,025	,313	-,178	,859
CT3	,636	,427	-,328	,743
CT4	,549	,460	-,334	,739
CT5	,007	,934	,366	,715
CT6	1,692	,196	-,289	,773

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-2.194	.311		-7.058	.000		
1 RRKT	.202	.051	.182	3.953	.000	.764	1.309
RRMT	.193	.051	.162	3.802	.000	.899	1.113
RRK	.339	.054	.307	6.257	.000	.673	1.485
RRXH	.217	.048	.209	4.553	.000	.774	1.293
RRCT	.170	.043	.175	3.964	.000	.835	1.197

a. Dependent Variable: QL

*Phương trình hồi quy chưa chuẩn hóa:*

$$QLRR = -2.194 + 0.202*RRKT + 0.193*RRMT + 0.339*RRK + 0.217*RRXH + 0.170*RRCT + \varepsilon$$

*Phương trình hồi quy chuẩn hóa:*

$$QLRR = 0.307*RRK + 0.209*RRXH + 0.182*RRKT + 0.175*RRCT + 0.162*RRMT + \varepsilon$$

*Ghi chú:* Các nhóm nhân tố rủi ro được mã hoá như sau

1. Nhóm nhân tố rủi ro xã hội – RRXH
2. Nhóm nhân tố rủi ro kỹ thuật- RRK
3. Nhóm nhân tố rủi ro kinh tế - RRKT
4. Nhóm nhân tố rủi ro môi trường - RRMT
5. Nhóm nhân tố rủi ro chính trị RRCT



**Phụ lục 08: Sổ tay quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế**

**SỔ TAY QUẢN LÝ RỦI RO DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG  
CÔNG TRÌNH BỆNH VIỆN – BỘ Y TẾ**

*Sổ tay quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế do Bộ Y tế ban hành*

*Ban Quản lý dự án chuyên ngành của Bộ Y tế đề xuất, Bộ Y tế phê duyệt làm cơ sở thực hiện tại các dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện do Bộ Y tế quản lý.*

*Ban Quản lý dự án chuyên ngành của Bộ Y tế có trách nhiệm cập nhật sổ tay Quản lý rủi ro theo định kỳ 1 năm/lần.*

**Lời mở đầu**

Dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện của Bộ Y tế chiếm tỷ lệ không lớn trên tổng vốn đầu tư từ ngân sách Nhà nước. Song các dự án này lại có ý nghĩa xã hội rất lớn. Các công trình bệnh viện của Bộ Y tế sau khi hoàn thành đưa vào sử dụng sẽ giải quyết được vấn đề cấp thiết của người dân trong hoạt động khám chữa bệnh. Do đó các dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện của Bộ Y tế nhận được sự quan tâm đặc biệt của toàn xã hội.

Rủi ro là điều không tránh khỏi trong dự án đầu tư xây dựng nói chung, dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện của Bộ Y tế nói riêng. Tất cả các công việc trong quá trình thực hiện dự án đều có thể đang tiềm ẩn rủi ro làm kết quả sai khác so với kế hoạch ban đầu. Loại bỏ hoàn toàn rủi ro là không thể làm được. Điều quan trọng cho các kỹ sư, các nhà quản lý là nhìn nhận đúng về rủi ro và có biện pháp quản lý rủi ro phù hợp khi rủi ro xảy ra.

Sổ tay quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế xây dựng với mục tiêu:

- Làm rõ các khái niệm liên quan tới rủi ro, quản lý rủi ro.
- Xây dựng các bước quản lý rủi ro trong dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế.
- Tổng hợp danh mục các rủi ro có khả năng xuất hiện trong dự án đầu tư

xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế sử dụng tham khảo cho các bên liên quan trong dự án.

-Các vấn đề trong quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế.

## **Phần 1. Các thuật ngữ liên quan**

1.1. Rủi ro: Rủi ro là mối nguy hiểm, có khả năng (nhưng không chắc chắn) gây ra tác động tới kết quả dự án.

*CHÚ THÍCH 1: Mối nguy hiểm là tác nhân (nguyên nhân) có khả năng gây hại cho các mục tiêu.*

*CHÚ THÍCH 2: Tác động là một sai lệch so với dự kiến. Tác động hiệu là ảnh hưởng tiêu cực tới kết quả dự định ban đầu như mất mát, thương tật, suy giảm chất lượng hay tăng thêm chi phí không cần thiết.*

*CHÚ THÍCH 3: Rủi ro thường đặc trưng bởi sự dẫn chiếu đến các sự kiện và hệ quả của chúng.*

*CHÚ THÍCH 4: Sự không chắc chắn là tình trạng, thậm chí là một phần, thiếu hụt thông tin liên quan tới việc hiểu hoặc nhận thức về một sự kiện, hệ quả của sự kiện đó, hoặc khả năng xảy ra của nó.*

*CHÚ THÍCH 5: Đặc trưng của rủi ro thể hiện bởi (1) Khả năng xuất hiện và (2) mức độ tác động của nó.*

1.2. Quản lý rủi ro: Quản lý rủi ro là một quá trình xác định, đánh giá và xếp hạng các rủi ro có thể xảy ra mà qua đó các biện pháp phản ứng với rủi ro áp dụng được vào thực tế để kiểm soát các khả năng xuất hiện và các tác động của các sự kiện không dự báo trước.

*CHÚ THÍCH 1: Xác định rủi ro là việc quyết định rõ ràng các sự kiện có thể xảy ra trong các giai đoạn tiếp theo và có tác động tới dự án xây dựng.*

*CHÚ THÍCH 2: Đánh giá mức độ ảnh hưởng của rủi ro được thực hiện dựa trên đặc trưng của rủi ro. Mức độ ảnh hưởng của rủi ro xem xét trên điểm khả năng xuất hiện và điểm mức độ tác động của rủi ro.*

*CHÚ THÍCH 3: Xếp hạng rủi ro là căn cứ trên điểm mức độ ảnh hưởng của rủi ro để phân rủi ro theo 5 mức độ nguy hiểm gồm: Rất nguy hiểm, nguy hiểm, trung bình, ít nguy hiểm, không nguy hiểm.*

*CHÚ THÍCH 4: Phản ứng trước rủi ro là việc chọn lựa chiến lược và phương pháp đối phó rủi ro nhằm đem lại thành công cho dự án. Phản ứng với rủi ro có thể theo các hướng (1) Tránh né rủi ro, (2) Chuyển giao rủi ro, (3) Giảm nhẹ rủi ro, (4) Chấp nhận rủi ro.*

*CHÚ THÍCH 5: Tránh né rủi ro là dùng “đường đi khác” để né tránh rủi ro, đường đi mới có thể không có rủi ro, có rủi ro nhẹ hơn, hoặc chi phí đối phó rủi ro thấp hơn.*

*CHÚ THÍCH 6: Chuyển giao rủi ro là giảm thiểu rủi ro bằng cách chia sẻ tác hại khi chúng xảy ra.*

*CHÚ THÍCH 7: Giảm nhẹ rủi ro là thực thi các biện pháp để giảm thiểu khả năng xảy ra rủi ro hoặc giảm thiểu tác động và chi phí khắc phục rủi ro nếu nó xảy ra.*

*CHÚ THÍCH 8: Chấp nhận rủi ro trong trường hợp chi phí loại bỏ, phòng tránh, làm nhẹ rủi ro quá lớn (lớn hơn chi phí khắc phục tác hại), hoặc tác hại của rủi ro nếu xảy ra là nhỏ hay cực kỳ thấp.*

*CHÚ THÍCH 9: Kiểm soát rủi ro là hoạt động ép buộc, phối hợp và điều phối theo những kế hoạch đã đặt ra để đạt được những mục tiêu cụ thể. Kiểm soát rủi ro là sự phối hợp của 3 phương pháp: Giám sát, so sánh và hiệu chỉnh rủi ro.*







*CHÚ THÍCH 10: Giám sát là theo dõi các rủi ro một cách thường xuyên và liên tục trong suốt quá trình thực hiện dự án để sớm phát hiện những rủi ro xảy ra ảnh hưởng đến dự án.*

*CHÚ THÍCH 11: So sánh là sự đánh giá về rủi ro trên cơ sở so sánh giữa thực tế xảy ra rủi ro với kế hoạch phòng ngừa rủi ro của dự án.*

*CHÚ THÍCH 12: Hiệu chỉnh là việc thực hiện các biện pháp chỉnh sửa để giảm thiểu sai lệch giữa thực tế xảy ra rủi ro và kế hoạch phản ứng rủi ro nhằm thúc đẩy sự thành công của dự án.*

## Phần 2: Nội dung thực hiện

### 2.1. Lưu đồ thực hiện

Trách nhiệm	Hoạt động	Tham chiếu
Chủ đầu tư, nhà thầu, các đơn vị tư vấn (Tư vấn quản lý dự án, tư vấn giám sát, tư vấn thiết kế)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Phạm vi công việc trong dự án</b> </div>	Mục 2.2.1
Chủ đầu tư, nhà thầu, các đơn vị tư vấn (Tư vấn quản lý dự án, tư vấn giám sát, tư vấn thiết kế). Đơn vị tư vấn quản lý dự án có trách nhiệm tổng hợp các rủi ro của dự án.	<div style="text-align: center;">   <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Xác định rủi</b> </div> </div>	Mục 2.2.2
Chủ đầu tư, nhà thầu, các đơn vị tư vấn (Tư vấn quản lý dự án, tư vấn giám sát, tư vấn thiết kế)	<div style="text-align: center;">   <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Đánh giá rủi</b> </div> </div>	Mục 2.2.3
Chủ đầu tư, nhà thầu, các đơn vị tư vấn (Tư vấn quản lý dự án, tư vấn giám sát, tư vấn thiết kế)	<div style="text-align: center;">   <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Biện pháp ứng phó rủi ro</b> </div> </div>	Mục 2.2.4
Chủ đầu tư, nhà thầu, các đơn vị tư vấn (Tư vấn quản lý dự án, tư vấn giám sát, tư vấn thiết kế)	<div style="text-align: center;">   <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Kiểm soát rủi</b> </div> </div>	Mục 2.2.5
Chủ đầu tư, nhà thầu, các đơn vị tư vấn (Tư vấn quản lý dự án, tư vấn giám sát, tư vấn thiết kế)	<div style="text-align: center;">   <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Lưu hồ sơ dự</b> </div> </div>	Mục 2.2.6
Ban Quản lý dự án chuyên ngành – Bộ Y tế	<div style="text-align: center;">   <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Cập nhật sổ tay QLRR</b> </div> </div>	Mục 2.2.7

## 2.2. Diễn giải lưu đồ

### 2.2.1. Thu thập thông tin về phạm vi công việc trong dự án

- Căn cứ phạm vi việc và các hoạt động của các bên liên quan trong dự án, và suy nghĩ về các nội dung đó.
- Mối quan hệ giữa các bên liên quan đến hoạt động của của dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện của Bộ Y tế.
- Các yếu tố bên ngoài ảnh hưởng đến hoạt động của các bên trong dự án và ảnh hưởng tới quá trình thực hiện dự án.

### 2.2.2. Xác định các nguy cơ xảy ra

- Từ những hoạt động đã liệt kê tiến hành xác định đầu vào của từng hoạt động và yêu cầu kết quả của đầu ra.
- Nhận biết những hoạt động mà kết quả của nó có ý nghĩa hay tiềm tàng những rủi ro theo thực tế các hoạt động đã liệt kê.
- Lập danh mục rủi ro cho toàn bộ quá trình thực hiện dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện.

### 2.2.3. Đánh giá rủi ro

- Đánh giá rủi ro cần phải xem xét khả năng xuất hiện rủi ro và mức độ tác động của rủi ro.
- Mỗi hoạt động có thể có nhiều nguy cơ, vì vậy cũng có thể xảy ra nhiều rủi ro. Do đó phải đánh giá riêng biệt đối với mỗi rủi ro.
- Đánh giá rủi ro theo mức độ nguy hiểm của rủi ro (Ký hiệu: R). Điểm rủi ro bằng tích của điểm khả năng xuất hiện rủi ro (Ký hiệu: P) và điểm mức độ tác động của rủi ro (Ký hiệu: S).

$$R = P * S$$

Trong đó:

(1) R (Rist): điểm rủi ro

+ Điểm  $\leq 4$ : Mức nguy hiểm cao

+ Điểm từ 5 đến  $\leq 12$ : Mức nguy hiểm trung bình

+ Điểm  $> 12$ : Mức nguy hiểm thấp

(2) P (Possibility): Khả năng xuất hiện rủi ro

- + Điểm 1: xác suất rất cao (có thể xảy ra liên tục)
- + Điểm 2: xác suất cao (thường xuyên)
- + Điểm 3: xác suất trung bình (thỉnh thoảng)
- + Điểm 4: xác suất thấp (hiếm khi)
- + Điểm 5: xác suất rất thấp (gần như không xảy ra)

(3) S (Severity): mức độ tác động

- + Điểm 1: ảnh hưởng rất nghiêm trọng
- + Điểm 2: ảnh hưởng nghiêm trọng
- + Điểm 3: ảnh hưởng trung bình
- + Điểm 4: ảnh hưởng thấp
- + Điểm 5: ảnh hưởng rất ít (gần như không ảnh hưởng)

#### **2.2.4. Biện pháp ứng phó rủi ro**

Căn cứ trên các rủi ro đã được xác định và đánh giá, các bên xác định biện pháp kiểm soát đối với mỗi rủi ro như sau:

- Đối với các rủi ro có  $R > 4$ : phụ trách đơn vị sẽ đưa ra quyết định cuối cùng để thiết lập mục tiêu và chỉ tiêu hoặc những hành động thích hợp. Việc thực hiện các biện pháp kiểm soát đối với các rủi ro loại này tại bên trong dự án phải đính kèm hồ sơ lưu trữ cho việc xem xét trong tương lai.

- Đối với các rủi ro có  $R \leq 4$ : biện pháp kiểm soát là phải dẫn chiếu đến một quy trình, hướng dẫn, quy định, mục tiêu, kế hoạch hoặc có chương trình cải tiến cụ thể.

- Biện pháp ứng phó rủi ro được đề xuất trên quan điểm: Chủ thể nào gây ra rủi ro phải có trách nhiệm xử lý rủi ro. Các bên liên quan khác phải có sự hỗ trợ cho bên chịu trách nhiệm xử lý rủi ro để giảm các thiệt hại tối đa cho dự án về chi phí, thời gian và chất lượng.

#### **2.2.5. Kiểm soát rủi ro**

- Đơn vị tư vấn quản lý dự án chịu trách nhiệm tổng hợp tất cả các rủi ro, theo dõi sự xuất hiện của rủi ro, các tác động của rủi ro, kết quả phản ứng với rủi ro của các bên trong dự án.

- Trách nhiệm của từng bên thực hiện theo dõi và xem xét cần được xác định rõ ràng theo từng rủi ro. Trưởng đơn vị đó là người chịu trách nhiệm giám

sát các biện pháp kiểm soát đối với rủi ro.

- Theo dõi, kiểm soát rủi ro có mục đích:
  - + Đảm bảo rằng hoạt động kiểm soát có hiệu quả và hiệu lực trong toàn bộ quá trình thực hiện dự án;
- Có thêm thông tin để cải tiến việc đánh giá rủi ro;
- Phân tích và rút ra bài học từ các rủi ro, những thay đổi, các xu hướng, thành công và thất bại;
- Phát hiện những thay đổi có thể dẫn tới rủi ro, bao gồm cả thay đổi về tiêu chí rủi ro và bản thân rủi ro có thể yêu cầu xem xét lại việc xử lý rủi ro và thứ tự ưu tiên;
- Xác định những rủi ro đang hình thành.

Tiến hành thực hiện các phương án xử lý rủi ro cung cấp thước đo việc thực hiện. Các kết quả có thể được đưa vào quản lý, đo lường tổng thể việc thực hiện của dự án và hoạt động báo cáo.

Kết quả của theo dõi và xem xét cần được ghi lại và báo cáo khi thích hợp, và cũng cần được sử dụng làm đầu vào cho việc xem xét khuôn khổ quản lý rủi ro.

#### **2.2.6. Lưu hồ sơ dự án**

- Các thông tin về rủi ro phải được ghi chép chi tiết, lưu cùng hồ sơ quyết toán của dự án.
- Chủ đầu tư yêu cầu các bên hoàn thiện đầy đủ hồ sơ quyết toán đã bao gồm nội dung về quản lý rủi ro trong suốt quá trình thực hiện dự án.

#### **2.2.7. Cập nhật sổ tay QLRR**

Ban Quản lý dự án chuyên ngành cập nhật về các rủi ro, QLRR vào sổ tay QLRR theo định kỳ 1 năm/lần.

### **Phần 3. Các rủi ro trong quá trình thực hiện dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế**

Có những rủi ro xuất hiện phổ biến trong các dự án công trình bệnh viện – Bộ Y tế nhưng cũng có những rủi ro ít gặp. Bảng dưới đây là các rủi ro có khả năng xuất hiện trong dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế được tổng hợp qua các dự án đã thực hiện. Các bên trong dự án có thể sử dụng tham

khảo trong bước xác định rủi ro.

<b>Stt</b>	<b>Rủi ro</b>	<b>Chủ thể phát sinh rủi ro</b>
1	Công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng chậm không đồng bộ	CĐT
2	Thi công sai sót, làm lại	NT
3	Kế hoạch vốn, giải ngân, quyết toán vốn hàng năm chưa phù hợp	QLNN, CĐT
4	Thiết kế có nhiều sai sót	ĐVTV
5	Năng lực chuyên môn của nhà thầu thi công yếu kém	NT
6	Chi phí nhiên liệu, nguyên liệu thay đổi	-
7	Thay đổi thiết kế nhiều	CĐT, ĐVTV
8	Công tác thẩm định, phê duyệt thiết kế và dự toán còn nhiều sai sót	QLNN, CĐT, ĐVTV
9	Trình độ và kinh nghiệm của nhà QLDA hạn chế	CĐT, ĐVTV
10	Khối lượng phát sinh không có trong hồ sơ thiết kế	CĐT, ĐVTV
11	Thi công không tuân thủ theo tiêu chuẩn, quy trình kỹ thuật	NT
12	Hư hỏng máy móc thiết bị thi công	NT
13	Năng lực tài chính nhà thầu không đảm bảo	NT
14	Dự báo chi phí dự án không chính xác	NT
15	Sự chậm trễ trong công tác thẩm định, phê duyệt (các thủ tục pháp lý)	QLNN
16	Giá bỏ thầu (trúng thầu) quá thấp	NT
17	Thủ tục hành chính phức tạp	QLNN
18	Xác định phạm vi dự án không rõ ràng hoặc quy mô đầu tư dự án thay đổi	CĐT
19	Dự báo thời gian thực hiện dự án không chính xác	NT
20	Quá trình cung ứng bị gián đoạn	NT
21	Biện pháp tổ chức thi công không đảm bảo	NT
22	Sai sót trong công tác thẩm định, phê duyệt các hồ sơ liên quan	QLNN, CĐT
23	Sai sót trong công tác giám sát chất lượng của nhà thầu thi công	CĐT, ĐVTV



Stt	Rủi ro	Chủ thể phát sinh rủi ro
24	Hồ sơ khảo sát địa hình, địa chất thuỷ văn có nhiều sai sót, không đầy đủ	ĐVTV
25	Thay đổi chính sách, quy định của nhà nước	QLNN
26	Bổ sung hoặc thay đổi thiết kế yêu cầu của CĐT hoặc cơ quan quản lý nhà nước	QLNN, CĐT
27	Lựa chọn giải pháp kỹ thuật và công nghệ thi công không phù hợp	NT
28	Lãi suất ngân hàng cao	QLNN
29	Các bên tham gia dự án bất đồng quan điểm, thiếu sự hợp tác	
30	Áp lực điều chỉnh phạm vi dự án từ các bên liên quan	CĐT, ĐVTV, NT
31	Nguồn nguyên vật liệu khan hiếm	-
32	Các điều kiện thiên tai bất thường (bão, lũ, động đất...)	-
33	Trách nhiệm, quyền hạn giữa các bộ phận, vị trí bị chồng chéo, không rõ ràng	QLNN, CĐT, ĐVTV, NT
34	Sự thay đổi trong chính sách tài trợ của chính phủ, nhà tài trợ	QLNN, CĐT
35	Dự án bị trì hoãn	QLNN, CĐT
36	Rủi ro liên quan đến hợp đồng	CĐT, ĐVTV, NT
37	Hồ sơ hoàn công bị sai sót	NT, ĐVT
38	Lạm phát	-
39	Thay đổi điều kiện tính toán tổng mức đầu tư	QLNN, CĐT
40	Ô nhiễm môi trường (không khí, nước, tiếng ồn, rác thải...)	CĐT, NT
41	Thiếu sự hỗ trợ của Chính phủ	QLNN
42	Xảy ra khiếu kiện, tranh chấp trong quá trình thực hiện dự án giữa các bên liên quan	QLNN, CĐT, ĐVTV, NT
43	Các tác động xã hội tiêu cực (giao thông, tái định cư, lối sống...)	QLNN, CĐT
44	Sự phản đối của dư luận xã hội, cộng đồng	QLNN, CĐT
45	Đe dọa đến sự an toàn con người và tài sản	CĐT, NT

## **Phần 4. Các vấn đề trong quản lý rủi ro dự án xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế**

### **4.1. Nguyên tắc quản lý rủi ro**

- Quản lý rủi ro tạo ra và bảo vệ giá trị

Quản lý rủi ro góp phần vào việc đạt được mục tiêu của dự án, như chất lượng công trình, chi phí không vượt tổng mức đầu tư, hoàn thành dự án đúng tiến độ, an toàn lao động, vệ sinh môi trường, sự chấp nhận của công đồng,....

- Quản lý rủi ro là một phần không thể thiếu của tất cả các quá trình thực hiện dự án

Quản lý rủi ro không phải là một hoạt động độc lập, tách biệt với các hoạt động và quá trình thực hiện dự án. Quản lý rủi ro là một phần trong trách nhiệm quản lý của các bên trong dự án và là phần không thể thiếu trong tất cả các công việc trong dự án.

- Quản lý rủi ro là một phần của việc ra quyết định

Quản lý rủi ro giúp các bên trong dự án ra quyết định đưa ra những lựa chọn sáng suốt, hành động ưu tiên và phân biệt giữa các kế hoạch hành động thay thế.

- Quản lý rủi ro đặc biệt chú trọng những vấn đề không chắc chắn

Quản lý rủi ro tính đến sự không chắc chắn, bản chất của sự không chắc chắn và cách thức giải quyết.

- Quản lý rủi ro dựa trên những thông tin tốt nhất sẵn có

Đầu vào cho quá trình quản lý rủi ro dựa trên các nguồn thông tin như dữ liệu quá khứ, kinh nghiệm, phản hồi của các bên liên quan, quan trắc, dự báo và phán đoán của chuyên gia.

- Quản lý rủi ro cần phù hợp

Quản lý rủi ro phù hợp với bối cảnh bên trong và bên ngoài của tổ chức và đặc trưng của rủi ro.

- Quản lý rủi ro có tính đến các yếu tố con người và văn hóa

Quản lý rủi ro thừa nhận khả năng, nhận thức và ý định của mọi người bên trong và bên ngoài tổ chức có thể tạo thuận lợi hoặc cản trở việc đạt được mục tiêu của tổ chức.

- Quản lý rủi ro cần minh bạch và có sự tham gia của các bên-

Việc tham gia thích hợp và kịp thời của các bên liên quan, đặc biệt là những người ra quyết định ở các cấp của tổ chức, đảm bảo rằng việc quản lý rủi ro do duy trì sự phù hợp và cập nhật. Việc tham gia này cũng cho phép các bên liên quan có được sự đại diện thích hợp và quan điểm của họ được xem xét khi xác định tiêu chí rủi ro.

- Quản lý rủi ro cần năng động, lặp lại và đáp ứng với sự thay đổi

Việc quản lý rủi ro cảm nhận và đáp ứng liên tục với thay đổi. Vì các sự kiện nội bộ và bên ngoài xảy ra, bối cảnh và kiến thức thay đổi, việc theo dõi và xem xét rủi ro diễn ra, những rủi ro mới xuất hiện, một số rủi ro thay đổi và những rủi ro khác biến mất.

- Quản lý rủi ro tạo thuận lợi cho việc cải tiến liên tục của tổ chức.

Tổ chức cần xây dựng và thực hiện các chiến lược để nâng cao sự nhuần nhuyễn trong việc quản lý rủi ro của mình cùng với tất cả các khía cạnh khác của tổ chức.

#### **4.2. Trách nhiệm giải trình rủi ro**

Các bên trong dự án đảm bảo có trách nhiệm giải trình và năng lực thích hợp để quản lý rủi ro do mình phát sinh, bao gồm cả việc thực hiện và duy trì quá trình quản lý rủi ro và đảm bảo tính đầy đủ, hiệu lực và hiệu quả của mọi kiểm soát. Điều này có thể được đơn giản hóa nhờ:

- Xác định người chịu trách nhiệm xây dựng, thực hiện và duy trì quản lý rủi ro theo từng rủi ro;
- Xác định trách nhiệm của những người liên quan;
- Thiết lập các quá trình đo lường việc thực hiện, điều chỉnh, báo cáo cụ thể về quản lý rủi ro trong dự án.
- Đảm bảo các cấp nhận biết rủi ro thích hợp.

#### **4.3. Trao đổi thông tin trong dự án**

Các bên trong dự án xây dựng và thực hiện một kế hoạch về cách thức trao đổi thông tin với các sự hỗ trợ của công nghệ thông tin một cách thuận lợi và liền mạch. Kế hoạch này cần liên quan đến:

- Sự tham gia các bên đảm bảo hiệu quả trao đổi thông tin;
- Báo cáo về sự tuân thủ các yêu cầu pháp lý, luật định và quản trị;
- Cung cấp phản hồi và báo cáo về trao đổi thông tin và tham vấn;

- Khi thích hợp, những cơ chế này cần bao gồm các quá trình tổng hợp thông tin rủi ro có được từ nhiều nguồn khác nhau và có thể cần xem xét tính nhạy cảm của thông tin.

#### ***4.4. Trao đổi thông tin và tham vấn với Ban Quản lý dự án chuyên ngành – Bộ Y tế***

Trao đổi thông tin và tham vấn với Ban Quản lý dự án chuyên ngành – Bộ Y tế là cần thiết khi:

- Chưa hiểu rõ về quản lý rủi ro;
- Cần có thêm ý kiến khách quan khi xây dựng kế hoạch quản lý rủi ro hoặc xử lý các vấn đề cụ thể mà vấn đề này chưa thống nhất được giữa các bên trong dự án.
- Mong muốn rủi ro trong dự án được xác định đầy đủ;

Trao đổi thông tin và tham vấn cần thúc đẩy việc trao đổi thông tin một cách trung thực, dễ hiểu và chính xác, có tính đến khía cạnh bảo mật.

**Phụ lục 09: Bảng khảo sát đề xuất các giải pháp ứng phó đối với các nhân tố rủi ro trong dự án xây dựng công trình bệnh viện - Bộ Y tế**

Xin chào Quý vị!

Tôi xin phép được giới thiệu đến Quý vị, tên tôi là Lê Xuân Hải, đang là nghiên cứu sinh tại Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội. Tôi đang nghiên cứu về đề tài: **“Quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện – Bộ Y tế”** chuyên ngành: Quản lý đô thị và công trình.

Bảng câu hỏi này được gửi đến các chuyên gia được chọn lựa rất kỹ lưỡng dựa vào kiến thức và kinh nghiệm trong lĩnh vực xây dựng các công trình xây dựng nói chung và công trình bệnh viện – Bộ Y tế nói riêng. Quý vị là một trong số đó. Theo quy tắc, trong quá trình thực hiện, thông tin các chuyên gia sẽ được giữ kín cho đến khi hoàn thành nghiên cứu. Điều này nhằm tránh trường hợp ý kiến của một hoặc một vài chuyên gia tác động đến ý kiến của các thành viên còn lại.

Nghiên cứu sẽ tiến hành xây dựng các giải pháp ứng phó (loại trừ; giảm thiểu; chuyển giao; hoặc chấp nhận) với các nhân tố rủi ro nêu trên cho các bên có liên quan (Chủ đầu tư/ Ban QLDA; Tư vấn khảo sát thiết kế; Tư vấn giám sát và Nhà thầu thi công). Bảng câu hỏi này được xây dựng cho mục đích đó.

- Đối với từng nhân tố Quý vị vui lòng đánh giá các giải pháp khác đã được tập hợp bằng cách lựa chọn “đồng ý” hoặc không “đồng ý”. Các giải pháp này được xây dựng nhằm né tránh hoặc giảm nhẹ các tác dụng tiêu cực của rủi ro đến dự án. Mỗi nhân tố có thể do một hoặc nhiều bên liên quan đảm nhiệm.

- Ngoài các giải pháp đã nêu, Quý vị có thể bổ sung thêm những giải pháp khác mà Quý vị cảm thấy cần thiết.

Trân trọng cảm ơn!

TT	Nhân tố RR	Các giải pháp cho các bên liên quan chính			
		CĐT/Ban QLDA	Tư vấn Khảo sát thiết kế	Tư vấn giám sát	Nhà thầu
1	Công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng chậm không đồng bộ	<p>1. Giải quyết tranh chấp (nếu có) liên quan đến mặt bằng dự án  <input type="checkbox"/>Đồng ý <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>2. Có kế hoạch rõ ràng cho công tác đền bù và giải tỏa mặt bằng, xác định thời điểm hoàn thành công tác giải tỏa mặt bằng để đưa ra thời điểm khởi công phù hợp.  <input type="checkbox"/>Đồng ý <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p><i>Giải pháp bổ sung:</i></p>	Giải pháp bổ sung:	Giải pháp bổ sung:	<p>1. Thống nhất điều khoản bồi thường chậm trễ bàn giao mặt bằng trong hợp đồng.  <input type="checkbox"/>Đồng ý <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p><i>Giải pháp bổ sung:</i></p>
2	Thi công sai sót, làm lại	<p>1. Chú trọng công tác đánh giá lựa chọn đơn vị thi công đủ năng lực và kinh nghiệm thực hiện.  <input type="checkbox"/>Đồng ý <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>2. Phối hợp các bên để có thể cập nhật thay đổi trong thời gian sớm nhất để tránh tình trạng làm lại.  <input type="checkbox"/>Đồng ý <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p><i>Giải pháp bổ sung:</i></p>	Giải pháp bổ sung:	Giải pháp bổ sung:	<p>1. Phối hợp các bên để có thể cập nhật thay đổi trong thời gian sớm nhất để tránh tình trạng làm lại.  <input type="checkbox"/>Đồng ý <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>2. Kiểm soát chặt công tác nghiệm thu ngay từ khâu ban đầu của các hạng mục.  <input type="checkbox"/>Đồng ý <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p><i>Giải pháp bổ sung:</i></p>
3	Kế hoạch vốn, giải ngân, quyết toán vốn hàng năm chưa	<p>1. Có kế hoạch cụ thể và kỹ lưỡng cho ngân sách dự án  <input type="checkbox"/>Đồng ý <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>2. Điều chỉnh tiến độ dự án phù</p>	Giải pháp bổ sung:	Giải pháp bổ sung:	Giải pháp bổ sung:

	phù hợp	<p>hợp với tình trạng của kế hoạch giải ngân.</p> <p><input type="checkbox"/>Đồng ý    <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>Giải pháp bổ sung:</p>			
4	Thiết kế có nhiều sai sót	<p>1. Chú trọng bước đánh giá lựa chọn đơn vị thiết kế có uy tín, có kinh nghiệm trong thiết kế nhằm tránh những thay đổi do sai sót bản vẽ thiết kế.</p> <p><input type="checkbox"/>Đồng ý    <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>2. Yêu cầu sự kiểm tra và phản hồi các sai sót về bản vẽ thiết kế từ phía nhà thầu. Yêu cầu này có thể thông qua điều khoản nêu trong hợp đồng, bù lại nhà thầu được nhận thêm chi phí quản lý.</p> <p><input type="checkbox"/>Đồng ý    <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>Giải pháp bổ sung:</p>	<p>1. Tổ chức kiểm tra chéo giữa các nhóm thiết kế trước khi chính thức đưa thiết kế dự án vào thực hiện. Trong quá trình thiết kế, cần có ý kiến tư vấn của các chuyên gia của nhà thầu để đảm bảo thiết kế là khả thi</p> <p><input type="checkbox"/>Đồng ý    <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>Giải pháp bổ sung:</p>	<p>Giải pháp bổ sung:</p>	<p>1. Yêu cầu sự kiểm tra và phản hồi các sai sót về bản vẽ thiết kế từ phía nhà thầu. Yêu cầu này có thể thông qua điều khoản nêu trong hợp đồng, bù lại nhà thầu được nhận thêm chi phí quản lý.</p> <p><input type="checkbox"/>Đồng ý    <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>Giải pháp bổ sung:</p>
5	Năng lực chuyên môn của nhà thầu thi công yếu kém	<p>1. Kiểm soát chặt chẽ công tác lựa chọn nhà thầu (đấu thầu, chỉ định thầu...)</p> <p><input type="checkbox"/>Đồng ý    <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>2. Thay thế hoặc điều chuyển khối lượng cho đơn vị khác</p> <p><input type="checkbox"/>Đồng ý    <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>Giải pháp bổ sung:</p>	<p>Giải pháp bổ sung:</p>	<p>1. Theo dõi và báo cáo thường xuyên cho CĐT về năng lực và huy động của nhà thầu theo tiến độ được duyệt.</p> <p><input type="checkbox"/>Đồng ý    <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>Giải pháp bổ sung:</p>	<p>1. Thường xuyên đào tạo, bồi dưỡng, tuyển dụng đội ngũ cán bộ kỹ thuật, có chế độ đãi ngộ nhân tài.</p> <p><input type="checkbox"/>Đồng ý    <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>Giải pháp bổ sung:</p>
6	Chi phí nhiên liệu, nguyên	<p>1. Ký hợp đồng mua vật liệu với giá cố định có thời hạn với đơn vị</p>	<p>Giải pháp bổ sung:</p>	<p>Giải pháp bổ sung:</p>	<p>1. Ký hợp đồng mua vật liệu với giá cố định có thời hạn</p>





		<p>nhằm chọn được phương án hiệu quả nhất tránh các thay đổi trong quá trình thực hiện.</p> <p><input type="checkbox"/>Đồng ý <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>Giải pháp bổ sung:</p>			
8	<p>Công tác thẩm định, phê duyệt thiết kế và dự toán còn nhiều sai sót</p>	<p>1. Thực hiện nghiêm ngặt tiêu chuẩn, định mức, trình tự xây dựng</p> <p><input type="checkbox"/>Đồng ý <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>2. Lãnh đạo và cá nhân có liên quan phải bồi thường thiệt hại, chịu xử phạt hành chính hoặc xử lý hình sự theo % thiệt hại và mức độ sai phạm.</p> <p><input type="checkbox"/>Đồng ý <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>Giải pháp bổ sung:</p>	<p>1. Điều chỉnh , sửa đổi, bổ sung nếu thấy đúng theo yêu cầu của đơn vị thẩm định, phê duyệt.</p> <p><input type="checkbox"/>Đồng ý <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>2. Chịu trách nhiệm trước pháp luật về nội dung dự án</p> <p><input type="checkbox"/>Đồng ý <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>Giải pháp bổ sung:</p>	<p>1. Phản hồi kịp thời những sai sót cho các bên có liên quan để xử lý.</p> <p><input type="checkbox"/>Đồng ý <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>2. Nghiên cứu kỹ hồ sơ thiết kế so với thực tế trong quá trình giám sát</p> <p><input type="checkbox"/>Đồng ý <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>Giải pháp bổ sung:</p>	<p>1. Nghiên cứu kỹ hồ sơ thiết kế và giá thành công trình trước khi đệ trình hồ sơ dự thầu.</p> <p><input type="checkbox"/>Đồng ý <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>2. Không nhận thầu nếu thấy công trình không phù hợp với điều kiện thực tế.</p> <p><input type="checkbox"/>Đồng ý <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>Giải pháp bổ sung:</p>
9	<p>Trình độ và kinh nghiệm của nhà QLDA hạn chế</p>	<p>1.Chú trọng công tác đánh lựa chọn đơn vị quản lý dự án nhằm lựa chọn được đơn vị có đủ năng lực thực hiện và đồng thời phù hợp với ngân sách.</p> <p><input type="checkbox"/>Đồng ý <input type="checkbox"/>Không đồng ý</p> <p>2. Thành lập ban dự án chủ đầu tư phối hợp với các bên liên quan kiểm soát và đánh giá tiến độ, chất</p>	<p>Giải pháp bổ sung:</p>	<p>Giải pháp bổ sung:</p>	<p>Giải pháp bổ sung:</p>



