

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ XÂY DỰNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

NGUYỄN THỊ THÚY

**QUẢN LÝ RỦI RO CHO CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ TẠI HÀ NỘI**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ QUẢN LÝ ĐÔ THỊ VÀ CÔNG TRÌNH

Hà Nội – Năm 2020

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ XÂY DỰNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

NGUYỄN THỊ THÚY

**QUẢN LÝ RỦI RO CHO CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ TẠI HÀ NỘI**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ

CHUYÊN NGÀNH: QUẢN LÝ ĐÔ THỊ VÀ CÔNG TRÌNH

MÃ SỐ: 62.58.01.06

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC:

PGS.TS. ĐINH TUẤN HẢI

Hà Nội – Năm 2020

LỜI CẢM ƠN

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới PGS.TS. Đinh Tuấn Hải, người thầy 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, Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Đại học Kinh tế Quốc dân... 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, 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

Nguyễn Thị Thúy

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	
LỜI CAM ĐOAN.....	
MỤC LỤC	
BẢNG KÝ HIỆU CÁC CHỮ VIẾT TẮT.....	
DANH MỤC CÁC BẢNG	
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ	
A. MỞ ĐẦU.....	11
Tính cấp thiết của đề tài	11
Mục đích nghiên cứu.....	13
Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.....	13
Phương pháp nghiên cứu	14
Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài	14
Những đóng góp mới của luận án.....	15
Các khái niệm (thuật ngữ)	16
Kết cấu luận án.....	19
B. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU	23
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ QUẢN LÝ RỦI RO CHO DỰ ÁN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ TẠI HÀ NỘI.....	23
1.1. Giới thiệu chung về rủi ro, quản lý rủi ro trong lĩnh vực xây dựng.....	23
1.1.1. Rủi ro trong lĩnh vực xây dựng.....	23
1.1.2. Quản lý rủi ro trong lĩnh vực xây dựng.....	24
1.2. Thực trạng về quản lý rủi ro cho dự án đầu tư phát triển đô thị tại Hà Nội.....	26
1.2.1. Tình hình triển khai các dự án đầu tư phát triển đô thị tại Hà Nội.....	26
1.2.2. Rủi ro cho dự án đầu tư phát triển đô thị tại Hà Nội.....	29
1.2.3. Nguyên nhân gây rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị.....	31
1.3. Thực trạng về quản lý rủi ro cho dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội.....	33
1.3.1. Đặc điểm của dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội.....	33
1.3.2. Tình hình triển khai các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội.....	35

1.3.2.1. Tiến độ triển khai các dự án giao thông đô thị tại Hà Nội	35
1.3.2.2. Nguồn vốn thực hiện các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội.	36
1.3.2.3. Khó khăn, hạn chế trong các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội.....	37
1.3.3. Rủi ro cho dự án dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội	43
1.4. Các công trình nghiên cứu đã công bố liên quan tới đề tài luận án	47
1.4.1. Các nghiên cứu trên thế giới	47
1.4.2. Các nghiên cứu tại Việt Nam.....	50
1.5. Những vấn đề cần nghiên cứu	53
CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN VỀ QUẢN LÝ RỦI RO CHO CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ.....	57
2.1. Các vấn đề về dự án đầu tư phát triển đô thị.....	57
2.1.1. Khái niệm, phân loại.....	57
2.1.2. Các giai đoạn của dự án đầu tư phát triển đô thị.....	58
2.1.3. Các bên tham gia dự án đầu tư phát triển đô thị	59
2.1.4. Dự án giao thông đường bộ đô thị.....	60
2.2. Quản lý rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị.....	62
2.2.1. Phân loại rủi ro	62
2.2.2. Mục đích quản lý rủi ro	63
2.2.3. Quy trình quản lý rủi ro	64
2.3. Các quy định liên quan tới quản lý rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị	72
2.3.1. Các văn bản pháp luật.....	72
2.3.2. Hệ thống quy chuẩn, tiêu chuẩn.....	73
2.4. Kinh nghiệm quản lý rủi ro một số nước trên thế giới và Việt Nam	74
2.4.1. Kinh nghiệm quản lý rủi ro trong dự án giao thông đường bộ tại Anh	74
2.4.2. Kinh nghiệm quản lý rủi ro trong dự án giao thông đường bộ tại Việt Nam	75

CHƯƠNG 3: XÁC ĐỊNH, PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ RỦI RO CHO CÁC DỰ ÁN GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ ĐÔ THỊ TẠI HÀ NỘI.....	78
CHƯƠNG 3: XÁC ĐỊNH, PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ RỦI RO CHO CÁC DỰ ÁN GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ ĐÔ THỊ TẠI HÀ NỘI.....	78
3.1. Kết quả phỏng vấn chuyên gia, điều tra khảo sát.....	78
3.1.1. Phỏng vấn chuyên gia.....	78
3.1.2. Điều tra khảo sát.....	79
3.2. Xác định rủi ro cho các dự án giao thông đô thị tại Hà Nội.....	80
3.2.1. Tổng hợp rủi ro từ các nghiên cứu đã thực hiện.....	80
3.2.2. Xác định rủi ro bằng phương pháp biểu đồ xương cá.....	81
3.2.3. Phân tích số liệu xác định rủi ro.....	90
3.2.4. Kết luận về các rủi ro cho dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội ..	94
3.3. Phân tích, đánh giá rủi ro cho các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội	96
3.3.1. Phân nhóm rủi ro theo phương pháp ma trận khả năng – tác động	96
3.3.2. Phân tích, đánh giá rủi ro	101
3.3.3. Đánh giá tương quan giữa các nhóm chủ thể.....	113
CHƯƠNG 4: GIẢI PHÁP QUẢN LÝ RỦI RO CHO CÁC DỰ ÁN GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ ĐÔ THỊ TẠI HÀ NỘI.....	120
4.1. Giới thiệu chung.....	120
4.2. Quan điểm đề xuất.....	120
4.2.1. Quản lý rủi ro toàn diện.....	120
4.2.2. Rủi ro được quản lý bởi bên có khả năng quản lý rủi ro tốt nhất.....	121
4.2.3. Định hướng giải pháp phản ứng với rủi ro	122
4.2.4. Giảm thiểu thấp nhất ảnh hưởng của rủi ro tới dự án và cộng đồng.....	127
4.3. Giải pháp chung.....	127
4.3.1. Kế hoạch công việc dự đoán rủi ro.....	127
4.3.2. Áp dụng khoa học và công nghệ trong quản lý rủi ro.....	129
4.4. Giải pháp ứng phó các rủi ro nguy hiểm	130

4.4.1. Giải pháp về nhân lực của nhà thầu	130
4.4.2. Giải pháp nâng cao năng lực quản lý của CĐT/BQLDA.....	132
4.4.3. Giải pháp về thiết kế.....	133
4.4.4. Giải pháp về quá trình thi công.....	134
4.4.5. Giải pháp về thanh toán	136
4.4.6. Giải pháp về mặt bằng thi công.....	137
4.4.7. Giải pháp điều phối và quản lý tiến độ.....	139
4.4.8. Giải pháp về an toàn lao động.....	141
4.4.9. Giải pháp ứng phó sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng	143
4.4.10. Giải pháp về thủ tục hành chính.....	145
4.4.11. Giải pháp ứng phó biến động giá cả, thị trường	146
4.4.12. Giải pháp về cộng đồng dân cư.....	147
4.5. Bàn luận những vấn đề nghiên cứu trong luận án.....	148
4.5.1. Rủi ro cho các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội.....	148
4.5.2. Quá trình quản lý rủi ro cho các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội.....	149
4.5.3. Giải pháp quản lý rủi ro cho dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội	151
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	153
Kết luận.....	153
Kiến nghị	154
CÁC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC ĐÃ CÔNG BỐ CỦA TÁC GIẢ LIÊN QUAN ĐẾN ĐỀ TÀI LUẬN ÁN	156
TÀI LIỆU THAM KHẢO	157

BẢNG KÝ HIỆU CÁC CHỮ VIẾT TẮT

Chữ viết tắt	Tên đầy đủ
ATLĐ	An toàn lao động
BQLDA	Ban quản lý dự án
CDT	Chủ đầu tư
CP	Chính phủ
DAGTĐBĐT	Dự án giao thông đường bộ đô thị
ĐVTV	Đơn vị tư vấn
ĐTPTĐT	Đầu tư phát triển đô thị
HTKT	Hạ tầng kỹ thuật
NCS	Nghiên cứu sinh
NĐ	Nghị định
NTC	Nhà thầu chính
NTP	Nhà thầu phụ
QLDA	Quản lý dự án
QLRR	Quản lý rủi ro
TNLĐ	Tai nạn lao động
RR	Rủi ro

DANH MỤC CÁC BẢNG

TT	Tên bảng
<i>Bảng 1.1:</i>	<i>Các rủi ro chính cho các dự án giao thông đô thị tại Hà Nội</i>
<i>Bảng 1.2:</i>	<i>Tổng kết vấn đề thực trạng và vấn đề cần giải quyết</i>
<i>Bảng 3.1:</i>	<i>Tổng hợp rủi ro từ các nghiên cứu nước ngoài</i>
<i>Bảng 3.2:</i>	<i>Tổng hợp rủi ro từ các nghiên cứu trong nước</i>
<i>Bảng 3.3:</i>	<i>Các rủi ro tiềm ẩn về chất lượng</i>
<i>Bảng 3.4:</i>	<i>Các rủi ro về tiến độ</i>
<i>Bảng 3.5:</i>	<i>Các rủi ro về khối lượng</i>
<i>Bảng 3.6:</i>	<i>Các rủi ro về chi phí</i>
<i>Bảng 3.7:</i>	<i>Các rủi ro về môi trường</i>
<i>Bảng 3.8:</i>	<i>Các rủi ro về ATLD</i>
<i>Bảng 3.9:</i>	<i>Rủi ro về hợp đồng</i>
<i>Bảng 3.10:</i>	<i>Đánh giá khả năng xuất hiện rủi ro</i>
<i>Bảng 3.11:</i>	<i>Quy ước điểm tương ứng</i>
<i>Bảng 3.12:</i>	<i>Các rủi ro cho dự án đầu tư phát triển đô thị</i>
<i>Bảng 3.13:</i>	<i>Quy ước điểm cho tiêu chí đánh giá rủi ro</i>
<i>Bảng 3.14:</i>	<i>Điểm đánh giá rủi ro theo quan điểm của CĐT/BQLDA</i>
<i>Bảng 3.15:</i>	<i>Điểm đánh giá rủi ro theo quan điểm của ĐVTV</i>
<i>Bảng 3.16:</i>	<i>Điểm đánh giá rủi ro theo quan điểm của NTC/NTP</i>
<i>Bảng 3.17:</i>	<i>Các kiểu dữ liệu trong kiểm định thống kê</i>
<i>Bảng 3.18:</i>	<i>Các kỹ thuật thống kê được đề xuất dựa trên mức độ đo lường và tình thế kiểm định</i>
<i>Bảng 3.19:</i>	<i>Kết quả so sánh sự tương quan giữa các ý kiến đánh giá về rủi ro của CĐT, ĐVTV và NT</i>
<i>Bảng 4.1:</i>	<i>Chủ thể có khả năng QLRR cho 13 RR có mức độ nguy hiểm cao</i>
<i>Bảng 4.2:</i>	<i>Xác định giải pháp phản ứng với rủi ro</i>
<i>Bảng 4.3:</i>	<i>Cấp độ cảnh báo lỗi</i>

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ

TT	Tên hình vẽ, đồ thị
Hình 1:	Sơ đồ nghiên cứu
Hình 2:	Các bước xác định, đánh giá RR cho DAGTĐBĐT tại Hà Nội
Hình 1.1:	Tỷ lệ các loại dự án ĐTPĐT tại Hà Nội
Hình 1.2:	Tốc độ phát triển của các dự án đầu tư phát triển đô thị
Hình 1.3:	Tỷ lệ các loại hình giao thông thực hiện trong thời gian 2016 - 2050
Hình 1.4:	Tình hình thực hiện các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội
Hình 1.5:	Dự án tuyến đường vành đai 1 đoạn Hoàng Cầu - Voi Phục
Hình 1.6, 1.7:	Dự án đường Đầm Hồng - Giáp Bát (Hoàng Mai)
Hình 1.8, 1.9:	Dự án đường trục phía nam Hà Nội - Đoạn Kiến Hưng - Cầu Giẽ
Hình 2.1:	Quy trình quản lý rủi ro
Hình 2.2:	Ma trận rủi ro trong các dự án giao thông đường bộ tại Anh
Hình 3.1:	Phân loại người trả lời theo vị trí công tác (phỏng vấn chuyên gia)
Hình 3.2:	Phân loại người trả lời theo số năm kinh nghiệm (phỏng vấn chuyên gia)
Hình 3.3:	Phân loại người trả lời theo vị trí công tác (điều tra khảo sát)
Hình 3.4:	Phân loại người trả lời theo loại hình dự án tham gia (điều tra khảo sát)
Hình 3.5:	Biểu đồ xương cá nội dung quản lý – kết quả dự án
Hình 3.6:	Biểu đồ xương cá X1
Hình 3.7:	Biểu đồ xương cá X2
Hình 3.8:	Biểu đồ xương cá X3
Hình 3.9:	Biểu đồ xương cá X4
Hình 3.10:	Biểu đồ xương cá X5
Hình 3.11:	Biểu đồ xương cá X6

TT	Tên hình vẽ, đồ thị
<i>Hình 3.12:</i>	<i>Biểu đồ xương các X7</i>
<i>Hình 3.13:</i>	<i>Biểu đồ tỷ lệ rủi ro và khả năng xảy ra</i>
<i>Hình 3.14:</i>	<i>Phân bố rủi ro trên ma trận khả năng – tác động (đánh giá chung)</i>
<i>Hình 3.15:</i>	<i>Ma trận khả năng – tác động</i>
<i>Hình 3.16:</i>	<i>Mức độ xảy ra rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị</i>
<i>Hình 3.17:</i>	<i>Chủ thể gây rủi ro trong dự án</i>
<i>Hình 3.18:</i>	<i>Chủ thể bị ảnh hưởng bởi rủi ro</i>
<i>Hình 3.19:</i>	<i>Nội dung bị ảnh hưởng bởi rủi ro</i>
<i>Hình 3.20:</i>	<i>Phân bố rủi ro trên ma trận khả năng – tác động theo quan điểm của CĐT/BQLDA</i>
<i>Hình 3.21:</i>	<i>Phân bố rủi ro trên ma trận khả năng – tác động theo quan điểm của ĐVTV</i>
<i>Hình 3.22:</i>	<i>Phân bố rủi ro trên ma trận khả năng – tác động theo quan điểm của NTC/NTP</i>
<i>Hình 4.1:</i>	<i>Tiến trình công việc</i>
<i>Hình 4.2:</i>	<i>Quy trình thanh toán</i>

A. MỞ ĐẦU

Tính cấp thiết của đề tài

Trên thế giới, Quản lý dự án (QLDA) đầu tư xây dựng đang bước sang một giai đoạn mới: Quản lý dự án chuyên nghiệp. Trong đó, Quản lý rủi ro (QLRR) được xem là khâu quan trọng và phức tạp nhất trong chủ đề quản lý dự án. Bằng việc quan tâm tới rủi ro (RR) thì các vấn đề khó khăn sẽ được phát hiện, giúp tạo ra cơ hội, củng cố và nâng cao chất lượng, hiệu quả công việc cũng như rút ngắn thời gian thi công xây dựng.

Các nhà quản lý tại nhiều nước trên thế giới như Úc, Mỹ, Thụy Điển,... đã có những cách nhìn nhận và quan điểm mới về QLRR. Thay vì đối phó với rủi ro khi xảy ra, QLRR được xem xét trên khía cạnh dự báo và đề phòng được. Cũng từ cách nhìn nhận đó, rất nhiều nghiên cứu về rủi ro được thực hiện nhằm xác định, đánh giá và xử lý rủi ro. Kết quả áp dụng các kỹ thuật, các phương pháp, các phần mềm quản lý rủi ro đã một lần nữa khẳng định rằng quản lý rủi ro là một quá trình chính yếu thực hiện cùng quản lý dự án đầu tư xây dựng. Hiệu quả trong quản lý rủi ro là thành công của quản lý dự án chuyên nghiệp.

Tại Việt Nam, QLRR bắt đầu được quan tâm nhiều hơn khi hội nhập kinh tế thế giới. Luật Xây dựng năm 2014 [31] có quy định về sự cố công trình xây dựng, quy định bảo hiểm công trình. Chính phủ ban hành Nghị định 119/2015/NĐ-CP [11] ngày 13/11/2015 quy định bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng. Bộ tài nguyên và Môi trường cũng có quy định về đánh giá tác động môi trường đối với các dự án xây dựng. Tuy nhiên, các quy định này đơn thuần chỉ là thủ tục hành chính hoặc tập trung xử lý các sự cố khi nó đã xảy ra và ở khía cạnh chất lượng công trình, chưa bao quát hết các rủi ro khác trong dự án đầu tư xây dựng.

Ngày nay, tốc độ xây dựng tại các đô thị lớn như thành phố Hồ Chí Minh, Hà Nội, Đà Nẵng,... đang tăng lên nhanh chóng. Những dự án này sau khi đưa vào sử dụng đã mang lại diện mạo mới cho đô thị. Tuy nhiên, qua các thông tin của Cục giám định Nhà nước về chất lượng công trình, báo cáo tổng kết của các Sở Xây dựng các tỉnh thì gần như 100% dự án đầu tư phát triển đô thị phải đối mặt với các

rủi ro lớn hoặc nhỏ nào đó. Nhiều rủi ro xảy ra liên quan tới chất lượng công trình, an toàn lao động, ... đã gây hậu quả nặng nề cho các bên tham gia dự án và tạo nên các ảnh hưởng tiêu cực tới hoạt động của đô thị.

Câu hỏi được đặt ra với các nhà quản lý dự án là làm thế nào để loại bỏ được các rủi ro trong quá trình dự án. Hiện nay, trong các dự án đầu tư phát triển đô thị thường xuyên xảy ra tình trạng, nhà quản lý đã nghĩ tới các trường hợp rủi ro xảy ra nhưng đánh giá không đúng về rủi ro do đó chuẩn bị kế hoạch một cách chưa đầy đủ hoặc không chuẩn bị kế hoạch trước. Điều này dẫn tới các RR giống nhau xảy ra tại các dự án trong thời gian qua.

Hà Nội với sự bùng nổ xây dựng của các dự án đầu tư phát triển đô thị đang đứng trước nguy cơ ô nhiễm môi trường nặng nề. Trong các dự án đầu tư phát triển đô thị thì dự án giao thông đường bộ đô thị được người dân quan tâm hơn cả. Lý giải cho điều này là:

- (1) Các dự án giao thông đường bộ đô thị ảnh hưởng trực tiếp tới cuộc sống người dân trong vấn đề đi lại. Tại khu vực thi công các công trình giao thông đường bộ đô thị thường xảy ra ùn tắc, di chuyển chậm dẫn tới mất thời gian đi lại của người dân đô thị.
- (2) Các dự án giao thông đường bộ đô thị hay xảy ra tình trạng mất an toàn cho người dân và người trực tiếp thi công.
- (3) Ô nhiễm môi trường do việc thi công các dự án công trình giao thông đường bộ đô thị như: Tình trạng khói, bụi gây hạn chế tầm nhìn, rác thải, vật tư vật liệu tràn lan,....

Từ các ý kiến trên, tác giả luận án lựa chọn đề tài ***“Quản lý rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị tại Hà Nội”*** để nghiên cứu và lựa chọn các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội làm điển hình nghiên cứu. Việc xác định, phân tích, đánh giá RR cho dự án giao thông đường bộ đô thị sẽ được thực hiện ngoài thực tế làm nghiên cứu điển hình cho các loại hình dự án ĐTPĐT tại Hà Nội nói chung. Về cơ bản các dự án giao thông đường bộ đô thị vẫn mang các đặc điểm của dự án đầu tư phát triển đô thị. Vì vậy nội dung tìm hiểu về các giai đoạn của dự

án, các bên tham gia dự án, các nguyên tắc thực hiện dự án,... tìm hiểu cho dự án giao thông đường bộ đô thị được lồng ghép cùng nội dung tìm hiểu cho các dự án đầu tư phát triển đô thị.

Mục đích nghiên cứu

- Mục đích nghiên cứu:

Nghiên cứu quản lý rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị, nghiên cứu điển hình cho các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội nhằm nâng cao hiệu quả QLRR cho các dự án giao thông đường bộ đô thị và các dự án ĐTPPTĐT tại Hà Nội; Góp phần thúc đẩy các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội hoàn thành với các tổn hại gây ra là ít nhất tới dự án, các bên tham gia dự án, cũng như người dân đô thị.

- Mục tiêu nghiên cứu:

- + Bổ sung, hoàn thiện cơ sở lý luận và thực tiễn về quản lý rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị (DADTPTĐT).
- + Tìm hiểu thực trạng quản lý rủi ro cho các DADTPTĐT tại Hà Nội, dự án giao thông đường bộ đô thị (DAGTĐBBĐT) tại Hà Nội hiện nay.
- + Xác định, đánh giá rủi ro cho các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội.
- + Đề xuất các giải pháp quản lý rủi ro dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội.

Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

- Đối tượng nghiên cứu:

QLRR cho các DADTPTĐT, tập trung vào các DAGTĐBBĐT tại Hà Nội.

- Phạm vi nghiên cứu:

+ Phạm vi nội dung:

DADTPTĐT có nhiều loại hình khác nhau, trong nghiên cứu này NCS sẽ nghiên cứu điển hình cho DAGTĐBBĐT tại Hà Nội. Các loại hình dự án khác có thể được nghiên cứu với phương pháp tương tự. Trong đó, giai đoạn thi công công trình được xem là giai đoạn xuất hiện nhiều RR nhất. NCS sẽ tập trung nghiên cứu

QLRR giai đoạn thi công công trình.

Đồng thời trong phạm vi luận án, NCS sẽ nghiên cứu và so sánh quan điểm quản lý RR giữa CĐT/BQLDA, ĐVTV và NTC/NTP. Việc nhìn nhận RR theo quan điểm của 3 nhóm chủ thể sẽ phản ánh sát thực và toàn diện những ảnh hưởng của RR tới dự án.

Do hạn chế về thời gian và công sức, NCS chỉ xem xét các hoạt động chính trong QLRR là xác định RR, đánh giá RR và xây dựng giải pháp phản ứng với RR.

+ Phạm vi không gian:

Quá trình điều tra, khảo sát sẽ được thực hiện tại Hà Nội với các cán bộ đã và đang tham gia vào các dự đầu tư phát triển đô thị, các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội.

Các giải pháp đề xuất về quản lý rủi ro cho các dự đầu tư phát triển giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội sẽ là tài liệu tham khảo các tất cả các tỉnh thành trong cả nước, và là tài liệu áp dụng khả thi tại Hà Nội.

Phương pháp nghiên cứu

Để thực hiện luận án, NCS đã vận dụng các phương pháp nghiên cứu sau:

- Phương pháp phân tích, tổng hợp lý thuyết
- Phương pháp chuyên gia
- Phương pháp điều tra
- Phương pháp biểu đồ xương cá
- Phương pháp ma trận khả năng tác động – mức độ ảnh hưởng
- Phương pháp xác suất thống kê

Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài

- Ý nghĩa khoa học

Đề tài góp phần bổ sung, hoàn thiện những vấn đề mang tính lý luận về rủi ro, quản lý rủi ro cho dự án đầu tư phát triển đô thị. Rủi ro ở đây được nghiên cứu một cách toàn diện và đứng trên quan điểm của 3 chủ thể chính trong dự án gồm

CĐT/BQLDA, ĐVTV, NTC/NTP. Từ đó, NCS xem xét và đưa ra các đánh giá rõ ràng về công tác quản lý rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị nói chung, các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội nói riêng. Trên cơ sở đó, các giải pháp, kiến nghị góp phần nâng cao hiệu quả công tác quản lý rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị, cũng như các dự án giao thông đường bộ đô thị được xây dựng.

Bên cạnh đó NCS sử dụng các phương pháp nghiên cứu khoa học chuyên dùng trong phân tích rủi ro như phương pháp biểu đồ xương cá, phương pháp phân tích ma trận khả năng – tác động, phương pháp xác suất thống kê đánh giá tương quan giữa các nhóm chủ thể trong dự án. Các phương pháp này được áp dụng khá nhiều trong phân tích rủi ro xây dựng trên thế giới nhưng vẫn còn hạn chế tại Việt Nam. Bằng việc áp dụng các phương pháp nghiên cứu này NCS giúp cho việc xác định, phân tích, đánh giá rủi ro được chi tiết, cụ thể, và có tính lượng hóa cao hơn.

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.

- Ý nghĩa thực tiễn

Các số liệu thực trạng quản lý rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị nói chung, các dự án giao thông đường bộ đô thị nói riêng tại Hà Nội được NCS tổng hợp từ các website của các cơ quan nhà nước chuyên ngành, Bộ Xây dựng, Sở Xây dựng Hà Nội,... Các số liệu này có thể được sử dụng như một tài liệu tham khảo của các cơ quan quản lý nhà nước, các nhà quản lý dự án nhằm hiểu rõ hơn về các rủi ro xảy ra, cũng như công tác quản lý rủi ro hiện nay.

Dựa trên các phân tích từ thực tế, NCS đã đề xuất các giải pháp quản lý chung và các giải pháp quản lý rủi ro cụ thể. Các giải pháp này có tính khả thi áp dụng trong thực tế cho các dự án giao thông đường bộ đô thị, các dự án đầu tư phát triển tại Hà Nội, đồng thời có thể mở rộng cho các thành phố khác trong cả nước.

Những đóng góp mới của luận án

(1) 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.

(2) Kết quả phân tích, đánh giá các rủi ro có tác động tới dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội cho thấy: (1) Các rủi ro có mức nguy hiểm cao chiếm 24,53%; (2) Các rủi ro có mức nguy hiểm trung bình chiếm 66,04%; (3) Các rủi ro có mức độ nguy hiểm thấp chiếm 9,43%.

(3) Định hướng được giải pháp quản lý rủi ro cho các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội theo quan điểm quản lý rủi ro của 3 nhóm chủ thể chính (Chủ đầu tư/Ban quản lý dự án, Đơn vị tư vấn, Nhà thầu chính/Nhà thầu phụ).

(4) Đề xuất **hai** giải pháp chung về quản lý rủi ro cho dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội: (1) Xây dựng kế hoạch công việc dự đoán rủi ro; (2) Áp dụng khoa học, công nghệ vào quản lý rủi ro.

(5) 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.

Các khái niệm (thuật ngữ)

- Khái niệm khu vực phát triển đô thị:

Khái niệm khu vực phát triển đô thị được sử dụng nhiều trong lĩnh vực quy hoạch và xây dựng. Khái niệm này được quy định rõ trong Khoản 1, Điều 2, Nghị định 11/2013/NĐ-CP [10], cụ thể như sau: Khu vực phát triển đô thị là một khu vực được xác định để đầu tư phát triển đô thị trong một giai đoạn nhất định.

Khu vực phát triển đô thị gồm: Khu vực phát triển đô thị mới; khu vực phát triển đô thị mở rộng; khu vực cải tạo, khu vực bảo tồn, khu vực tái thiết đô thị; khu vực có chức năng riêng biệt.

Khu vực phát triển đô thị có thể gồm một hoặc nhiều khu chức năng đô thị. Khu vực phát triển đô thị có thể thuộc địa giới hành chính của một hoặc nhiều tỉnh, thành phố, và có thể bao gồm một hoặc nhiều dự án đầu tư phát triển đô thị.

- Khái niệm dự án đầu tư phát triển đô thị:

Khái niệm dự án đầu tư phát triển đô thị được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về xây dựng, và cụ thể trong Khoản 8, Điều 2, Nghị định 11/2013/NĐ-CP [10]: Dự án đầu tư phát triển đô thị là dự án đầu tư xây dựng một công trình hoặc một tổ hợp công trình trong khu vực phát triển đô thị đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt và công bố.

Dự án đầu tư phát triển đô thị gồm dự án đầu tư xây dựng khu đô thị và dự án đầu tư xây dựng công trình trong đô thị. Theo các quy định đã ban hành về phân loại, phân cấp công trình dự án đầu tư phát triển đô thị gồm các loại sau:

- Nhà ở: Chung cư, nhà ở riêng lẻ.
- Công trình công cộng: Công trình giáo dục; công trình y tế; công trình thể thao; công trình văn hóa; công trình thương mại dịch vụ; công trình thông tin liên lạc, viễn thông; nhà ga, công trình dịch vụ công cộng; văn phòng, trụ sở công an; công trình công cộng khác.
- Công trình công nghiệp: Công trình sản xuất vật liệu xây dựng; công trình khai thác than, quặng; công trình dầu khí; công trình sản xuất công nghiệp nặng; công trình sản xuất công nghiệp nhẹ; công trình chế biến thủy sản; các công trình công nghiệp khác
- Công trình hạ tầng kỹ thuật (HTKT) đô thị: cấp nước, thoát nước, cấp điện, chiếu sáng, công trình cấp xăng dầu và khí đốt, thông tin liên lạc, hệ thống thu gom và xử lý chất thải rắn, nghĩa trang, công trình giao thông đô thị.

- Khái niệm giao thông đô thị:

Giao thông đô thị: Giao thông đô thị là tập hợp các công trình, các mạng lưới đường đảm bảo sự liên hệ thuận lợi giữa các khu vực trong thành phố với nhau, hoặc liên hệ giữa thành phố với các khu vực bên ngoài thành phố.

Hệ thống giao thông đô thị: Là tập hợp các công trình, các con đường và cơ

sở hạ tầng khác để đáp ứng nhu cầu vận tải hành khách và hàng hóa từ nơi này đến nơi khác trong đô thị hoặc vận chuyển hành khách và hàng hóa từ đô thị đi các nơi khác. Hệ thống giao thông đô thị có vai trò quan trọng trong việc hình thành bộ khung cấu trúc đô thị và có vai trò định hướng cho các hệ thống hạ tầng kỹ thuật khác. Hệ thống giao thông đô thị bao gồm bốn thành phần chính đó là mạng lưới giao thông đô thị, tổ chức giao thông đô thị, phương tiện giao thông đô thị và nhu cầu giao thông đô thị.

- Khái niệm 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*".

- Khái niệm quản lý rủi ro:

Cũng như rủi ro, khái niệm quản lý rủi ro có rất nhiều định nghĩa khác nhau. Các nhà khoa học đều cho rằng quản lý rủi ro là một quá trình và việc định nghĩa rủi ro dựa theo quá trình này.

Có thể tổng kết khái niệm QLRR như sau: *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.*

- Khái niệm Quản lý rủi ro cho dự án đầu tư phát triển đô thị:

Từ các khái niệm trên, trong phạm vi luận án này NCS đưa ra khái niệm Quản lý rủi ro cho dự án đầu tư phát triển đô thị như sau: *Quản lý rủi ro cho dự án đầu tư phát triển đô thị là một quá trình xác định, đánh giá và xếp hạng các rủi ro xảy ra cho dự án đầu tư phát triển đô thị, từ đó xây dựng biện pháp hữu hiệu và nguồn tài nguyên cần thiết 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 xảy ra cho dự án đầu tư phát triển đô thị.

Kết cấu luận án

Luận án gồm phần mở đầu và phần nội dung với kết cấu 4 chương gồm:

Chương 1: Tổng quan về quản lý rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị tại Hà Nội

Chương 2: Cơ sở lý luận và thực tiễn về quản lý rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị

Chương 3: Xác định, phân tích, đánh giá rủi ro cho các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội

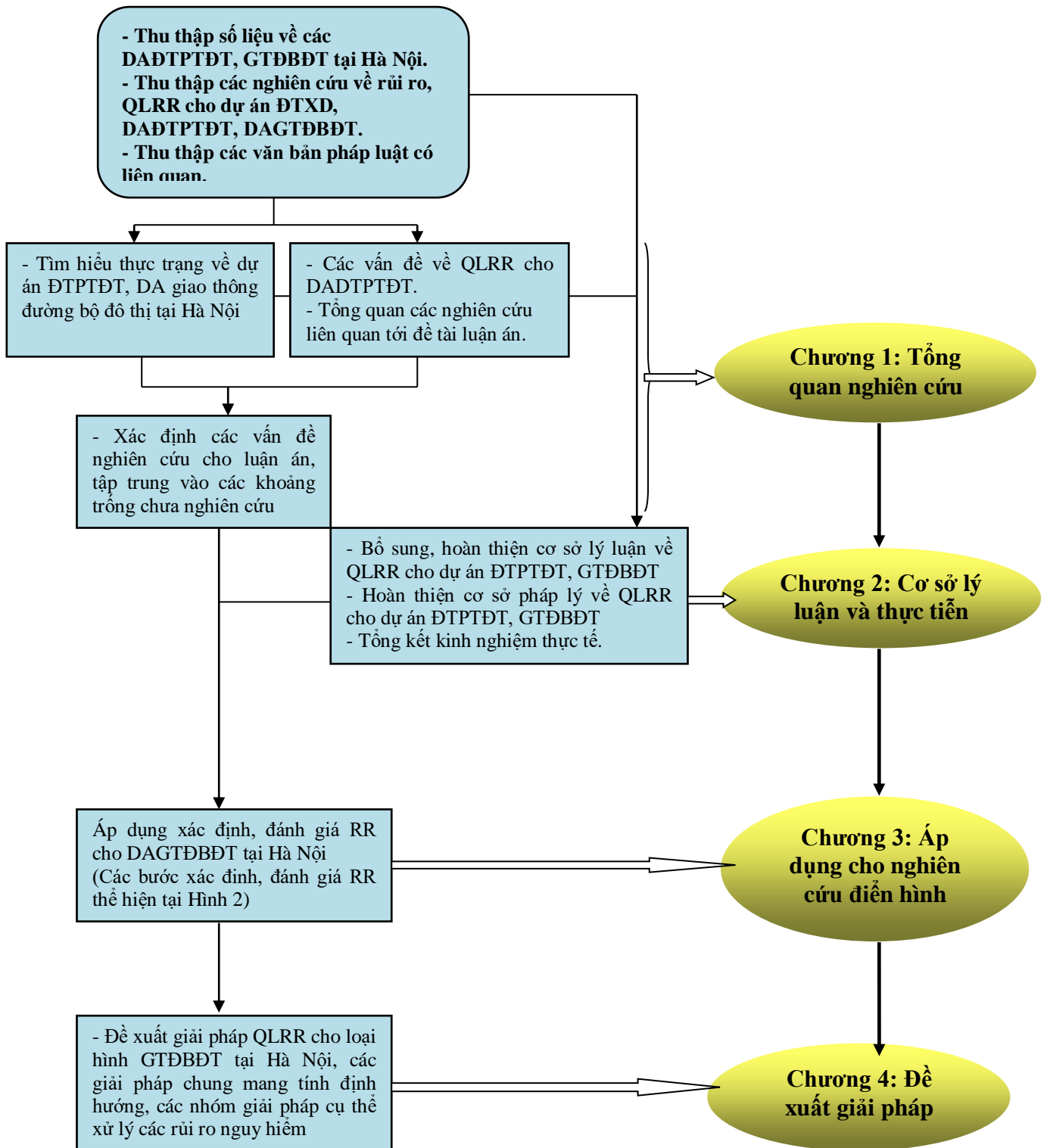
Chương 4: Giải pháp quản lý rủi ro cho các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội

- Sơ đồ nghiên cứu của luận án:

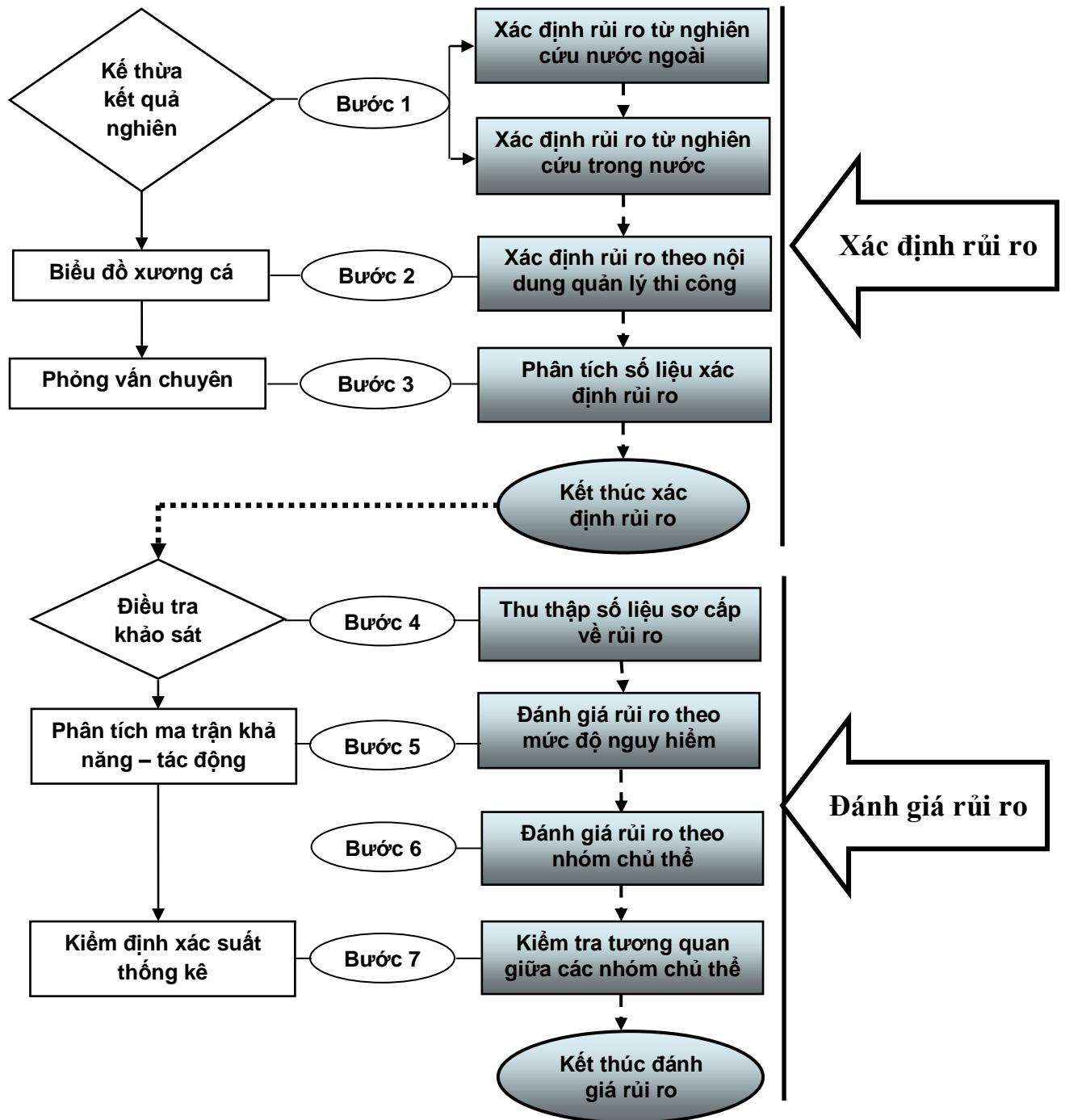
Các bước thực hiện nghiên cứu cứ gồm:

- + Thu thập hồ sơ tài liệu liên quan tới đề tài luận án: Các nghiên cứu liên quan, các văn bản quy phạm pháp luật, các số liệu thực trạng,...
- + Tìm hiểu thực trạng về dự án ĐTPTĐT, DA GTĐBĐT tại Hà Nội. Tổng quan về vấn đề nghiên cứu, xác định các nội dung nghiên cứu đã được thực hiện qua các nghiên cứu đã thực hiện, nhận định nội dung cần nghiên cứu cho đề tài luận án tránh trùng lặp với các nghiên cứu đã thực hiện. Kết quả ghi nhận tại Chương 1 của đề tài luận án.
- + Bổ sung, hoàn thiện cơ sở lý luận và thực tiễn về vấn đề nghiên cứu nhằm hiểu rõ bản chất vấn đề nghiên cứu. Kết quả ghi nhận tại Chương 2 của đề tài luận án.
- + Áp dụng xác định, đánh giá RR cho DAGTĐBĐT tại Hà Nội. Kết quả ghi nhận tại Chương 3 của đề tài luận án.
- + Đề xuất giải pháp khả thi áp dụng cho vấn đề nghiên cứu. Kết quả ghi nhận tại Chương 4 của đề tài luận án.

Sơ đồ nghiên cứu thể hiện các nội dung chính của đề tài luận án như hình 1. Trong đó, xác định, đánh giá RR cho DAGTĐBĐT tại Hà Nội tiếp tục được cụ thể qua 7 bước tại Hình 2. Xác định rủi ro gồm 3 bước từ bước 1 đến bước 3, Phân tích đánh giá rủi ro gồm 4 bước từ bước 4 đến bước 7.



Hình 1: Sơ đồ nghiên cứu



Hình 2: Các bước xác định, đánh giá RR cho DAGTĐBBĐT tại Hà Nội

B. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ QUẢN LÝ RỦI RO CHO DỰ ÁN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ TẠI HÀ NỘI

1.1. Giới thiệu chung về rủi ro, quản lý rủi ro trong lĩnh vực xây dựng

1.1.1. Rủi ro trong lĩnh vực xây dựng

Thế giới đã chứng kiến nhiều rủi ro diễn ra trong các ngành kinh tế, cũng như trong lĩnh vực xây dựng. Có những rủi ro chỉ xảy ra với xác suất một lần nhưng ảnh hưởng là rất lớn. Nhưng cũng có những rủi ro xảy ra phổ biến trong các dự án. Kênh đào Panama là kỳ quan thứ tám của thế giới. Đây là kênh đào cắt ngang eo đất Panama tại Trung Mỹ, nối Đại Tây Dương và Thái Bình Dương. Việc xây dựng 77 km chiều dài của kênh đào đã vấp phải các trở ngại, bao gồm bệnh dịch và các vụ lở đất. Ước tính có tới 27.500 công nhân đã chết trong quá trình xây dựng kênh đào này. Mái che bằng kính ở một bể bơi tại công viên nước Transvaal ở vùng ngoại ô phía tây nam Matxcova (Nga) bị sập khiến 26 người thiệt mạng cùng hơn 100 người bị thương. Các kỹ sư đã nghĩ tới rủi ro là nhà thầu không chọn đúng vật liệu trong quá trình thi công xây dựng.

Công nghệ xây dựng tiên tiến ngày càng được nghiên cứu và áp dụng, rất nhiều công trình với thiết kế phức tạp được xây dựng khắp nơi trên thế giới. Các rủi ro được quan tâm một cách đặc biệt bởi các nhà QLDA. Các hệ số an toàn cho công trình luôn được cân nhắc và tính toán, chẳng hạn tiêu chuẩn Mỹ ASCE 7-2010 khi xét trên góc độ rủi ro xảy ra đã phân cấp các công trình theo 4 cấp nguy hiểm. Trong hệ thống tiêu chuẩn của Nga, để phòng ngừa các trường hợp gây rủi ro, đã sử dụng hệ số tầm quan trọng như một yêu cầu bắt buộc thi thực hiện dự án xây dựng. Tuy vậy, các rủi ro vẫn tiếp tục xảy ra, minh chứng như các rủi ro xảy ra tại Mỹ, Hàn Quốc, Trung Quốc trong thời gian gần đây. Công trình phục vụ thể vận hội 2016, dài gần 4 km và rộng 2,5 mét khánh thành tháng 1/2016, với nguồn vốn đầu tư xây dựng gần 13 triệu USD đã bị sóng đánh gãy. Rủi ro này đã khiến hai người thiệt mạng. Tại Hàn Quốc vụ sập công trình xây dựng tuyến tàu điện ngầm ở thành phố Namyangju, gần thủ đô Seoul, Hàn Quốc đã khiến ít nhất 4 công nhân thiệt

mạng và 10 người khác bị thương. Nguyên nhân khiến công trình xây dựng đổ sập là do một vụ nổ bình khí oxy. Trung Quốc, ngày 13/4/2016 cũng xảy ra vụ sập cầu cầu tại một công trường xây dựng tại miền Nam Trung Quốc làm 12 người thiệt mạng. Rủi ro thiên nhiên gió giật mạnh trong cơn bão có kèm theo sấm sét đã gây nên thảm kịch này. Điều đó cũng cho thấy, ngay cả khi áp dụng công nghệ xây dựng hiện đại thì các rủi ro vẫn xảy ra từ những nguyên nhân khách quan khó ngờ tới.

Tại Việt Nam khi hội nhập kinh tế, các dự án xây dựng tăng nhanh với quy mô lớn và độ phức tạp về công nghệ. Hàng loạt các rủi ro xảy ra trong các dự án đầu tư phát triển đô thị mà hậu quả để lại nặng nề. Rủi ro xảy ra dẫn tới sập cầu Cần Thơ năm 2007 đã làm cho các nhà quản lý của dự án bàng hoàng trước những thương vong về người. Vấn đề rủi ro khi đó được quan tâm và tìm hiểu kỹ lưỡng. Một công ty của Nhật Bản đã thực hiện nghiên cứu rủi ro để tìm hiểu nguyên nhân. Hiện nay nguyên nhân do lún lệch của hai hàng cọc đã được chỉ ra, cầu Cần Thơ đã được xây dựng lại nhưng những ảnh hưởng của rủi ro vẫn được ghi nhận như một sự cố nghiêm trọng nhất trong lịch sử ngành cầu đường Việt Nam. Dự án đường sắt đô thị Hà Nội đang trong quá trình xây dựng nhưng gặp phải nhiều vấn đề về an toàn thi công, ô nhiễm môi trường và thậm chí xảy ra các rủi ro mất an toàn cho người tham gia giao thông. Một câu hỏi được đặt ra là có những rủi ro nào tiềm ẩn trong dự án này? Có thể nói khi các dự án xây dựng ngày càng nhiều, càng ồ ạt như hiện nay ở các đô thị tại Việt Nam thì rủi ro đang trở thành một vấn đề nghiêm trọng, buộc các nhà QLDA phải quan tâm hơn bao giờ hết.

1.1.2. Quản lý rủi ro trong lĩnh vực xây dựng

QLRR và QLDA chuyên nghiệp đang là một xu hướng nghiên cứu và ứng dụng trên thế giới. Trong lĩnh vực xây dựng, QLRR có sự phát triển chậm hơn so với một số như ngành bảo hiểm, tài chính, ngân hàng, nhưng cho đến nay cũng đã đạt được các thành công rực rỡ. Hiệp hội quản lý dự án (PMI) ra đời năm 1969 tại Mỹ đánh dấu bước tiến mới trong QLDA nói chung, QLRR nói riêng. Sau khi thành lập PMI đã đóng góp vào sự thành công của rất nhiều các dự án lớn bằng việc xây dựng các tiêu

chuẩn, hướng dẫn về xác định, đánh giá cũng như QLRR. Một đóng góp lớn cho thành công của QLRR trong lĩnh vực xây dựng trên thế giới phải kể đến là các nhà khoa học, đồng thời cũng chính là các nhà QLDA. Các kinh nghiệm, các nghiên cứu của họ được tổng kết một cách rõ ràng, đầy đủ về tất cả các vấn đề liên quan tới RR và QLRR. Có thể kể ra các nhà khoa học như Martin Barnes, D F Cooper, D H MacDonald and C B Chapman, H Ren, He Zhi,... Quan điểm mới về rủi ro là RR có thể gây ra các thiệt hại, mất mát nhưng cũng có thể đem lại các cơ hội. Quan điểm này ngày càng được ủng hộ bởi các nhà khoa học trên thế giới. Nó cũng cho thấy cái nhìn lạc quan về QLRR. Điều đó sẽ tạo động lực cho các nhà quản lý khi thực hiện QLRR để tìm ra các cơ hội cho tổ chức của họ.

Khó có thể nói chính xác thuật ngữ rủi ro được du nhập vào Việt Nam từ khi nào, cũng như QLRR bắt đầu xuất hiện như thế nào. Hồ Anh Tuấn [42] trong luận án tiến sĩ năm 1977 đã sử dụng thuật ngữ rủi ro khi nói tới các mối đe dọa về kỹ thuật công trình. Rủi ro hiểu theo Hồ Anh Tuấn là các sai lầm hay các sự cố. QLRR bắt đầu được chú ý trong lĩnh vực xây dựng ở Việt Nam có thể được lấy dấu mốc từ năm 2007. Thời điểm năm 2007 Việt Nam chính thức hội nhập quốc tế, các ngành kinh tế được mở cửa tự do cạnh tranh phát triển. Các dự án xây dựng được tiến hành ở khắp mọi nơi và có thêm yếu tố nước ngoài: Chủ đầu tư (CĐT) nước ngoài, tư vấn nước ngoài, nhà thầu nước ngoài,... Điều đó đã tác động tới ngành xây dựng trên 2 phương diện:

- Ngành xây dựng được du nhập công nghệ xây dựng tiên tiến, học tập trình độ QLDA chuyên nghiệp.
- Đồng thời ngành xây dựng cũng chịu sức ép từ chính sự phát triển nhanh chóng và ồ ạt của các dự án đầu tư xây dựng. Các rủi ro xuất hiện với tần suất và mức độ ảnh hưởng nghiêm trọng.

Trong hoàn cảnh đó, các nghiên cứu về rủi ro được tiến hành ngày càng nhiều hơn với mong muốn khắc phục được hậu quả mà rủi ro gây ra. Tuy vậy, các nghiên cứu này cũng chưa thực sự được áp dụng hiệu quả trong thực tế do các nguyên nhân khách quan và chủ quan. Quyết định 725/QĐ-BXD ngày 20/7/2016

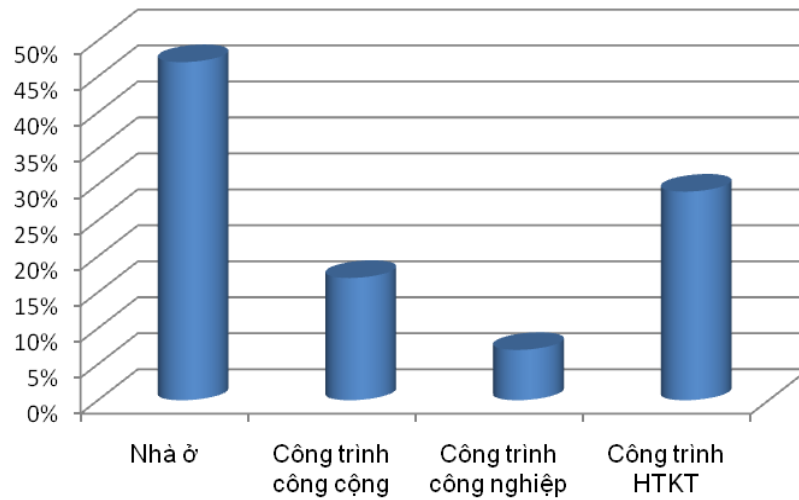
của Bộ Xây dựng [5] về việc công nhận ban vận động thành lập Hiệp hội QLDA đầu tư xây dựng Việt Nam đã cho thấy lĩnh vực QLDA, cũng như QLRR dự án đầu tư xây dựng tại Việt Nam đang được nhìn nhận đúng vai trò của nó. Bộ Xây dựng đã ra văn bản kêu gọi các tổ chức, doanh nghiệp xây dựng tham gia và phát triển hiệp hội. Bằng cách này, Việt Nam có thể tham gia các hiệp hội QLDA trên thế giới, học hỏi kinh nghiệm QLDA, QLRR của các nước tiên tiến và áp dụng tại Việt Nam.

1.2. Thực trạng về quản lý rủi ro cho dự án đầu tư phát triển đô thị tại Hà Nội

1.2.1. Tình hình triển khai các dự án đầu tư phát triển đô thị tại Hà Nội

Hà Nội là thành phố trực thuộc trung ương có diện tích lớn nhất cả nước từ khi tỉnh Hà Tây sáp nhập. Hà Nội nằm chéch về phía tây bắc của trung tâm vùng đồng bằng châu thổ sông Hồng, tiếp giáp với các tỉnh Thái Nguyên, Vĩnh Phúc ở phía Bắc, Hà Nam, Hòa Bình phía Nam, Bắc Giang, Bắc Ninh và Hưng Yên phía Đông, Hòa Bình cùng Phú Thọ phía Tây. Theo báo cáo kết quả phát triển kinh tế - xã hội năm 2018 và kế hoạch năm 2019, tất cả 20/20 chỉ tiêu phát triển kinh tế - xã hội đạt và vượt kế hoạch. Tổng sản phẩm trên địa bàn (GRDP) ước tăng 7,37%, cao hơn các năm trước (năm 2016 là 7,15%; 2017 là 7,31%); trong đó ngành dịch vụ tăng 7,23%; công nghiệp-xây dựng tăng 8,23%; nông-lâm-thủy sản tăng 3,33%.

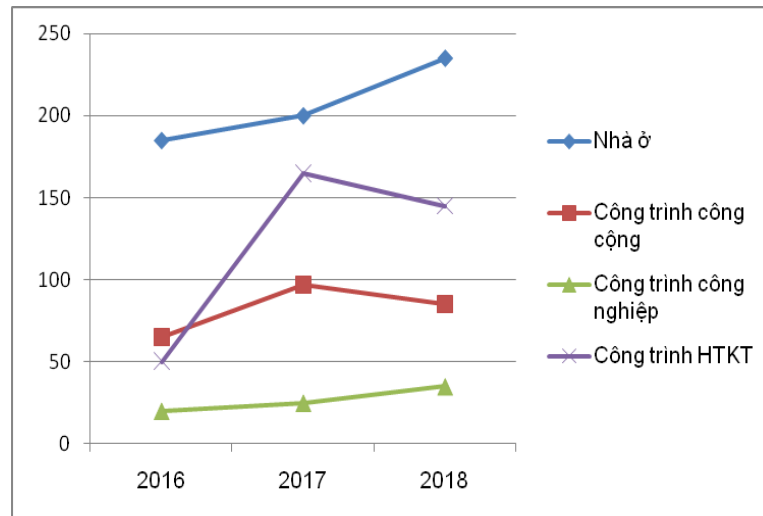
Đến nay, trên địa bàn Thủ đô Hà Nội (sau khi mở rộng) có hơn 350 đồ án quy hoạch khu ĐTM, khu nhà ở được triển khai thiết kế. Trong đó riêng trên địa bàn Hà Nội (cũ) đã nghiên cứu lập quy hoạch trên 180 khu ĐTM và khu nhà ở với quỹ đất trên 2.500ha, trong đó có gần 80 khu đô thị và khu nhà ở đang được triển khai xây dựng. Các khu đô thị và khu nhà ở đã đem tới diện mạo mới cho Hà Nội: Khu đô thị kiểu mẫu Linh Đàm, khu đô thị Ciputra, đô thị Từ Liêm, đô thị mới Tây Hồ Tây, dự án đô thị Splendor – An Khánh,....



Hình 1.1: Tỷ lệ các loại dự án ĐTPTĐT tại Hà Nội

(Nguồn: Khảo sát từ các cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành xây dựng)

Cùng với sự ra tăng của các khu đô thị, tốc độ xây dựng các dự án đầu tư phát triển tại Hà Nội đang phát triển mạnh mẽ, số lượng dự án thống kê trên địa bàn Hà Nội lên tới hơn 500 dự án với tổng diện tích đất quy hoạch là trên 2.000 ha. Trong năm 2018, Hà Nội đã trao quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư và giấy chứng nhận đầu tư cho 71 siêu dự án với tổng số vốn gần 400.000 tỷ đồng. Nhiều doanh nghiệp lớn trong nước như Vingroup, BRG, T&T,... và các tập đoàn nước ngoài như Hitachi, Sumimoto đã nhận được chứng nhận đầu tư. Trong 71 dự án có 11 dự án đầu tư trực tiếp từ nước ngoài với tổng vốn đầu tư là 130.061 tỷ đồng, 60 dự án đầu tư trong nước với tổng số vốn là 267.274 tỷ đồng. Các dự án này thuộc nhiều lĩnh vực như giao thông, môi trường, thương mại - dịch vụ - du lịch, thể thao, khu đô thị, giáo dục đào tạo và nhà ở. Phân chia theo tỷ lệ các loại dự án đầu tư phát triển đô thị thì các dự án nhà ở đang chiếm ưu thế (47%), các dự án công trình công nghiệp có tỷ lệ thấp nhất (7%).



Hình 1.2: Tốc độ phát triển của các dự án đầu tư phát triển đô thị

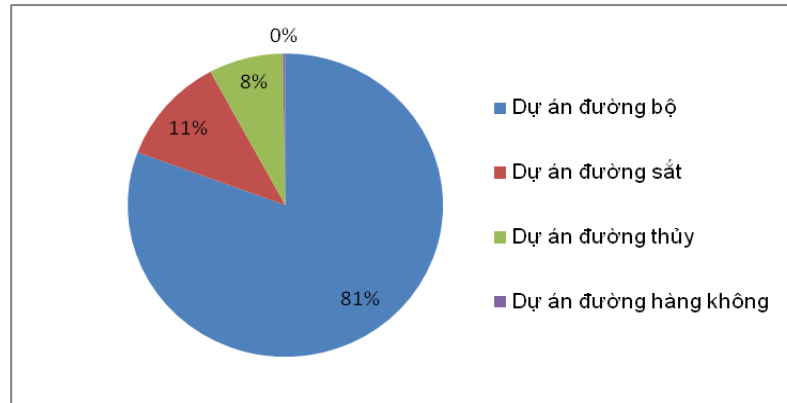
(Nguồn: Thu thập từ các web của các bộ ngành)

Hình trên đây thể hiện tốc độ phát triển của các dự án ĐTPTĐT từ năm 2016 đến năm 2018. Loại hình nhà ở có tốc độ phát triển đều và luôn ở mức cao. Các dự án công nghiệp có tốc độ phát triển thấp nhất. Tuy nhiên sự biến động mạnh nhất lại ở các dự án HTKT, năm 2016 chỉ có 50 dự án nhưng năm 2017, 2018 số lượng các dự án tăng gấp 3 lần.

Nguồn vốn đầu tư cho các dự án ĐTPTĐT tập trung từ hai nguồn là nguồn vốn tư nhân và vốn ngân sách nhà nước. Nguồn vốn tư nhân đang tập trung mạnh ở loại hình nhà ở, công trình công nghiệp. Nguồn vốn nhà nước hầu hết dành cho các dự án công trình công cộng và công trình HTKT. Tính đến hết năm 2018 công tác giải ngân toàn thành phố cơ bản đạt 83,32%. Các dự án đầu tư phát triển đô thị do tư nhân đầu tư có tiến độ giải ngân nhanh chóng, trong khi các dự án sử dụng vốn ngân sách nhà nước đạt mức thấp hơn. Một số dự án lớn giải ngân chậm hầu hết là các dự án HTKT đô thị như dự án Tuyến đường sắt đô thị thí điểm TP Hà Nội, đoạn Nhôn – Ga Hà Nội; dự án Hệ thống tiêu thoát nước phía Tây Hà Nội; dự án đường Vành đai 3,5....

Giao thông được coi là "xương sống" của sự phát triển đô thị. Theo kế hoạch phát triển mạng lưới giao thông đô thị Hà Nội, đến năm 2050 Hà Nội sẽ triển khai và hoàn thành 393 dự án giao thông gồm đường bộ, đường sắt, đường thủy, đường

hàng không. Trong đó các dự án giao thông đường bộ chiếm tỷ lệ cao nhất (81%, 317 dự án), các dự án đường sắt chiếm 11% (45 dự án), các dự án giao thông đường thủy chiếm 8% (30 dự án) và chỉ có 1 dự án giao thông đường hàng không.



Hình 1.3: Tỷ lệ các loại hình giao thông thực hiện trong thời gian 2016 - 2050

Nguồn: [37]

1.2.2. Rủi ro cho dự án đầu tư phát triển đô thị tại Hà Nội

Theo các thống kê thì ngành xảy ra nhiều TNLD nghiêm trọng nhất trong những năm qua chính là ngành xây dựng. Tai nạn lao động trong thi công công trình đang diễn ra rất nghiêm trọng và có diễn biến phức tạp. Hà Nội, Năm 2016 để xảy ra 126 vụ TNLD chết người thì ngành xây dựng đã chiếm tới 35 vụ, làm chết 13 vụ chết người (chiếm 37%). Năm 2017, tổng số vụ TNLD của thành phố Hà Nội là 132 vụ thì ngành xây dựng đã chiếm tới 33 vụ TNLD, làm chết 8 người (chiếm 24%). Tại một số tuyến đường của Hà Nội, có rất nhiều công trình nhà cao tầng, công trình giao thông đang được thi công. Trong khi đó hoạt động giao thông, và cuộc sống của người dân vẫn diễn ra. Nhiều vụ tai nạn đã xảy ra gây bức xúc cho người dân đô thị như thanh sắt rơi từ công trường xây dựng làm một người thiệt mạng trên đường Lê Văn Lương; vụ tai nạn lao động sập giàn giáo trên đường Tố Hữu, quận Nam Từ Liêm cũng đã làm 3 người chết và 3 người bị thương, hiện trường vụ sập giàn giáo dự án đường sắt đô thị Cát Linh – Hà Đông làm một taxi hư hỏng,....

Bên cạnh đó, Hà Nội đang trở thành một trong những đô thị đứng đầu cả nước về ô nhiễm không khí. Nồng độ bụi đã vượt ngưỡng cho phép từ 2-3 lần trên nhiều trục đường giao thông. Một trong những tuyến đường có thể kể đến như:

Phạm Hùng, Trường Chinh, Tô Hữu, Nguyễn Trãi, quốc lộ 32, Phạm Ngọc Thạch và các tuyến đường vành đai đang có nhiều công trình xây dựng thi công nên đường phố thường xuyên hứng chịu bụi, ồn, ảnh hưởng nghiêm trọng tới giao thông và đời sống người dân khu vực.

Cũng phải nói thêm rằng, các rủi ro về an toàn lao động và vệ sinh môi trường là các rủi ro mà người dân chịu ảnh hưởng và có thể phát hiện nhanh chóng, các rủi ro khác trong dự án thường được các bên trong dự án xử lý nội bộ dự án hoặc bỏ qua. Một số rủi ro điển hình trong quá trình thực hiện dự án đầu tư phát triển đô thị được tổng kết sơ bộ từ thực tế như sau:

- Một số rủi ro điển hình ở giai đoạn chuẩn bị dự án:

+ Chọn địa điểm xây dựng không phù hợp.

+ Rủi ro do lựa chọn kỹ thuật và công nghệ không phù hợp.

+ Lựa chọn phương án nguồn vốn gặp nhiều khó khăn.

+ Chất lượng phân tích hiệu quả tài chính và an toàn tài chính của dự án chưa cao.

+ Do các nguyên nhân về thủ tục hành chính, pháp lý.

- Một số rủi ro điển hình ở giai đoạn thực hiện dự án

+ Rủi ro ở khâu thiết kế.

+ Rủi ro ở khâu đấu thầu mua sắm thiết bị và thi công xây lắp.

+ Rủi ro ở khâu tiến hành tổ chức thi công xây dựng công trình.

+ Rủi ro do các nguyên nhân xuất phát từ thủ tục hành chính, pháp lý.

- Một số rủi ro điển hình ở giai đoạn kết thúc xây dựng, đưa công trình dự án vào khai thác sử dụng:

+ Rủi ro do không hoàn thành dự án đúng thời hạn.

+ Rủi ro do không thể chế tạo sản phẩm công nghệ đã cho và không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật.

+ Rủi ro do tiến bộ khoa học kỹ thuật làm thay đổi nhu cầu sử dụng.

+ Rủi ro do cạnh tranh giữa các đối thủ tiềm năng và đối thủ mới.

+ Rủi ro do trong quá trình thẩm định, phê duyệt quyết toán vốn đầu tư.

1.2.3. Nguyên nhân gây rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị

Có nhiều nguyên nhân khác nhau gây rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị. Tổng kết một số nguyên nhân gặp trong thực tế các dự án ở các hoạt động xây dựng chính như sau:

- Giai đoạn khảo sát xây dựng

+ Không phát hiện được hoặc phát hiện không đầy đủ quy luật phân bố không gian (theo chiều rộng và chiều sâu) các phân vị địa tầng, đặc biệt các đất yếu hoặc các đới yếu trong khu vực xây dựng và khu vực liên quan khác;

+ Đánh giá không chính xác các đặc trưng tính chất xây dựng của các phân vị địa tầng có mặt trong khu vực xây dựng; thiếu sự hiểu biết về nền đất hay do công tác khảo sát địa kỹ thuật sơ sài. Đánh giá sai về các chỉ tiêu cơ lý của nền đất;

+ Không phát hiện được sự phát sinh và chiều hướng phát triển của các quá trình địa kỹ thuật có thể dẫn tới sự mất ổn định của công trình xây dựng;

+ Không điều tra, khảo sát công trình lân cận và các tác động ăn mòn của môi trường...

+ Những sai sót trên thường dẫn đến những tổn kém khi phải khảo sát lại (nếu phát hiện trước thiết kế), thay đổi thiết kế (phát hiện khi chuẩn bị thi công). Còn nếu không phát hiện được thì thiệt hại là không thể kể được khi đã đưa công trình vào sử dụng.

- Giai đoạn thiết kế xây dựng

+ Không tính hoặc tính không đúng độ lún công trình;

+ Giải pháp nền móng sai;

+ Quá tải đối với đất nền.

+ Quá tải đối với đất nền là trường hợp đối với tiêu chuẩn giới hạn thứ nhất (về độ bền) đã không đạt. Thường xảy ra đối với các lớp đất yếu hoặc thấu kính bùn xen kẹp, và một số trường hợp đất đắp tôn nền không được xem là một loại tải trọng, cùng với tải trọng của công trình truyền lên đất nền bên dưới và gây cho công trình những độ lún đáng kể.

+ Độ lún của các móng khác nhau dẫn đến công trình bị lún lệch;

- + Móng đặt trên nền không đồng nhất;
- + Móng công trình xây dựng trên sườn dốc.
- + Sai sót về kích thước: Nguyên nhân của sai sót này là do sự phối hợp giữa các nhóm thiết kế không chặt chẽ, khâu kiểm bản vẽ không được gây nên nhầm lẫn đáng tiếc xảy ra trong việc tính toán thiết kế kết cấu công trình. Cùng với sai sót đó là thiếu sự quan sát tổng thể của người thiết kế trong việc kiểm soát chất lượng công trình.
- + Sai sót sơ đồ tính toán: Trong tính toán kết cấu, do khả năng ứng dụng mạnh mẽ của các phần mềm phân tích kết cấu, về cơ bản, sơ đồ tính toán kết cấu thường được người thiết kế lập giống công trình thực cả về hình dáng, kích thước và vật liệu sử dụng cho kết cấu. Tuy nhiên, việc quá phụ thuộc vào phần mềm kết cấu cũng có thể gây ra những sai lầm đáng tiếc trong tính toán thiết kế.
- + Bỏ qua kiểm tra điều kiện ổn định của kết cấu: Khi tính toán thiết kế, đối với những thiết kế thông thường, các kỹ sư thiết kế thường tính toán kiểm tra kết cấu theo trạng thái giới hạn thứ nhất. Tuy nhiên, trong trạng thái giới hạn thứ nhất chỉ tính toán kiểm tra đối với điều kiện đảm bảo khả năng chịu lực, bỏ qua kiểm tra điều kiện ổn định của kết cấu. Đối với những công trình có quy mô nhỏ, kích thước cấu kiện kết cấu không lớn thì việc kiểm tra theo điều kiện ổn định có thể bỏ qua. Tuy nhiên, đối với các công trình có quy mô không nhỏ, kích thước cấu kiện lớn thì việc kiểm tra theo điều kiện ổn định là rất cần thiết.
- + Bố trí cốt thép không hợp lý.
- + Giảm kích thước của cấu kiện BTCT.
- Những nguyên nhân liên quan đến môi trường
- + Những nguyên nhân về thiết kế liên quan đến môi trường ăn mòn: Quy định sai về chiều dày lớp bảo vệ; Sử dụng mác bê tông thấp không đảm bảo khả năng ngăn chặn sự ăn mòn của môi trường; Không sử dụng các biện pháp cần thiết để tăng khả năng chống ăn mòn cho kết cấu; Không sử dụng các biện pháp bảo vệ môi trường hoặc sử dụng nhưng không đúng, không hiệu quả.
- Giai đoạn thi công xây dựng

- + Trong thi công, nhà thầu không thực hiện đúng các quy trình quy phạm kỹ thuật đã dẫn đến sự cố công trình xây dựng:
- + Không kiểm tra chất lượng, quy cách vật liệu trước khi thi công;
- + Không thực hiện đúng trình tự các bước thi công;
- + Vi phạm các quy định về điều kiện năng lực, quản lý kỹ thuật thi công.
- + Chất lượng biện pháp thi công:

Trong hồ sơ đấu thầu xây lắp, hầu hết các nhà thầu đều đưa ra được phần thuyết minh biện pháp thi công hoàn hảo với một lực lượng lao động hùng hậu, thực tế lại không như vậy. Lực lượng công nhân phổ biến ở các công trường hiện nay là thợ “nông nhàn”. Việc sử dụng lực lượng lao động này là một điều rất đáng lo ngại, không những ảnh hưởng tới chất lượng công trình mà còn có nguy cơ để xảy ra tai nạn lao động nhiều nhất. Bên cạnh đó, đội ngũ cán bộ quản lý kỹ thuật cũng được sử dụng không đúng với chuyên môn, nhiều cán bộ chuyên môn cầu đường giám sát thi công nhà cao tầng,.... Chính vì sử dụng những lực lượng lao động như vậy đã làm cho công trình không đảm bảo chất lượng.

Vi phạm khá phổ biến trong giai đoạn thi công là sự tùy tiện trong việc lập biện pháp và quy trình thi công. Những sai phạm này phần lớn gây đổ vỡ ngay trong quá trình thi công và nhiều sự cố gây thương vong cho con người cũng như sự thiệt hại lớn về vật chất.

1.3. Thực trạng về quản lý rủi ro cho dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội

1.3.1. Đặc điểm của dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội

Dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội nói riêng cũng tuân theo các quy định áp dụng dự án đầu tư xây dựng thông thường, tuy nhiên trong quá trình thực hiện dự án bị ảnh hưởng lớn bởi đặc điểm các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội mang lại. Các đặc điểm này gồm:

- Công trình dạng tuyến: Các dự án giao thông thường đi qua nhiều địa phương, trải dài trên nhiều địa hình khác nhau. Nhiều dự án được phê duyệt có chiều dài trên 20km như Đường Vành đai 5, Đường Vành đai 4, Đường trục phát triển kinh tế Bắc

- Nam; Đường tỉnh 417: Thái Hòa (Ba Vì) - Trung Vương (Sơn Tây) - Thọ Xuân (Đan Phượng) - cầu Hồng Hà, trục Phú Thượng - Thượng Cát - Liên Hồng - Đức Thượng - An Khánh, trục Phù Đổng - Yên Viên - Việt Hùng - Vân Nội,.... Việc trải dài qua nhiều địa phương và địa hình khác nhau là một bài toán khó cho quá trình thực hiện dự án trong công tác giải phóng mặt bằng, bố trí máy móc, nhân sự, lán trại công trường,...

- Các dự án giao thông có quan hệ mật thiết với hệ thống HTKTĐT: Hà Nội đang trong quá trình thực hiện ngầm hóa toàn bộ hệ thống cáp viễn thông, đường dây truyền tải điện. Vì vậy sự liên kết giữa hệ thống giao thông và hệ thống HTKTĐT càng trở nên chặt chẽ hơn. Các dự án giao thông phải được tính toán điều kiện thuận lợi nhất cho việc thi công hệ thống HTKTĐT đi kèm. Trong một số dự án việc kết hợp các cơ quan chức năng giữa các lĩnh vực giao thông, cấp điện, cấp nước, cấp điện, viễn thông còn rời rạc chính là một trong các nguyên nhân làm cho dự án giao thông tại Hà Nội bị chậm tiến độ hoặc xây dựng thiếu đồng bộ.

- Đi qua khu dân cư đang hoạt động: Dự án giao thông đô thị được xây dựng song song với hoạt động sống của cộng đồng dân cư đô thị. Nhiều dự án giao thông đô thị được thi công cuốn chiếu và vẫn sử dụng ngay cả khi đang thi công. Khi xảy ra rủi ro trong dự án giao thông đô thị, chẳng hạn như tai nạn lao động, ô nhiễm môi trường, bố trí kho bãi vật tư cản trở giao thông,... thì rất dễ được người dân phát hiện và phản hồi. Có thể kể đến một số dự án xây dựng đoạn từ Vĩnh Tuy đến Ngã Tư Vọng, dự án xây dựng đoạn từ Ngã Tư Vọng đến Ngã Tư Sở, dự án xây dựng qua đường Phạm Văn Đồng,... thi công đồng thời quá trình giải tỏa mặt bằng, cuộc sống người dân bị ảnh hưởng nghiêm trọng bởi tiếng ồn, khói bụi. Do đó có thể nói sự tương tác của dự án và cộng đồng dân cư rất mạnh mẽ.

- Sử dụng nhiều nguồn vốn khác nhau: Vốn từ ngân sách Nhà nước, vốn từ các nguồn thu của Thành phố, vốn xã hội hóa, vốn ODA là 4 nguồn vốn chính trong đầu tư các dự án giao thông đô thị tại Hà Nội. Một số dự án Thành phố Hà Nội đã có chủ chương điều chỉnh từ “Ngân sách TP, ODA” thành “Ngân sách TP và BT”.

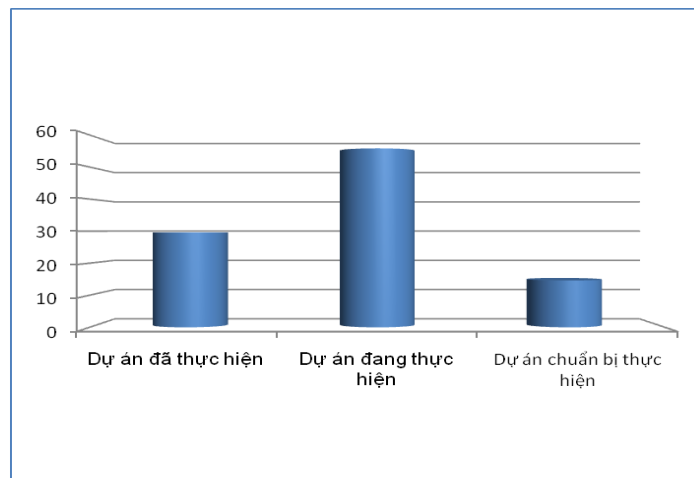
- Nhiều dự án giao thông tiêu tốn lượng kinh phí lớn: Có thể kể đến các dự án có

tổng vốn đầu tư lớn như dự án mở rộng đường vành đai 1, đoạn đường Voi Phục nối Hoàng Cầu 7.210 tỉ đồng,....

1.3.2. Tình hình triển khai các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội

1.3.2.1. Tiến độ triển khai các dự án giao thông đô thị tại Hà Nội

Hà Nội đã có định hướng cụ thể phát triển hệ thống giao thông đô thị Hà Nội ban hành theo Quyết định 519/QĐ-TTg ngày 31/3/2016 [37] phê duyệt quy hoạch giao thông vận tải thủ đô Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt nhu cầu vốn và phân kỳ đầu tư từ năm 2020-2030 là 246.262 tỷ đồng, sau năm 2030 là 6.919 tỷ đồng. *Chi tiết danh mục các dự án đầu tư giao thông đường bộ đô thị Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050: Phụ lục 1.* Hiện nay, các dự án giao thông đường bộ đô thị đang được tập trung triển khai trên toàn thành phố. Tuy nhiên, mạng lưới giao thông đường bộ chưa đáp ứng kịp nhu cầu phát triển của xã hội.



Hình 1.4: Tình hình thực hiện các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội

Nguồn: [37, website của các sở, ban ngành]

Thời gian thực hiện của dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội được lên kế hoạch triển khai từ năm 2016 đến hết năm 2050. Tuy nhiên xem xét về thời gian triển khai dự án có thể thấy, giai đoạn từ năm 2016 đến năm 2030 tốc độ xây dựng của các diễn ra mạnh mẽ hơn cả. Đến nay 29,6% các dự án đã hoàn thành, 55,8% các dự án đang thực hiện và 14,6% các dự án đang chuẩn bị thực hiện. Cùng với tốc độ phát triển kinh tế nhanh chóng, hệ thống giao thông đường bộ đang được

thành phố Hà Nội quan tâm và chú trọng đầu tư. Việc hoàn thiện mạng lưới giao thông đường bộ tại Hà Nội đang là mục tiêu hàng đầu của UBND thành phố.

Có thể thấy các dự án giao thông đường bộ đã hoàn thiện và đưa vào sử dụng tập trung nhiều tại các khu đô thị mới. Các dự án này đã góp phần rất lớn giải quyết vấn đề đi lại của người dân trong các khu đô thị. Đối với các dự án đang thực hiện được thành phố tập trung nguồn vốn hoàn thiện trước năm 2030. Chiếm tỷ lệ lớn các dự án này (78,7%) đang trong tình trạng chậm tiến độ do chưa hoàn thành công tác giải phóng mặt bằng, điều chỉnh nguồn vốn,... Một số dự án chậm tiến độ kéo dài gây ảnh hưởng lớn đến cuộc sống người dân quanh dự án, có thể kể đến dự án tuyến đường vành đai 2.5, dự án Ngã Tư Sở - Ngã Tư Vọng, dự án An Dương - đường Thanh Niên, dự án Ô Đông Mác - Nguyễn Khoái,... Cùng với đó một số dự án giao thông đường bộ cũng bắt đầu được khởi động chuẩn bị thực hiện như: Dự án mở rộng phố Nguyễn Phong Sắc, dự án đường Nguyễn Đồng Chi, dự án đường Đặng Thai Mai, dự án đường Ngũ Hiệp,....

UBND thành phố Hà Nội cũng đã lên phương án đáp ứng về diện tích đất dành cho giao thông đường bộ. Tổng diện tích đất dành cho giao thông trên toàn Thành phố khoảng 33.237 ha. Trong đó diện tích đất dành cho đường bộ khoảng 15.989 ha (tính đến đường liên khu vực), các đường cấp khu vực và cấp nội bộ khoảng 12.583 ha.

1.3.2.2. Nguồn vốn thực hiện các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội

Thành phố Hà Nội đang thực hiện đa dạng hóa các nguồn vốn đầu tư cho các dự án giao thông, các nguồn vốn chính bao gồm:

- Vốn từ ngân sách Nhà nước.
- Vốn từ các nguồn thu của Thành phố dành để đầu tư phát triển giao thông vận tải.
- Vốn xã hội hóa.
- Nguồn vốn phát hành trái phiếu xây dựng Thủ đô, nguồn vốn huy động từ hình thức đầu tư PPP.

UBND thành phố Hà Nội đã tập trung nguồn vốn xây dựng cho các Dự án xây dựng cầu vượt nút giao đường Hoàng Quốc Việt - Nguyễn Văn Huyền; Dự án

xây dựng hầm chui tại nút giao đường vành đai 2,5 - Giải Phóng (QL1A cũ) thuộc địa bàn quận Hoàng Mai; Dự án xây dựng Hầm chui Lê Văn Lương - Vành đai 3; Cầu Thượng Cát (bao gồm đường hai đầu cầu); Vành đai 4: Từ QL32 đến cao tốc Pháp Vân - Cầu Giẽ; cầu Đuống 2 và đường nối đến địa phận tỉnh Bắc Ninh,.... Với các dự án trọng điểm, nguồn vốn được thành phố sắp xếp và phân định theo 3 nguồn vốn chủ yếu: Dự án thực hiện bằng nguồn vốn Ngân sách; dự án đầu tư theo hình thức PPP; dự án đầu tư theo hình thức xã hội hóa.

1.3.2.3. Khó khăn, hạn chế trong các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội

Một đặc điểm nổi trội trong các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội là sự chậm trễ về tiến độ do giải phóng mặt bằng. Nhiều công trình giao thông trọng điểm của Hà Nội cũng đang trong tình trạng này. Kéo dài lâu nhất là dự án đường vành đai 2, đoạn Ngã Tư Sở - Ngã Tư Vọng, được khởi công từ năm 2013, dự kiến hoàn thành trong năm 2015, nhưng đến nay vẫn tiếp tục đẩy nhanh tiến độ. Tiếp nối là dự án xây dựng đường vành đai 2, đoạn từ cầu Vĩnh Tuy đến Ngã Tư Vọng cũng chậm khoảng hai năm so với mục tiêu đề ra. Nhiều dự án khác như đường trục phía nam, dự án đường vành đai 2,5 tuyến đường từ Đàm Hồng nối đường Giải Phóng, cải tạo nút giao đường Chùa Bộc - Phạm Ngọc Thạch, vẫn đang rất chậm. Trong khi đó, hàng loạt công trình trọng điểm được TP Hà Nội xác định thực hiện trong giai đoạn 2016-2020, nhưng đến nay chưa thể triển khai, thậm chí chưa lựa chọn được nhà đầu tư, chưa có cơ sở xác định thời gian thực hiện. Chính sự chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công này đã làm kéo một chuỗi các rủi ro trong quá trình thi công thực hiện dự án. Có thể bắt gặp một số đoạn đường thuộc dự án đường vành đai 2, đường vành đai 3,... đã được thi công sẵn sàng cho việc lưu thông của người dân, song chỉ cách đó 20m mặt bằng thi công còn chưa được giải tỏa xong. Điều này đã làm xuất hiện các rủi ro về chất lượng công trình không đồng bộ, tiến độ thi công bị giảm và chi phí cho nhân công, máy móc mỗi lần thực hiện thi công tăng lên đáng kể.

Theo số liệu của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình giao thông Hà Nội có 29 dự án công trình trọng điểm đang trực tiếp quản lý của Ban. Đến nay,

ba công trình giao thông đường bộ trọng điểm đã hoàn thành và đưa vào sử dụng là ba cầu vượt tại nút giao Ô Đông Mác - Nguyễn Khoái, nút giao Cổ Linh và An Dương - đường Thanh Niên, góp phần giải tỏa ùn tắc giao thông tại những nút giao có mật độ giao thông lớn nhất Thủ đô. Cùng với đó, ba dự án sử dụng vốn đầu tư công và hai dự án đầu tư theo hình thức PPP đang được thi công, nhưng một dự án chưa đáp ứng tiến độ hoàn thành trong năm 2018 do vướng về giải phóng mặt bằng, một dự án cũng không bảo đảm tiến độ do thực hiện các thủ tục bổ sung. Khó khăn hơn, trong 18 dự án đầu tư theo hình thức PPP chưa được khởi công, có 15 dự án loại hợp đồng BT đều là chưa ký hợp đồng bởi Bộ Tài chính đang có ý kiến tạm dừng xem xét, quyết định sử dụng tài sản công để thanh toán cho nhà đầu tư đến khi Nghị định quy định việc sử dụng tài sản công để thanh toán cho nhà đầu tư khi thực hiện dự án đầu tư theo hình thức xây dựng-chuyên giao (BT) có hiệu lực thi hành.... Để việc triển khai thực hiện các dự án công trình trọng điểm theo hình thức PPP, loại hợp đồng BT được thuận lợi thì thành phố Hà Nội cần xây dựng quỹ đất thanh toán cho các dự án BT. Nhưng trong tình hình chung hiện nay, quỹ đất của Hà Nội ngày càng hạn chế thì việc sử dụng nguồn vốn đầu tư cần được xem xét hợp lý hơn.

Tổng kết các vấn đề khó khăn, hạn chế trong các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội gồm:

- Hệ thống văn bản pháp luật chưa hoàn thiện
- Tiến độ dự án kéo dài, chậm trễ giải phóng mặt bằng
- Năng lực của các bên trong dự án chưa đáp ứng yêu cầu của dự án
- Các vấn đề về hợp đồng
- Tác động của biến động giá cả thị trường
- Khả năng cung cấp nguồn vốn của dự án

Xem xét trên một số dự án tiêu biểu được đồng đảo người dân quan tâm như dự án tuyến đường vành đai 1 đoạn Hoàng Cầu - Voi Phục với tổng mức đầu tư cao kỷ lục; Dự án đường vành đai 2,5 tuyến đường từ Đàm Hồng nổi đường Giải Phóng kéo dài đối mặt với rất nhiều vấn đề ô nhiễm môi trường; Dự án đường trục phía Nam Hà Nội đoạn tuyến Kiến Hưng - Cầu Giẽ gặp vấn đề trong hợp đồng BT.

1. Dự án tuyến đường vành đai 1 đoạn Hoàng Cầu - Voi Phục



Hình 1.5: Dự án tuyến đường vành đai 1 đoạn Hoàng Cầu - Voi Phục

(Nguồn: Internet)

Dự án tuyến đường vành đai 1 đoạn Hoàng Cầu - Voi Phục (giai đoạn 1) có chiều dài hơn 2,2 km với tổng kinh phí hơn 7.200 tỷ đồng. Đây được xem là tuyến đường “đắt kỷ lục” do chi phí giải phóng mặt bằng (GPMB) chiếm hơn 5.800 tỷ đồng. Dự án được người dân thành phố Hà Nội rất quan tâm vì suất đầu tư khổng lồ: 7.210 tỷ đồng, tức là hơn 3.100 tỷ đồng cho 1 km đường (tương đương 3,1 tỷ đồng/m đường). Nguồn vốn sử dụng cho dự án là nguồn vốn ngân sách thành phố.

Dự án được đầu tư xây dựng hạng mục bãi đỗ xe, cây xanh, khớp nối đồng bộ hạ tầng kỹ thuật, kiến trúc cảnh quan, gồm vỉa hè phía Nam đường Đê La Thành tại phần dải đất giữa đường Vành đai 1 và đường Đê La Thành đoạn Hoàng Cầu đến Láng Hạ với diện tích khoảng 6.083m². Dự án sử dụng khoảng 160.000 m² đất, gồm: 83.000 m² đất của các hộ dân, 16.000 m² đất cơ quan và 54.000 m² đất đường giao thông.

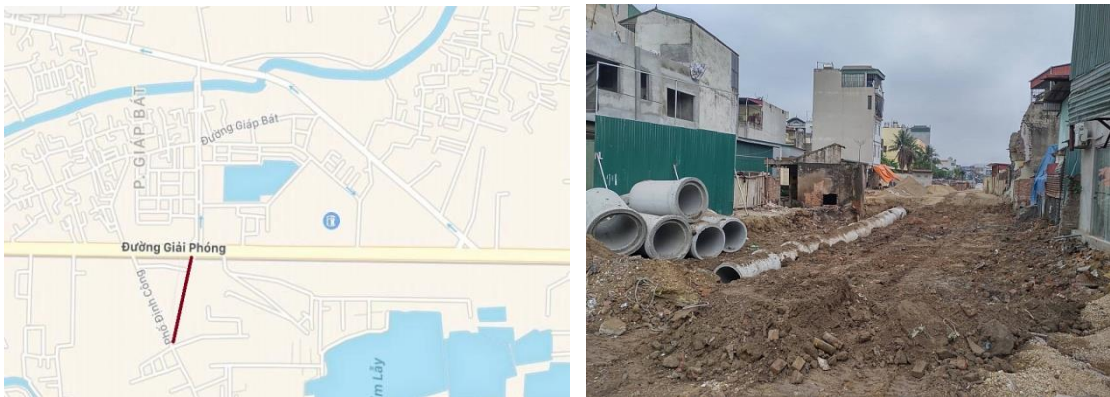
Vấn đề dự án đang gặp phải là:

- Chậm tiến độ do giải phóng mặt bằng: Tổng số các hộ dân thuộc diện phải giải phóng mặt bằng của dự án khoảng 2.328 hộ (trong đó địa bàn quận Đống Đa là 808 hộ, quận Ba Đình là 1.520 hộ) và cần tái định cư khoảng 2.239 căn nhà. "Đến nay, nhà tái định cư đã được Sở Xây dựng bố trí từ 5 dự án: Nhà 30T1-30T2 A14 Khu

đô thị Nam Trung Yên: 672 căn; khu nhà ở tái định cư tại phường Trung Hòa: 150 căn; Dự án tổ hợp nhà ở - trung tâm thương mại - siêu thị và văn phòng gần Big C (quận Cầu Giấy): 201 căn; Dự án xây dựng nhà CT3-CT4 Xuân La (quận Tây Hồ): 960 căn; Dự án khu nhà ở cho cán bộ, chiến sĩ Bộ Công an: 388 căn. Với khối lượng công việc giải phóng mặt bằng lớn, kế hoạch giải phóng mặt bằng đặt ra trong 12 tháng là không khả thi. Theo kế hoạch dự án sẽ giải phóng mặt bằng, thi công cuốn chiếu. Khi thời gian giải phóng mặt bằng kéo dài sẽ dẫn tới dự án kéo dài gây khó khăn lớn cho người dân trong sinh hoạt và di chuyển.

- Nguồn vốn dự án lớn: Trung bình mỗi một mét dài tuyến đường Hoàng Cầu - Voi Phục có tổng chi phí đầu tư lên hơn 3,1 tỷ đồng. So sánh với một số dự án cùng tuyến có thể thấy tuyến đường này sẽ cao gấp gần 3 lần chi phí làm đường Kim Liên - Ô Chợ Dừa (hơn 1,1 tỷ đồng/m) và gấp hơn 2 lần tuyến Ô Chợ Dừa - Hoàng Cầu (1,4 tỷ đồng/m). Việc bố trí nguồn vốn ngân sách thực hiện dự án đã được cân nhắc và phê duyệt. Dự án đang nhận được sự quan tâm lớn của cộng đồng.

2. Dự án đường vành đai 2,5 tuyến đường từ Đầm Hồng nối đường Giải Phóng



Hình 1.6, 1.7: Dự án đường Đầm Hồng - Giáp Bát (Hoàng Mai)

Nguồn: Internet

Dự án đường Đầm Hồng - Giáp Bát (Hoàng Mai) dài hơn 2 km thuộc trục vành đai 2.5 được phê duyệt từ năm 2002, có tổng mức đầu tư 1.300 tỷ đồng, xây dựng theo hình thức đầu tư hợp đồng xây dựng - chuyển giao (BT). Sau gần 20 năm triển khai xây dựng đến nay dự án vẫn chưa hoàn thiện, gây ô nhiễm môi trường,

mất mỹ quan đô thị, ảnh hưởng trực tiếp đến cuộc sống người dân dọc theo tuyến đường của dự án.

Vấn đề dự án đang gặp phải:

- Chậm tiến độ do giải phóng mặt bằng: Để phục vụ xây dựng và mở rộng tuyến đường, đã có 557 hộ dân bị thu hồi đất. Nhưng cho đến nay nhiều hộ dân chưa nhận tiền hoặc chưa đồng thuận với phương án đền bù. Quỹ đất xây dựng tuyến đường được phân chia nhiều loại và chưa thỏa thuận được mức đền bù hợp lý cho người dân như diện tích đất nông nghiệp đã xây dựng nhà kiên cố sử dụng lâu năm, khu vực ngõ 192 Lê Trọng Tấn phần lớn toàn là cán bộ nghỉ hưu công tác tại các cơ quan Nhà nước trên địa bàn Hà Nội được giới thiệu về đây mua đất, mua nhà ổn định cuộc sống, nhưng xét về nguồn gốc đất thì vẫn là đất nông nghiệp, có những hộ đã xây nhà ở ổn định từ những năm 1990-1991 đến nay.
- Các vấn đề về ô nhiễm môi trường: Thời gian thi công kéo dài với nhiều lần tạm dừng đã kiến dự án trở thành nơi tập kết rác thải. Phần đất dự kiến là giải phân cách của tuyến đường được người dân chùng dưng thành nơi vất bỏ rác thải sinh hoạt. Đồng thời trong quá trình thi công, vật tư, vật liệu tập kết, khi dự án tạm dừng không được dọn dẹp đã ảnh hưởng trực tiếp tới cuộc sống quanh dự án.
- Tác động của biến động giá cả thị trường: Cho tới nay dự án kéo dài hơn 15 năm, trong khi đó giá cả vật tư, vật liệu, nhân công luôn biến đổi từng ngày. Điều này sẽ ảnh hưởng tới chi phí xây dựng dự án.

3. Dự án đường trục phía nam Hà Nội - Đoạn Kiến Hưng - Cầu Giẽ

Đường trục phía nam Hà Nội là tuyến giao thông đường bộ trọng điểm trên địa bàn thủ đô Hà Nội, được phân chia nhiều dự án nhỏ với mục tiêu hoàn thành theo lộ trình. Đoạn Kiến Hưng - Cầu Giẽ đã được khởi công từ tháng 4/2008 và thời gian hoàn thành theo kế hoạch là sau 60 tháng. Đây là dự án được triển khai theo hình thức hợp đồng BT (xây dựng - chuyển giao) do Tổng công ty Xây dựng công trình giao thông 5 (Cienco 5) làm chủ đầu tư và doanh nghiệp triển khai là Cienco 5 Land. Dự án có chiều dài khoảng 41,5 km, mặt cắt ngang rộng 40 m, tốc độ thiết kế 60 km/h. Diện tích chiếm đất toàn tuyến khoảng 245,7 héc-ta. Tổng mức đầu tư ban

đầu là 5.156 tỷ đồng (chưa bao gồm lãi vay trong quá trình thực hiện). Mục tiêu của dự án là để hình thành tuyến đường mới, nối từ Hà Đông đi xuyên qua các huyện phía nam Hà Nội và kết nối với các tỉnh Hà Nam, Ninh Bình.



Hình 1.8, 1.9: Dự án đường trục phía nam Hà Nội - Đoạn Kiến Hưng - Cầu Giẽ

(Nguồn: Internet)

Các vấn đề trong quá trình thực hiện dự án:

- Tiến độ dự án kéo dài: Được khởi công từ năm 2008 và dự kiến hoàn thành vào năm 2014, tuy nhiên đến nay tuyến đường vẫn chưa hoàn thành xong giai đoạn 1 với chiều dài chỉ 20 km. Nguyên nhân chậm trễ là do giải phóng mặt bằng và nguyên nhân chủ quan từ phía nhà đầu tư.
- Các vấn đề hợp đồng: Dự án áp dụng hình thức hợp đồng BT, để hoàn vốn cho dự án, chủ đầu tư Cienco 5 được đối ứng 3 khu đô thị: Thanh Hà A, Thanh Hà B và Mỹ Hưng. Tổng số tiền sử dụng đất để hoàn vốn cho dự án đường trục phía nam tính theo hình thức hợp đồng BT là 6.586 tỷ đồng. Trên các phần đất đối ứng, chủ đầu tư đã tiến hành chuyển nhượng, xây dựng chung cư, biệt thự liền kề để bán với giá trị cao. Nhà đầu tư không thực hiện nghiêm túc các quy định của hợp đồng BT đã ký kết. Nhà đầu tư đã chiếm dụng ngân sách Nhà nước (NSNN) trong thời gian dài đối với số tiền chênh lệch phải nộp ngay vào NSNN là 510 tỷ đồng (tại thời điểm tháng 4/2008).
- Hệ thống văn bản pháp luật chưa hoàn thiện: Để thúc đẩy sự phát triển nhanh chóng của hệ thống giao thông đường bộ, UBND thành phố Hà Nội đã áp dụng hình thức BT (đổi đất lấy hạ tầng) trong nhiều dự án. Tuy nhiên các quy định chi tiết trong quản lý các dự án xây dựng theo hình thức BT chưa đầy đủ dẫn đến các

vấn đề trong dự án Kiến Hưng - Cầu Giẽ như việc tính chi phí lãi vay trong tổng mức đầu tư dự án, xác định giá trị đất của các dự án đối ứng,....

1.3.3. Rủi ro cho dự án dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội

Thực tế cho thấy 100% các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội đều gặp rủi ro. Có thể thấy đặc điểm chính về rủi ro được thể hiện là:

- Rủi ro trong các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội có tính chất theo chuỗi, trong đó chuỗi rủi ro điển hình xuất phát từ rủi ro chậm trễ giải phóng mặt bằng. Sự chậm trễ này kéo theo các RR về chất lượng, RR tiến độ, RR chi phí,.... Đặc điểm của các dự án giao thông là sự kéo dài theo tuyến, do công tác giải phóng mặt bằng kéo dài nên các dự án giao thông đường bộ tại Hà Nội lựa chọn giải pháp bàn giao từng phần, thi công cuốn chiếu. Tuy vậy, nhiều dự án như dự án tuyến đường vành đai 2.5, dự án Ngã Tư Sở - Ngã Tư Vọng, dự án An Dương - đường Thanh Niên, dự án Ô Đông Mác - Nguyễn Khoái,... bị ngừng trệ nhiều năm, việc thi công không đồng bộ sẽ làm ảnh hưởng tới chất lượng công trình. Đồng thời tiến độ dự án thay đổi nhiều lần khó kiểm soát. Trong khi giá cả vật tư, vật liệu, máy móc thay đổi thì sự phát sinh chi phí làm thay đổi mức tổng đầu dự án là điều không tránh khỏi.

- Có sự tương tác mạnh mẽ giữa các RR trong các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội. Điều này thể hiện ở việc RR này có thể làm tăng khả năng xuất hiện hoặc mức độ ảnh hưởng của RR kia. Có thể kể đến như RR thay đổi cơ chế chính sách, pháp luật sẽ làm tăng mức độ ảnh hưởng của RR tiến độ, RR chi phí;....

Ghi nhận được rất nhiều RR cho các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội:

Bảng 1.1: Các rủi ro cho các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội ghi nhận qua các dự án đã và đang thực hiện

STT	Rủi ro	Mô tả nguyên nhân
1. Nhóm các rủi ro từ môi trường bên trong dự án		
1.1. Các rủi ro về đặc điểm và phối hợp giữa các bên trong dự án		
1	Phối hợp công trường giữa các bên tham gia dự án kém	Khó khăn trong trao đổi thông tin, kết hợp các công việc của các bên tham gia dự án: Thiếu công cụ liên lạc, sử dụng công cụ liên lạc quá hiện đại,...

2	Mâu thuẫn giữa các bên tham gia dự án	Xảy ra đánh nhau, cãi nhau, gây khó khăn trong công việc do khác biệt quan điểm công việc, văn hóa làm việc,....
3	Sự ra đi của các cán bộ chủ chốt	Cán bộ chủ chốt của NT, CĐT / BQLDA, ĐVTV nghỉ việc, hoặc thay đổi, điều chuyển
4	Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường	Thiếu công nhân, thiếu cán bộ kỹ thuật do nghỉ lễ, nghỉ mùa màng,....
5	Năng lực quản lý của CĐT / BQLDA yếu kém	CĐT / BQLDA yếu kém về chuyên môn, can thiệp vô lý vào quá trình thi công
6	Năng lực quản lý của ĐVTV yếu kém	ĐVTV yếu kém về trình độ chuyên môn, tổ chức công việc
7	Năng lực thi công của NT không phù hợp loại hình dự án	NT có trình độ chuyên môn, kinh nghiệm thi công không phù hợp với dự án
8	Đình công, phản đối của người lao động	Người lao động đòi hỏi các quyền lợi, phản đối quyết định của nhà quản lý
1.2. Các rủi ro về thiết kế		
9	Thay đổi thiết kế nhiều lần	CĐT / BQLDA điều chỉnh thiết kế nhiều lần so với bản vẽ được duyệt ban đầu
10	Chậm trễ phê duyệt thiết kế	NT thường điều chỉnh một số chi tiết thiết kế để thuận lợi cho thi công và CĐT / BQLDA, ĐVTV chậm trễ phê duyệt thay đổi của NT
11	Thiết kế có nhiều sai sót	Thiết kế phức tạp, giải pháp công nghệ không phù hợp, thiếu chi tiết thiết kế, nhầm lẫn khi thiết kế
12	Thi công không tuân thủ hồ sơ thiết kế	Nhà thầu thi công sai kích thước, chủng loại vật liệu so với hồ sơ thiết kế được duyệt,
1.3. Các rủi ro về chất lượng công trình		
13	Yêu cầu không hợp lý về chất lượng công trình	CĐT / BQLDA, ĐVTV yêu cầu chất lượng công trình cao, yêu cầu sai khác so với các quy định về chất lượng công trình
14	Quy trình quản lý chất lượng có nhiều sai sót	Nhà thầu tổ chức thi công, thí nghiệm, nghiệm thu không liên tục; Các bên trong dự án bỏ qua một trong các bước về quản lý chất lượng
15	Biện pháp thi công không phù hợp thực tế thi công	Biện pháp thi công không tạo thuận lợi về điều kiện địa chất, thời tiết, nhân công, thiết bị thi công, tiến độ thi công
16	Sai sót trong công tác thí nghiệm	Thí nghiệm không theo quy trình, thí nghiệm không đúng theo chỉ tiêu quy định, không cẩn trọng trong thí nghiệm, không làm thí nghiệm
17	Quá trình thi công của có nhiều sai sót	Nhà thầu thi công cầu thả, nhầm lẫn, bỏ qua công đoạn,...
1.4. Các rủi ro về chi phí		

18	Nguồn vốn cho dự án gặp khó khăn	CĐT / BQLDA không huy động được nguồn vốn sẵn sàng cho dự án NT không đủ nguồn vốn đối ứng, vốn dự trữ cho dự án
19	Chậm trễ thanh toán theo cam kết	CĐT / BQLDA chậm trễ thanh toán cho NT; NT chậm trễ thanh toán cho các NTP, các nhà cung cấp
20	Sai sót trong tính toán chi phí	CĐT / BQLDA tính tăng, giảm, tính sai chi phí so với thực tế chi trả cho Nhà thầu. NT tính tăng, giảm, tính sai chi phí so với thực tế công việc thi công
1.5. Các rủi ro về tiến độ		
21	Yêu cầu cao, gây khó khăn về tiến độ	CĐT / BQLDA, ĐVTV đẩy nhanh tiến độ, điều chỉnh tiến độ thi công theo mục đích của CĐT / BQLDA; ĐVTV chậm trễ nghiệm thu để Nhà thầu bắt đầu công việc tiếp theo
22	Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công	CĐT / BQLDA chậm trễ bàn giao mặt bằng để NT bắt đầu thi công NT chậm bàn giao mặt bằng cho Nhà thầu phụ
23	Chậm trễ triển khai công tác thi công hiện trường	NT bắt đầu công việc chậm và kết thúc công việc chậm so với kế hoạch
24	Điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý	NT cung cấp vật tư, vật liệu, nhân lực, máy móc, thiết bị không phù hợp với tiến độ CĐT / BQLDA, ĐVTV không thực hiện giám sát tiến độ hoặc giám sát tiến độ thực hiện của NT lỏng lẻo
1.6. Các rủi ro về khối lượng		
25	Sai sót trong bảng khối lượng so với thực tế thi công	Nhà thầu tính toán khối lượng bị tăng hoặc giảm so với thực tế
26	Khối lượng trong bảng dự toán không chuẩn xác	Khối lượng trong bảng dự toán tính thừa, tính thiếu, tính sai
27	Lãng phí, thất thoát về khối lượng	Vật tư, vật liệu bị hư hỏng, bị lỗi, bị mất mát trong quá trình thi công
1.7. Các rủi ro về an toàn thi công		
28	Yêu cầu cao về an toàn lao động	CĐT / BQLDA, ĐVTV yêu cầu cao về các biện pháp an toàn lao động, trang thiết bị bảo hộ an toàn lao động
29	Trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường	NT dễ xảy ra tai nạn lao động trên công trường trong quá trình thi công bất cẩn
30	Biện pháp an toàn lao động không hợp lý	Không đầy đủ hoặc không có các trang thiết bị bảo hộ; Không thực hiện các biện pháp an toàn lao động
1.8. Các rủi ro về môi trường xây dựng		
31	Yêu cầu cao về môi trường xây dựng	CĐT / BQLDA, ĐVTV yêu cầu cao về lán trại, vệ sinh môi trường, che chắn công trình

32	Trong quá trình thi xảy ra tình trạng ô nhiễm môi trường	Nhà thầu thi công gây ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí, tiếng ồn
33	Biện pháp đảm bảo môi trường không hợp lý	
1.9. Các rủi ro về hợp đồng		
34	Giai đoạn thanh toán hợp đồng không phù hợp thực tế	Giai đoạn thanh toán không theo thực tế thi công, tạm ứng hợp đồng quá cao hoặc quá thấp
35	Vi phạm, hủy bỏ hợp đồng của các bên trong dự án	Các bên tham gia dự án kết thúc hợp đồng trước khi công trình xây dựng hoàn thành
36	Hình thức hợp đồng không phù hợp với loại hình dự án	Lựa chọn hình thức hợp đồng trọn gói, hợp đồng theo đơn giá cố định, hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian không phù hợp với đặc điểm dự án
2. Nhóm các rủi ro từ môi trường bên ngoài dự án		
2.1. Các rủi ro về pháp luật		
37	Sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng	Thay đổi chế độ lương, định mức xây dựng, ban hành hoặc điều chỉnh các luật, nghị định, thông tư, quy định về quản lý dự án, thi công,....
38	Thủ tục hành chính phức tạp, nhiều khâu	Nhiều thủ tục hành chính, yêu cầu cao về hồ sơ cấp phép, Cơ quan quản lý Nhà nước chậm trễ phê duyệt các thủ tục cấp phép như giấy phép xây dựng, giấy phép phòng cháy chữa cháy, cam kết môi trường
39	Thay đổi cơ chế, chính sách về thuế	Tăng, giảm các loại thuế thu nhập doanh nghiệp, thuế xuất nhập khẩu vật tư vật liệu,....
40	Không am hiểu các văn bản pháp luật trong lĩnh vực xây dựng	Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án, Đơn vị tư vấn, Nhà thầu không hiểu rõ các nội dung quy định, các yêu cầu,...trong các văn bản pháp luật
2.2. Các rủi ro về thị trường, kinh tế, tài chính		
41	Biến động giá cả thị trường	Giá cả của vật tư, vật liệu tăng hoặc giảm
42	Khan hiếm vật tư, vật liệu sử dụng cho dự án	Vật tư, vật liệu sử dụng cho dự án khó tìm được đúng chủng loại, mẫu mã,...
43	Các vấn đề kinh tế không thuận lợi	Xảy ra lạm phát, khủng hoảng tài chính,...
44	Gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án	Các tổ chức hỗ trợ tài chính thay đổi quy định về hỗ trợ, yêu cầu cao khi hỗ trợ,....
2.3. Các rủi ro với bên thứ ba		
45	Gặp khó khăn về thanh toán với bên thứ ba	Ngân hàng, tổ chức tín dụng,... gây chậm trễ, đòi hợp vô lý với Chủ đầu tư khi thực hiện thanh toán cho Nhà thầu
46	Điều chỉnh lãi suất vay	Ngân hàng, tổ chức tín dụng,điều chỉnh lãi suất cho vay

47	Sự thay đổi của bên thứ ba với dự án	Ngân hàng, tổ chức tín dụng sát nhập hoặc thay đổi chủ sở hữu
2.4. Các rủi ro về điều kiện tự nhiên		
48	Thời tiết không thuận lợi	Mưa, bão, lũ lụt, hạn hán,...
49	Điều kiện nền đất bất thường	Nền đất không đủ sức chịu tải, không đủ độ bền, nền đất bị biến dạng
2.5. Các rủi ro về xã hội		
50	Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư	Xảy ra tranh chấp, đánh nhau giữa cộng đồng và cán bộ, công nhân trong dự án
51	Xảy ra các vấn đề xã hội không thuận lợi cho dự án	Tình trạng trộm, cắp thiết bị máy móc, vật tư vật liệu; cờ bạc trong dự án, và từ cộng đồng dân cư bên ngoài dự án

1.4. Các công trình nghiên cứu đã công bố liên quan tới đề tài luận án

1.4.1. Các nghiên cứu trên thế giới

Đánh giá được tầm quan trọng của QLRR, các nhà khoa học trên thế giới đã thực hiện nhiều nghiên cứu nhằm xác định, đánh giá RR và xây dựng các biện pháp phản ứng với RR. Các nhà khoa học nghiên cứu về RR kể tới như: Bruce R E [53], Ang S-AH and Leon De D [50], Vilventhan. A, và Kalidindi. S [81], Martin Barnes [64], Cretu. O , Stewart. R and Berends. T [56]; A. Nieto-Morote and F. Ruz-Vila [66]; Nigel. J. S, Merna. T, Jobling [67]; Park, H., Lee, K., Jeong, H., and Han, S [68]; Perrenoud, A., Smithwick, J., Hurtado, K., and Sullivan, K [69]; Ren. H [71]; Roozbeh Kangari and Leroyt boyer [73]; Sadeghi. N, Fayek. A. R, Pedrycz. W [75]; Saenthan Sathananthan , Toula Onoufriou & M. Imran Rafiq [76]; Smith. D [77]; To Nam Toan [79]; Vilventhan, A. and Kalidindi, S [81]; P., Zhou, J., Zhou, X., and Ye, K [85]; Xiao-Hua Jin and Hemanta Doloi [86]; Đào Xương Ngân [30], Xiao-Hua Jin and Hemanta Doloi; Tran. D, and Molenaar. K [80].

Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu về RR và QLRR được thực hiện. Một số nghiên cứu được tiến hành khái quát chung cho cả quá trình QLRR và cũng có những nghiên cứu tập trung làm rõ một vấn đề hoặc một khâu trong quy trình QLRR như đánh giá và phân tích RR, phân chia RR, các kỹ thuật áp dụng trong QLRR. Tất cả các nghiên cứu này hình thành một hệ thống cơ sở khoa học về RR và QLRR. RR và QLRR được nghiên cứu trên quan điểm riêng biệt của từng bên tham gia dự án và trong sự tương tác, ảnh hưởng của các bên tham gia dự án với

nhau. Đồng thời, RR cũng được xem xét trong mối quan hệ tác động qua lại với nhau.

Từ các nghiên cứu được thực hiện có thể tổng kết các vấn đề cụ thể sau:

(1) RR cho DAGTĐBĐT

Kết quả nghiên cứu cho thấy, RR xuất hiện tại mọi khâu trong quá trình thực hiện dự án. Perrenoud. A, Smithwick. J, Hurtado. K, and Sullivan. K [69] xem xét trên 229 dự án đã ghi nhận 1229 sự kiện rủi ro đã diễn ra. Các nghiên cứu khác cũng tìm thấy RR xuất hiện trong giai đoạn ký hợp đồng [64], RR trong tính toán chi phí [53, 71], RR xuất phát từ các yếu tố ngẫu nhiên cũng có khi do ý thức con người [50], RR khi thi công nền móng [64], RR sẽ xảy ra trong thiết kế và có thể kéo dài có tính theo chuỗi sang RR ở giai đoạn thi công [51], RR do nhân công đưa lại, RR liên quan đến thuế, RR liên quan tới tài vụ, RR liên quan tới pháp luật [30]... Các nhà khoa học đã đồng ý rằng RR là một điều tất yếu trong dự án xây dựng, việc xuất hiện RR nhiều hay ít phụ thuộc vào yếu tố khách quan như điều kiện tự nhiên, môi trường xã hội, môi trường pháp lý nhưng cũng có những yếu tố chủ quan do con người với trình độ hiểu biết, nhận thức và kinh nghiệm làm việc. Trong đó số lượng các RR chủ quan, do quyết định của con người mang lại chiếm tỷ lệ cao (46/63 RR). Các RR ghi nhận qua các nghiên cứu đã thực hiện tại nước ngoài xem tại Phụ lục 2. Đồng thời xem xét trên 63 RR ghi nhận được từ các nghiên cứu nước ngoài có thể thấy trên 80% các RR xuất hiện trong giai đoạn thi công dự án. Đây được đánh giá là giai đoạn dự án phải đối mặt với nhiều RR, sự phản ứng với RR mang tính quyết định tới thành công của dự án.

(2) Quy trình QLRR

Các nhà khoa học đều nhận định QLRR là một quá trình liên tục và là khâu chính yếu trong QLDA. Tuy nhiên, việc phân chia các giai đoạn trong quy trình QLRR có sự khác nhau trong các nghiên cứu. Theo Roger Flanagan và George Nornam [72] quy trình QLRR gồm 4 bước: Xác định, phân loại, phân tích, phản ứng với rủi ro. Chapman, C. B và Ward, Stephen [54] xây dựng quy trình QLRR gồm: Định nghĩa, tập trung, xác định, thiết lập cấu trúc, chủ sở hữu, ước tính, đánh

giá, lập kế hoạch, quản lý. H Ren [71] cho rằng vòng đời RR gồm hai giai đoạn: tiềm ẩn và xuất hiện. Thông qua mối quan hệ RR, sự tương tác và các ảnh hưởng giữa các RR mà RR được phân tích. Có thể thấy việc phân chia các bước trong quá trình QLRR có sự khác biệt giữa các nghiên cứu hiện nay.

(3) Xác định, đánh giá RR

- Xác định RR: Xác định RR là bước đầu tiên trong quá trình QLRR. Tại đây các RR được gọi tên một cách rõ ràng và đầy đủ. Việc xác định RR sẽ giúp nhà quản lý không bỏ sót RR, tức là không bỏ sót mọi nguy hiểm nào cho dự án, ngay cả khi RR xảy ra cũng đã có sự chủ động phản ứng từ trước. Một số phương pháp xác định RR sử dụng như phương pháp vận dụng cấu trúc phân nhỏ công việc [57]; Phương pháp tới hạn nhằm tổng hợp dữ liệu kết hợp với RR để nhận dạng các RR [78].

- Phân tích, đánh giá rủi ro: Các nhà khoa học trên thế giới sử dụng khá đa dạng các phương pháp trong phân tích, đánh giá RR. Trong đó, một số phương pháp thường dùng như : Phương pháp CIM (control interval and memory) [55]; Lý thuyết tập mờ [66, 73, 86]; Phương pháp phân tích quá trình thứ bậc (AHP – The analytic hierarchy process). Phương pháp này dựa trên việc so sánh cặp tất cả các nhân tố rủi ro theo tiêu chuẩn của sự chắc chắn để biết được tầm quan trọng và thứ tự ưu tiên của mỗi nhân tố [88]; Phương pháp 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 [74]; Mô phỏng monte carlo [75]; Phương pháp xác suất thống kê [62].

(4) Giải pháp phản ứng với RR

S C Ward, C B Chapman and B Crutis [82] nhận định sự sẵn sàng của các bên trong việc đối phó với RR phụ thuộc vào các nhân tố: Thái độ chung tới RR, sự hiểu biết về RR dự án, khả năng đối phó với kết quả do RR mang lại, khả năng quản lý những điều không chắc chắn liên đới và do đó giảm nhẹ RR, nhu cầu đạt được trong công việc, nhận thức về sự thỏa hiệp trong việc chuyển giao rủi ro cho các bên khác. Ba giải pháp QLRR được các nhà khoa học hay sử dụng:

- Sử dụng công cụ hỗ trợ là các phần mềm máy tính tiêu biểu là H Ren [71] sử dụng

phần mềm Predict xây dựng trên nền mô hình bảng công việc liên quan tới sự không chắc chắn. Kết quả của phần mềm sẽ cho biết dòng tiền chi phí tương ứng với RR.

- Giải pháp quản lý xây dựng tại điểm rủi ro (Construction Manager At Risk: CMAR) [59]. Giải pháp này tăng sự tương tác giữa các bên trong dự án.

- Giải pháp phân chia RR cho các bên trong dự án [64], việc phân chia RR được thể hiện thông qua hợp đồng. Khi RR xảy ra, tự động các bên sẽ có những kế hoạch riêng và kế hoạch chung để đảm bảo RR ảnh hưởng tới dự án là ít nhất.

1.4.2. Các nghiên cứu tại Việt Nam

Khi các dự án ngày càng tăng lên về số lượng và yêu cầu cao hơn về chất lượng, QLRR được quan tâm hơn tại Việt Nam. Các nghiên cứu về QLRR kể tới như Trình Thùy Anh [1] nghiên cứu một số giải pháp QLRR trong các dự án xây dựng công trình giao thông ở Việt Nam; Nguyễn Văn Châu [8] tìm hiểu QLRR kỹ thuật trong xây dựng công trình giao thông đường bộ tại Việt Nam; Thân Thanh Sơn [32] 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. Ngoài ra còn một số nghiên cứu khác: Huỳnh Thị Thúy Giang [19], Hình thức hợp tác công - tư (public private partnership) để phát triển cơ sở hạ tầng giao thông đường bộ Việt Nam; Phạm Hoài Chung [14], Nghiên cứu đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng giao thông đường bộ đô thị; Nguyễn Thị Ngọc Huyền [24], Đầu tư theo hình thức đối tác công tư trong xây dựng kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ ở Việt Nam; Nguyễn Thị Ngọc Huyền và Lê Hồng Minh [25], “Phát triển hình thức đối tác công tư trong đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ Việt Nam; Nguyễn Thị Hồng Minh [29], Quản lý nhà nước đối với dự án đầu tư theo hình thức đối tác công tư trong xây dựng hạ tầng giao thông đường bộ tại Việt Nam; Phạm Dương Phương Thảo [36], Kinh nghiệm triển khai mô hình đầu tư công - tư (PPP) trên thế giới để phát triển cơ sở hạ tầng giao thông đô thị; Ngô Thế Vinh [48], Nghiên cứu ứng dụng hình thức đối tác công tư trong quản lý đầu tư xây dựng công trình giao thông đô thị; Vũ Anh [2], Nghiên cứu qui hoạch phát triển hệ thống giao thông công cộng thành phố Hà Nội theo mục tiêu đô thị

phát triển bền vững; Lê Anh Dũng, Bùi Mạnh Hùng [17] ,Quản lý rủi ro trong doanh nghiệp xây dựng;....

Các nghiên cứu về RR và QLRR tại Việt Nam đã bắt đầu được quan tâm. Ngày càng có nhiều đề tài, luận án, luận văn thực hiện về vấn đề này. Kết quả từ các nghiên cứu này giúp nâng cao cơ sở khoa học về rủi ro, QLRR nói chung, và cho các trường hợp nghiên cứu trong mỗi đề tài nói riêng. Mặc dù đã có những nghiên cứu về QLRR nhưng việc áp dụng hiệu quả QLRR tại các dự án là chưa cao. 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, việc áp dụng cho các loại hình dự án cụ thể chỉ nhằm minh họa hoặc dự án đó có những tính chất khác biệt cần được xem xét kỹ về RR. Trong khi đó các nghiên cứu tại Việt Nam đi vào các loại hình dự án cụ thể như giao thông đường bộ, chung cư cao tầng hay các dự án cụ thể, cho một số đơn vị cụ thể. Trong lĩnh vực HTKT, các dự án giao thông được nghiên cứu nhiều nhất. Lý giải cho điều này là: 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 một 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 RR và có tính chất nghiêm trọng.

Nghiên cứu RR được thực hiện trên quan điểm của CĐT, NT, ĐVTV. Kết quả đánh giá và xếp hạng rủi ro được tính tổng dựa trên kết quả đánh giá của các bên liên quan tới dự án. Dù không được đề cập trong các nghiên cứu, nhưng khi phân tích rủi ro các tác giả đều xem xét trên quan điểm rủi ro gắn với các mặt tiêu cực.

Từ các nghiên cứu được thực hiện tại Việt Nam, NCS tổng kết các vấn đề cụ thể sau:

(1) RR cho DAGTĐBĐT

Kết quả nghiên cứu tại Việt Nam cho thấy rất nhiều RR xuất hiện trong DAGTĐBĐT, các RR có khả năng xuất hiện trong suốt quá trình thực hiện dự án từ giai đoạn chuẩn bị dự án, giai đoạn thực hiện dự án, giai đoạn kết thúc xây dựng đưa công trình vào khai thác sử dụng. Các bên trong dự án đều chịu ảnh hưởng của RR nhưng Nhà thầu và có ảnh hưởng nhiều nhất khi xem xét trên chi phí mất mát go RR. Đồng thời các nhà khoa học đều xem xét RR trên quan điểm RR gây hậu quả tiêu cực tới dự án. Ghi nhận 79 RR cho DAGTĐBĐT (Xem chi tiết tại Phụ lục 3). Một điểm chung giữa các nghiên cứu trên thế giới và Việt Nam cho thấy chiếm phần lớn các RR xảy ra trong giai đoạn thi công dự án.

(2) Quy trình QLRR

Nguyễn Thế Chung và cộng sự [15] đưa ra quy trình QLRR 3 bước: Nhận dạng đầy đủ các RR, thực hiện đo lường, đánh giá tác động của RR tới hiệu quả đầu tư của dự án, kiểm soát, hạn chế tác động xấu của RR để đảm bảo hiệu quả đầu tư đặt ra của dự án. Đinh Tuấn Hải và Phạm Xuân Anh [21] quá trình QLRR gồm xác định RR, đánh giá RR, phản ứng với RR. Nguyễn Văn Châu [8] đưa ra quy trình QLRR gồm 4 bước: Nhận dạng RR, phân tích RR, đo lường RR, xử lý RR.

Khi nghiên cứu về RR, các nhà khoa học tại Việt Nam đứng trên các quan điểm khác nhau: Trình Thùy Anh [1] QLRR đứng trên quan điểm CĐT, tư vấn, nhà thầu, cộng đồng giải pháp QLRR hướng tới chủ thể là quản lý nhà nước; Nguyễn Văn Châu [8] đứng trên quan điểm của nhà thầu; Thân Thanh Sơn [32,33] đứng trên quan điểm của nhà nước và doanh nghiệp tư nhân;....

(3) Xác định, đánh giá RR

- Xác định RR:

- Phân tích, đánh giá RR: Nguyễn Thế Chung và cộng sự [15] sử dụng phương pháp mô phỏng đánh giá RR. Đỗ Thị Mỹ Dung [16] sử dụng phương pháp xác suất thống kê để phân tích tương quan đánh giá về các rủi ro sau khi đã nhận dạng chúng. Phần

mền R được tác giả xây dựng với mục đích trở thành một công cụ hỗ trợ cho quá trình QLRR thi công.

(4) Giải pháp phản ứng với RR

Thân Thanh Sơn [33] cho rằng RR nên được quản lý bởi bên có khả năng QLRR đó tốt nhất. Trình Thùy Anh [1] đề xuất QLRR dự án theo chu trình và xây dựng hệ thống QLRR. Thân Thanh Sơn [32,33] cơ chế phân chia rủi ro đôi bên cùng có lợi nhằm thu hút vốn đầu tư trong lĩnh vực HTKT. Tuy nhiên, tác giả cũng chỉ ra từ thực tế, để mang lại hiệu quả cho giải pháp phân chia RR giữa Nhà nước và CĐT tư nhân thì cần có sự hỗ trợ của hệ thống các văn bản hướng dẫn kèm theo. Phạm Thị Trang [39] biện pháp quản trị rủi ro trong quá trình triển khai thi công gồm: (1) lựa chọn các yếu tố của quá trình thi công hiệu quả và an toàn, (2) coi trọng công tác nghiên cứu điều kiện thi công, (3) nâng cao chất lượng thiết kế thi công, (4) nâng cao năng lực lập thiết kế tổ chức xây dựng và giám sát điều hành công trường, (5) tăng cường kiểm tra và bảo đảm chất lượng.

1.5. Những vấn đề cần nghiên cứu

(1) Tổng kết một số vấn đề về QLRR cho DAGTĐBĐT tại thành phố Hà Nội qua các số liệu thực trạng:

Bảng 1.2: Tổng kết vấn đề thực trạng và vấn đề cần giải quyết

Vấn đề thực trạng	Vấn đề cần giải quyết
<p>- Có rất nhiều RR cho dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội. NCS tổng hợp các RR dựa trên số liệu thứ cấp thu thập được từ các thông tin báo đài, tài liệu của các dự án,... Các RR trong dự án thường được các bên trong dự án che dấu nhằm tạo thông tin tốt cho dự án hoặc vì mục đích khác.</p> <p>- Đồng thời với xác định RR, việc đánh giá RR chưa được thực hiện. Việc đánh giá RR</p>	<p>- Xác định đầy đủ, cụ thể các RR cho DAGTĐBĐT tại Hà Nội. Các RR cần được phân loại theo nhóm để dễ dàng quản lý và nhận định các nội dung yếu kém trong dự án.</p> <p>- Đánh giá RR chi tiết, rõ ràng nhằm xếp hạng mức độ tác động của RR cho DAGTĐBĐT tại Hà Nội.</p>

Vấn đề thực trạng	Vấn đề cần giải quyết
thường theo ý kiến chủ quan của người quản lý. Các RR trong DAGTĐBĐT tại Hà Nội có tính chất theo chuỗi và có tương tác mạnh mẽ gây ảnh hưởng tới dự án.	
- Việc phản ứng với RR cho DAGTĐBĐT tại Hà Nội hiện nay chưa được chú trọng hoặc bỏ qua. Ghi nhận về các giải pháp QLRR hầu như không được tìm thấy trong các dự án. Tình trạng QLRR một cách bị động khiến tiến độ dự án không được kiểm soát. Gần như 100% các DAGTĐBĐT tại Hà Nội bị chậm tiến độ. Đó có thể là kết quả kéo theo của giai đoạn trước hoặc do sự cố xảy ra trong quá trình thi công.	- Phản ứng với RR xảy ra trong DAGTĐBĐT tại Hà Nội phải được cân nhắc để lựa chọn như phòng tránh, chia sẻ, giảm thiểu hoặc loại bỏ. Việc phản ứng phải được cân nhắc giữa trên đánh giá mức độ tác động của RR cho dự án.

(2) Các vấn đề thiếu vắng trong các nghiên cứu đã thực hiện

+ Tốc độ xây dựng các DAGTĐBĐT tại Hà Nội diễn ra nhanh chóng, và chiếm tỷ lệ lớn (50%) các dự án trọng điểm của Hà Nội giai đoạn 2016-2020. Dự án giao thông đường bộ đô thị đã được xem xét, các RR đã được nhận biết nhưng chưa có nghiên cứu nào thực hiện riêng cho DAGTĐBĐT tại Hà Nội. Trong khi đó, các RR trong dự án xuất hiện nhiều, ảnh hưởng tiêu cực tới dự án cũng như cuộc sống của người dân đô thị. Đặc biệt trong giai đoạn thi công công trình, RR xuất hiện với số lượng chiếm tỷ lệ lớn so với tổng số RR trong toàn bộ quá trình thực hiện dự án, ảnh hưởng mạnh mẽ tới kết quả dự án.

+ Quan điểm về QLRR của mỗi bên tham gia dự án đã được xem xét, nhưng chưa có nghiên cứu nào chỉ được mối tương quan của các chủ thể trong dự án về QLRR. RR nhìn theo mỗi góc độ, các quan điểm khác nhau sẽ thấy khả năng xuất hiện, mức độ tác động khác nhau.

+ Quy trình QLRR đang có sự khác biệt giữa các nhà khoa học. Tuy nhiên, dù quy

trình có được chia thành nhiều giai đoạn thì 3 hoạt động phải có gồm: Xác định RR, đánh giá RR, phản ứng với RR.

+ Giải pháp QLRR đang được sử dụng nhiều là giải pháp phân chia RR và sử dụng công cụ hỗ trợ. Tuy nhiên, giải pháp này chỉ giải quyết một số RR nhất định không bao hàm cho tất cả các RR. Nhiều RR chưa được xử lý sau khi đã được đánh giá trong các nghiên cứu như RR về thiết kế, RR về xã hội,....

(3) Về giả thuyết nghiên cứu

RR là điều không tránh khỏi trong các DAGTĐBĐT tại Hà Nội nói riêng, các bên tham gia dự án (CĐT /BQLDA; NTC/NTP; ĐVTV) có quan điểm QLRR khác nhau do vậy có phản ứng với RR khác nhau.

(4) Các vấn đề cần tập trung trong đề tài luận án

- Xác định RR cho DAGTĐBĐT tại Hà Nội:

+ Sử dụng phương pháp phương pháp kế thừa để lập danh sách các RR đã được ghi nhận qua các nghiên cứu đã thực hiện. Các RR này đã từng xảy ra trong quá khứ nhưng có thể sẽ không còn xảy ra trong hiện tại các dự án hoặc vẫn xảy ra với khả năng ít hơn/nhiều hơn. Tuy nhiên, danh sách RR này sẽ giúp NCS có hình dung khái quát về RR xảy ra trong DAGTĐBĐT tại Hà Nội

+ Sử dụng phương pháp biểu đồ xương cá để phát hiện các RR có khả năng xuất hiện trong các nội dung công việc giai đoạn thi công DAGTĐBĐT tại Hà Nội. Đây là một phương pháp suy luận logic giúp phát hiện RR và cho thấy được sự liên quan giữa hoạt động công việc và RR trong dự án.

+ Từ danh mục RR tổng hợp được qua 2 bước trên, NCS thiết kế bảng câu hỏi phỏng vấn chuyên gia. Các đánh giá của chuyên gia sẽ được phân tích loại bỏ các RR không có khả năng xuất hiện trong DAGTĐBĐT tại Hà Nội. Danh mục RR thu thập sau khi phân tích tại bước này sẽ làm cơ sở xây dựng bảng câu hỏi lần 2. Việc xác định RR cũng sẽ kết thúc để chuyển sang bước đánh giá RR.

- Đánh giá RR:

+ NCS thực hiện điều tra khảo sát để đánh giá RR. Từ kết quả khảo sát, phương pháp ma trận khả năng - tác động sẽ được sử dụng để phân nhóm theo mức độ nguy

hiểm. Đồng thời NCS sẽ kiểm định xác suất thống kê kiểm tra tương quan khi đánh giá RR giữa 3 nhóm chủ thể là CĐT/BQLDA, NTC/NTP, ĐVTV. Tuy nhiên, NCS chỉ đại diện kiểm định với các RR có mức độ nguy hiểm cao. Các RR có mức độ nguy hiểm trung bình hoặc thấp việc kiểm định có thể thực hiện tương tự.

(5) Nhiệm vụ nghiên cứu

- Nhiệm vụ 1: Tổng quan về rủi ro và QLRR trong các dự án đầu tư phát triển đô thị, các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội.
- Nhiệm vụ 2: Tổng hợp, bổ sung, hoàn thiện cơ sở khoa học về rủi ro và QLRR trong các dự án đầu tư phát triển đô thị nói chung, các dự án giao thông đường bộ đô thị nói riêng.
- Nhiệm vụ 3: Điều tra, khảo sát thực trạng QLRR trong các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội nhằm thu được số liệu thực tế về vấn đề nghiên cứu, 3 nhóm chủ thể được lựa chọn để điều tra.
- Nhiệm vụ 4: Xác định, phân tích đánh giá thực trạng QLRR trong các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội với sự hỗ trợ của phương pháp phân tích đánh giá được lựa chọn.
- Nhiệm vụ 5: Đề xuất các giải pháp QLRR trong các dự án dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội.

CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN VỀ QUẢN LÝ RỦI RO CHO CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ

2.1. Các vấn đề về dự án đầu tư phát triển đô thị

2.1.1. Khái niệm, phân loại

(1) Dự án đầu tư phát triển đô thị

Khái niệm DADTPTĐT được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về xây dựng, và cụ thể trong Khoản 8, Điều 2, Nghị định 11/2013/NĐ-CP [10]: Dự án đầu tư phát triển đô thị là dự án đầu tư xây dựng một công trình hoặc một tổ hợp công trình trong khu vực phát triển đô thị đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt và công bố. DADTPTĐT gồm dự án đầu tư xây dựng khu đô thị và dự án đầu tư xây dựng công trình trong đô thị.

Theo các quy định đã ban hành về phân loại, phân cấp công trình DADTPTĐT gồm các loại sau:

- Nhà ở: Chung cư, nhà ở riêng lẻ.
- Công trình công cộng: Công trình giáo dục; công trình y tế; công trình thể thao; công trình văn hóa; công trình thương mại dịch vụ; công trình thông tin liên lạc, viễn thông; nhà ga, công trình dịch vụ công cộng; văn phòng, trụ sở công an; công trình công cộng khác.
- Công trình công nghiệp: Công trình sản xuất vật liệu xây dựng; công trình khai thác than, quặng; công trình dầu khí; công trình sản xuất công nghiệp nặng; công trình sản xuất công nghiệp nhẹ; công trình chế biến thủy sản; các công trình công nghiệp khác.
- Công trình hạ tầng kỹ thuật (HTKT) đô thị: cấp nước, thoát nước, cấp điện, chiếu sáng, công trình cấp xăng dầu và khí đốt, thông tin liên lạc, hệ thống thu gom và xử lý chất thải rắn, nghĩa trang, công trình giao thông đô thị.

(2) Dự án giao thông đường bộ đô thị

Luật Giao thông đường bộ số 23/2008/QH12:

- Đường bộ gồm đường, cầu đường bộ, hầm đường bộ, bến phà đường bộ.
- Công trình đường bộ gồm đường bộ, nơi dừng xe, đỗ xe trên đường bộ, đèn tín

hiệu, biển báo hiệu, vạch kẻ đường, cọc tiêu, rào chắn, đảo giao thông, dải phân cách, cột cây số, tường, kè, hệ thống thoát nước, trạm kiểm tra tải trọng xe, trạm thu phí và các công trình, thiết bị phụ trợ đường bộ khác.

- Kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ gồm công trình đường bộ, bến xe, bãi đỗ xe, trạm dừng nghỉ và các công trình phụ trợ khác trên đường bộ phục vụ giao thông và hành lang an toàn đường bộ.

QCXDVN 01: 2008/BXD phân rõ các loại đường trong đô thị như sau:

- Đường cấp đô thị: Đường cao tốc đô thị, đường trục chính đô thị, đường chính đô thị, đường liên khu vực.

- Đường cấp khu vực: Đường chính khu vực, đường khu vực.

- Đường cấp nội bộ: Đường phân khu vực, đường nhóm nhà ở/đường vào nhà, đường xe đạp/đường đi bộ.

Trong phạm vi luận án, NCS sẽ nghiên cứu về DADTPTĐT, lựa chọn DAGTĐBĐT để áp dụng nghiên cứu điển hình.

2.1.2. Các giai đoạn của dự án đầu tư phát triển đô thị

Theo quy định của Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 [31] và quy định cụ thể tại Nghị định 59/2015/NĐ-CP [13] dự án đầu tư xây dựng nói chung, dự án đầu tư phát triển đô thị nói riêng trải qua ba giai đoạn: chuẩn bị dự án, thực hiện dự án, kết thúc xây dựng đưa công trình của dự án vào khai thác, sử dụng.

(1) Giai đoạn chuẩn bị dự án gồm các công việc: Tổ chức lập, thẩm định, phê duyệt báo cáo nghiên cứu tiền khả thi; lập, thẩm định, phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi hoặc báo cáo kinh tế kỹ thuật đầu tư xây dựng để xem xét, quyết định đầu tư xây dựng và thực hiện các công việc cần thiết khác liên quan tới chuẩn bị dự án.

(2) Giai đoạn thực hiện dự án gồm các công việc: Thực hiện việc giao đất hoặc thuê đất; chuẩn bị mặt bằng xây dựng, rà phá bom mìn; khảo sát xây dựng; lập, thẩm định, phê duyệt thiết kế, dự toán xây dựng; cấp giấy phép xây dựng; tổ chức lựa chọn nhà thầu và ký kết hợp đồng xây dựng; thi công xây dựng công trình; giám sát thi công xây dựng; tạm ứng, thanh toán khối lượng hoàn thành; nghiệm thu công

trình xây dựng hoàn thành; bàn giao công trình hoàn thành đưa vào sử dụng; vận hành, chạy thử và thực hiện các công việc cần thiết khác.

(3) Giai đoạn kết thúc xây dựng đưa công trình của dự án vào khai thác sử dụng gồm các công việc: Quyết toán hợp đồng xây dựng, bảo hành công trình xây dựng.

Có thể thấy DADTPTĐT có rất nhiều công việc thuộc các lĩnh vực khác nhau. Trong đó, giai đoạn thi công dự án là giai đoạn với nhiều công việc đòi hỏi tập trung các nguồn lực lớn. Bên cạnh đó giai đoạn này còn có sự tham gia của nhiều bên liên quan tới dự án nhất. Vì vậy, có thể nhận định sơ bộ giai đoạn thi công dự án là giai đoạn quan trọng và tiềm ẩn nhiều vấn đề RR nghiêm trọng hơn so với các giai đoạn khác.

2.1.3. Các bên tham gia dự án đầu tư phát triển đô thị

Các bên tham gia trực tiếp trong dự án đầu tư phát triển đô thị gồm [10]: Chủ đầu tư/Ban quản lý đầu tư xây dựng, đơn vị tư vấn, nhà thầu thi công (nhà thầu chính và nhà thầu phụ). Mỗi bên tham gia sẽ có vai trò, quyền lợi và mục đích khác nhau.

(1) Chủ đầu tư / Ban quản lý đầu tư xây dựng

Chủ đầu tư là cơ quan, tổ chức, các nhân sở hữu vốn, vay vốn hoặc được giao trực tiếp quản lý, sử dụng vốn để trực tiếp thực hiện hoạt động đầu tư xây dựng. Trong dự án giao thông đô cấp thị thường có chủ đầu tư cấp 1 và chủ đầu tư thứ cấp.

Chủ đầu tư [10] là người tư được Nhà nước giao thực hiện dự án đầu tư phát triển đô thị. Cụ thể trong dự án giao thông đô thị, chủ đầu tư cấp 1 có thể là: (1) cơ quan Nhà nước có chức năng; (2) Ban quản lý khu vực phát triển đô thị; (3) Ban quản lý đầu tư xây dựng được cơ quan nhà nước giao; (4) doanh nghiệp thuộc mọi thành phần kinh tế. Thường gặp trong thực tế chủ đầu tư cấp 1 là ban quản lý đầu tư xây dựng.

Chủ đầu tư thứ cấp [10] là chủ đầu tư từ cấp 2 trở lên tham gia đầu tư vào dự án đầu tư phát triển đô thị thông qua việc thuê, giao hoặc nhận chuyển nhượng quyền sử dụng đất đã có hạ tầng thuộc dự án đầu tư phát triển đô thị để đầu tư xây dựng công trình. Xét riêng cho dự án giao thông đô thị, chủ đầu tư thứ cấp cũng được định nghĩa tương tự.

(2) Nhà thầu chính / nhà thầu phụ

Nhà thầu [10] là tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng, năng lực hành nghề xây dựng khi tham gia quan hệ hợp đồng trong hoạt động đầu tư xây dựng. Theo cách phân chia vai trò khi tham gia dự án giao thông đô thị, nhà thầu có thể là nhà thầu chính hoặc là nhà thầu phụ.

Nhà thầu chính là nhà thầu chịu trách nhiệm tham dự thầu, đứng tên dự thầu và trực tiếp ký, thực hiện hợp đồng nếu được lựa chọn. Nhà thầu chính có thể là nhà thầu độc lập hoặc thành viên của nhà thầu liên danh.

Nhà thầu phụ là nhà thầu tham gia thực hiện gói thầu theo hợp đồng được ký với nhà thầu chính. Nhà thầu phụ đặc biệt là nhà thầu phụ thực hiện công việc quan trọng của gói thầu do nhà thầu chính đề xuất trong hồ sơ dự thầu, hồ sơ đề xuất trên cơ sở yêu cầu ghi trong hồ sơ mời thầu, hồ sơ yêu cầu.

(3) Đơn vị tư vấn (thiết kế, quản lý dự án và giám sát)

Tư vấn xây dựng giúp cho khách hàng - chủ đầu tư xây dựng - tổ chức việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng và tổ chức đấu thầu để mua sắm thiết bị đầu tư, đấu thầu xây lắp công trình, giám sát thi công xây dựng, nghiệm thu công việc đã hoàn thành. Trong giai đoạn thực hiện dự án, đơn vị tư vấn tham gia gồm có: Tư vấn thiết kế, tư vấn quản lý dự án và tư vấn giám sát

Như vậy có thể khái quát ba nhóm chủ thể tham gia trong DADTPTĐT là: Nhóm CĐT/BQLDA; nhóm NTC/NTP; nhóm ĐVTV. Trong giai đoạn thi công dự án, cả ba nhóm này đều tham gia đầy đủ và có sự tương tác qua lại lớn. Vì vậy để có thể hiểu rõ về RR trong DADTPTĐT, NCS sẽ thực hiện nghiên cứu RR trên quan điểm của cả ba nhóm chủ thể kể trên.

2.1.4. Dự án giao thông đường bộ đô thị

2.1.4.1. Vai trò của hệ thống giao thông đường bộ đô thị

- Vai trò của hệ thống giao thông đường bộ đô thị đối với phát triển kinh tế:

+ Hệ thống giao thông đường bộ đô thị là cơ sở tạo tiền đề cho quá trình phát triển kinh tế và thực hiện nhiệm vụ xã hội. Tất cả các đô thị trên thế giới đều sinh ra và phát triển nhờ điều kiện thuận tiện về giao thông, đô thị khó tăng trưởng, thậm chí

lợi tàn nếu tại đó không có điều kiện phát triển giao thông, hoặc không cạnh tranh được với đô thị lân cận về giao thông.

+ Vai trò phục vụ kinh tế và đời sống, từ sản xuất đến tiêu dùng phải trải qua giao thông vận tải, phục vụ sản xuất được xem là ưu tiên hàng đầu của giao thông, vận tải. Ưu tiên sản xuất đến đâu thì ưu tiên giao thông đến đó.

- Vai trò của hệ thống giao thông đường bộ đô thị đối với phát triển xã hội:

Đối với đô thị, giao thông nói chung, giao thông đường bộ nói riêng còn là vấn đề xã hội: Đảm bảo phục vụ trực tiếp nhu cầu đi lại hàng ngày; phục vụ nhu cầu cảnh quan và môi trường; phục vụ nhu cầu sinh hoạt, nhiều hoạt động hàng ngày diễn ra trên hè phố; phục vụ nhu cầu an toàn và an ninh quốc gia.

- Vai trò đảm bảo hành lang kỹ thuật chung:

Do nhu cầu xây dựng và duy trì bảo dưỡng, các tuyến kỹ thuật đô thị được kết hợp đi cùng tuyến giao thông như đường dây điện, đường ống cấp nước, thoát nước, dẫn dầu, cáp thông tin,... Việc kết hợp chung như vậy tiết kiệm được đất đai và tạo thuận lợi cho khai thác sử dụng. Trong hành lang giao thông còn thấy rất nhiều yếu tố kỹ thuật khác như vỉa hè, cây xanh, chiếu sáng, quảng cáo,... tạo nên bộ mặt và nhịp sống hàng ngày của đô thị.

Bài toán giao thông không được giải quyết tốt, không những sẽ phương hại đến sự phát triển kinh tế, phát triển đô thị mà còn tác hại trực tiếp đến đời sống, sự an toàn và sức khỏe của người dân đô thị.

2.1.4.2. Liên hệ giữa rủi ro và đặc điểm của dự án giao thông đường bộ đô thị

Các dự án giao thông đô thị có yêu cầu cao hơn dự án thông thường về các vấn đề xã hội và môi trường [1]. Liên hệ giữa rủi ro và đặc điểm của dự án giao thông đường bộ đô thị cho thấy rủi ro trong các dự án này có nguy cơ xuất hiện nhiều hơn và yêu cầu quản lý rủi ro sẽ cao hơn.

- Dự án giao thông đường bộ đô thị được xây dựng song song với hoạt động sống của cộng đồng dân cư đô thị. Nhiều dự án giao thông đô thị được thi công cuốn chiếu và vẫn sử dụng ngay cả khi đang thi công. Khi xảy ra rủi ro trong dự án giao thông đô thị, chẳng hạn như tai nạn lao động, ô nhiễm môi trường, bố trí kho bãi vật

tư cản trở giao thông,... thì rất dễ được người dân phát hiện và phản hồi. Do đó có thể nói sự tương tác của dự án và cộng đồng dân cư rất mạnh mẽ. Vấn đề này có thể tiềm ẩn nhiều rủi ro nghiêm trọng.

- Khác với dự án đầu tư xây dựng thông thường, dự án giao thông đường bộ đô thị ngoài yêu cầu đạt được về hiệu quả kinh tế, nó còn phải đạt được cả hiệu quả xã hội, môi trường. Vì vậy các rủi ro trong dự án giao thông đường bộ đô thị sẽ tăng thêm so với dự án đầu tư xây dựng thông thường.

2.2. Quản lý rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị

2.2.1. Phân loại rủi ro

Các nhà quản lý thường phân loại RR tùy theo mục đích nghiên cứu và cách sử dụng của riêng họ. Có một số cách phân loại phổ biến sau:

(1) Theo tính chất khách quan của RR

+ RR thuần túy là loại rủi ro tồn tại khi có nguy cơ tổn thất nhưng không có cơ hội kiếm lời, đó là loại rủi ro xảy ra liên quan tới việc tài sản bị phá hủy.

+ RR suy tính (RR suy đoán) là rủi ro tồn tại khi có một nguy cơ tổn thất song song với một cơ hội kiếm lời.

(2) Theo hậu quả để lại cho các hoạt động của con người

+ Rủi ro số đông là các RR gây tổn thất khách quan theo nguồn gốc RR và theo kết quả gây ra. Những tổn thất này không phải do cá nhân gây ra và hậu quả của nó ảnh hưởng đến số đông con người trong xã hội (chiến tranh, lạm phát, thất nghiệp, động đất, lũ lụt)....

+ Rủi ro bộ phận là các rủi ro xuất phát từ các biến cố chủ quan của từng cá nhân xét theo cả về nguyên nhân và hậu quả. Tác động của loại rủi ro này ảnh hưởng tới một số ít người nhất định (tai nạn giao thông, tai nạn lao động, hỏa hoạn, mất trộm...).

(3) Theo nguồn gốc phát sinh các rủi ro

+ Rủi ro do các hiện tượng tự nhiên: Đây là nguồn rủi ro cơ bản dẫn đến các rủi ro thuần túy và để lại những hậu quả rất nghiêm trọng đối với con người. Nước lũ, nắng nóng, hoạt động của núi lửa,...

+ Rủi ro do môi trường vật chất: các rủi ro xuất phát từ nguồn này là tương đối nhiều, chẳng hạn như hỏa hoạn do bất cẩn, cháy nổ....

+ Rủi ro do các môi trường phi vật chất khác: Nguồn rủi ro rất quan trọng và làm phát sinh rất nhiều rủi ro trong cuộc sống chính là môi trường phi vật chất hay nói cụ thể đó là các môi trường kinh tế, xã hội, chính trị, pháp luật hoặc môi trường hoạt động của các tổ chức,...

(4) Theo khả năng khống chế của con người

+ Rủi ro có thể khống chế.

+ Rủi ro không thể khống chế: Thiên tai, dịch hoạ,....

(5) Theo phạm vi xuất hiện rủi ro

+ Rủi ro chung là các rủi ro gắn chặt với môi trường chính trị, kinh tế và pháp luật.

+ Rủi ro cụ thể là các rủi ro gắn liền với các lĩnh vực sản xuất kinh doanh cụ thể hoặc lĩnh vực hoạt động khác. Rủi ro theo các giai đoạn của dự án là các rủi ro cụ thể.

(7) Theo các bên liên quan tới dự án

+ Rủi ro trên góc độ chủ đầu tư.

+ Rủi ro trên góc độ tư vấn.

+ Rủi ro trên góc độ nhà thầu.

+ Rủi ro trên góc độ nhà khai thác sử dụng.

+ Rủi ro trên góc độ cộng đồng, xã hội.

(8) Theo đối tượng tác động

+ Rủi ro liên quan đến chi phí dự án.

+ Rủi ro liên quan đến thời gian dự án

+ Rủi ro liên quan đến chất lượng dự án.

Trong nghiên cứu này, NCS kết hợp phân loại RR theo đối tượng tác động và phạm vi xuất hiện.

2.2.2. Mục đích quản lý rủi ro

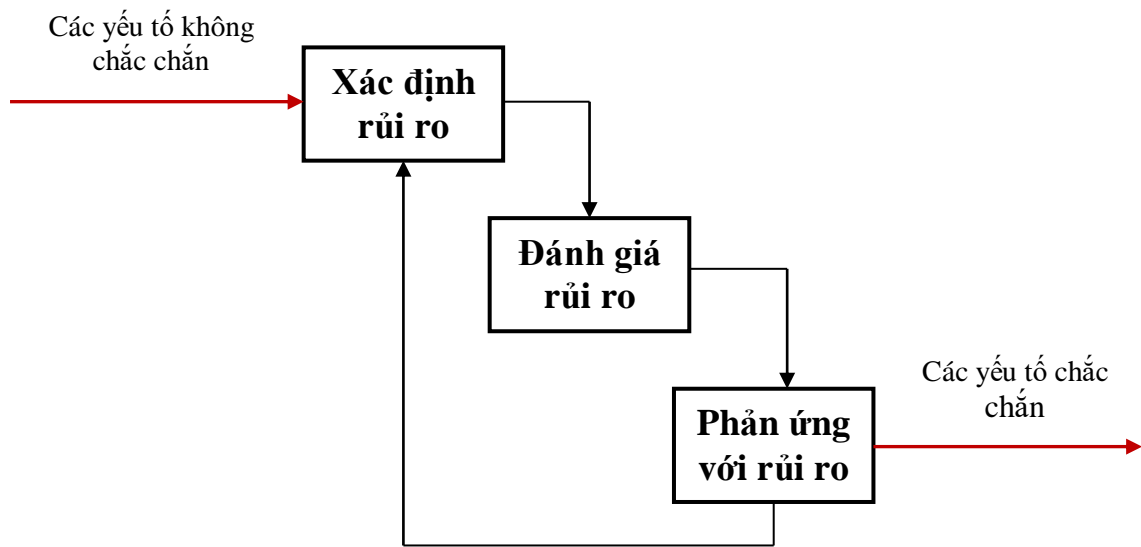
Mục đích thiết yếu của QLRR là cải thiện khả năng thực hiện dự án thông qua hệ thống xác định, đánh giá và phản ứng các rủi ro liên quan đến dự án. Tập trung vào

việc giảm thiểu các mối đe dọa hoặc kết cục bất lợi tới dự án [21]. Từ đó QLRR hướng tới:

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

2.2.3. Quy trình quản lý rủi ro

Quy trình quản lý rủi ro được nghiên cứu và có sự khác biệt giữa các nhà khoa học. Trong nghiên cứu này, NCS sẽ sử dụng quá trình quản lý rủi ro 3 bước. Theo đó quản lý rủi ro là một quá trình có hệ thống gồm xác định rủi ro, đánh giá mức độ tác động và khả năng xuất hiện rủi ro, phản ứng với rủi ro. Quá trình quản lý rủi ro được thể hiện qua Hình 2.1.



Hình 2.1: Quy trình quản lý rủi ro

2.2.3.1. Xác định rủi ro

Xác định RR là bước đầu tiên trong quá trình quản lý rủi ro với mục đích gọi tên rõ ràng các rủi ro. Trong bước xác định rủi ro, sự phân loại rủi ro cũng được tiến hành. Việc phân loại rủi ro hỗ trợ cho việc xác định rủi ro một cách rõ ràng hơn. Ngoài các phương pháp nghiên cứu thông thường, các phương pháp xác định RR còn có: Bảng liệt kê rủi ro, động não theo nhóm, bảng báo cáo vấn đề, mô hình phản

ứng, kỹ thuật biểu đồ xương cá, biểu đồ tuần tự và mô hình quá trình, gặp mặt thường xuyên.

Để xác định RR cho DAGTĐBĐT NCS đã sử dụng phương pháp phỏng vấn chuyên gia và kỹ thuật biểu đồ xương cá.

(1) Phỏng vấn chuyên gia

- Mô tả phương pháp: NCS sử dụng trí tuệ, khai thác ý kiến đánh giá của các chuyên gia có hiểu biết về RR cho DAGTĐBĐT để xác định các RR cho DAGTĐBĐT.

- Tiêu chí lựa chọn chuyên gia

+ Theo quy định về chứng chỉ hành nghề, chứng chỉ loại 1 tương ứng với có ít nhất 7-10 năm kinh nghiệm. NCS tham khảo quy định này lựa chọn chuyên gia có ít nhất 10 năm kinh nghiệm làm việc trong DAGTĐBĐT tại Hà Nội.

+ Loại bỏ các bảng hỏi của chuyên gia mà ngay từ các câu hỏi đầu đã trả lời không xuất hiện các rủi ro trong dự án mà họ tham gia.

+ Loại bỏ các bảng hỏi của chuyên gia không thuộc 1 trong 3 nhóm chủ thể được NCS điều tra.

+ Phỏng vấn chuyên gia là bước tham khảo ý kiến để xác định RR một cách chính xác hơn. Số lượng chuyên gia lựa chọn cho mỗi nhóm chủ thể là 10 chuyên gia.

(2) Kỹ thuật biểu đồ xương cá

- Mô tả phương pháp: Biểu đồ xương cá (biểu đồ nguyên nhân- kết quả) phân tích nguyên nhân kết quả của rủi ro. Cách thực hiện là xác định các bộ phận của một quá trình để tạo nên quá trình chính, qua đó dẫn đến một “tác động” cuối cùng. NCS sẽ xác định các rủi ro gắn với nội dung quản lý thi công công trình dự án đầu tư phát triển đô thị, cụ thể là: Chất lượng, tiến độ, chi phí, khối lượng, môi trường, an toàn lao động, hợp đồng.

2.2.3.2. Đánh giá rủi ro

Đánh giá rủi ro được xem xét trên hai tiêu chí: Khả năng xuất hiện và mức độ tác động. Ngoài các phương pháp nghiên cứu thông thường, các phương pháp đánh giá RR gồm có:

- Đánh giá rủi ro định tính: Xây dựng kịch bản, Ma trận khả năng – tác động, Phân tích đặc tính, Phương pháp dự đoán Delphi, Phương pháp các hệ thống phần mềm (SSM – Soft Systems Methodology)

- Đánh giá rủi ro định lượng: Mô phỏng thực tế, Phân tích giá trị kỳ vọng, Phân tích tỷ số lợi ích – chi phí, Kỹ thuật chi phí ẩn để đưa ra quyết định có/không đầu tư, Phân tích xác suất, Kỹ thuật Monte – Carlo

Trong đề tài luận án, NCS sử dụng phương pháp điều tra khảo sát, phân tích ma trận khả năng - tác động, kiểm định xác suất thống kê để đánh giá RR cho DAGTĐBĐT tại Hà Nội.

(1) Điều tra khảo sát

- Lựa chọn hình thức điều tra:

Điều tra trực tiếp: Phát bảng câu hỏi trực tiếp cho người được điều tra, giải thích các ý hỏi nếu người điều tra không hiểu.

Điều tra trực tiếp là một lợi thế. Tuy nhiên trong nhiều trường hợp người được hỏi khó có thể gặp trực tiếp, NCS sẽ gửi phiếu câu hỏi qua mail, trước đó sẽ gọi điện và giải thích ý đồ điều tra.

- Xác định kích thước mẫu điều tra:

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

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

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

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

Trong phạm vi nghiên cứu của đề tài luận án, NCS căn cứ vào khả năng và

thời gian thực hiện luận án để xác định kích thước mẫu phù hợp là 200 mẫu (kế thừa kết quả nghiên cứu của Gorsuch).

- Chọn lọc dữ liệu điều tra

Điều tra khảo sát được tiến hành thực hiện theo 3 nhóm chủ thể gồm (1) CĐT/BQLDA, (2) ĐVTV, (3) NTC/NTP. Các phiếu thu được mới chỉ cung cấp các số liệu thô. Để đảm bảo chất lượng bảng hỏi khi phân tích, các dữ liệu thô tiếp tục được chọn lọc theo tiêu chí đã được nêu trong phần phương pháp nghiên cứu phía trên, bao gồm:

- + Loại bỏ các bảng hỏi không đáng tin cậy: Các bảng hỏi này có thể nhận ra dễ dàng như câu trả lời lặp liên lục, các câu trả lời mâu thuẫn nhau, bỏ qua rất nhiều câu hỏi,....
- + Loại bỏ các bảng hỏi của người trả lời dưới 5 năm kinh nghiệm (tương đương số năm kinh nghiệm chứng chỉ hành nghề loại 2 trở lên).
- + Loại bỏ các bảng hỏi mà người trả lời ngay từ các câu hỏi đầu đã trả lời không quan tâm tới rủi ro cho các dự án giao thông đô thị tại Hà Nội.
- + Loại bỏ các bảng hỏi mà người trả lời ngay từ các câu hỏi đầu đã trả lời không xuất hiện các rủi ro trong dự án mà họ đã tham gia.
- + Loại bỏ các bảng hỏi mà người trả lời chưa tham gia dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội đã liệt kê trong bảng hỏi.
- + Loại bỏ các bảng hỏi mà người trả lời không thuộc 1 trong 3 nhóm chủ thể được NCS điều tra.

- Đo lường độ tin cậy bằng hệ số Cronbach's alpha

Kiểm định Cronbach's Alpha là kiểm định nhằm phân tích, đánh giá độ tin cậy của thang đo, hệ số Cronbach's Alpha được tính theo công thức.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^K \sigma_{Y_i}^2}{\sigma_X^2} \right)$$

Trong đó:

K là số biến số- item- thường chính là số câu hỏi chẳng hạn

Xích ma bình phương là Phương sai.

Y là biến thành phần

X là biến tổng

Đọc kết quả hệ số Cronbach's Alpha:

Từ 0.8 đến gần bằng 1: thang đo lường rất tốt.

Từ 0.7 đến gần bằng 0.8: thang đo lường sử dụng tốt.

Từ 0.6 trở lên: thang đo lường đủ điều kiện.

Kết quả hệ số Cronbach's Alpha áp dụng cho đề tài luận án:

Cronbach's Alpha	N of Items
.833	13

Hệ số Cronbach's Alpha 0.833 cho thấy thang đo lường đánh giá RR cho DAGTĐBĐT tại Hà Nội rất tốt.

(2) Phương pháp phân tích ma trận khả năng - tác động

- Mô tả phương pháp

Rủi ro luôn bao gồm hai khía cạnh: Khả năng và Tác động. Hai thành phần này của rủi ro có thể kết hợp lại với nhau trong một biểu đồ, được gọi là Ma trận Khả năng – Tác động. Thước đo về Khả năng của một sự kiện được thể hiện trên trục tung (thẳng đứng) và thường được thể hiện ba mức khả năng được ghi nhận: Thấp, Trung bình và Cao [21]. Cũng có nhà khoa học thể hiện bằng năm mức (Không xảy ra, Ít xảy ra, Có thể xảy ra vừa phải, Xảy ra nhiều, Xảy ra rất nhiều) [8], hoặc nhiều hơn. Thước đo về Tác động của một sự kiện được thể hiện trên trục hoành (nằm ngang), với ba mức là: Thấp, Trung bình và Cao [21]. Hoặc có thể chia thành năm mức là: Không tác động, Ít tác động, Có tác động vừa phải, Tác động nhiều, Tác động rất nhiều [8]. Các sự kiện rủi ro xuất hiện trong các ô đậm màu, ở góc phải phía trên được gọi là các sự kiện rủi ro vùng đỏ. Các sự kiện rủi ro xuất hiện ở giữa được gọi là các sự kiện rủi ro vùng vàng. Các sự kiện rủi ro xuất hiện ở góc phải phía dưới được gọi là các sự kiện rủi ro vùng xanh.

- Lý do lựa chọn

Ma trận Khả năng – Tác động là một phương pháp tốt để phân loại định tính

cho các sự kiện RR về khía cạnh khả năng xuất hiện và tác động của chúng. NCS sẽ dùng phương pháp này để phân nhóm rủi ro theo mức độ nguy hiểm, gồm nhóm RR có mức nguy hiểm thấp, nhóm RR có mức nguy hiểm trung bình, nhóm RR có mức nguy hiểm cao.

(3) Phương pháp xác suất thống kê

- Mô tả phương pháp:

Khi thực hiện nhiều lần lặp lại độc lập một phép thử, tần suất xuất hiện (số lần xuất hiện) của một biến cố có thể tính được. Theo Donald R. Cooper và Pamela S. Schindler (2000), *Business Research Methods*, McGraw-Hill International Edition thì dữ liệu điều tra trong phân tích thống kê sẽ bao gồm bốn kiểu là (1) Dữ liệu thông thường, (2) Dữ liệu thứ tự, (3) Dữ liệu cân bằng và (4) Dữ liệu tỷ lệ (Bảng phía dưới). Theo phương pháp điều tra, số lượng mẫu, loại dữ liệu, ... thì NCS xác định các dữ liệu thu được sẽ là kiểu Dữ liệu cân bằng. Một cách giải thích khác với việc chọn kiểu Dữ liệu cân bằng là việc các dữ liệu thu thập được đã được phân thành ba nhóm (CĐT/BQLDA, ĐVTV, NTC/NTP), có kết quả xếp theo thứ tự trong các khoảng phân chia cân bằng. Tuy nhiên các dữ liệu này không nguyên mẫu do các thông tin nguyên bản đã được chuyển trung gian qua ý kiến của các cá nhân trả lời nên có thể đã có những thay đổi so với ban đầu khi chúng mới xuất hiện.

Bảng 2.1: Các kiểu dữ liệu trong kiểm định thống kê

Kiểu dữ liệu	Đặc tính dữ liệu	Hoạt động thực nghiệm cơ bản
Dữ liệu thông thường (nominal data)	Phân nhóm nhưng không thứ tự, khoảng cách hoặc nguyên mẫu	Xác định sự bình đẳng
Dữ liệu thứ tự (ordinal data)	Phân nhóm và thứ tự nhưng không cân bằng hoặc nguyên mẫu	Xác định giá trị lớn hơn hay nhỏ hơn
Dữ liệu cân bằng (interval data)	Phân nhóm, thứ tự và cân bằng nhưng không nguyên mẫu	Xác định sự cân bằng của các khoảng cách
Dữ liệu tỷ lệ (ratio data)	Phân nhóm, thứ tự, cân bằng và nguyên mẫu riêng biệt	Quyết định sự bình đẳng của tỷ lệ

- Lý do lựa chọn

Lý thuyết thống kê chỉ ra nhiều loại kiểm định khác nhau và mỗi loại kiểm định sẽ có một phạm vi ứng dụng cụ thể trong nghiên cứu, phù hợp với các loại dữ

liệu khác nhau và sử dụng cho mục đích khác nhau. Trong luận án này, NCS mong muốn so sánh quan điểm về quản lý rủi ro của các nhóm khác nhau trong nghiên cứu. Do đó NCS sẽ sử dụng kiểm định giả thuyết về tương quan nhóm nhằm xác định xem quan điểm về quản lý rủi ro của ba nhóm lựa chọn có tương đồng không, hay có sự khác biệt. Như đã nêu ở các phần trên, tổng cộng 53 nhân tố RR đã được xác định trong nghiên cứu này. Tuy nhiên chỉ có 13 nhân tố RR được xác định nằm trong vùng đỏ, được coi là có nguy hiểm về mức độ xuất hiện và khả năng tác động. 13 RR này sẽ được kiểm định cùng một số biến lựa chọn khác.

Theo Donald R. Cooper và Pamela S. Schindler (2000), *Business Research Methods*, McGraw-Hill International Edition thì để lựa chọn được một kiểm định tương quan nhóm cụ thể thì cần quan tâm tới tối thiểu ba câu hỏi sau:

+ Kiểm định có liên quan tới một mẫu, hai mẫu hay k mẫu? NCS TRẢ LỜI: 03 MẪU.

+ Nếu k mẫu là lựa chọn, các trường hợp riêng rẽ là độc lập hay có liên hệ với nhau? NCS TRẢ LỜI: 03 MẪU ĐỘC LẬP VỚI NHAU.

+ Tỷ lệ đo lường là thông thường, thứ tự, cân bằng hay tỷ lệ? NCS TRẢ LỜI: DỮ LIỆU CÂN BẰNG.

NCS đề xuất sử dụng kỹ thuật “ANOVA một chiều” để kiểm định cho giả thuyết “ba nhóm lựa chọn có tương đồng với nhau về QLRR”. Phần mềm SPSS được lựa chọn để chạy hàm kiểm định.

Bảng 2.2: Các kỹ thuật thống kê được đề xuất dựa trên mức độ đo lường và tình thế kiểm định

Mức độ đo lường	Trường hợp 1 mẫu	Trường hợp 2 mẫu		Trường hợp k mẫu	
		Các mẫu có liên quan	Các mẫu độc lập	Các mẫu có liên quan	Các mẫu độc lập
Dữ liệu thông thường	Hai danh nghĩa Một mẫu χ^2	McNemar	Kiểm định chính xác Fisher Kiểm định hai mẫu χ^2	Cochran Q	χ^2 cho k mẫu
Dữ liệu thứ tự (ordinal data)	Kiểm định một mẫu Kolmogorov	Kiểm định ký hiệu Cặp đôi phù	Kiểm định trị số trung bình Mann-	ANOVA hai chiều Friedman	Mở rộng trị số trung bình

	– Smirnov Kiểm định chạy	hợp Wicolxon	Whiney U Kolmogorov – Smirnov Wald- Wolfowitz		Kruskal- Wallis ANOVA một chiều
Dữ liệu cân bằng và Dữ liệu tỷ lệ	t-test Z-test	t-test cho các mẫu đôi	t-test Z-test	Các đo lượng lặp lại ANOVA	ANOVA một chiều ANOVA n chiều

2.2.2.3. Phản ứng với rủi ro

Quá trình này có liên quan trực tiếp tới việc chỉ ra các biện pháp hay công cụ để xử lý các rủi ro đã được xác định và đánh giá từ trước.

- Phòng tránh rủi ro: Phòng tránh rủi ro được coi là có liên quan tới việc làm giảm khả năng các cá nhân hoặc tổ chức sẽ gặp phải các tác động tiêu cực của các sự kiện rủi ro. Nó nhấn mạnh tới việc không nên làm những điều gì có thể gây ảnh hưởng tới dự án. Phòng tránh rủi ro không cần thiết dẫn đến việc đóng băng công việc. Nếu quá trình xem xét kế hoạch hành động đề xuất rằng một tổ chức đang kinh doanh không hiệu quả, một chính sách phòng tránh rủi ro không cần thiết phải hủy bỏ các công việc. Tốt nhất là cần đề xuất để kế hoạch được chỉnh sửa và thay đổi cho phù hợp để loại bỏ nguồn nguyên nhân của vấn đề.

- Giảm thiểu rủi ro: Với việc áp dụng biện pháp giảm thiểu rủi ro, rủi ro được giảm theo hai khía cạnh. Trước tiên, có các biện pháp để làm giảm khả năng một sự kiện rủi ro xuất hiện. Thứ hai, thực hiện các biện pháp để làm giảm tác động tiêu cực gây ra do các sự kiện rủi ro bất thường. Phương pháp giảm thiểu rủi ro thường được sử dụng trong quản lý chất lượng. Các quá trình kiểm soát chất lượng sẽ gặp phải các vấn đề về chất lượng khi chúng thường xuyên xuất hiện. Cần lưu ý rằng các kỹ năng kiểm soát chất lượng, như là các biểu đồ kiểm soát, phục vụ cho chức năng xác định rủi ro.

- Chuyển giao rủi ro: Với việc chuyển giao rủi ro, nhà quản lý đã chuyển giao các hậu quả của các sự kiện rủi ro cho những cá nhân và đơn vị khác. Như vậy phương pháp chuyển giao rủi ro được coi là quá trình xử lý tác động của các sự kiện rủi ro khi có các sự kiện bất thường xuất hiện. Có một số cách khác nhau để chuyển giao rủi ro, tuy nhiên ba cơ chế chuyển giao rủi ro sau là được sử dụng nhiều nhất: Bảo

hiểm, Hợp đồng và Bảo đảm.

- Chấp nhận rủi ro: Thời gian là biến số trung tâm cần được quan tâm đến khi xử lý vấn đề rủi ro vì kết quả của rủi ro luôn nằm ở tương lai. Rủi ro luôn tồn tại và không thể tránh được. Do vậy vẫn phải tiến hành các dự án xây dựng, vẫn phải thi công khi mà rủi ro có thể xuất hiện bất kỳ lúc nào. Khi triển khai dự án xây dựng, sẽ có nhiều hiện tượng bất lợi như mưa bão, nước ngầm, giải ngân chậm, chủ đầu tư nợ đọng, và thậm chí kể cả các tai nạn nghiêm trọng. Nhưng không phải vì thế dự án không thực hiện, như vậy nhà quản lý đã chấp nhận các rủi ro có thể có tác động tiêu cực tới chất lượng, thời gian thi công, chi phí chung và các yếu tố khác. Một cách thông thường để quản lý các rủi ro trong thực tế là chấp nhận rủi ro, thiết lập các nguồn dự phòng để xử lý cho các sự kiện bất thường.

2.3. Các quy định liên quan tới quản lý rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị

2.3.1. Các văn bản pháp luật

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 lý rủi 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 rủi ro; quản lý hệ thống thông tin công trình và các nội dung cần thiết khác.

- Ngoài ra các rủi 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 59/2015/NĐ-CP và Nghị định số 42/2017/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 rủi ro được nêu ra như sau:

- Điều 34: Quản lý an toàn lao động trên công trường xây dựng có quy định số

lượng cán bộ chuyên trách làm công tác an cần được bố trí phù hợp với quy mô công trường, mức độ rủi ro xảy ra tai nạn lao động của công trường cụ thể.

Nghị định 119/2015/NĐ-CP quy định bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng.

- Điều 6 phạm vi bảo hiểm, loại trừ trách nhiệm bảo hiểm chỉ rõ đối với bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng: Doanh nghiệp bảo hiểm thực hiện trách nhiệm bồi thường cho các tổn thất của công trình xây dựng phát sinh từ mọi rủi ro.

- Điều 9 Mức giữ lại quy định rõ: Nhằm đảm bảo an toàn tài chính của doanh nghiệp bảo hiểm, doanh nghiệp tái bảo hiểm và quyền lợi của bên mua bảo hiểm, căn cứ vào năng lực tài chính, kết quả thẩm định rủi ro, doanh nghiệp bảo hiểm, doanh nghiệp tái bảo hiểm quyết định nhận bảo hiểm, nhận tái bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng như sau:

+ Mức trách nhiệm giữ lại trên mỗi rủi ro hoặc trên mỗi tổn thất riêng lẻ không quá 10% vốn chủ sở hữu.

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 26/2016/TT-BXD [5] 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.

2.3.2. Hệ thống quy chuẩn, tiêu chuẩn

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia tập 1 số 682/BXD-CSXD và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia tập 2&3 439/BXD-CSXD số đưa ra các quy định bắt buộc cho các công việc xây dựng công trình. Các quy định về kỹ thuật nói chung, các hệ số an toàn trong thiết kế, thi công chính và các yêu cầu làm giảm các rủi ro kỹ thuật.

Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam đã được xây dựng từ nhiều năm nay nên có rất nhiều tiêu chuẩn hiện hành. Một số các tiêu chuẩn quan trọng có liên quan được liệt kê dưới đây:

- Các tiêu chuẩn thiết kế: TCVN 3990:1985, TCVN 9362:2012, TCVN 356:2005, TCVN 338:2005, ... đưa ra các quy định cụ thể trong quá trình thiết kế công trình.
- Các tiêu chuẩn vật liệu và cấu kiện xây dựng: TCVN 2682-1999, TCVN 1771:1987, TCVN 5440:1991, TCVN 5709:1993,... đưa ra các quy định cụ thể về các loại vật liệu và cấu kiện xây dựng sử dụng trong quá trình thi công xây dựng công trình.

Có thể thấy việc áp dụng nghiêm ngặt các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng là một trong các yếu tố quan trọng đảm bảo chất lượng công trình, đồng thời cũng giảm thiểu các rủi ro kỹ thuật.

2.4. Kinh nghiệm quản lý rủi ro một số nước trên thế giới và Việt Nam

2.4.1. Kinh nghiệm quản lý rủi ro trong dự án giao thông đường bộ tại Anh

Ma trận rủi ro					
Mức độ rủi ro được giám sát về chỉ số phân lớp và vị trí rủi ro					
Vị trí rủi ro	Phân lớp rủi ro				
	1A/1B/1C	1D	2A/2B	3A/3B	3C
A	Nghiem trọng	Cao	Trung bình	Rất thấp	Rất thấp
B	Nghiem trọng	Trung bình	Trung bình	Rất thấp	Rất thấp
C	Cao	Trung bình	Thấp	Rất thấp	Rất thấp
D	Trung bình	Thấp	Rất thấp	Rất thấp	Rất thấp

Hình 2.2: Ma trận rủi ro trong các dự án giao thông đường bộ tại Anh

Một tỷ lệ lớn các dự án giao thông đường bộ tại Anh thực hiện theo hình thức PPP. Nguồn vốn thay vì chỉ tập trung vào nhà đầu tư và ngân hàng thì nguồn vốn sẽ chia theo nhiều nguồn khác nhau nhằm giảm rủi ro của dự án như: Vốn của nhà đầu tư, vốn huy động từ ngân hàng, vốn từ các tổ chức tín dụng, vốn trái phiếu chính phủ,.... Các nhà quản lý chú trọng tới việc phân bổ rủi ro cho các bên liên quan trong dự án. Điều này dẫn đến hai kiểu phản ứng:

- Đầu tiên là việc chuyển giao rủi ro cho một bên khác thông qua khuôn khổ hợp đồng và các ràng buộc pháp lý;
- Thứ hai là việc sẽ giữ lại các rủi ro và phân chia cho các bên trong dự án.

Ma trận rủi ro được xây dựng dựa trên chỉ số vị trí rủi ro và phân lớp rủi ro. Đồng thời rủi ro được cân nhắc trên các yếu tố:

- Các rủi ro kéo dài suốt quá trình dự án hay không;
- Các công việc có tính phức tạp về công nghệ, kỹ thuật đi kèm với các rủi ro nào;
- Các công việc chính bị chi phối bởi các rủi ro nào;
- Các công việc phụ trợ có phát sinh rủi ro không;
- Các điều kiện tự nhiên, cơ chế chính sách ảnh hưởng tới dự án.

Các phân tích RR được thực hiện theo mô phỏng Monte Carlo. Mô phỏng Monte Carlo được xây dựng từ dữ liệu thu thập được từ các dự án đã thực hiện. Dữ liệu đầu vào là các yếu tố khách quan (chính trị, xã hội, điều kiện tự nhiên, cộng đồng,...), yếu tố chủ quan (kinh nghiệm của người quản lý, khả năng cung cấp vật tư, vật liệu, máy móc, khả năng về vốn...) của dự án. Dữ liệu đầu ra phần mềm sẽ chỉ ra các RR và hướng xử lý cho dự án. Với các RR nghiêm trọng và cao sẽ được chuyển giao cho bên thứ 3 không trực tiếp tham gia dự án. Nếu các RR không thể được chuyển giao thì cơ chế chia sẻ RR được tạo lập và buộc chấp nhận giữa các bên trong dự án. Trong đó nguyên tắc phân chia RR được đưa ra:

- Rủi ro gây ra bởi bên nào thì sẽ bên đó phải có trách nhiệm cao nhất.
- Rủi ro được chỉ đạo quản lý bởi bên có khả năng quản lý rủi ro tốt nhất.

2.4.2. Kinh nghiệm quản lý rủi ro trong dự án giao thông đường bộ tại Việt Nam

Tỉnh Quảng Ninh, Việt Nam được đánh giá là địa phương có hạ tầng giao thông tốt nhất toàn quốc khi sở hữu sân bay, đường cao tốc và hệ thống cảng biển hiện đại. Để tiếp tục tạo đột phá, Quảng Ninh tập trung mở rộng không gian phát triển đô thị, triển khai hạ tầng giao thông mới, quyết tâm trở thành thành phố trực thuộc Trung ương. Các dự án giao thông đường bộ đô thị bằng tuyến ven biển đoạn trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh. Việc bố trí vốn thực hiện các dự án theo kế hoạch bố trí vốn trong kế hoạch đầu tư công trung hạn nguồn vốn ngân sách tỉnh và kế hoạch bố trí vốn hàng năm được phê duyệt. Để các dự án hoàn thành được chú trọng phát triển như: Dự án đường nối khu công nghiệp Cái Lân qua khu công nghiệp Việt Hưng đến đường cao tốc Hạ Long – Vân Đồn; Dự án hỗ trợ giải phóng mặt theo đúng tiến độ

và giảm lãng phí trong quá trình thực hiện dự án, BQLDA được yêu cầu cao về công tác quản lý chi phí dự án. Các căn cứ để phân tích rủi ro về chi phí dự án:

- Tổng mức đầu tư thực hiện thực tế của các dự án;
- Hiệu quả hoạt động của dự án;
- Tỷ suất chiết khấu dòng tiền của dự án;
- Các chi phí khác.

Phân tích rủi ro chi phí dự án khi đánh giá hiệu quả tài chính của dự án được thực hiện nghiêm túc. Hiệu quả tài chính của dự án được chọn theo chỉ tiêu: tính giá trị hiện tại thu nhập thuần của dự án - NPV. Nội dung quản lý chi phí gồm: (1) Quản lý về nguồn vốn; (2) Quản lý thanh toán; (3) Yêu cầu về sử dụng vốn.

(1) Quản lý về nguồn vốn

Nguồn vốn đầu tư dự án giao thông đường bộ đô thị là vốn ngân sách tỉnh. Do đã xác định từ trước, dự án đường nối khu công nghiệp Cái Lân qua khu công nghiệp Việt Hưng đến đường cao tốc Hạ Long – Vân Đồn và dự án hỗ trợ giải phóng mặt bằng tuyến ven biển đoạn trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh là 2 trong 7 dự án giao thông làm động lực phát triển của tỉnh, do đó nguồn vốn được ưu tiên cao độ. Việc phân bổ nguồn vốn trong 3 năm thực hiện dự án đã được lên kế hoạch và phương án phân bổ chi tiết. Theo đó năm thứ nhất được bố trí 40% vốn cho các công tác chuẩn bị dự án, năm thứ 2 bố trí 50% vốn cho các công tác thực hiện dự án và năm thứ 3 là 10% cho các công việc hoàn thiện, kết thúc dự án đưa vào sử dụng.

(2) Quản lý thanh toán

Thanh toán là một khâu quan trọng trong quản lý chi phí, chủ đầu tư các dự án đảm bảo thanh toán cho các NT theo đúng tiến độ công việc ghi cụ thể trong hợp đồng ký kết. Trước các kỳ thanh toán, bộ phận tài chính của dự án đã có sự chuẩn bị trước và luôn sẵn sàng thanh toán. Số lần thanh toán được chia thành 5 lần thanh toán ứng với các giai đoạn thi công tạo sự linh hoạt thanh toán thay vì 3 như các dự án giao thông không thuộc dự án trọng điểm khác của tỉnh. Việc chia số lần thanh toán này cũng bao gồm cả việc dự phòng các khó khăn về nguồn vốn đối ứng của NT trong quá trình thi công.

(3) Quản lý sử dụng nguồn vốn của nhà thầu

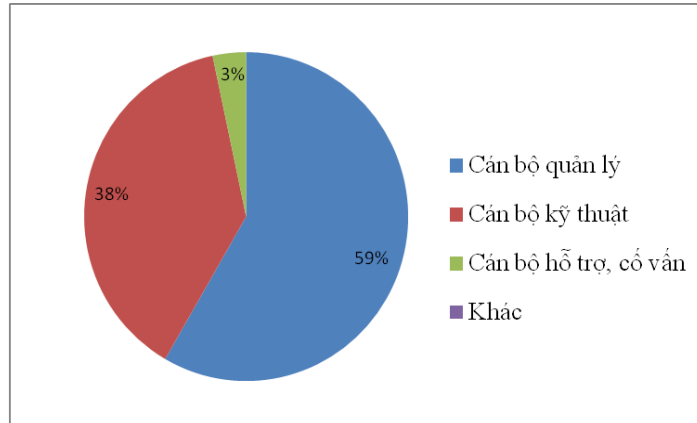
Để đảm bảo nguồn vốn không bị NT chiếm dụng và sử dụng sai mục đích ảnh hưởng tới tiến độ dự án, CĐT yêu cầu thực hiện nghiêm túc các biện pháp bảo lãnh thực hiện hợp đồng, bảo lãnh tạm ứng và bảo lãnh qua các lần thanh toán. Đồng thời yêu cầu NT cam kết sử dụng nguồn vốn đúng mục đích dự án. Ràng buộc với cam kết này là các quy định thưởng phạt hợp đồng.

CHƯƠNG 3: XÁC ĐỊNH, PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ RỦI RO CHO CÁC DỰ ÁN GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ ĐÔ THỊ TẠI HÀ NỘI

3.1. Kết quả phỏng vấn chuyên gia, điều tra khảo sát

3.1.1. Phỏng vấn chuyên gia

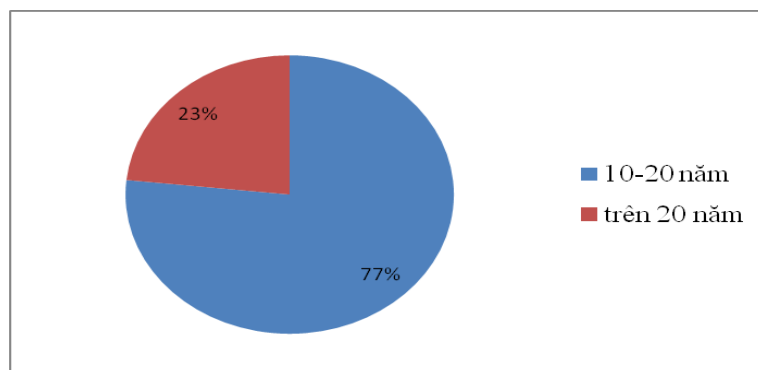
(1) Phân loại theo vị trí công tác



Hình 3.1: Phân loại người trả lời theo vị trí công tác

Chuyên gia được phỏng vấn nhiều nhất là các cán bộ quản lý (59%), sau đó là cán bộ kỹ thuật (38%) và chiếm tỷ lệ nhỏ là cán bộ hỗ trợ, cố vấn (3%). Vị trí công tác được xác định tại thời điểm phỏng vấn có liên quan tới dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội. Sự tham gia phỏng vấn của cán bộ quản lý chiếm đa số cũng cho thấy mức độ tin cậy trong xác định rủi ro hơn do cán bộ quản lý có cái nhìn khái quát, sát thực về dự án hơn so với các cán bộ kỹ thuật và cán bộ hỗ trợ, cố vấn.

(2) Phân loại theo số năm kinh nghiệm



Hình 3.2: Phân loại người trả lời theo số năm kinh nghiệm

Chiếm phần lớn số chuyên gia được phỏng vấn có kinh nghiệm từ 10-20 năm (77%), số chuyên gia có kinh nghiệm trên 20 năm chiếm 23%. NCS chỉ tập trung phỏng vấn những người có kinh nghiệm từ 10 năm trở lên để đảm bảo chuyên gia được phỏng vấn có nhiều kinh nghiệm và hiểu biết thực tế xác định đúng các rủi ro cần thiết.

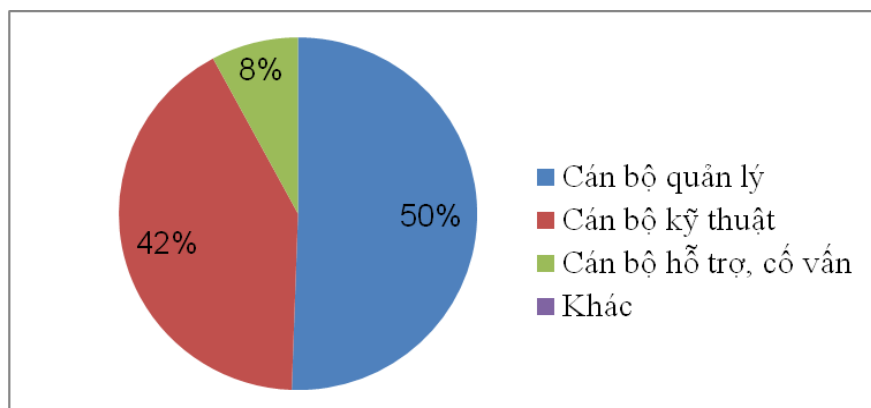
(3) Kết quả thu được

NCS thực hiện phỏng vấn 30 chuyên gia chia đều cho 3 nhóm chủ thể (CĐT/BQLDA, ĐVTV, NTC/NTP). Các chuyên gia xem xét và đưa ra các ý kiến đánh giá về 73 RR có khả năng xảy ra với DAGTĐBĐT tại Hà Nội. Các rủi ro được nhận dạng trong dự án theo thang đo từ 1 tới 5: 1-rất khó xảy ra, 2-khả năng thấp, 3-có thể xảy ra, 4-khả năng cao, 5-Khả năng chắc chắn.

3.1.2. Điều tra khảo sát

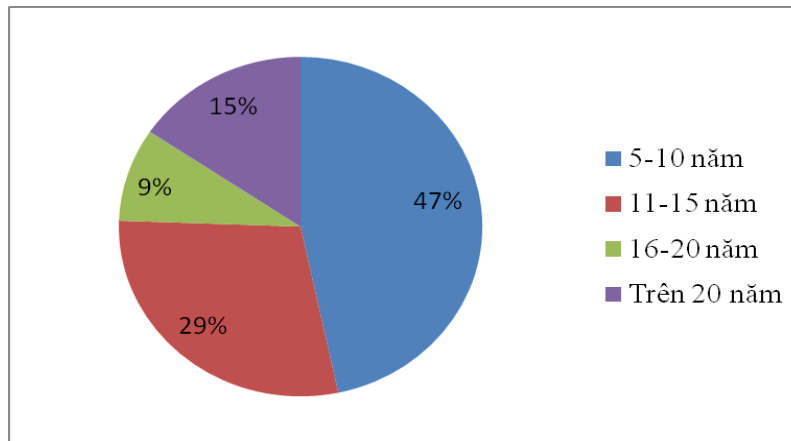
(1) Phân loại theo vị trí công tác

Người trả lời bảng hỏi chiếm nhiều nhất là các cán bộ quản lý (50%), sau đó là cán bộ kỹ thuật (41%) và chiếm tỷ lệ nhỏ là cán bộ hỗ trợ, cố vấn (8%). Vị trí công tác được xác định tại thời điểm điều tra có liên quan tới dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội. Có thể thấy những người được điều tra hầu hết đang trong quá trình làm việc trực tiếp cho các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội. Điều này làm tăng độ tin cậy của bảng câu hỏi thu được.



Hình 3.3: Phân loại người trả lời theo vị trí công tác

(2) Phân loại theo số năm kinh nghiệm



Hình 3.4: Phân loại người trả lời theo số năm kinh nghiệm

Chiếm phần lớn số người được trả lời có kinh nghiệm từ 5-10 năm (47%), số người có kinh nghiệm trên 20 năm chiếm 15%. NCS chỉ tập trung điều tra những người có kinh nghiệm từ 5 năm trở lên để đảm bảo các cán bộ, quản lý được điều tra có thông tin, hiểu biết về các rủi ro trong dự án.

(3) Kết quả thu được

Sau điều tra khảo sát, NCS thu được 210 phiếu, trong đó 8 phiếu không hợp lệ, 202 phiếu hợp lệ: 67 phiếu CĐT/BQLDA, 67 phiếu ĐVTV, 68 phiếu NTC/NTP.

3.2. Xác định rủi ro cho các dự án giao thông đô thị tại Hà Nội

3.2.1. Tổng hợp rủi ro từ các nghiên cứu đã thực hiện

Nhiều nhà khoa học trên thế giới đã tập trung vào việc xác định rủi ro nhằm chỉ ra các rủi ro một cách đầy đủ nhất. Có thể kể ra các nhà khoa học điển hình như: Ren. H; Hariharan Subramanyan, Priyadarshi H. Sawant, Vandana Bhatt; D F Cooper, D H MacDonald and C B Chapman; Patrick .X .W Zou, Guomin Zhang, Jiayuan Wang; Perry .J .G & Hayes; Sameh Monir EL Sayegh,... Tổng hợp các rủi ro tiềm năng từ các nghiên cứu nước ngoài được chi tiết trong bảng dưới đây:

Bảng 3.1: Tổng hợp rủi ro từ các nghiên cứu nước ngoài (Trích lục)

Stt	Rủi ro	Stt	Rủi ro
1	Khảo sát công trường không đầy đủ	5	Thời tiết xấu
2	Sự không chắc chắn về điều kiện nền đất	6	Sắp xếp lại nhân sự và kế hoạch
3	Tổn thất do các vấn đề nền đất	7	Chậm trễ, hư hỏng trong cung

Stt	Rủi ro	Stt	Rủi ro
	xảy ra bất ngờ		cấp vật tư vật liệu và thiết bị
4	Yêu cầu thay đổi thiết kế và thiết kế lại hệ kết cấu	8	Tồn thất do chậm trễ trong thi công
		

(Chi tiết tại Phụ lục 2: Tổng hợp rủi ro từ các nghiên cứu nước ngoài)

Cho tới nay, các đề tài nghiên cứu về rủi ro tại Việt Nam vẫn còn hạn chế về số lượng. Việc xác định rủi ro cho một số loại hình dự án cụ thể đã được thực hiện. Có thể kể ra ở đây các nghiên cứu của các nhà khoa học của Nguyễn Văn Châu, Đặng Bá Luật, Nguyễn Thế Chung, Lê Văn Long và cộng sự, Trịnh Thùy Anh,

Bảng 3.2: Tổng hợp rủi ro từ các nghiên cứu trong nước (Trích lục)

Stt	Rủi ro	Stt	Rủi ro
1	Công tác thẩm định, phê duyệt thiết kế còn nhiều sai sót	5	Năng lực cán bộ TVGS không đảm bảo, yếu chuyên môn và thiếu kinh nghiệm
2	Tiến độ dự án đưa ra không phù hợp với thực tiễn	6	Hồ sơ khảo sát địa hình, địa chất, thủy văn còn nhiều sai sót, không đầy đủ
3	Áp lực đẩy nhanh tiến độ hoàn thiện dự án trước thời hạn	7	Hồ sơ thiết kế có nhiều sai sót, phải chỉnh sửa
4	Bổ sung hoặc thay đổi thiết kế từ CĐT và cơ quan QLNN	8	Lựa chọn giải pháp kỹ thuật và công nghệ thi công không phù hợp
		

(Chi tiết tại Phụ lục 3: Tổng hợp rủi ro từ các nghiên cứu trong nước)

3.2.2. Xác định rủi ro bằng phương pháp biểu đồ xương cá

3.2.2.1. Nội dung quản lý thi công và kết quả dự án

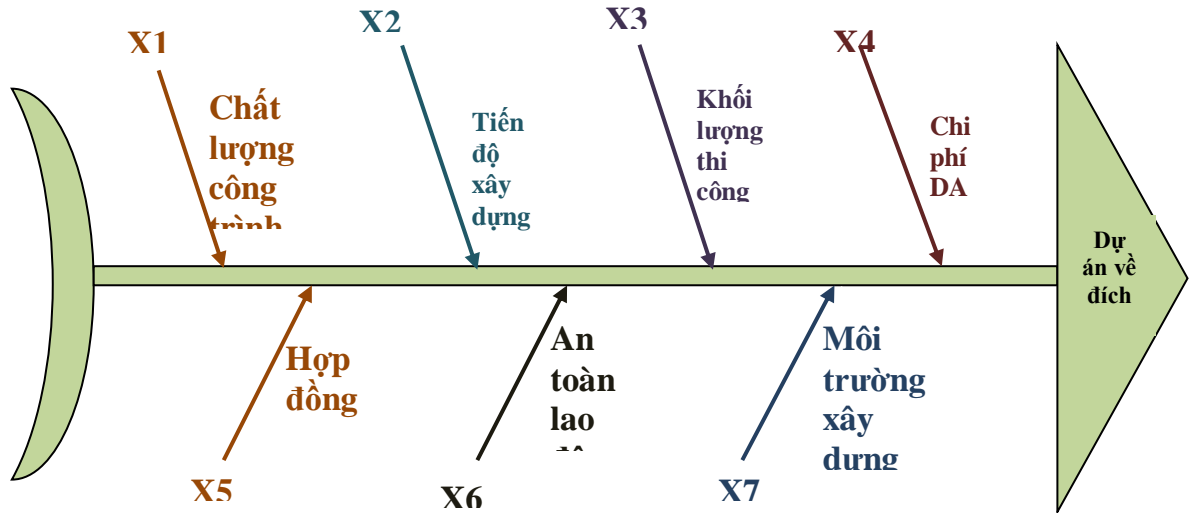
Dự án đầu tư xây dựng nói chung, dự án giao thông đường bộ đô thị nói riêng với sự tham gia của nhiều lĩnh vực, nhiều bên tham gia luôn tiềm ẩn nhiều vấn đề rủi ro. NCS sử dụng biểu đồ xương cá gắn với các nội dung quản lý thi công xây dựng công trình như hình dưới.

Hình dưới cho thấy để dự án về đích thì cần thực hiện các nội dung quản lý thi công tốt tức là:

- (1) Chất lượng dự án (ký hiệu X1) phải đáp ứng được yêu cầu của CĐT: Các yêu cầu về chất lượng thực tế đã được cụ thể hóa trong các hồ sơ của dự án như hồ sơ thầu, hồ sơ chất lượng,
- (2) Tiến độ thi công (ký hiệu X2) phù hợp hay tiến độ thi công phải được thống nhất và đạt được sự thỏa mãn giữa CĐT và NT.
- (3) Khối lượng thi công (ký hiệu X3) đầy đủ. Khối lượng thi công phải chi tiết, rõ ràng, tính đúng, tính đủ để tránh các phát sinh gây khó khăn trong quá trình thực hiện dự án.
- (4) Chi phí (ký hiệu X4) hợp lý. Chi phí hợp lý có thể được hiểu một cách dễ dàng là chi phí nằm trong khoản chi mà tổng mức đầu tư đã xác định. Việc vượt quá tổng mức đầu tư sẽ khiến CĐT mất kiểm soát. Đồng thời NT khó có thể thương thảo dễ dàng về các chi phí phát sinh của dự án.
- (5) Hợp đồng (ký hiệu X5) thuận lợi. Một vấn đề rất quan trọng khi bàn thảo hợp đồng là hình thức hợp đồng và điều khoản thanh toán. Hợp đồng thuận lợi khi cả CĐT và NT hoặc đơn vị tư vấn đều có thể thực hiện các điều khoản hợp đồng một cách dễ dàng.
- (6) An toàn lao động (ký hiệu X6) là vấn đề quan trọng trong các công trường xây dựng. An toàn lao động được thực hiện chính bởi NT theo biện pháp an toàn lao động.
- (7) Môi trường xây dựng (ký hiệu X7) đảm bảo: Môi trường xây dựng luôn đòi hỏi yêu cầu cao đối với các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội. Môi trường xây dựng đảm bảo khi hạn chế được tối đa các tác động tiêu cực của quá trình thi công xây dựng tới môi trường.

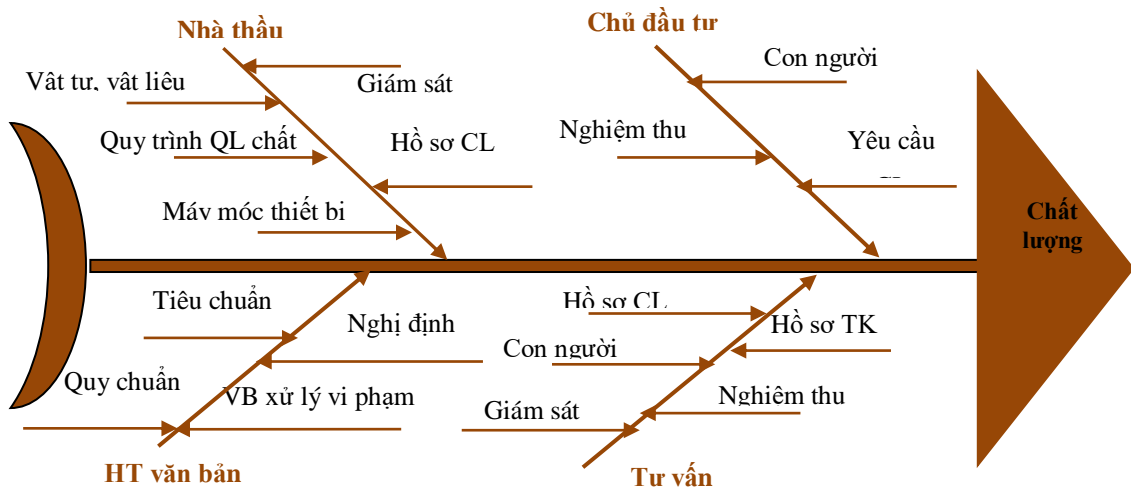
Với từng nội dung quản lý thi công xây dựng công trình (X1 đến X7), NCS sẽ tiếp tục triển khai biểu đồ xương cá nhằm tìm ra các nguyên nhân chính dẫn tới kết quả của nội dung quản lý. Sau đó, bằng việc áp dụng phương pháp phân tích 5W 1H, NCS trả lời cho các câu hỏi What: vấn đề gì, Who: những ai liên quan, When: xảy ra khi nào, Where: Xảy ra ở đâu, Why: Tại sao xảy ra, How: xảy ra như thế

nào... để tìm các nguyên nhân phụ cho các nguyên nhân chính (vận dụng theo Chapman, C. B.; Ward, Stephen).



Hình 3.5: Biểu đồ xương cá nội dung quản lý – kết quả dự án

3.2.2.2. Rủi ro gắn với yêu cầu chất lượng



Hình 3.5: Biểu đồ xương cá X1

Công trình đạt yêu cầu về chất lượng đòi hỏi sự tham gia của CĐT, NT, ĐVTV. Mỗi bên tham gia dự án phải có nhân lực và thực hiện các hoạt động quản lý chất lượng cụ thể. Chủ đầu tư cần đưa ra các yêu cầu về chất lượng, có nhân lực tham gia kiểm tra trong quá trình thi công đạt chất lượng, và phải tổ chức nghiệm thu để đánh dấu sự hoàn thiện về chất lượng công trình. Nhà thầu phải chuẩn bị máy

móc thiết bị, vật tư vật liệu, nhân lực để vận hành, giám sát quy trình quản lý chất lượng để tạo ra công trình chất lượng. Trong đó công trình chất lượng được thể hiện qua hồ sơ chất lượng. Tương tự đơn vị tư vấn cũng phải có nhân lực, hồ sơ chất lượng riêng, giám sát và cuối cùng là nghiệm thu công trình cùng CĐT. Việc đánh giá công trình chất lượng dựa trên hệ thống văn bản pháp luật gồm các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn, Nghị định, Thông tư, cũng như các văn bản xử lý vi phạm khi có sai sót về chất lượng.

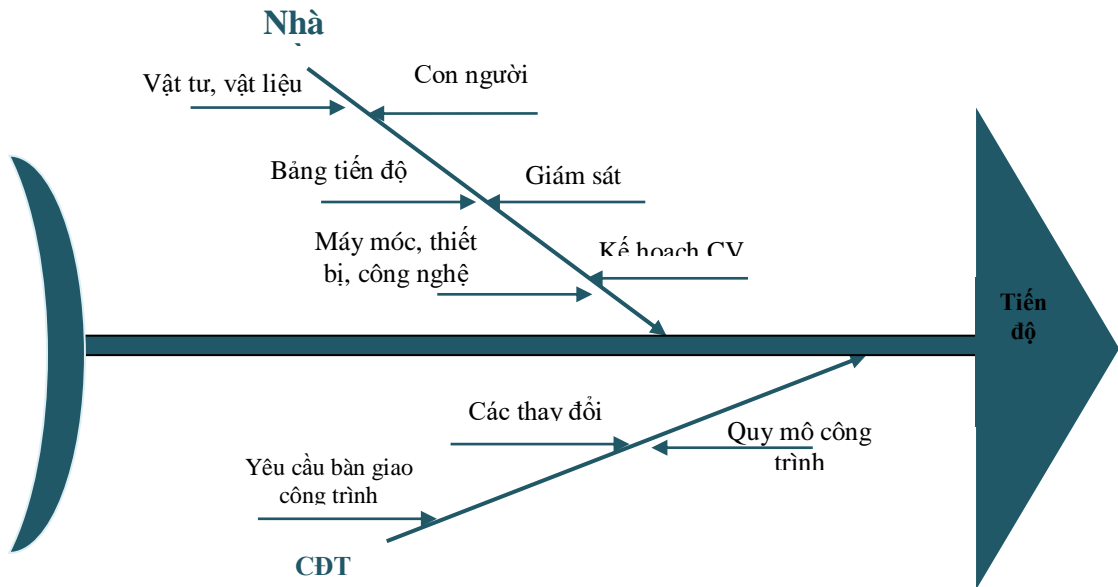
Bảng 3.3: Các rủi ro tiềm ẩn về chất lượng

Stt	Rủi ro
1	Hồ sơ thiết kế không đầy đủ, chi tiết. Sai sót trong thiết kế.
2	Thiếu cán bộ tư vấn giám sát.
3	Tư vấn giám sát không đủ năng lực.
4	Tư vấn giám sát không đủ kinh nghiệm.
5	Tư vấn giám sát gây khó khăn.
6	Tư vấn giám sát không tiến hành nghiệm thu kịp thời.
7	Không gây rủi ro.
8	Yêu cầu cao về CL của CĐT.
9	CĐT không giám sát/không đủ nhân lực tham gia giám sát.
10	CĐT không tiến hành nghiệm thu kịp thời.
11	NT không đủ cán bộ kỹ thuật.
12	Cán bộ kỹ thuật của NT không đủ năng lực và kinh nghiệm.
13	Quy trình quản lý CL của NT không phù hợp.
14	Vật tư, vật liệu sử dụng cho công trình có đúng chủng loại, quy cách, CL.
15	Không có/không đầy đủ hồ sơ quản lý CL.
16	NT không giám sát tốt quá trình thi công.
17	Máy móc, thiết bị sử dụng cho công trình không đủ điều kiện hoạt động.
18	Tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy định về CL không đầy đủ, rõ ràng.
19	Các văn bản xử lý vi phạm về CL công trình không đầy đủ.

3.2.2.3. Rủi ro gắn với yêu cầu tiến độ

Tiến độ thi công được NT lập và trình chủ đầu tư phê duyệt trước khi bắt đầu khởi công dự án. Tuy vậy, thời điểm bàn giao dự án đưa công trình vào khai thác sử dụng (điểm cuối của đường tiến độ) đã được CĐT dự định từ trước. Để có một tiến độ thi công phù hợp với dự án, phải xem xét tới 2 nhân tố là CĐT và NT. CĐT gắn với các yêu cầu về tiến độ nhanh, chậm, xác định phạm vi dự án, cũng như các thay đổi trong khi thực hiện dự án. Để hoàn thành dự án án theo tiến độ được CĐT phê duyệt, NT cần chuẩn bị sẵn sàng các nguồn lực gồm con người, máy móc, vật tư và

các kế hoạch công việc cụ thể.



Hình 3.7: Biểu đồ xương cá X2

Bảng 3.4: Các rủi ro về tiến độ

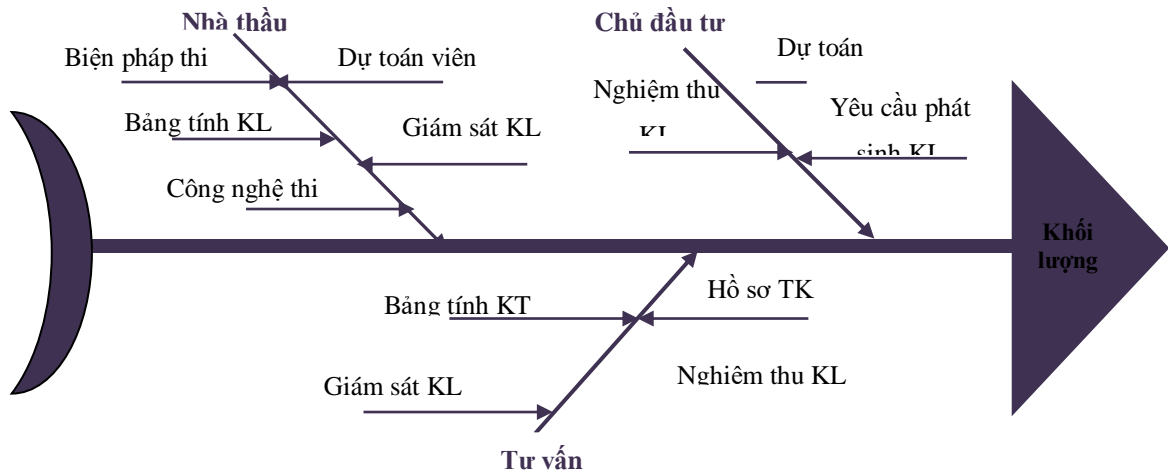
STT	Rủi ro
1	Bảng tiến độ không phù hợp với nguồn lực.
2	Kế hoạch công việc không chi tiết.
3	Chậm trễ cung cấp vật tư, vật liệu.
4	NT không đủ nhân lực thi công. Đội ngũ cán bộ không đủ chuyên môn kỹ thuật. Công nhân không đáp ứng chuyên môn, tay nghề.
5	Không thực hiện/ thực hiện không tốt việc giám sát tiến độ công việc.
6	Chậm trễ cung cấp máy móc, thiết bị.
7	Yêu cầu bàn giao công trình của CĐT khẩn khe.
8	Quy mô công trình không rõ ràng.
9	Thay đổi của CĐT trong quá trình thi công.

3.2.2.4. Rủi ro gắn với yêu cầu khối lượng

Khối lượng là căn cứ quan trọng trong xây dựng kế hoạch thực hiện công việc. Với dự án đầu tư xây dựng nói chung, dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội nói riêng, yếu tố khối lượng có thể xem là thước đo chung cho các bên liên quan tới dự án. Khi bắt đầu dự án, CĐT phải thực hiện xác định khối lượng công việc và được chuẩn hóa qua Dự toán công trình. Trong quá trình thực hiện CĐT phải tiến hành nghiệm thu khối lượng công việc, và có thể đưa ra các yêu cầu thay đổi dẫn tới sự tăng, giảm về khối lượng.

Nhà thầu cần có dự toán viên giỏi để tính toán được bảng khối lượng đầy đủ và chi tiết. Bảng khối lượng này được chuẩn hóa thành bảng giá dự thầu trong quá trình đấu thầu và bảng khối lượng đính kèm theo hợp đồng. Biện pháp thi công, công nghệ thi công hay công tác giám sát khối lượng cũng là yếu tố làm thay đổi nội dung quản lý khối lượng thi công xây dựng.

Với nội dung quản lý khối lượng, đơn vị tư vấn thiết kế sẽ gây ảnh hưởng khi hồ sơ thiết kế và bảng tính khối lượng có sai sót. Đơn vị tư vấn giám sát dù không làm tăng, giảm khối lượng nhưng sẽ có ảnh hưởng tới quá trình thực hiện công việc hoặc công tác nghiệm thu khối lượng từ đó gây ảnh hưởng tới quá trình quản lý khối lượng.



Hình 3.8: Biểu đồ xương cá X3

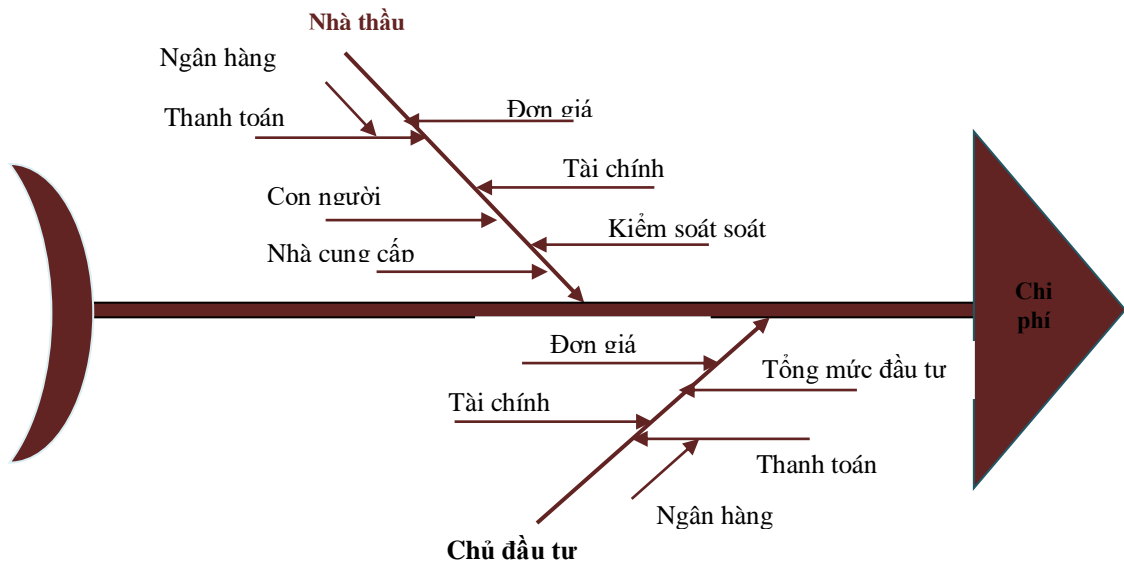
Bảng 3.5: Các rủi ro về khối lượng

Stt	Rủi ro
1	Biện pháp thi công có làm thay đổi khối lượng so với thực tế.
2	Bảng tính khối lượng của NT chưa đầy đủ, chi tiết.
3	Dự toán viên không có trình độ, kinh nghiệm, tính cẩn thận khi tính toán khối lượng.
4	Công nghệ thi công cao khó thực hiện làm tăng khối lượng do sửa lỗi.
5	Việc giám sát quản lý khối lượng thi công không tốt.
6	Dự toán được CĐT phê duyệt có nhiều sai sót về tính toán khối lượng.
7	CĐT không tiến hành nghiệm thu về khối lượng đầy đủ và kịp thời.
8	CĐT yêu cầu phát sinh khối lượng như làm thêm công việc, thay đổi thiết kế,....

3.2.2.5. Rủi ro gắn với yêu cầu về chi phí

Chi phí dự án trước hết được xác định bởi CĐT thông qua tổng mức đầu tư.

Bằng cơ chế tài chính, CĐT sẽ sử dụng nguồn tiền phù hợp theo từng giai đoạn dự án. Hợp đồng hình thành là một nhân tố ràng buộc các bên trong dự án. Đơn giá được xác định trong hợp đồng thể hiện việc thương thảo đã đạt được sự thành công của các bên trong dự án. Nói cách khác chi phí dự án hợp lý khi CĐT và NT đều hài lòng với chi phí đó.



Hình 3.9: Biểu đồ xương cá X4

Trong suốt quá trình thực hiện dự án, NT là người sử dụng chính nguồn tiền dự án cho tiền lương, tiền vận hành quản lý, tiền cho các nhà cung cấp vật tư vật liệu, mua máy móc thiết bị,... Hợp đồng được chuẩn hóa cho việc thanh toán này. Tuy vậy, NT cũng phải có một cơ chế tài chính tốt để việc sử dụng nguồn tiền của dự án được thông suốt.

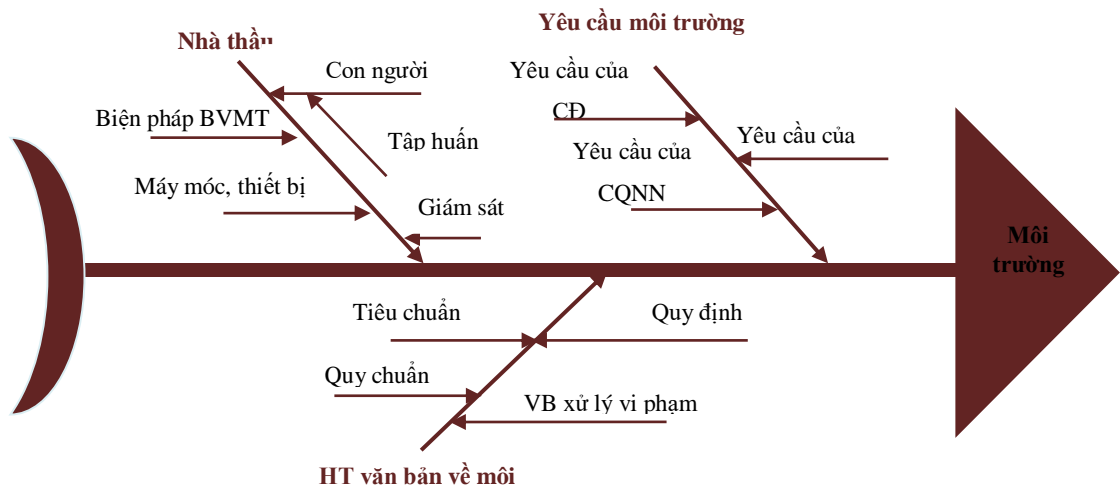
Bảng 3.6: Các rủi ro về chi phí

Stt	Rủi ro
1	Có sai sót trong xác định tổng mức đầu tư.
2	Cơ chế quản lý tổng mức đầu tư của CĐT không thông suốt
3	Đơn giá thương thảo giữa CĐT và NT chưa rõ ràng và cụ thể.
4	Điều khoản hợp đồng phức tạp/không rõ ràng.
5	Chậm trễ thanh toán do ngân hàng.
6	Cơ chế quản lý vốn của NT không thông suốt.
7	NT không kiểm soát tốt quá trình thanh toán cho các nhà cung cấp.
8	Đơn giá thương thảo giữa NT và nhà cung cấp chưa rõ ràng và cụ thể.
9	Điều khoản thanh toán hợp đồng cho nhà cung cấp phức tạp/không rõ ràng.

Stt	Rủi ro
10	Mất kiểm soát chi phí nhân công, chi phí quản lý.
11	Xảy ra vấn đề với ngân hàng khi thanh toán.

3.2.2.6. *Rủi ro gắn với yêu cầu đảm bảo về môi trường*

Theo biểu đồ trên có thể thấy nhà thầu thi công bắt buộc phải có biện pháp bảo vệ môi trường để hạn chế tối đa các tác động từ việc thi công tới môi trường. Để làm được điều đó nhà thầu cần phải tập huấn cho cán bộ về môi trường và tìm hiểu rõ yêu cầu của CĐT, cộng đồng khi xây dựng biện pháp bảo vệ môi trường. Với mỗi nhân tố trên biểu đồ, các câu hỏi sẽ được đặt ra. Tương ứng với các câu hỏi các rủi ro được phát hiện.



Hình 3.10: Biểu đồ xương cá X5

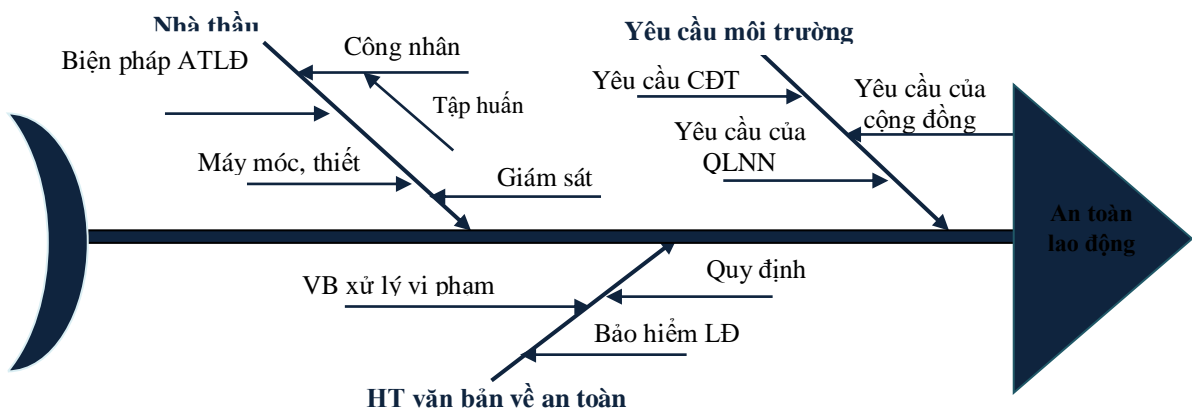
Bảng 3.7: Các rủi ro về môi trường

Stt	Rủi ro
1	Yêu cầu của CĐT, cộng đồng về bảo vệ môi trường quá cao.
2	Yêu cầu của cộng đồng về bảo vệ môi trường quá cao.
3	Yêu cầu của cơ quan QLNN về bảo vệ môi trường quá cao.
4	Biện pháp bảo vệ môi trường của nhà thầu không phù hợp.
5	Tiêu chuẩn, quy chuẩn về môi trường không phù hợp.
6	Việc tập huấn cán bộ về môi trường không nghiêm túc, không hiện quả.
7	Thiếu cán bộ về môi trường.
8	Tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy định về môi trường chưa đầy đủ, chưa phù hợp.
9	Thiếu các văn bản xử lý vi phạm về ô nhiễm môi trường.

3.2.2.7. *Rủi ro gắn với an toàn lao động*

ATLĐ là một vấn đề được cộng đồng quan tâm hơn cả trong các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội hiện nay. ATLĐ được thực hiện chính bởi NT.

Khi bắt đầu thực hiện dự án NT phải chuẩn bị biện pháp ATLD, tập huấn cho công nhân về ATLD, kiểm định máy móc thiết bị, và tổ chức giám sát quá trình tuân thủ ATLD. Đồng thời, quá trình thực hiện về ATLD của NT cũng chịu sự chi phối do các yêu cầu từ CĐT, cơ quan QLNN và chính người dân quanh dự án. Hệ thống văn bản quy định về ATLD, bảo hiểm đã được ban hành là một căn cứ pháp lý cho NT thực hiện.



Hình 3.11: Biểu đồ xương cá X6

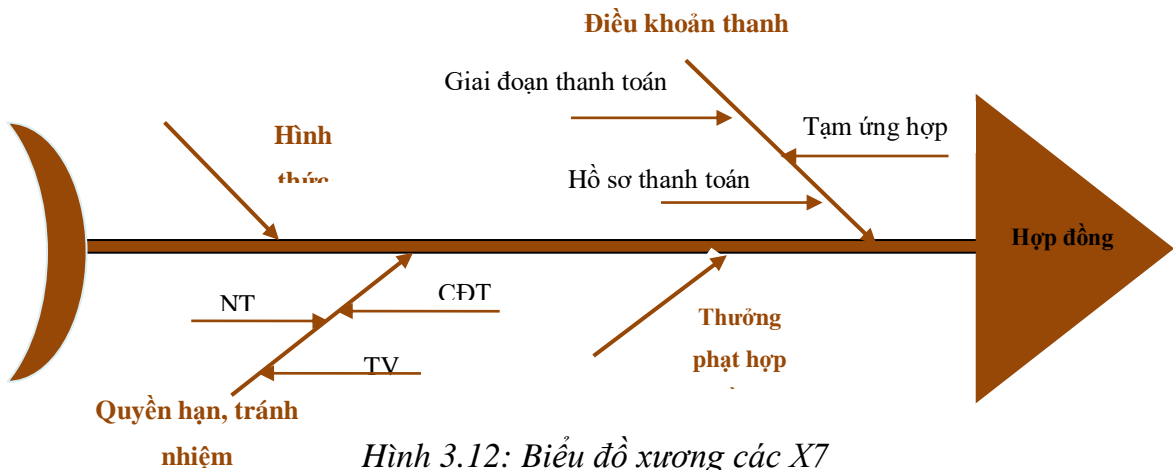
Bảng 3.8: Các rủi ro về ATLD

Stt	Rủi ro
1	Biện pháp ATLD của NT không đầy đủ hoặc không hiệu quả.
2	Máy móc, thiết bị NT sử dụng cho công trường dự án không được kiểm định đầy đủ hoặc không đảm bảo.
3	NT không tổ chức tập huấn về ATLD hoặc tổ chức không tốt. Công nhân chưa tuân thủ tốt các quy định về ATLD.
4	NT chưa tổ chức giám sát về ATLD trong suốt quá trình thi công công trình.
5	Yêu cầu ATLD từ phía CĐT cao.
6	Yêu cầu ATLD từ cơ quan QLNN khắt khe và phức tạp.
7	Cộng đồng xung quanh dự án có yêu cầu cao về ATLD hoặc có mâu thuẫn với cán bộ dự án về ATLD hay.
8	Các quy định về ATLD chưa đầy đủ và chi tiết.
9	Các văn bản xử lý vi phạm ATLD không đầy đủ hoặc không đủ sức sẵn đẽ.
10	NT chưa tuân thủ tốt các quy định về ATLD, bảo hiểm.

3.2.2.8. Rủi ro gắn với hợp đồng

Hợp đồng chính là cam kết giữa các bên tham gia dự án để thực hiện các công việc của dự án. Hợp đồng xây dựng hiện nay đang thực hiện theo các quy định tại Nghị định 37/2015/NĐ-CP quy định chi tiết về hợp đồng xây dựng. Các vấn đề cần quan

tâm trong hợp đồng ngoài các nội dung về tiến độ, chất lượng, khối lượng, chi phí mà chuẩn hóa là đơn giá hợp đồng thì còn các các nội dung gồm: Hình thức hợp đồng, điều khoản thanh toán, quyền hạn và trách nhiệm công việc của mỗi bên trong hợp đồng, quy định thưởng phạt hợp đồng.



Hình 3.12: Biểu đồ xương các X7

Bảng 3.9: Rủi ro về hợp đồng

Stt	Rủi ro
1	Hình thức hợp đồng chưa phù hợp với loại hình dự án.
2	Tạm ứng hợp đồng quá cao hoặc quá thấp.
3	Hồ sơ thanh toán nhiều thủ tục, mất thời gian chuẩn bị và phê duyệt.
4	Giai đoạn thanh toán chưa hợp lý với giai đoạn thi công.
5	Quyền hạn và trách nhiệm của CĐT Chưa rõ ràng. Quyền hạn và trách nhiệm của NT chưa rõ ràng, chi tiết. Quyền hạn và trách nhiệm của TV chưa rõ ràng, cụ thể.
6	Quy định về thưởng phạt hợp đồng chưa đầy đủ, chi tiết và không có tính răn đe.

3.2.3. Phân tích số liệu xác định rủi ro

Sau khi kế thừa kết quả xác định rủi ro từ các nghiên cứu đã thực hiện và phương pháp biểu đồ xương cá, NCS thu được 73 rủi ro. Các rủi ro được nhận dạng trong dự án theo thang đo từ 1 tới 5: 1-rất khó xảy ra, 2-khả năng thấp, 3-có thể xảy ra, 4-khả năng cao, 5-Khả năng chắc chắn dựa trên ý kiến đánh giá của các chuyên gia. Kết quả đánh giá điểm khả năng xuất hiện rủi ro tổng hợp trong bảng dưới đây:

Bảng 3.10: Đánh giá khả năng xuất hiện rủi ro

Mã	Rủi ro	Điểm	Mã	Rủi ro	Điểm
1. Nhóm các rủi ro chủ quan					

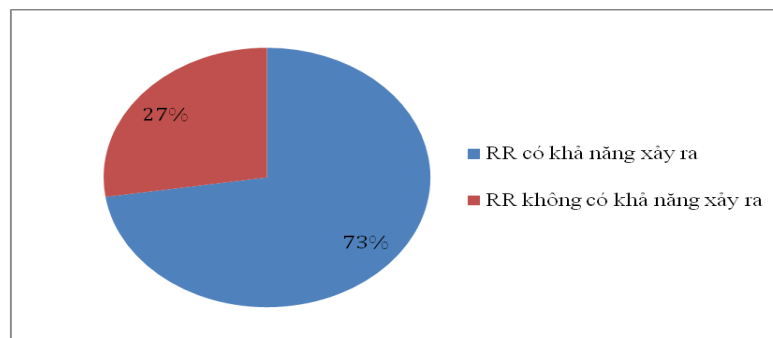
Mã	Rủi ro	Điểm	Mã	Rủi ro	Điểm
1.1. Các rủi ro về đặc điểm và phối hợp giữa các bên trong dự án					
RR1	Phối hợp công trường giữa các bên tham gia dự án kém	3,27	RR7	Can thiệp vô lý của các bên trong quá trình thi công	1,11
RR2	Mâu thuẫn giữa các bên tham gia dự án	3,10	RR8	Tham nhũng, hối lộ	0,06
RR3	Sự ra đi của các cán bộ chủ chốt	2,79	RR9	Chậm giải quyết mâu thuẫn giữa các bên trong dự án	1,06
RR4	Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường	3,47	RR10	Năng lực quản lý của Đơn vị tư vấn yếu kém	2,93
RR5	Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém	3,06	RR11	Năng lực thi công của Nhà thầu không phù hợp loại hình dự án	2,74
RR6	Đình công, phản đối của người lao động	2,14			
1.2. Các rủi ro về thiết kế					
RR12	Thay đổi thiết kế nhiều lần	3,37	RR16	Công tác thẩm định, phê duyệt thiết kế còn nhiều sai sót	1,06
RR13	Chậm trễ phê duyệt thiết kế	3,28	RR17	Hồ sơ khảo sát địa hình, địa chất, thủy văn còn nhiều sai sót, không đầy đủ	1,06
RR14	Thiết kế có nhiều sai sót	3,36	RR18	Lựa chọn giải pháp kỹ thuật và công nghệ thi công không phù hợp	0,09
RR15	Thi công không tuân thủ hồ sơ thiết kế	2,76			
1.3. Các rủi ro về chất lượng công trình					
RR19	Yêu cầu không hợp lý về chất lượng công trình	2,59	RR24	Thi công không đảm bảo tiêu chuẩn, quy trình kỹ thuật	1,06
RR20	Quy trình quản lý chất lượng có nhiều sai sót	3,06	RR25	Máy móc thiết bị không đảm bảo (thiếu, lạc hậu,...)	0,09
RR21	Biện pháp thi công không phù hợp thực tế thi công	2,96	RR26	Hư hỏng nền móng kết cấu công trình	0,06
RR22	Sai sót trong công tác thí nghiệm	2,54	RR27	Công nghệ thi công đặc biệt, đòi hỏi thiết bị chuyên dụng	0,09
RR23	Quá trình thi công của có nhiều sai sót	3,06	RR28	Có ý che giấu các sai sót trong thi công	1,06
1.4. Các rủi ro về chi phí					
RR29	Nguồn vốn cho dự án gặp khó	3,70	RR32	Định mức xây dựng chưa	0,06

Mã	Rủi ro	Điểm	Mã	Rủi ro	Điểm
	khẩn			hoàn chỉnh, còn nhiều sai sót	
RR30	Chậm trễ thanh toán theo cam kết	4,66	RR33	Tổng mức đầu tư, tổng dự toán phải chỉnh sửa nhiều lần	1,09
RR31	Sai sót trong tính toán chi phí	3,01	RR34	Trình độ người lập giá hạn chế	0,09
1.5. Các rủi ro về tiến độ					
RR35	Yêu cầu cao, gây khó khăn về tiến độ	2,63	RR38	Chậm trễ trong cung ứng vật tư	0,09
RR36	Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công	3,53	RR39	Điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý	3,08
RR37	Chậm trễ triển khai công tác thi công hiện trường	2,85	RR40		
1.6. Các rủi ro về khối lượng					
RR41	Sai sót trong bảng khối lượng so với thực tế thi công	3,03	RR43	Khối lượng phát sinh không có trong hồ sơ thiết kế	0,08
RR42	Khối lượng trong bảng dự toán không chuẩn xác	2,91	RR44	Lãng phí, thất thoát về khối lượng	2,94
1.7. Các rủi ro về an toàn thi công					
RR45	Yêu cầu cao về an toàn lao động	2,60	RR47	Biện pháp an toàn lao động không hợp lý	3,20
RR46	Trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường	3,24			
1.8. Các rủi ro về môi trường xây dựng					
RR48	Yêu cầu cao về môi trường xây dựng	2,55	RR50	Biện pháp đảm bảo môi trường không hợp lý	2,93
RR49	Trong quá trình thi xảy ra tình trạng ô nhiễm môi trường	3,18			
1.9. Các rủi ro về hợp đồng					
RR51	Giai đoạn thanh toán hợp đồng không phù hợp thực tế	2,86	RR54	Thời gian hợp đồng dự kiến không phù hợp	0,06
RR52	Vi phạm, hủy bỏ hợp đồng của các bên trong dự án	2,66	RR55	Tạm ứng hợp đồng lớn	0,08
RR53	Hình thức hợp đồng không phù hợp với loại hình dự án	2,34			
2. Nhóm các rủi ro khách quan					
2.1. Các rủi ro về pháp luật					
RR56	Sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng	3,07	RR59	Cơ quan hành chính chậm trễ phê duyệt các giấy phép	0,06
RR57	Thủ tục hành chính phức tạp,	3,58	RR60	Không am hiểu các văn	2,81

Mã	Rủi ro	Điểm	Mã	Rủi ro	Điểm
	nhiều kê			bản pháp luật trong lĩnh vực xây dựng	
RR58	Thay đổi cơ chế, chính sách về thuế	0,06			
2.2. Các rủi ro về thị trường, kinh tế, tài chính					
RR61	Biến động giá cả thị trường	3,56	RR63	Các vấn đề kinh tế không thuận lợi	2,91
RR62	Khan hiếm vật tư, vật liệu sử dụng cho dự án	2,90	RR64	Gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án	3,10
2.3. Các rủi ro với bên thứ ba					
RR65	Gặp khó khăn về thanh toán với bên thứ ba	2,82	RR67	Sự thay đổi của bên thứ ba với dự án	2,63
RR66	Điều chỉnh lãi suất vay	2,84			
2.4. Các rủi ro về điều kiện tự nhiên					
RR68	Thời tiết không thuận lợi	2,97	RR71	Điều kiện nền đất bất thường	2,64
2.5. Các rủi ro về xã hội					
RR69	Xảy ra các vấn đề xã hội không thuận lợi cho dự án	3,11	RR72	Đình công, bãi công trong xã hội	1,09
RR70	Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư	2,70			
2.6. Các rủi ro về chính trị					
RR73	Các khó khăn do thể chế chính trị	2,07			

Bảng 3.11: Quy ước điểm tương ứng

Điểm tương ứng	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5
Khả năng xuất hiện	Rất khó xảy ra	Khả năng thấp	Có thể xảy ra	Khả năng cao	Khả năng chắc chắn



Hình 3.13: Biểu đồ tỷ lệ rủi ro và khả năng xảy ra

Trong 73 rủi ro đã được điều tra khảo sát, có 53/73 rủi ro (chiếm 73%) có khả năng xuất hiện từ mức có thể xảy ra tới khả năng chắc chắn xảy ra và 20/73 rủi ro (chiếm 27%) ít có khả năng xảy ra, không có rủi ro nào được khảo sát chưa từng xảy ra. Với 53 rủi ro có khả năng xảy ra sẽ được tiếp tục chuyển sang giai đoạn phân tích đánh giá rủi ro (chi tiết tại chương 4). 20 rủi ro khả năng xảy ra thấp (mức điểm đánh giá từ 0-2) cho thấy chúng không mang tính điển hình và phổ biến trong dự án đầu tư phát triển đô thị. Với các rủi ro này, NCS sẽ không tiếp tục xem xét.

3.2.4. Kết luận về các rủi ro cho dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội

Qua quá trình xác định rủi ro thu thập được 53 RR cho dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội. Các RR được liệt kê trong bảng dưới đây. Việc phân loại RR cũng được tiến hành. Theo đó, NCS chia rủi ro thành 2 nhóm lớn gồm (1) Nhóm RR chủ quan và (2) Nhóm RR khách quan. Trong nhóm lớn tiếp tục chia nhỏ rủi ro theo chủ đề. Đối với nhóm RR chủ quan, lấy sáu nội dung quản lý thi công làm cốt lõi, các RR không thuộc sáu nội dung này sẽ được chia theo chủ đề kế thừa từ các nghiên cứu đã thực hiện. Đối với nhóm rủi ro khách quan phân loại theo nguồn gốc phát sinh RR.

Bảng 3.12: Các rủi ro cho dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội

STT	Rủi ro	STT	Rủi ro
1. Các rủi ro chủ quan			
RR 1	Phối hợp công trường giữa các bên tham gia dự án kém	RR 19	Chậm trễ thanh toán theo cam kết
RR 2	Mâu thuẫn giữa các bên tham gia dự án	RR 20	Sai sót trong tính toán chi phí
RR 3	Sự ra đi của các cán bộ chủ chốt	RR 21	Yêu cầu cao, gây khó khăn về tiến độ
RR 4	Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường	RR 22	Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công
RR 5	Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém	RR 23	Chậm trễ triển khai công tác thi công hiện trường
RR 6	Năng lực quản lý của Đơn vị tư vấn yếu kém	RR 24	Điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý
RR 7	Năng lực thi công của Nhà thầu không phù hợp loại hình dự án	RR 25	Sai sót trong bảng khối lượng so với thực tế thi công
RR 8	Đình công, phản đối của người	RR 26	Khối lượng trong bảng dự toán

STT	Rủi ro	STT	Rủi ro
	lao động		không chuẩn xác
RR 9	Thay đổi thiết kế nhiều lần	RR 27	Lãng phí, thất thoát về khối lượng
RR 10	Chậm trễ phê duyệt thiết kế	RR 28	Yêu cầu cao về an toàn lao động
RR 11	Thiết kế có nhiều sai sót	RR 29	trường
RR 12	Thi công không tuân thủ hồ sơ thiết kế	RR 30	Biện pháp an toàn lao động không hợp lý
RR 13	Yêu cầu không hợp lý về chất lượng công trình	RR 31	Yêu cầu cao về môi trường xây dựng
RR 14	Quy trình quản lý chất lượng có nhiều sai sót	RR 32	Trong quá trình thi xảy ra tình trạng ô nhiễm môi trường
RR 15	Biện pháp thi công không phù hợp thực tế thi công	RR 33	Biện pháp đảm bảo môi trường không hợp lý
RR 16	Sai sót trong công tác thí nghiệm	RR 34	Giai đoạn thanh toán hợp đồng không phù hợp thực tế
RR 17	Quá trình thi công của có nhiều sai sót	RR 35	Vi phạm, hủy bỏ hợp đồng của các bên trong dự án
RR 18	Nguồn vốn cho dự án gặp khó khăn	RR 36	Hình thức hợp đồng không phù hợp với loại hình dự án
2. Các rủi ro khách quan			
RR 37	Sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng	RR 46	Điều chỉnh lãi suất vay
RR 38	Thủ tục hành chính phức tạp, nhiều khâu	RR 47	Sự thay đổi của bên thứ ba với dự án
RR 39	Thay đổi cơ chế, chính sách về thuế	RR 48	Thời tiết không thuận lợi
RR 40	Không am hiểu các văn bản pháp luật trong lĩnh vực xây dựng	RR 49	Điều kiện nền đất bất thường
RR 41	Biến động giá cả thị trường	RR 50	Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư
RR 42	Khan hiếm vật tư, vật liệu sử dụng cho dự án	RR 51	Xảy ra các vấn đề xã hội không thuận lợi cho dự án
RR 43	Các vấn đề kinh tế không thuận lợi	RR 52	Đình công, bãi công trong xã hội
RR 44	Gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án	RR 53	Các khó khăn do thể chế chính trị
RR 45	Gặp khó khăn về thanh toán với bên thứ ba		

3.3. Phân tích, đánh giá rủi ro cho các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội

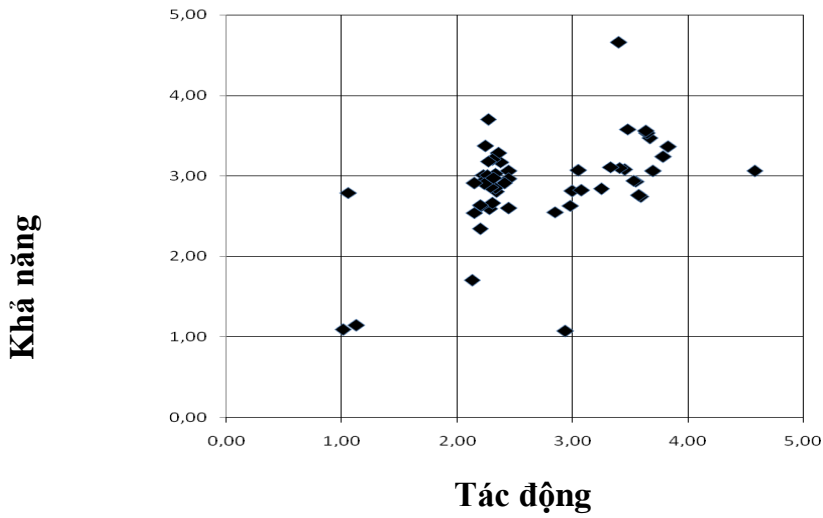
3.3.1. Phân nhóm rủi ro theo phương pháp ma trận khả năng – tác động

Bảng 3.13: Quy ước điểm cho tiêu chí đánh giá rủi ro

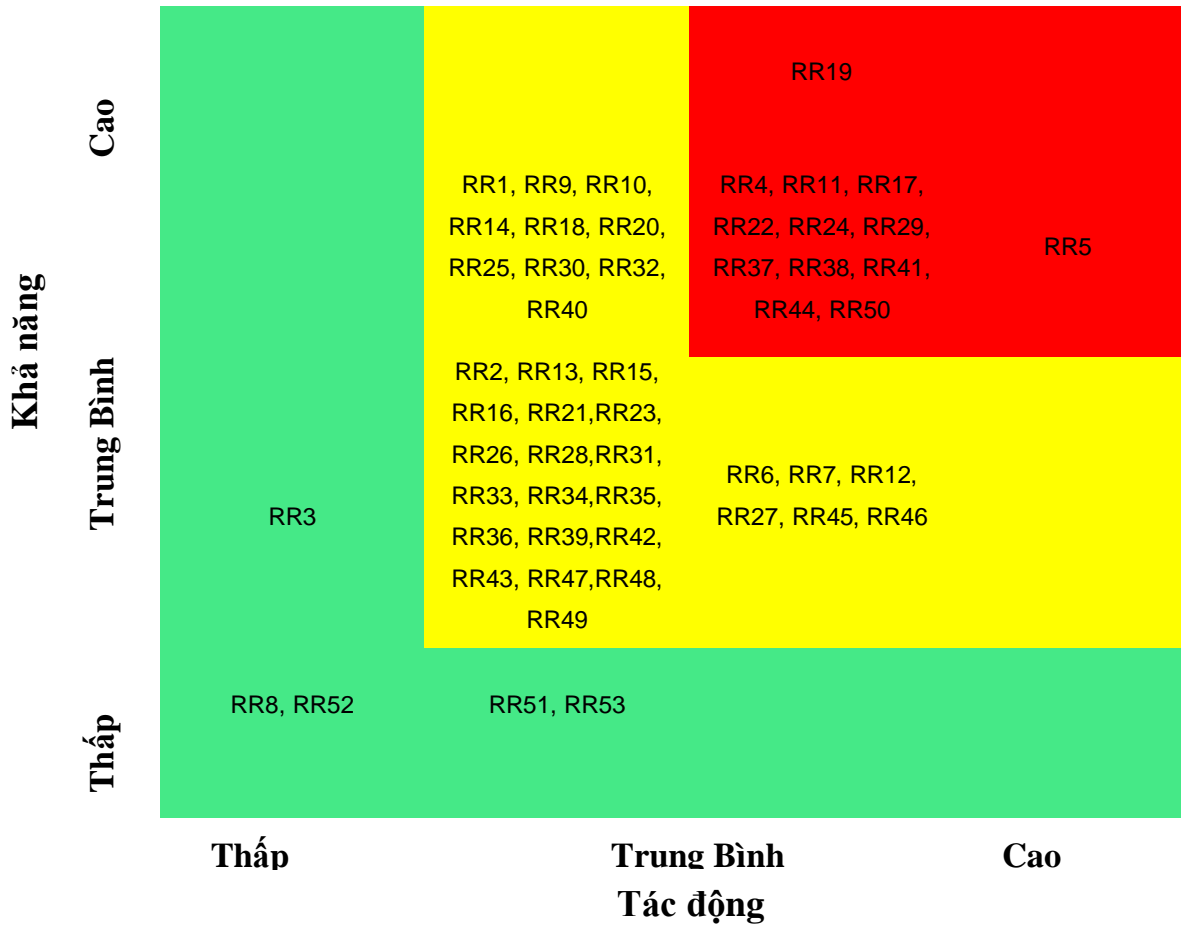
Điểm tương ứng	1	2	3	4	5
Khả năng xuất hiện	Rất khó xảy ra	Khả năng thấp	Có thể xảy ra	Khả năng cao	Khả năng chắc chắn
Mức độ tác động	Không hoặc ít có tác động	Tác động nhẹ	Tác động vừa	Tác động mạnh	Tác động rất mạnh
Biểu diễn ma trận	Vùng xanh: Ít nguy hiểm Khoảng $0 \leq 2$		Vùng vàng: Nguy hiểm trung bình Khoảng $2 \leq 3$	Vùng đỏ: Nguy hiểm cao Khoảng $3 \leq 5$	

Với 53 rủi ro đã xác định được tìm hiểu trong bảng câu hỏi, NCS tiến hành xử lý số liệu và chuyển các RR lên ma trận khả năng – tác động. Các RR được đánh giá theo 2 tiêu chí là khả năng tác động, mức độ tác động và quy ước theo thang điểm từ 1 đến 5. Với khả năng xuất hiện có 5 mức đánh giá gồm: Rất khó xảy ra, khả năng thấp, có thể xảy ra, khả năng cao, khả năng chắc chắn. Tiêu chí mức độ tác động cũng được đánh giá theo 5 mức gồm: Không hoặc ít có tác động, tác động nhẹ, tác động vừa, tác động mạnh, tác động rất mạnh. Việc quy ước và phân vùng thực hiện theo bảng trên.

Kết quả phân bố của các RR trên ma trận được thể hiện như hình phía dưới. Có thể thấy tất cả các RR được khảo sát đều có khả năng xuất hiện và gây ra ảnh hưởng tới dự án. Chiếm tỷ lệ 9% (5 RR) nằm trong vùng ít nguy hiểm. Nhiều nhất là các RR có mức độ nguy hiểm trung bình (66%, 35 RR), và 25% (13 RR) các RR có mức độ nguy hiểm cao. Các RR này sẽ được phân vùng theo màu tương ứng là vùng màu xanh, vùng màu vàng và vùng màu đỏ.



Hình 3.14: Phân bố rủi ro trên ma trận khả năng – tác động (đánh giá chung)



Hình 3.15: Ma trận khả năng – tác động

Dựa vào ma trận khả năng – tác động, 3 nhóm RR được xác định gồm:

- Nhóm các RR ít nguy hiểm: RR3, RR8, RR51, RR52, RR53.

- Nhóm các RR có mức nguy hiểm trung bình: RR1, RR2, RR9, RR10, RR13, RR14, RR15, RR16, RR18, RR20, RR21, RR23, RR25, RR26, RR28, RR31, RR30, RR32, RR33, RR34, RR35, RR36, RR39, RR40, RR42, RR43, RR47, RR48, RR49.
- Nhóm các RR có mức nguy hiểm cao: RR4, RR5, RR11, RR17, RR19, RR22, RR24, RR29, RR37, RR38, RR41, RR44, RR50.

3.3.1.1. Nhóm các rủi ro ít nguy hiểm

Có 5 rủi ro có mức độ ít nguy hiểm. Trong đó có 02 rủi ro liên quan tới sự phối hợp giữa các bên trong dự án; 02 rủi ro xã hội và 01 rủi ro chính trị. Các rủi ro này cho thấy rằng dự án sẽ ít gặp sự cố nếu cán bộ chủ chốt ra đi, ít xảy ra vấn đề đình công của người lao động, các vấn đề xã hội, chính trị không có ảnh hưởng lớn trực tiếp tới dự án. Điều này là hoàn toàn phù hợp với thực tế. Hiện nay, Việt Nam được xem là quốc gia ổn định về chính trị, xã hội so với các nước trong khu vực. Một số vụ đình công diễn ra trong các công ty sản xuất nhưng rất ít khi xảy ra trong dự án đầu tư xây dựng. Đồng thời cũng cho thấy dự án là sự kết hợp của nhiều nguồn lực, nhiều bên trong dự án, mỗi nhà quản lý là một mắt xích trong dự án và thường được thay thế ngay nếu gặp vấn đề. Vì thế sự ra đi của họ có thể làm ảnh hưởng tới dự án mang tính tức thời song xét cả quá trình dự án vấn đề này không gây ảnh hưởng lớn.

3.3.1.2. Nhóm các rủi ro có mức nguy hiểm trung bình

Có 35 rủi ro có mức nguy hiểm trung bình. Có thể thấy tất cả 03 rủi ro về khối lượng, 03 môi trường xây dựng, 03 rủi ro với bên thứ ba, 02 rủi ro điều kiện tự nhiên và 03 rủi ro hợp đồng đều có mức độ nguy hiểm trung bình. Nhà thầu có thể cố ý hoặc không cố ý tăng hoặc giảm khối lượng, chủ đầu tư thường có nhầm lẫn, bất cẩn khi lập dự toán khiến khối lượng thiếu hoặc thừa. Trong quá trình thi công có thể mất mát, hư hỏng vật tư, vật liệu do trộm cắp, người lao động thi công cầu thả phải làm lại,... Song các rủi ro về khối lượng này cũng không vì thế gây nguy hại lớn cho dự án.

Hợp đồng xây dựng hiện nay đang áp dụng theo Nghị định số 37/2015/NĐ-CP ngày 22/4/2015 của Chính phủ quy định chi tiết về hợp đồng xây dựng. Các dự

án này hầu hết áp dụng hình thức hợp đồng trọn gói. Hợp đồng là căn cứ pháp lý cho các bên thực hiện dự án. Các vấn đề của hợp đồng luôn được cân nhắc kỹ khi lựa chọn. Đồng thời các bên cũng thực hiện thương thảo hợp đồng cho tới khi tìm được sự đồng thuận cao nhất. Các RR về hợp đồng như hình thức hợp đồng, thanh toán theo hợp đồng, vi phạm hay hủy bỏ hợp đồng vì thế cũng sẽ được hạn chế khả năng xuất hiện và tác động tiêu cực.

Các vấn đề gặp phải với bên thứ ba cụ thể như: Ngân hàng, tổ chức tín dụng,... gây chậm trễ, đòi hỏi vô lý với chủ đầu tư khi thực hiện thanh toán cho Nhà thầu; Ngân hàng, tổ chức tín dụng, ...điều chỉnh lãi suất cho vay; Ngân hàng, tổ chức tín dụng sát nhập hoặc thay đổi chủ sở hữu. Các vấn đề này đã xảy ra trong thực tế và minh chứng như khi MHB sát nhập BIDV, Mekong Bank sát nhập Maritime Bank và Southern Bank sát nhập Sacombank đã làm thời gian giải quyết các vấn đề thanh toán của nhà thầu bị chậm, hồ sơ thủ tục được điều chỉnh gây khó khăn cho các bên trong dự án. Tuy nhiên, sự khó khăn này cũng nhanh chóng được giải quyết nên không gây ra ảnh hưởng lớn cho dự án.

Trong mấy năm trở lại đây, điều kiện tự nhiên luôn diễn biến phức tạp gây trở ngại cho việc thi công các dự án đầu tư xây dựng nói chung. Nhưng chính điều đó sẽ khiến con người phải chú ý đề phòng các hiện tượng tự nhiên hơn. Khi các công tác xây dựng phần lớn thực hiện ngoài trời thì việc xây dựng biện pháp thi công, xem xét các cảnh báo về thời tiết là yêu cầu bắt buộc cho các dự án đầu tư phát triển đô thị. Điều này góp phần làm giảm các ảnh hưởng tiêu cực của điều kiện tự nhiên và chủ động đề phòng chúng.

Xem xét về đặc điểm và sự phối hợp giữa các bên trong dự án cho thấy: khó khăn trong trao đổi thông tin, kết hợp các công việc của các bên tham gia dự án hay việc xảy ra đánh nhau, cãi nhau, gây khó khăn trong công việc là điều không tránh khỏi. Dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội với nhiều đối tượng chủ thể, cũng như mục đích tham gia dự án khác nhau. CĐT luôn đòi hỏi chất lượng công trình tốt, tiến độ nhanh chóng trong khoảng chi phí hợp lý. Trong khi NT luôn cố gắng tạo ra mức lợi nhuận cao nhất. Bằng các cách khác nhau như thay đổi vật tư,

vật liệu, bỏ qua giai đoạn công việc,... NT sẽ gây sự không đồng thuận với đơn vị tư vấn và chủ đầu tư /ban quản lý dự án. Đi kèm với đơn vị tư vấn yếu kém về trình độ chuyên môn, tổ chức công việc hay nhà thầu có trình độ chuyên môn, kinh nghiệm thi công không phù hợp với dự án thì vấn đề mâu thuẫn các bên sẽ càng trở nên nghiêm trọng. Tuy vậy, từ cuộc khảo sát cho thấy các vấn đề kể trên lại được kiểm soát bởi các bên trong dự án, các RR vì thế khi xảy ra cũng có mức độ nguy hiểm trung bình.

Hồ sơ thiết kế là một phần quan trọng của hợp đồng và là căn cứ cơ sở cho rất nhiều hoạt động như xác định khối lượng, yêu cầu kỹ thuật,... CĐT/BQLDA điều chỉnh thiết kế nhiều lần so với bản vẽ được duyệt ban đầu. NT thường điều chỉnh một số chi tiết thiết kế để thuận lợi cho thi công và CĐT/BQLDA, ĐVTV chậm trễ phê duyệt thay đổi của NT. NT thi công sai kích thước, chủng loại vật liệu so với hồ sơ thiết kế được duyệt. Tất cả các rủi ro về thiết kế sẽ ảnh hưởng theo chuỗi với các hoạt động khác. Thực tế cho thấy, trong các dự án giao thông đường bộ đô thị luôn ít nhiều có sự điều chỉnh về thiết kế ở các chi tiết nhỏ. Trong hợp đồng cũng có các nội dung quy định cho việc điều chỉnh này làm căn cứ cho các bên khi xử lý. Vì vậy các RR thiết kế được đánh giá có mức độ nguy hiểm trung bình.

Bên cạnh đó các RR nguy hiểm trung bình còn có 04 RR về phối hợp các bên tham gia dự án; 03 RR về thiết kế; 04 RR về chất lượng; 02 RR về chi phí; 02 RR về tiến độ; 02 RR về an toàn thi công; 02 RR liên quan tới pháp luật; 02 RR về thị trường, kinh tế, tài chính.

3.3.1.3. Nhóm các rủi ro có mức nguy hiểm cao

Có 13 RR có mức nguy hiểm cao. Trong đó có 02 RR liên quan tới năng lực của các bên trong dự án; 01 RR về thiết kế; 01 RR về chất lượng công trình; 01 RR về thanh toán chậm trễ, 02 RR liên quan tới tiến độ; 01 RR về an toàn thi công; 02 RR liên quan tới pháp luật; 02 RR về thị trường, tài chính và 01 RR về xã hội. Như vậy, các RR nguy hiểm phân bố đều, không tập trung vào một vấn đề nào. Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường sẽ kéo theo các công việc bị thực hiện chậm trễ. Năng

lực quản lý của CĐT/BQLDA yếu kém khó có thể đưa ra các quyết định kịp thời về các thay đổi trên công trường, nghiệm thu,... Thiết kế có nhiều sai sót gây khó khăn cho các bên tham gia dự án, ĐVTN thiết kế phải điều chỉnh lại, CĐT/BQLDA phải xem xét để duyệt lại thiết kế trong khi nhà thầu không đủ cơ sở để tổ chức thi công. Quá trình thi công của NT có nhiều sai sót như nhầm lẫn, cấu thả, bỏ qua công đoạn là tác nhân gây ảnh hưởng lớn tới chất lượng công trình và có thể làm mâu thuẫn trên công trường xảy ra nếu sự sai sót này ở mức độ lớn. Chậm trễ thanh toán theo cam kết của CĐT cho NT hay NTC cho NTP sẽ ảnh hưởng tiêu cực tới kế hoạch công việc do chi phí là điều kiện bắt buộc cho sự hoạt động của các nguồn lực của dự án. Đi kèm với quá trình quản lý tiến độ là quá trình huy động nguồn lực. Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công và việc điều phối, quản lý tiến độ không hợp lý là những rủi ro gây chậm trễ tiến độ rất lớn. Bên cạnh đó thủ tục hành chính phức tạp, nhiều khâu và sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng cũng là những điều kiện không tốt cho dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội.

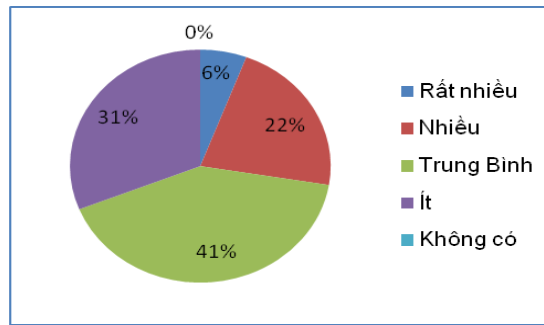
Các RR có mức nguy hiểm cao có liên quan chặt chẽ với đặc điểm của dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội. Đối với các dự án này có yêu cầu cao về an toàn lao động và sự đồng thuận của người dân xung quanh dự án. Khi có tai nạn lao động xảy ra trên công trường, không chỉ các bên tham gia dự án bị ảnh hưởng mà chính người dân xung quanh cũng có thể bị ảnh hưởng. Nếu xảy ra tranh chấp, mâu thuẫn giữa cộng đồng và cán bộ, công nhân trong dự án thì hậu quả sẽ ảnh hưởng nghiêm trọng tới dự án.

3.3.2. Phân tích, đánh giá rủi ro

3.3.2.1. Phân tích, đánh giá chung về rủi ro

(1) Về mức độ xảy ra rủi ro

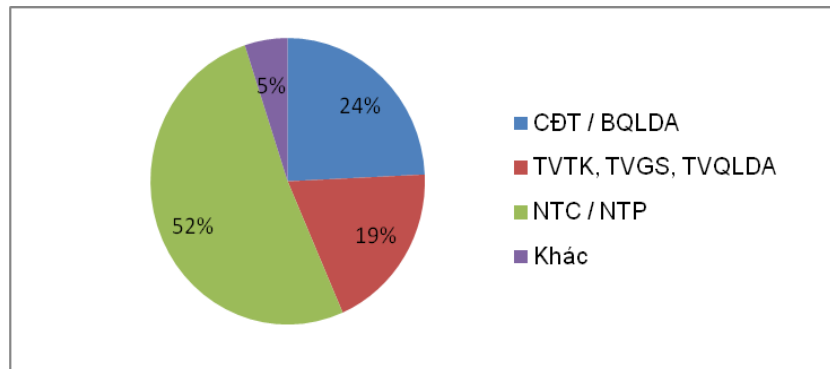
Theo kết quả điều tra tất cả những người được khảo sát cho biết 100% dự án họ tham gia đều gặp RR. Trong đó 6% các dự án gặp rất nhiều RR, 22% các dự án gặp nhiều RR, chiếm phần lớn các dự án (41%) gặp các RR ở mức độ trung bình, và có 31% dự án ít gặp RR.



Hình 3.16: Mức độ xảy ra rủi ro

(2) Chủ thể gây rủi ro nhiều nhất trong dự án

Có thể thấy tất cả các bên tham gia dự án đều gây ra RR cho dự án. Trong 3 nhóm chủ thể thì nhóm ĐVTV gây ra ít RR nhất (chiếm 19%), nhóm CĐT/BQLDA gây ra RR chiếm 24% và nhóm gây ra RR nhiều nhất là nhà thầu (chiếm 52%). Ngoài 3 nhóm đang xem xét, thì chiếm 5% các chủ thể khác gây RR cho dự án. Các chủ thể này gồm cơ quan quản lý nhà nước, chính quyền địa phương, cộng đồng xung quanh dự án. Kết quả này là hoàn toàn hợp lý trong thực tế các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội hiện nay.

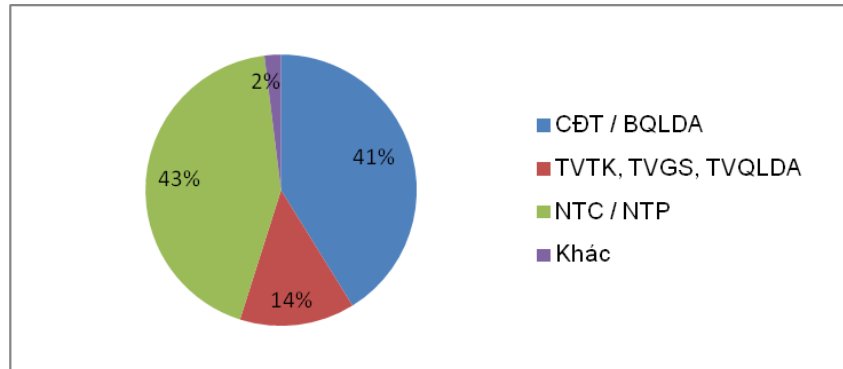


Hình 3.17: Chủ thể gây rủi ro trong dự án

(3) Chủ thể bị ảnh hưởng bởi rủi ro nhiều nhất

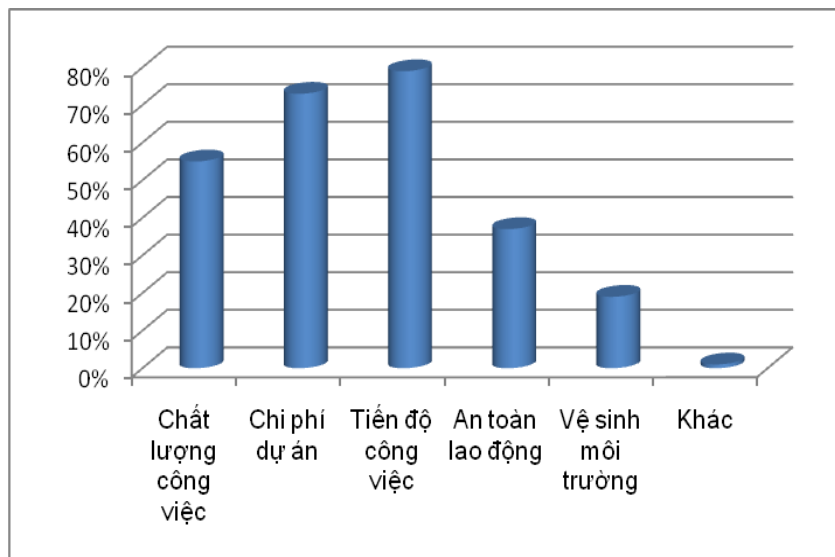
Với các RR xảy ra, tất cả các bên trong dự án đều bị ảnh hưởng, trong đó nhóm ĐVTV bị ảnh hưởng ít nhất (chiếm 14%), nhóm CĐT/BQLDA và nhóm NTC/NTP bị ảnh hưởng ngang nhau chiếm tương ứng là 41%, 43%. Các ý kiến điều tra cho rằng mặc dù nhiều RR xảy ra dù không ảnh hưởng trực tiếp tới CĐT, thì các tác động của nó tới dự án vẫn có hậu quả đáng kể. Chính vì vậy nó cũng gián tiếp ảnh

hưởng tới CĐT. Khi xem xét tới các nhóm chủ thể bị ảnh hưởng bởi RR, hai nhóm chủ thể CĐT/BQLDA, NTC/NTP chịu tác động, ảnh hưởng ngang nhau.



Hình 3.18: Chủ thể bị ảnh hưởng bởi rủi ro

(4) Nội dung bị ảnh hưởng bởi rủi ro



Hình 3.19: Nội dung bị ảnh hưởng bởi rủi ro

Tìm hiểu về nội dung bị ảnh hưởng bởi RR, kết quả thu được thể hiện qua hình trên. Nhận thấy bất kỳ nội dung quản lý nào trong dự án đều bị ảnh hưởng bởi RR. Trong đó chi phí và tiến độ công việc bị ảnh hưởng nặng nề nhất chiếm 73%, 79% số người trả lời. Nội dung vệ sinh môi trường bị ảnh hưởng ít hơn cả chiếm 19%.

Một đặc điểm của RR là sự phản ứng theo chuỗi. Một RR khi xảy ra sẽ kéo theo các RR khác xuất hiện. Các ý kiến cho rằng RR thiên tai xảy ra dẫn tới công

trường bị ngừng trệ công việc, thi công chậm lại do phải xử lý các hậu quả của thiên tai. Điều này sẽ làm xuất hiện các RR về tiến độ. Bên cạnh đó thì chi phí cũng tăng lên để bù đắp cho sự tăng lên về tiến độ và sửa chữa lỗi chất lượng, khi đó RR về chi phí xuất hiện. Tương tự như vậy, các RR về chất lượng, an toàn lao động, vệ sinh môi trường,... xảy ra đều tác động lên chi phí và tiến độ. Vì vậy, sự đánh giá qua cuộc điều tra khảo sát đã phản ánh rõ điều này.

Kết hợp kết quả phân nhóm RR và đánh giá chung về RR được thực hiện trên đây, NCS đã tổng kết được 13 RR nguy hiểm cho dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội. Các RR này hầu hết do NTC/NTP gây ra. Khi các RR xảy ra CĐT/BQLDA và NTC/NTP là chủ thể bị ảnh hưởng nhiều nhất. Sự ảnh hưởng này thể hiện rõ nét nhất khi làm tăng chi phí dự án và kéo dài thời gian thực hiện.

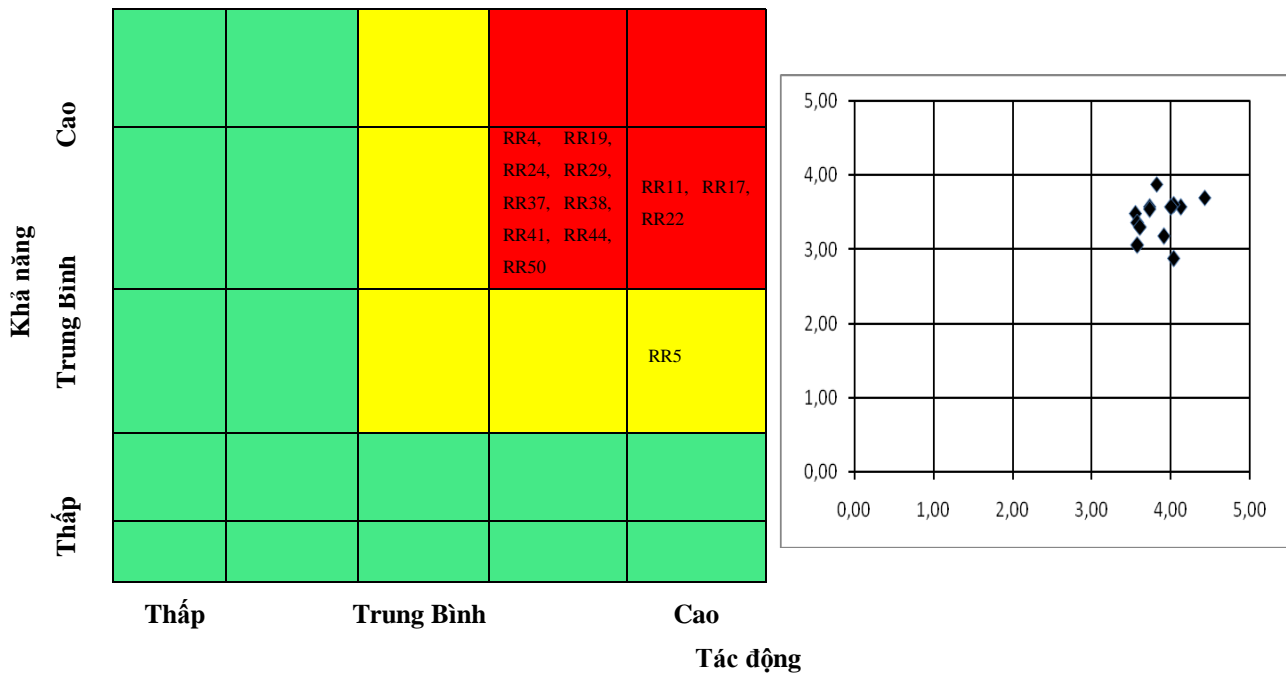
Thực tế mục đích tham gia dự án là khác nhau giữa các bên trong dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội. Vì vậy quan điểm nhìn nhận về rủi ro và hướng xử lý chúng cũng sẽ khác phản ánh mong muốn của từng nhóm chủ thể. Với 13 RR nguy hiểm, NCS sẽ tiếp tục xem xét tới sự khác biệt của các nhóm chủ thể. Điều này sẽ giúp cho sự phân tích, đánh giá RR một cách toàn diện hơn.

3.3.2.2. Đánh giá rủi ro theo quan điểm của chủ đầu tư/ban quản lý dự án

Với 13 nguy hiểm theo đánh giá chung, ý kiến của CĐT/BQLDA có sự tương đồng lớn. 12/13 RR có đánh giá tương đồng, duy chỉ có RR5 “Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém” là có sự khác biệt. Kết quả đánh giá của CĐT/BQLDA cho 13 RR được tổng kết trong bảng phía dưới.

Có thể thấy RR nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường là RR mà CĐT/BQLDA cho rằng hay xảy ra nhất. Quá trình tìm hiểu thực tế cho thấy rằng chiếm khoảng 80% các dự án giao thông đô thị tại Hà Nội gặp RR4. Một nguyên nhân chủ yếu dẫn tới sự thiết hụt công nhân là do mùa vụ nông nghiệp. Các công nhân xây dựng thường được huy động từ người dân tại các vùng quê. Ngoài một số bộ phận lấy nghề xây dựng là nghề chính thì đại bộ phận còn lại xem xét chúng như một nghề phụ làm trong thời gian rảnh rỗi giữa các mùa vụ. Khi mùa vụ diễn ra các công nhân sẽ ưu tiên cho công việc mùa vụ thay vì công việc xây dựng. Chính vì

thể tại các dự án, các nhà quản lý luôn phải chú tâm tới thời điểm mùa vụ để có những giải pháp khắc phục về nhân lực. Bên cạnh đó tập quán sinh hoạt của vùng miền cũng ảnh hưởng tới RR này. Có thể lấy minh chứng như thời điểm sau tết nhiều vùng quê thường tổ chức lễ hội với thời gian kéo dài, có khi tới hết tháng riêng, người lao động luôn có tâm lý vui chơi và nghỉ ngơi sau một năm lao động vất vả. Thời điểm này khó có thể huy động được nhân lực. Một số ý kiến khảo sát còn cho rằng, người lao động các tỉnh phía Bắc có thái độ làm việc chịu khó nhưng lại nghỉ nhiều cho các lý do như giỗ chạp, hội họp, gặp gỡ anh em bạn bè. Trong khi người lao động các tỉnh phía Nam làm việc nhiệt tình nhưng sẵn sàng bỏ giữa chừng và nghỉ việc nếu không thấy hài lòng với một vấn đề nào đó trong công việc.



Hình 3.20: Phân bố rủi ro trên ma trận khả năng – tác động theo quan điểm của CĐT/BQLDA

RR5 theo ý kiến của CĐT/BQLDA chỉ có mức độ nguy hiểm trung bình và có khả năng xuất hiện thấp nhất trong 13 RR đã khảo sát. Một câu hỏi đặt rằng CĐT/BQLDA có đánh giá cao năng lực của họ hay không hoặc với những hậu quả ảnh hưởng tới dự án do năng lực quản lý của CĐT/BQLDA đã bị xem nhẹ. Theo tìm hiểu từ điều tra khảo sát, có nhiều nguyên nhân làm cho năng lực quản lý của

CĐT/BQLDA yếu kém, song có thể tập trung vào một số nội dung sau:

(1) Nhân sự của CĐT/BQLDA có trình độ chuyên môn yếu kém, không đúng chuyên ngành. Khi làm việc tại các dự án, họ khó có thể đưa ra được các quyết định kịp thời trong công tác nghiệm thu, xử lý các vấn đề công trường.

(2) Tổ chức hoạt động của CĐT/BQLDA không phát huy được năng lực quản lý. Các cán bộ ra quyết định không có chuyên môn hoặc chuyên môn yếu kém. Trong khi đó những cán bộ có chuyên môn giỏi lại không có quyền ra quyết định. Điều này đã làm cho hoạt động của tổ chức bị giảm hiệu quả và có những mâu thuẫn phát sinh trong nội bộ tổ chức.

Về khả năng tác động, 13 rủi ro khảo sát đều được đánh giá là có tác động lớn tới dự án. Trong đó có 3 RR có điểm đánh giá trội hơn gồm: Rủi ro thiết kế có nhiều sai sót, quá trình thi công có nhiều sai sót, chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công. Nguyên nhân dẫn tới các rủi ro này được CĐT/BQLDA lý giải như sau:

- Với RR11 Thiết kế có nhiều sai sót: Thiết kế của các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội luôn trải qua trình xét duyệt lâu dài, các nội dung thiết kế luôn đảm bảo nhưng các chi tiết nhỏ thường bị bỏ qua. Điều này dẫn tới quá trình thi công sẽ không đủ thông tin, thiếu thông tin thiết kế xử lý hiện trường. ĐVTV thiết kế cũng thường xuyên xảy ra nhầm lẫn trong thiết kế như nhầm lẫn về vật tư vật liệu sử dụng,... sự nhầm lẫn này chỉ được phát hiện trong quá trình thi công.

- Với RR17 Quá trình thi công của NT có nhiều sai sót. NT thi công cầu thả, nhầm lẫn, bỏ qua công đoạn,... Một số cán bộ của NT thường chủ quan hoặc cố tình bỏ qua công đoạn thi công,... Điều này luôn để lại hậu quả nặng nề cho dự án trong quá trình sử dụng. Nhiều cán bộ CĐT/BQLDA khi được hỏi, họ rất lo ngại tới vấn đề bỏ qua công đoạn thi công của NT hiện nay.

- Về RR22 Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công: Sự chậm trễ này có thể là CĐT/BQLDA chậm trễ bàn giao mặt bằng để NT bắt đầu thi công hoặc NTC chậm bàn giao mặt bằng cho NTP. Nguyên nhân dẫn tới sự chậm trễ này là do chưa hoàn tất các thủ tục hành chính. Một nguyên nhân quan trọng nữa cũng được nhắc tới là sự chậm trễ trong giải tỏa mặt bằng xây dựng, sự đền bù không thỏa đáng cho người

dẫn làm kéo dài thời gian bàn giao mặt bằng. Con số thu được từ điều tra cho thấy, gần như 100% các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội bị kéo dài thời gian giải phóng mặt bằng hoặc gặp vấn đề trong giải phóng mặt bằng. Có những dự án thời gian này có thể tính tới 5 năm, 10 năm. Như vậy có thể đưa ra các tổng kết về quan điểm của CĐT/BQLDA như sau:

- (1) Quan điểm của CĐT/BQLDA khi đánh giá về RR là khá tương đồng với kết quả đánh giá chung.
- (2) Sự quan tâm của CĐT/BQLDA tới 4 RR có tác động lớn thể hiện sự quan tâm của nhà thầu tới cả 3 yếu tố thành công của dự án là chi phí, tiến độ, chất lượng.
- (3) Dù RR có khả năng xảy ra ít hoặc nhiều thì đối với CĐT/BQLDA đều xem xét chúng là có tác động nguy hiểm tới dự án.

Bảng 3.14: Điểm đánh giá rủi ro theo quan điểm của CĐT/BQLDA

Mã hiệu	Rủi ro	Khả năng	Tác động
RR4	Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường	3,88	3,82
RR5	Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém	2,88	4,03
RR11	Thiết kế có nhiều sai sót	3,70	4,42
RR17	Quá trình thi công của có nhiều sai sót	3,58	4,12
RR19	Chậm trễ thanh toán theo cam kết	3,58	3,73
RR22	Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công	3,61	4,03
RR24	Điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý	3,48	3,55
RR29	Trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường	3,18	3,91
RR37	Sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng	3,36	3,58
RR38	Thủ tục hành chính phức tạp, nhiều kê	3,55	3,73
RR41	Biến động giá cả thị trường	3,58	4,00
RR44	Gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án	3,06	3,58
RR50	Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư	3,30	3,61

3.3.2.3. Đánh giá rủi ro theo quan điểm của đơn vị tư vấn

Trong 3 nhóm chủ thể được điều tra khảo sát, có thể thấy nhóm ĐVTV có quan điểm có sự khác biệt nhất với kết quả đánh giá chung. 9/13 RR có kết quả tương đồng và 4/13 RR có kết quả không tương đồng. Đặc biệt có 1 RR được đánh giá

khác hoàn toàn là: RR17 Quá trình thi công của có nhiều sai sót. Giải thích lý do cho kết quả đánh giá này theo quan điểm của ĐVTV như sau:

- Quá trình thi công của NT luôn được giám sát chặt chẽ của TVGS. Để nghiệm thu kết quả công việc phải có sự đồng ý của TVGS, NT và CĐT/BQLDA. Trong quá trình thi công của NT nếu có sai sót thì sẽ được TVGS phản hồi và khắc phục ngay sau đó. Vì vậy dù được đánh giá là sẽ gây nguy hiểm cho dự án khi xảy ra nhưng RR này ít có khả năng xảy ra nên được xếp vào nhóm RR có mức nguy hiểm thấp.

- Nhà thầu cung cấp vật tư, vật liệu, nhân lực, máy móc, thiết bị không phù hợp với tiến độ hay CĐT/BQLDA, ĐVTV không thực hiện giám sát tiến độ hoặc giám sát tiến độ thực hiện của NT lỏng lẻo là nội dung ít xảy ra. Các ý kiến của ĐVTV khẳng định rằng họ luôn thực hiện đúng chức năng và nhiệm vụ của họ tại các dự án hiện nay. Vì vậy RR điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý đã được giảm đi đáng kể. RR này chỉ được xem xét với mức độ nguy hiểm thấp.

Ngoài ra có hai RR được ĐVTV đánh giá có mức độ nguy hiểm trung bình là RR11 thiết kế có nhiều sai sót RR24 điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý và RR37 sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng. ĐVTV cho rằng các sai sót trong thiết kế thường chỉ tập trung vào các loại như: Sai sót chủng loại vật tư, vật liệu; sai sót về kích thước và độ sai khác này cũng rất nhỏ. Khi đặt vật tư vật liệu đặc biệt là các vật tư quan trọng, các bên luôn tổ chức nghiệm thu trước khi đưa vào công trường. Vì vậy, nếu có sai sót thì các chủng loại vật tư, vật liệu sẽ luôn được thay thế hoặc chấp nhận kèm theo các điều kiện. Điều này khiến cho hậu quả nếu RR11 xảy ra sẽ giảm mức độ nguy hiểm về mức trung bình. Đồng thời ĐVTV cho rằng hệ thống pháp lý của Việt Nam hiện nay chưa hoàn thiện, sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng là điều không thể tránh khỏi. Minh chứng như nghị định quản lý dự án, năm 2015 ban hành Nghị định 59/2015/NĐ-CP, năm 2016 ban hành thông tư 16/2016/TT-BXD hướng dẫn Nghị định 59. Tuy nhiên không lâu sau đó Nghị định 42/2017/NĐ-CP được ban hành sửa đổi nghị định 59. Với các dự án, việc áp dụng các quy định nào đã được bàn thảo giữa các bên trong dự án có tính tới thay đổi của các quy định.

Với 9/13 RR vùng nguy hiểm, điểm đánh giá về khả năng xảy ra và mức độ tác động tới dự án theo ý kiến của ĐVTV là khá đồng đều. Trong đó RR19 chậm trễ thanh toán theo cam kết có điểm đánh giá khả năng tác động cao nhất và RR5 năng lực quản lý của CĐT/BQLDA yếu kém có điểm đánh giá mức độ tác động lớn nhất.

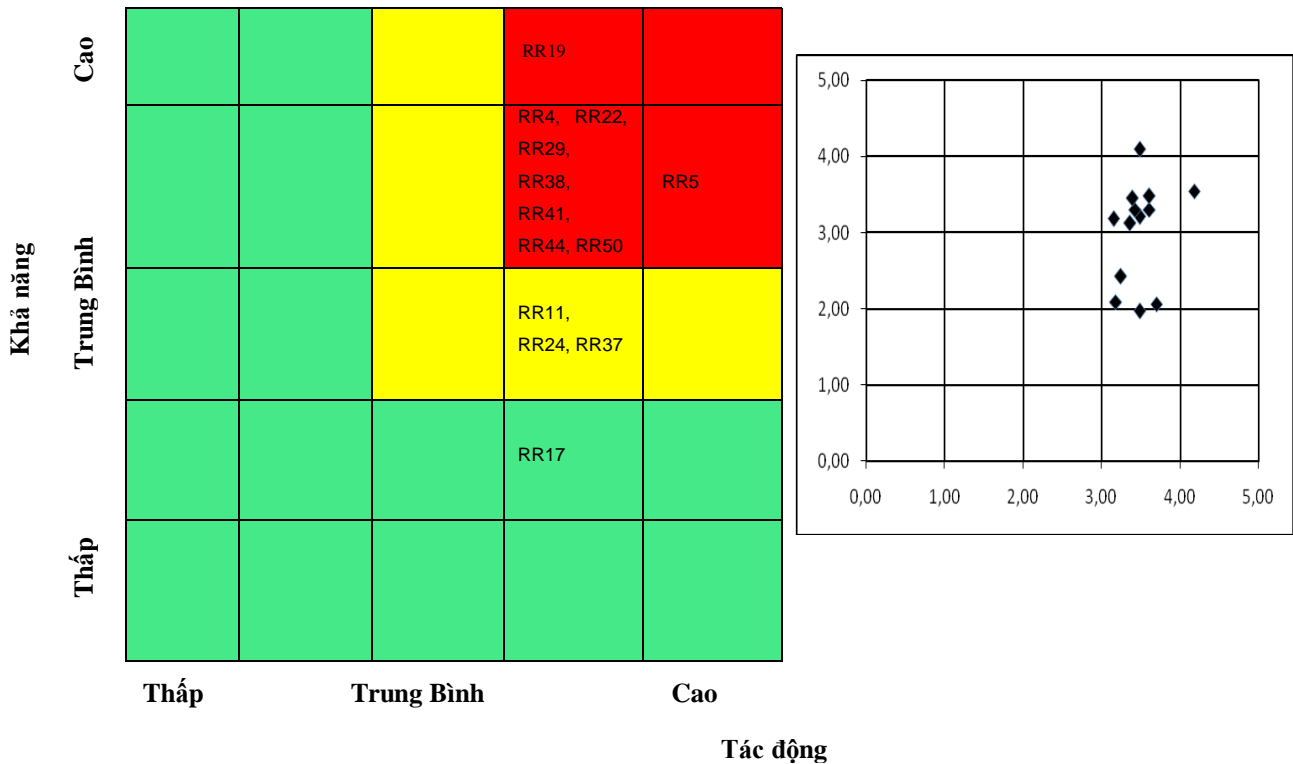
Với RR19 nguyên nhân phần lớn xuất phát từ NT đã không hoàn thiện đầy đủ hồ sơ thanh toán theo yêu cầu của CĐT/BQLDA. Trong bộ hồ sơ thanh toán, một thành phần quan trọng là biên bản nghiệm thu các bên. Để có được biên bản nghiệm thu này, NT phải thực hiện công việc đạt chất lượng. Tuy nhiên, thực tế NT thi công và đánh giá đạt theo ý của cán bộ giám sát nội bộ NT nhưng lại không đạt theo yêu cầu của ĐVTV hoặc CĐT/BQLDA. Theo ý kiến điều tra, trong một số dự án CĐT/BQLDA cố tình kéo dài thời gian thanh toán để được hưởng lợi ngân hàng từ chính khoản tiền phải thanh toán cho NT.

Xem xét với RR5, ĐVTV cho rằng năng lực quản lý của CĐT/BQLDA yếu kém sẽ ảnh hưởng rất lớn tới việc ra quyết định trong dự án và sự can thiệp của CĐT/BQLDA trong phạm vi công việc của ĐVTV. Một số dự án khảo sát, ĐVTV đã gặp nhiều khó khăn với CĐT/BQLDA khi CĐT/BQLDA luôn bảo lưu các ý kiến khi xử lý vấn đề hiện trường: Thay đổi biện pháp thi công cho một nhóm công việc; thay đổi vật tư, vật liệu do hết hàng hoặc do sự điều chỉnh màu sắc trong cùng mã hàng của nhà máy sản xuất;....

Qua các đánh giá của ĐVTV, có thể tổng kết như sau:

- (1) ĐVTV có quan điểm đánh giá về rủi ro khác nhiều nhất trong 3 nhóm chủ thể. Điểm đánh giá cho các rủi ro khá đồng đều.
- (2) Nói chung các điểm đánh giá của ĐVTV thấp hơn so với điểm đánh giá chung và thấp hơn so điểm đánh giá của CĐT/BQLDA.
- (3) Rủi ro nguy hiểm nhất với dự án theo quan điểm của ĐVTV liên quan tới năng lực quản lý của CĐT/BQLDA.
- (4) Các rủi ro ít nguy hiểm là RR liên quan tới thiết kế, điều phối công trường, giám sát quá trình thi công đều là các rủi ro liên quan trực tiếp tới nhiệm vụ của ĐVTV.

RR khách quan về thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng cũng được đánh giá là ít nguy hiểm tới dự án.



Hình 3.21: Phân bố rủi ro trên ma trận khả năng – tác động theo quan điểm của ĐVTV

Bảng 3.15: Điểm đánh giá rủi ro theo quan điểm của ĐVTV

Mã hiệu	Rủi ro	Khả năng	Tác động
RR4	Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường	3,21	3,48
RR5	Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém	3,55	4,18
RR11	Thiết kế có nhiều sai sót	2,06	3,70
RR17	Quá trình thi công của có nhiều sai sót	1,97	3,48
RR19	Chậm trễ thanh toán theo cam kết	4,09	3,48
RR22	Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công	3,30	3,42
RR24	Điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý	2,42	3,24
RR29	Trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường	3,30	3,61
RR37	Sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng	2,09	3,18
RR38	Thủ tục hành chính phức tạp, nhiều khâu	3,45	3,39
RR41	Biến động giá cả thị trường	3,48	3,61

Mã hiệu	Rủi ro	Khả năng	Tác động
RR44	Gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án	3,12	3,36
RR50	Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư	3,18	3,15

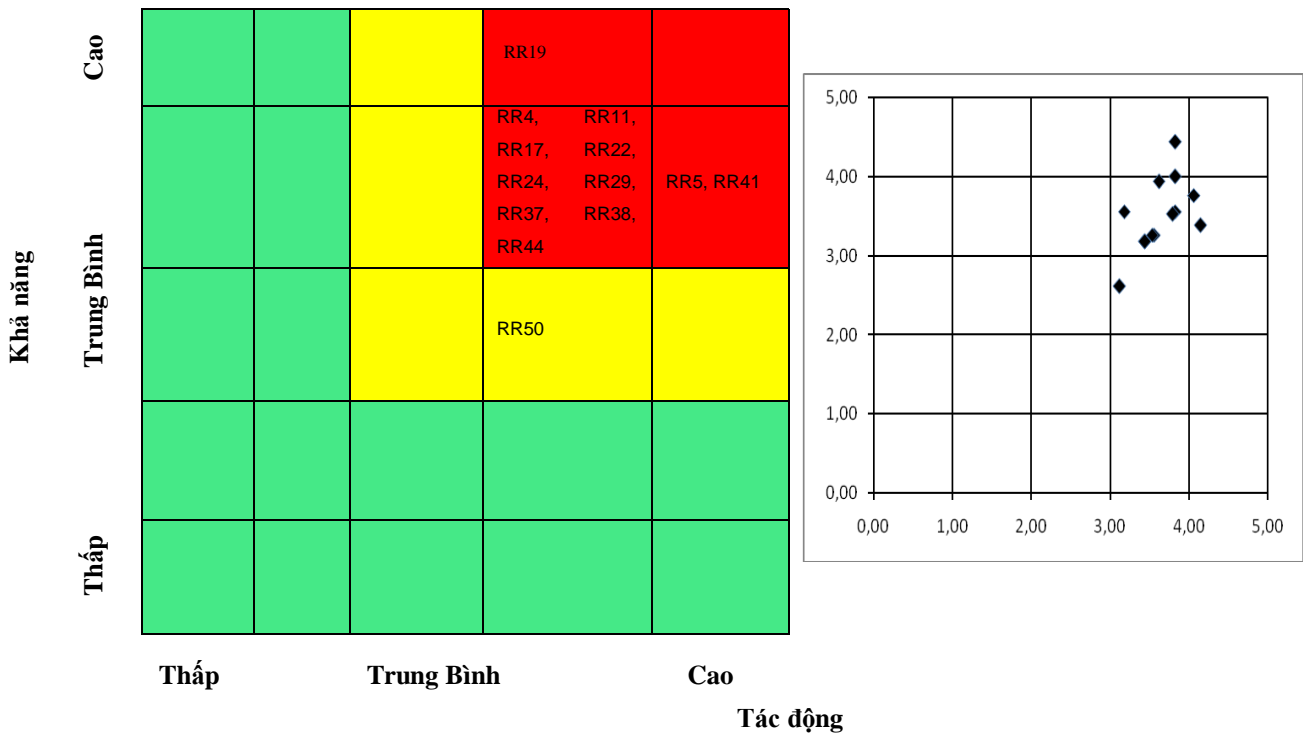
3.3.2.4. Đánh giá rủi ro theo quan điểm của nhà thầu chính/nhà thầu phụ

Với 13 RR được tìm hiểu, kết quả thu được từ NTC/NTP có sự tương đồng cao chiếm 11/13 RR và 2 RR không có sự tương đồng là RR41, RR50. Hai RR này được xem là khách quan với sự quản lý của NT.

RR50 sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư có diễn ra trong các dự án hiện nay. Trong giai đoạn thực hiện dự án RR50 này thường xảy ra do một số nguyên nhân như: Công trường thi công dự án gây ô nhiễm môi trường (tiếng ồn lớn của máy móc, bụi vật tư, vật liệu,...) hoặc sự hoạt động của công trường gây khó khăn cho cộng đồng dân cư về đi lại, lấn chiếm vỉa hè,... Những nguyên nhân này thường dễ được giải quyết nếu NT chú ý hơn tới biện pháp thi công.

Trong 11 rủi ro có mức nguy hiểm cao thì có 2 rủi ro nổi trội về khả năng xuất hiện là RR19 chậm trễ thanh toán theo cam kết và RR38 thủ tục hành chính phức tạp, nhiều khâu. Các ý kiến của NT cho rằng chi phí là yếu tố quan trọng ảnh hưởng tới hoạt động của họ. Chi phí này ngoài việc mua sắm vật tư, máy móc, trả lương nhân công phục vụ cho dự án thì còn tổ chức bộ máy hoạt động của NT. Việc thanh toán của CĐT sẽ ảnh hưởng trực tiếp tới tiến độ dự án. NT cho rằng CĐT/BQLDA rất nhiều trường hợp đã thực hiện chậm việc thanh toán này.

Hiện nay, trong các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội CĐT/BQLDA có xu hướng ký kết hợp đồng mà phạm vi công việc có bao gồm cả việc NT thực hiện các thủ tục hành chính hỗ trợ cho CĐT/BQLDA. Để được chấp thuận về thủ tục hành chính... từ cơ quan quản lý nhà nước, NT phải chuẩn bị bộ hồ sơ tương ứng với nhiều loại thủ tục để nộp ở nhiều cơ quan khác nhau. Điều này làm mất thời gian và công sức của NT.



Hình 3.22: Phân bố rủi ro trên ma trận khả năng – tác động theo quan điểm của NTC/NTP

Xét về mức độ tác động của RR, RR5 và RR41 biến động giá cả thị trường có điểm lớn nhất. Có thể thấy NT rất quan tâm tới sự biến động của giá cả vì nó ảnh hưởng trực tiếp tới lợi nhuận của NT. Giá cả nguyên vật liệu tăng giảm là một yếu tố khách quan mà NT không thể kiểm soát được. Rủi ro về sự thay đổi giá cả thị trường NT chỉ có thể chấp nhận và phải tự ứng phó với nó. Trong thời kỳ biến động giá, NT có thể tính tới điều này trong đơn giá. Song để tính toán được một đơn giá hợp lý cho cả NT và CĐT thì NT vẫn phải chịu các rủi ro nhất định.

Tổng kết các kết quả đánh giá về rủi ro thu được của NTC/NTP như sau:

- (1) NT có quan điểm đánh giá về rủi ro khá tương đồng với đánh giá chung. Các rủi ro vùng nguy hiểm có điểm tương đối đồng đều.
- (2) Xem xét tới các rủi ro có điểm nổi trội tập trung vào các rủi ro về chi phí và các rủi ro khách quan bên ngoài dự án. Điều này cũng phản ánh sự quan tâm lớn của NT tới chi phí dự án mà cuối cùng là lợi nhuận của NT trong dự án.

Bảng 3.16: Điểm đánh giá rủi ro theo quan điểm của NTC/NTP

Mã hiệu	Rủi ro	Khả năng	Tác động
RR4	Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường	3,26	3,56
RR5	Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém	3,38	4,15
RR11	Thiết kế có nhiều sai sót	3,56	3,82
RR17	Quá trình thi công của có nhiều sai sót	3,53	3,79
RR19	Chậm trễ thanh toán theo cam kết	4,44	3,82
RR22	Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công	3,94	3,62
RR24	Điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý	3,18	3,44
RR29	Trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường	3,26	3,53
RR37	Sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng	3,56	3,18
RR38	Thủ tục hành chính phức tạp, nhiều khâu	4,00	3,82
RR41	Biến động giá cả thị trường	3,76	4,06
RR44	Gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án	3,18	3,44
RR50	Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư	2,62	3,12

3.3.3. Đánh giá tương quan giữa các nhóm chủ thể

3.3.3.1. Phân tích tương quan giữa các nhóm chủ thể với số liệu điều tra thực tế

NCS kiểm tra tương quan giữa các nhóm chủ thể dựa trên 29 biến, cụ thể như Phụ lục 9. 29 biến này sẽ cho thấy sự logic về mức quan tâm tới RR, dự án có RR hay không và mức độ sẵn sàng phản ứng với RR. Logic này sẽ được phản ánh qua 13 RR có mức nguy hiểm cao trong dự án giao thông đô thị tại Hà Nội.

Từ kết quả ANOVA 1 chiều, NCS so sánh được 3 biến CĐT/BQLDA, ĐVTV và NT có tương quan với nhau hay không, đồng thời có thể so sánh từng biến có tương quan với các biến còn lại hay không thông qua chỉ số Sig. Chỉ số này có ý nghĩa ở mức 5% và tạm chấp nhận được ở mức 10%. Khi chỉ số này có ý nghĩa ta có thể kết luận rằng các biến không tương quan với nhau, hay nói cách khác là họ có ý kiến khác nhau về các nội dung QLRR. Trong nghiên cứu này NCS so sánh tương quan với mức 10%, tức 0,1%. Như vậy ta có thể đưa ra một số kết luận sau:

Bảng 3.19: Kết quả so sánh sự tương quan giữa các ý kiến đánh giá về rủi ro của CĐT/BQLDA, ĐVTV và NT

STT	Tên các biến	Kí hiệu	Giá trị Sig.	Kết quả
1	Anh/chị có quan tâm tới các rủi ro xảy ra trong dự án không?	MĐQT	0.000	Không tương quan
2	Dự án anh/chị tham gia có gặp rủi ro không?	Tần suất RR	0.003	Không tương quan
3	Khả năng xuất hiện của rủi ro RR4: Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường	KNXH_RR4	0.009	Không tương quan
4	Khả năng xuất hiện của rủi ro RR5: Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém	KNXH_RR5	0.001	Không tương quan
5	Khả năng xuất hiện của rủi ro RR11: Thiết kế có nhiều sai sót	KNXH_RR11	0.000	Không tương quan
6	Khả năng xuất hiện của rủi ro RR17: Quá trình thi công của có nhiều sai sót	KNXH_RR17	0.000	Không tương quan
7	Khả năng xuất hiện của rủi ro RR19: Chậm trễ thanh toán theo cam kết	KNXH_RR19	0.000	Không tương quan
8	Khả năng xuất hiện của rủi ro RR22: Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công	KNXH_RR22	0.039	Không tương quan
9	Khả năng xuất hiện của rủi ro RR24: Điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý	KNXH_RR24	0.000	Không tương quan
10	Khả năng xuất hiện của rủi ro RR29: Trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường	KNXH_RR29	0.88	Tương quan
11	Khả năng xuất hiện của rủi ro	KNXH_RR37	0.000	Không tương quan

STT	Tên các biến	Kí hiệu	Giá trị Sig.	Kết quả
	RR37: Sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng			
12	Khả năng xuất hiện của rủi ro RR38: Thủ tục hành chính phức tạp, nhiều khâu	KNXH_RR38	0.1	Không tương quan
13	Khả năng xuất hiện của rủi ro RR41: Biến động giá cả thị trường	KNXH_RR41	0.482	Tương quan
14	Khả năng xuất hiện của rủi ro RR44: Gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án	KNXH_RR44	0.879	Tương quan
15	Khả năng xuất hiện của rủi ro RR50: Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư	KNXH_RR50	0.004	Không tương quan
16	Mức độ tác động của rủi ro RR4: Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường	MĐTĐ_RR4	0.437	Tương quan
17	Mức độ tác động của rủi ro RR5: Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém	MĐTĐ_RR5	0.514	Tương quan
18	Mức độ tác động của rủi ro RR11: Thiết kế có nhiều sai sót	MĐTĐ_RR11	0.005	Không tương quan
19	Mức độ tác động của rủi ro RR17: Quá trình thi công của có nhiều sai sót	MĐTĐ_RR17	0.026	Không tương quan
20	Mức độ tác động của rủi ro RR19: Chậm trễ thanh toán theo cam kết	MĐTĐ_RR19	0.198	Tương quan
21	Mức độ tác động của rủi ro RR22: Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công	MĐTĐ_RR22	0.028	Không tương quan

STT	Tên các biến	Kí hiệu	Giá trị Sig.	Kết quả
22	Mức độ tác động của rủi ro RR24: Điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý	MĐTĐ_RR24	0.394	Tương quan
23	Mức độ tác động của rủi ro RR29: Trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường	MĐTĐ_RR29	0.396	Tương quan
24	Mức độ tác động của rủi ro RR37: Sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng	MĐTĐ_RR37	0.184	Tương quan
25	Mức độ tác động của rủi ro RR38: Thủ tục hành chính phức tạp, nhiều khâu	MĐTĐ_RR38	0.158	Tương quan
26	Mức độ tác động của rủi ro RR41: Biến động giá cả thị trường	MĐTĐ_RR41	0.097	Không tương quan
27	Mức độ tác động của rủi ro RR44: Gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án	MĐTĐ_RR44	0.639	Tương quan
28	Mức độ tác động của rủi ro RR50: Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư	MĐTĐ_RR50	0.114	Tương quan
29	Sự cần thiết của việc áp dụng các biện pháp QLRR	SCT	0.975	Tương quan

Đánh giá về mức độ quan tâm tới các rủi ro xảy ra trong dự án là khác nhau thông qua giá trị Sig = 0,000 < 0,1; Đánh giá về tần suất gặp rủi ro của các dự án là khác nhau thông qua giá trị Sig = 0.003 < 0,1%; Đánh giá về khả năng xuất hiện của rủi ro RR4: Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường là khác nhau thông qua giá trị Sig = 0.009 < 0,1%; Đánh giá về Khả năng xuất hiện của rủi ro RR5: Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém là khác nhau thông qua giá trị Sig = 0.001 < 0,1%; Đánh giá về khả năng xuất hiện của rủi ro RR11: Thiết kế có

nhiều sai sót là khác nhau thông qua giá trị Sig =0.000< 0,1%; Đánh giá về Khả năng xuất hiện của rủi ro RR17: Quá trình thi công của có nhiều sai sót là khác nhau thông qua giá trị Sig =0.000< 0,1%; Đánh giá về khả năng xuất hiện của rủi ro RR19: Chậm trễ thanh toán theo cam kết là khác nhau thông qua giá trị Sig = 0.000< 0,1%; Đánh giá về Khả năng xuất hiện của rủi ro RR22: Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công là khác nhau thông qua giá trị Sig = 0.039< 0,1%; Đánh giá về Khả năng xuất hiện của rủi ro RR24: Điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý là khác nhau thông qua giá trị Sig =0.000< 0,1%; Đánh giá về Khả năng xuất hiện của rủi ro RR29: Trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường là khác nhau thông qua giá trị Sig =0.88> 0,1 %; Đánh giá về Khả năng xuất hiện của rủi ro RR37: Sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng là khác nhau thông qua giá trị Sig =0.000< 0,1%; Đánh giá về Khả năng xuất hiện của rủi ro RR38: Thủ tục hành chính phức tạp là khác nhau thông qua giá trị Sig =0.1< 0,1%; Đánh giá về Khả năng xuất hiện của rủi ro RR41: Biến động giá cả thị trường ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig =0.482> 0,1 %; Đánh giá về Khả năng xuất hiện của rủi ro RR44: Gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig =0.879> 0,1 %; Đánh giá về Khả năng xuất hiện của rủi ro RR50: Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư là khác nhau thông qua giá trị Sig =0.004< 0,1%; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR4: Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig =0.437> 0,1 %; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR5: Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig =0.514> 0,1 %; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR11: Thiết kế có nhiều sai sót là khác nhau thông qua giá trị Sig =0.005< 0,1%; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR17: Quá trình thi công của có nhiều sai sót là khác nhau thông qua giá trị Sig =0.026< 0,1%; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR19: Chậm trễ thanh toán theo cam kết ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig =0.198> 0,1 %; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR22: Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi

công là khác nhau thông qua giá trị Sig = 0.028 < 0,1%; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR24: Điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig = 0.394 > 0,1 %; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR29: Trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig = 0.396 > 0,1 %; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR37: Sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig = 0.184 > 0,1 %; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR38: Thủ tục hành chính phức tạp, ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig = 0.158 > 0,1 %; Mức độ tác động của rủi ro RR41: Biến động giá cả thị trường là khác nhau thông qua giá trị Sig = 0.097 < 0,1%; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR44: Gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig = 0.639 > 0,1 %; Đánh giá về Mức độ tác động của rủi ro RR50: Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig = 0.114 > 0,1 %; Đánh giá về Sự cần thiết của việc áp dụng các biện pháp QLRR ở ba nhóm là tương đồng nhau thông qua chỉ số Sig = 0.975 > 0,1 %.

Tổng kết các kết quả phân tích NCS thu được như sau:

(1) Về sự quan tâm tới RR CĐT/BQLDA và ĐVTV có sự thống nhất song NT lại có sự khác biệt. RR trong dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội là điều không thể tránh khỏi, vì vậy NT đã quen với việc RR buộc phải xảy ra. Đó chính là lý do NT không còn quan tâm tới RR. Trong khi đó CĐT/BQLDA và ĐVTV với mong muốn đạt được mục tiêu của dự án thì sự quan tâm tới RR được đẩy lên cao.

(2) Nhìn nhận về RR trong dự án, cả 3 nhóm chủ thể đều có sự thống nhất rằng dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội nói riêng, RR xuất hiện nhiều. Điều này là phản ánh đúng với thực tế vì RR xảy ra nằm ngoài sự quan tâm của các chủ thể trong dự án.

(3) Đối với RR5 ‘‘Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém’’ đánh giá CĐT/BQLDA và ĐVTV có sự tương đồng khi xem xét về cả khả năng xuất hiện và mức độ tác động. Họ cho rằng RR5 không thực sự nguy hiểm. Trong

khi đó NT lại thấy RR này có mức nguy hiểm rất cao cho dự án. CĐT/BQLDA và ĐVTV cho rằng CĐT chỉ đưa ra các quyết định mang tính thời điểm, sự tác động khác của CĐT/BQLDA tới dự án chỉ mang tính gián tiếp nên mức ảnh hưởng của RR5 là thấp đối với dự án. Tuy vậy, NT luôn thực hiện công việc dựa trên các quyết định của CĐT/BQLDA. Do đó RR5 là một trong các tác nhân chủ yếu gây ảnh hưởng tới dự án.

(4) Đối với RR19 “Chậm trễ thanh toán theo cam kết” là RR có sự tương đồng của cả ba bên trong dự án. Chi phí được xem là yếu tố cơ bản duy trì hoạt động của dự án. Đây chính là lý do mà RR19 có sự đồng cao về sự đánh giá là nguy hiểm rất cao cho dự án.

(5) Mức độ cần thiết quản lý rủi ro nhận được sự tương đồng giữa các bên trong dự án. Một vấn đề được đặt ra là: NT không quan tâm tới RR nhưng do ảnh hưởng của RR rất lớn nên NT rất mong muốn phải quản lý RR. Mong muốn của NT có sự mâu thuẫn với chính hoạt động quản lý của họ. Đây được xem là một vấn đề cần giải quyết trong dự án hiện nay.

CHƯƠNG 4: GIẢI PHÁP QUẢN LÝ RỦI RO CHO CÁC DỰ ÁN GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ ĐÔ THỊ TẠI HÀ NỘI

4.1. Giới thiệu chung

Bước cuối cùng trong quá trình quản lý rủi ro là phản ứng với rủi ro một cách hiệu quả. Phản ứng này theo 4 hướng gồm phòng tránh, giảm thiểu, chuyển giao hoặc chấp nhận rủi ro. Khi đó các giải pháp quản lý rủi ro được xây dựng để thực hiện theo 4 hướng phản ứng với rủi ro kể trên. Trong thực tế các giải pháp quản lý rủi ro luôn được kết hợp với nhau để tạo ra một phản ứng liên hoàn. Một rủi ro có mức độ ít nguy hiểm có thể chuyển biến thành rủi ro nguy hiểm nếu không được nhà quản lý quan tâm. Theo đó các giải pháp ứng phó có thể chuyển từ giảm thiểu sang buộc phải chấp nhận nó. Đồng thời rủi ro có tính chất theo chuỗi, rủi ro về chất lượng kéo theo rủi ro về tiến độ và chi phí. Trong chương này NCS sẽ xây dựng các giải pháp về quản lý rủi ro cho dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội.

Với từng rủi ro cụ thể, giải pháp quản lý cũng luôn xoay quanh 4 hướng xử lý là phòng tránh, giảm thiểu, chuyển giao hoặc chấp nhận rủi ro. Mặc dù vậy, không có nghĩa mỗi rủi ro chỉ cần đơn lẻ một giải pháp. Cũng có khi phải kết hợp nhiều giải pháp theo các hướng phản ứng khác nhau mới mang lại hiệu quả trong quản lý.

4.2. Quan điểm đề xuất

4.2.1. Quản lý rủi ro toàn diện

RR ngoài tính chất theo chuỗi thì ảnh hưởng của chúng cũng có tác động qua lại lẫn nhau. Vì vậy QLRR phải có tính toàn diện. Điều này được hiểu như sau:

- Quản lý rủi ro phải được thực hiện trong suốt quá trình thực hiện dự án. Tất cả các bên, các cá nhân tham gia dự án phải ý thức được hậu quả của RR. Bất cứ công việc nào cũng tiềm ẩn các RR đi kèm. Do đó yêu cầu cao với trách nhiệm công việc cũng chính là một giải pháp để hạn chế các RR xảy ra.
- Khi thực hiện QLRR cần đảm bảo không bỏ sót RR nào. Để không bỏ sót RR thì việc xác định RR phải được thực hiện một cách cẩn trọng. Xác định RR không chỉ được tiến hành trong quá trình thực hiện dự án mà phải được thực hiện trước khi dự

án bắt đầu và cập nhật trong suốt quá trình dự án.

- Đánh giá, phân nhóm rủi ro chính xác theo 3 mức độ ảnh hưởng gồm ít nguy hiểm, nguy hiểm trung bình và nguy hiểm mức cao. Mục đích của việc đánh giá rủi ro là để có hướng phản ứng phù hợp. Xác định phản ứng chính với rủi ro phụ thuộc vào mức độ nguy hiểm, kết hợp với các phản ứng phụ để tăng sự tương hỗ.

4.2.2. Rủi ro được quản lý bởi bên có khả năng quản lý rủi ro tốt nhất

RR xảy ra ảnh hưởng tới dự án cũng có nghĩa sẽ ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp tới tất cả các bên trong dự án. Vì vậy tất cả các bên trong dự án đều phải quản lý RR một cách nghiêm túc. Tuy nhiên bên nào có khả năng QLRR tốt nhất sẽ là bên nhận trách nhiệm chính xử lý RR đó, cùng sự hỗ trợ của các bên liên quan.

Giải pháp QLRR cụ thể sẽ được gán với các chủ thể tham gia dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội dựa trên quan điểm này.

Bảng 4.1: Chủ thể có khả năng QLRR cho 13 RR có mức độ nguy hiểm cao

Mã hiệu	Rủi ro	Chủ thể QLRR
RR4	Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường	NTC/NTP
RR5	Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém	CĐT/BQLDA
RR11	Thiết kế có nhiều sai sót	ĐVTK
RR17	Quá trình thi công của có nhiều sai sót	NTC/NTP
RR19	Chậm trễ thanh toán theo cam kết	CĐT/BQLDA
RR22	Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công	CĐT/BQLDA
RR24	Điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý	ĐVTV
RR29	Trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường	NTC/NTP
RR37	Sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng	CĐT/BQLDA, NTC/NTP, ĐVTV
RR38	Thủ tục hành chính phức tạp, nhiều khâu	CĐT/BQLDA, NTC/NTP, ĐVTV
RR41	Biến động giá cả thị trường	CĐT/BQLDA, NTC/NTP, ĐVTV
RR44	Gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án	CĐT/BQLDA, NTC/NTP
RR50	Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư	CĐT/BQLDA, NTC/NTP, ĐVTV

4.2.3. Định hướng giải pháp phản ứng với rủi ro

Có nhiều cách phản ứng với RR và khái quát lại theo 4 cách: Phòng tránh, giảm thiểu, chuyển giao hoặc chấp nhận RR. Tương ứng với nó sẽ có 4 giải pháp quản lý RR. Với mỗi RR nhà quản lý có thể lựa chọn được một giải pháp phù hợp hoặc kết hợp các giải pháp lại với nhau. Thực tế cho thấy dự án đầu tư phát triển đô thị nói chung, dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội nói riêng có rất nhiều RR. Vì vậy cần xác định giải pháp phản ứng với RR một cách sơ lược trước khi có biện pháp phản ứng cụ thể.

Bảng 4.2: Định hướng giải pháp phản ứng với rủi ro

Stt	Rủi ro	Mức nguy hiểm	Giải pháp	Lý do
1	Các rủi ro về đặc điểm và phối hợp giữa các bên trong dự án	Thấp	Giảm thiểu	<ul style="list-style-type: none"> - Các RR chủ động được trong xử lý. - Dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội có nhiều bên tham gia với chuyên môn, quan điểm, mục đích và tính cách khác nhau. Không tránh khỏi các vấn đề phối hợp giữa các bên trong dự án. Với các RR về đặc điểm và phối hợp giữa các bên trong dự án mà mức nguy hiểm thấp hoặc trung bình thì cần phải có biện pháp giảm thiểu và hạn chế chúng. Với các rủi ro có mức nguy hiểm cao cần phòng tránh chúng. Các biện pháp giảm thiểu và phòng tránh này để đảm bảo không xảy ra các xung đột mất kiểm soát trong dự án.
		Trung bình	Giảm thiểu	
		Cao	Phòng tránh	
2	Các rủi ro về thiết kế	Thấp	Giảm thiểu	<ul style="list-style-type: none"> - Các rủi ro chủ động được trong xử lý. - Thiết kế là cơ sở cho các công việc trong dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội. Khi RR về thiết kế xảy ra thì tất cả các biện pháp đưa ra đều phải đi đến giải quyết triệt để các RR về thiết kế làm căn cứ cho các công việc tiếp theo trong dự án. Vì vậy với các RR thiết kế có mức nguy hiểm thấp có thể xử lý trực tiếp tại hiện trường thì cần giảm thiểu tới mức thấp nhất và ghi nhận lại một cách chính xác. Với các RR mức độ nguy hiểm trung bình và cao thì cần phòng tránh chúng
		Trung bình	Phòng tránh	
		Cao	Phòng tránh	

Stt	Rủi ro	Mức nguy hiểm	Giải pháp	Lý do
				một cách hiệu quả.
3	Các rủi ro về chất lượng công trình	Thấp	Giảm thiểu	<ul style="list-style-type: none"> - Các rủi ro chủ động được trong xử lý. - Các rủi ro về chất lượng đều có nguyên nhân từ chính các bên trong dự án. Hậu quả của các rủi ro chất lượng sẽ ảnh hưởng trực tiếp tới chất lượng công trình và cần được giải quyết triệt để. Vì vậy cần giảm thiểu các rủi ro về chất lượng công trình khi mức độ nguy hiểm thấp có thể xử lý tại hiện trường và thực hiện biện pháp phòng tránh với các rủi ro có mức nguy hiểm trung bình và cao.
		Trung bình	Phòng tránh	
		Cao	Phòng tránh	
4	Các rủi ro về chi phí	Thấp	Giảm thiểu	<ul style="list-style-type: none"> - Các rủi ro chủ động được trong xử lý. - Các rủi ro về chi phí có liên quan trực tiếp tới sự chủ động của của CĐT/BQLDA, NT trong việc huy động nguồn lực thực hiện dự án. Khi các rủi ro về chi phí xảy ra dù được đánh giá ở mức nguy hiểm cao hay thấp thì ảnh hưởng của nó cũng có tính phủ rộng với nhiều vấn đề của dự án. Vì vậy cần giảm thiểu các rủi ro có mức nguy hiểm thấp có thể khắc phục ngay cả khi vấn đề chi phí chưa được giải quyết
		Trung bình	Phòng tránh	
		Cao	Phòng tránh	
5	Các rủi ro về tiến độ	Thấp	Giảm thiểu	<ul style="list-style-type: none"> - Các rủi ro chủ động được trong xử lý. - Tiến độ thể hiện rõ ràng nhất các kết quả công việc đã đạt được của dự án mà các bên trong dự án có thể nhận diện. Căn cứ trên yêu cầu Tiến độ việc huy động các nguồn lực của các bên trong dự án, đặc biệt là NT được thực hiện. Các rủi ro về tiến độ có mức nguy hiểm thấp thường có thể bù đắp bằng các công việc tiếp sau. Vì vậy các rủi ro mức nguy hiểm thấp nếu xảy ra có thể khắc phục được. Với các rủi ro loại này cần giảm thiểu để giảm áp lực cho các công việc tiếp sau. Các rủi ro có mức nguy hiểm trung bình hoặc cao cần có những kế hoạch và biện pháp để phòng tránh. Bởi các rủi ro này khó bù đắp được
		Trung bình	Phòng tránh	
		Cao	Phòng tránh	

Stt	Rủi ro	Mức nguy hiểm	Giải pháp	Lý do
				về tiến độ ở các công việc tiếp sau. Đồng thời các rủi ro này cũng làm chậm trễ tiến độ chung của dự án.
6	Các rủi ro về khối lượng	Thấp	Giảm thiểu	<ul style="list-style-type: none"> - Các rủi ro chủ động được trong xử lý. - Khối lượng có liên quan chặt chẽ tới việc huy động các nguồn lực phù hợp. Các rủi ro về khối lượng luôn là áp lực lớn lên NT. Các rủi ro có mức độ nguy hiểm thấp thường khắc phục tại hiện trường như tính lại, đặt hàng thêm hoặc chuyển vật tư thừa sang các dự án khác hoặc chịu thiệt hại khi lãng phí nguồn lực. Tuy vậy các rủi ro này cần được tiết giảm tránh lãng phí cho dự án. Các rủi ro về khối lượng có mức độ nguy hiểm trung bình hoặc cao cần phòng tránh do ảnh hưởng của các rủi ro này rất mạnh lên tiến độ dự án, thường làm chậm tiến độ của dự án. Và có khi gây giảm chất lượng công trình.
		Trung bình	Phòng tránh	
		Cao	Phòng tránh	
7	Các rủi ro về an toàn thi công	Thấp	Giảm thiểu	<ul style="list-style-type: none"> - Các rủi ro chủ động được trong xử lý. - An toàn lao động là yêu cầu quan trọng trong quá trình thi công các dự án đầu tư phát triển đô thị. NT là đơn vị chịu trách nhiệm chính với các rủi ro về an toàn thi công. Với các rủi ro mức độ nguy hiểm thấp không gây các hậu quả nghiêm trọng về người hoặc chi phí xử lý hậu quả nhỏ trong kiểm soát của NT thì NT cần giảm thiểu tránh lãng phí nguồn lực. Các rủi ro có mức độ nguy hiểm trung bình và cao cần có các biện pháp phòng tránh cụ thể.
		Trung bình	Phòng tránh	
		Cao	Phòng tránh	
8	Các rủi ro về môi trường xây dựng	Thấp	Giảm thiểu	<ul style="list-style-type: none"> - Các rủi ro chủ động được trong xử lý. - Các rủi ro về môi trường thường nhận được sự quan tâm của cộng đồng xung quanh dự án. Các rủi ro mức độ nguy hiểm thấp thường mang tính thời điểm và có thể được xử lý ngay một cách triệt để. Với các rủi ro này NT cần giảm thiểu ảnh hưởng với các rủi ro có mức độ nguy hiểm thấp tránh mất thời gian, nhận lực. Các rủi
		Trung bình	Phòng tránh	
		Cao	Phòng tránh	

Stt	Rủi ro	Mức nguy hiểm	Giải pháp	Lý do
				ro về môi trường có mức độ nguy hiểm trung bình và cao cần phải phòng tránh. Điều này không chỉ làm hài lòng chủ đầu tư và cộng đồng dân cư quanh dự án mà còn tạo ra môi trường làm việc tốt hơn cho chính nhân lực của NT.
9	Các rủi ro về hợp đồng	Thấp	Giảm thiểu	- Các rủi ro chủ động được trong xử lý. - Hợp đồng là một nội dung quan trọng và được chú ý với các bên trong dự án đầu tư phát triển đô thị. Khi xảy ra các vấn đề trong hợp đồng các hoạt động của dự án sẽ bị ảnh hưởng ít nhiều. Rủi ro hợp đồng có mức nguy hiểm thấp cần áp dụng các biện pháp giảm thiểu. Nhưng với các rủi ro hợp đồng có mức nguy hiểm trung bình hoặc cao cần phải phòng tránh.
		Trung bình	Phòng tránh	
		Cao	Phòng tránh	
10	Các rủi ro về pháp luật	Thấp	Giảm thiểu	- Các rủi ro bị động trong xử lý. - Các rủi ro về pháp luật luôn nằm ngoài mong muốn của các bên trong dự án. Nếu các rủi ro pháp luật có mức nguy hiểm thấp và trung bình thì cần giảm thiểu các tác động của chúng. Với các rủi ro pháp luật mức nguy hiểm cao thì các biện pháp giảm thiểu sẽ trở nên không còn hiệu quả. Việc lựa chọn được biện pháp giảm thiểu phù hợp khi đó lại trở nên mất thời gian và nguồn lực vào việc đó thì chấp nhận chúng lại là cách hợp lý hơn. Tuy nhiên, chấp nhận không đồng nghĩa với việc để chúng mất kiểm soát. Các bên trong dự án cần có những thỏa thuận trên tinh thần xây dựng dự án.
		Trung bình	Giảm thiểu	
		Cao	Chấp nhận	
11	Các rủi ro về thị trường, kinh tế, tài chính	Thấp	Giảm thiểu	- Các rủi ro bị động trong xử lý. - Các rủi ro về thị trường dù mức nguy hiểm thấp hay cao cũng luôn làm các bên trong dự án gặp khó khăn. Các rủi ro mức thấp hoặc trung bình được xem là nằm trong kiểm soát của các bên trong dự án thì cần giảm thiểu ảnh hưởng của chúng bằng các kế hoạch chi tiết, tạo các kênh
		Trung bình	Giảm thiểu	
		Cao	Chấp nhận	

Stt	Rủi ro	Mức nguy hiểm	Giải pháp	Lý do
				dự báo. Với các rủi ro có mức nguy hiểm cao buộc các bên trong dự án phải chấp nhận thì cần có sự thỏa thuận để chia sẻ về rủi ro.
12	Các rủi ro với bên thứ ba	Thấp	Giảm thiểu	<ul style="list-style-type: none"> - Các rủi ro bị động trong xử lý. - Rủi ro với bên thứ ba xảy ra thường là với ngân hàng, tổ chức tín dụng và liên quan tới nguồn vốn của dự án. Các rủi ro có mức nguy hiểm thấp và trung bình cần có các biện pháp giảm thiểu để hạn chế sự tác động với hoạt động của dự án. Song với các rủi ro mức độ nguy hiểm cao thì cần chấp nhận và đàm phán lại với bên thứ ba để tạo nên các thỏa thuận mới phù hợp là điều cần thực hiện.
		Trung bình	Giảm thiểu	
		Cao	Chấp nhận	
13	Các rủi ro về điều kiện tự nhiên	Thấp	Giảm thiểu	<ul style="list-style-type: none"> - Các rủi ro bị động trong xử lý. - Rủi ro về điều kiện tự nhiên mang tính khách quan. Đối với các rủi ro loại này mức độ nguy hiểm thấp thì phải có biện pháp giảm thiểu từ trước. Với các rủi ro mức độ nguy hiểm trung bình cần chấp nhận chúng và thỏa thuận để tìm tiếng nói chung giữ các bên trong dự án để việc chấp nhận đều nằm trong kiểm soát của các bên. Song với các rủi ro mức nguy hiểm cao việc chuyển rủi ro toàn bộ hoặc một phần ra bên ngoài là hoàn toàn cần thiết. Cùng với đó các bên trong dự án buộc phải dành một khoản chi phí cho việc chuyển giao rủi ro này.
		Trung bình	Chấp nhận	
		Cao	Chuyển giao	
14	Các rủi ro về xã hội	Thấp	Giảm thiểu	<ul style="list-style-type: none"> - Các rủi ro bị động trong xử lý. - Các rủi ro về xã hội hầu hết là các rủi ro mang tính thời điểm xảy ra, nhưng nguyên nhân lại được tích tụ theo quá trình. Vì vậy các rủi ro về xã hội có mức nguy hiểm thấp và trung bình cần được giảm thiểu. Song với các rủi ro mức nguy hiểm cao phải chấp nhận xử lý một cách thỏa đáng.
		Trung bình	Giảm thiểu	
		Cao	Chấp nhận	

Stt	Rủi ro	Mức nguy hiểm	Giải pháp	Lý do
15	Các rủi ro về chính trị	Thấp	Giảm thiểu	<ul style="list-style-type: none"> - Các rủi ro bị động trong xử lý. - Thay đổi thể chế chính trị, mẫu thuẫn chính trị, chiến tranh là quá trình lâu dài nếu xảy ra. Vì vậy các tác động của chúng tới dự án được trải dài theo thời gian. Nếu các thay đổi về chính trị có mức nguy hiểm cao thì việc buộc phải chấp nhận và tìm cách khắc phục chúng là việc cần thiết. Song cũng có các rủi ro chỉ mang tính nguy hiểm thấp và trung bình thì các bên trong dự án cần phải có các biện pháp giảm thiểu tác động của chúng tới mức thấp nhất.
		Trung bình	Giảm thiểu	
		Cao	Chấp nhận	

4.2.4. Giảm thiểu thấp nhất ảnh hưởng của rủi ro tới dự án và cộng đồng

RR có thể gây ra ảnh hưởng vô hình hoặc hữu hình. Tuy nhiên thực tế cho thấy, một RR được đánh giá là nguy hiểm luôn gắn với liên chi phí bỏ ra để xử lý hậu quả của RR ở mức cao so với khả năng chi trả trong dự án. Giảm thiểu thấp nhất ảnh hưởng của RR đồng nghĩa với việc chi phí RR thấp nhất. Các hậu quả hữu hình của RR có thể tính toán dễ dàng. Song các hậu quả vô hình luôn khó định được mức chi phí phù hợp. Vì vậy trong quản lý RR các nhà quản lý luôn phải đề ra các nguyên tắc đảm bảo giảm thiểu thấp nhất ảnh hưởng của RR. Điều này được hiểu như sau:

- Chi phí xử lý ảnh hưởng RR trực tiếp hoặc gián tiếp là thấp nhất.
- Chi phí xử lý ảnh hưởng của RR nằm trong khả năng chi trả của dự án.

Cũng cần lưu ý rằng, dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội có yêu cầu cao về môi trường, an toàn lao động,. Do vậy giải pháp quản lý RR phải đảm bảo ảnh hưởng của RR tới môi trường là nhỏ nhất.

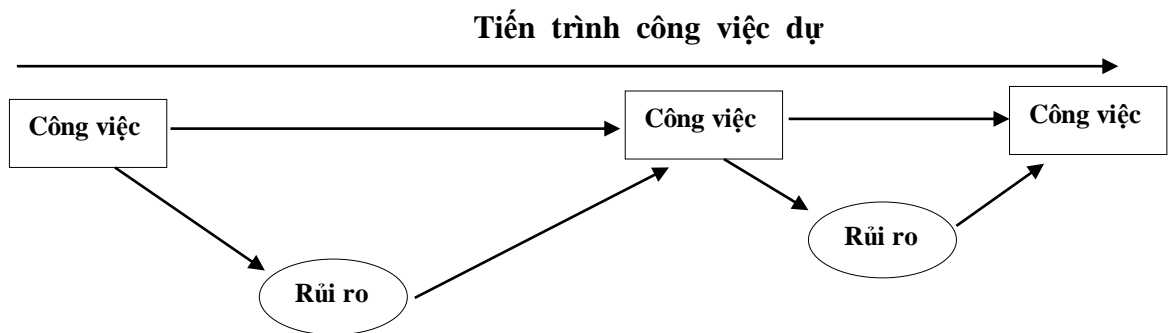
4.3. Giải pháp chung

4.3.1. Kế hoạch công việc dự đoán rủi ro

Các rủi ro luôn tiềm ẩn trong suốt quá trình thực hiện dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội. Rất nhiều các dự án xây dựng bị chậm tiến độ. Nguyên nhân là kế hoạch công việc không tính tới các rủi ro có thể xảy ra. Vì vậy, khi rủi ro

xuất hiện, các công việc không thể tiến hành như kế hoạch và sẽ bị chậm lại hoặc tạm thời dừng. Đó chính là lý do kế hoạch công việc phải tính toán, dự đoán rủi ro và thực hiện giám sát rủi ro trong suốt quá trình thực hiện dự án.

Kế hoạch công việc dự đoán RR có thể hiểu đơn giản là kế hoạch công việc trong đó có tính tới khả năng xảy ra rủi ro, giảm thiểu RR để duy trì tiến trình công việc theo kế hoạch.



Hình 4.1: Tiến trình công việc

Hình phía trên có thể mặc định kế hoạch công việc dự tính thực hiện ban đầu sẽ cho dự án một tiến trình công việc nhanh nhất (tiến trình công việc dự tính) theo đường đi thẳng. Với kế hoạch công việc này dự án sẽ đạt thành công và làm hài lòng các bên tham gia dự án: Chủ đầu tư đưa công trình vào sử dụng đúng kỳ hạn, nhà thầu kết thúc công việc được thanh lý hợp đồng, giảm chi phí nhân công, máy móc, kho bãi,... Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện công việc sẽ xảy ra các RR, các RR này làm mất phương hướng tiến trình công việc, thường kéo dài tiến trình công việc. Tiến trình công việc thực tế trở thành các đường gấp khúc bị cản trở bởi các RR. Để kế hoạch công việc thực tế theo đúng dự định thì RR phải được xử lý giảm thiểu tối đa, đồng thời công việc gặp RR phải tăng tốc để theo kịp tiến trình công việc dự tính.

Tiến độ thời gian là yêu cầu bắt buộc phải xây dựng cho mỗi dự án. Tiến độ thời gian được lập ngay từ giai đoạn bắt đầu thực hiện công việc trên công trường. Tiến độ thời gian sau khi CĐT phê duyệt sẽ là căn cứ cho các bên liên quan tới dự án thực hiện quyền lợi và trách nhiệm của mình. Việc lập tiến độ do các NT thực hiện và cập nhật các yêu cầu của CĐT. Theo tiến độ thời gian các nguồn lực thi

công được huy động. Ứng với mỗi công việc sẽ phải huy động các nguồn lực, vật tư, vật liệu, thiết bị, máy móc. Vì vậy, tiến độ thời gian ảnh hưởng rất lớn đến các bên liên quan đặc biệt là nhà thầu thi công. Hầu hết RR thường làm chậm tiến độ dự án kéo theo đó huy động các nguồn lực, tập kết vật tư, vật liệu tới công trường sẽ bị chậm lại. Nếu tiến độ thời gian lập chỉ đủ để thực hiện công việc, không có thời gian dự phòng, khối lượng công việc và các yếu tố đi kèm sẽ bị ứ đọng. Tiến độ thời gian dự phòng là hoàn toàn cần thiết cho mỗi dự án. Để lập được tiến độ tính toán tới thời gian dự phòng đòi hỏi kỹ sư lập tiến độ phải có những yêu cầu nhất định:

- Hiểu rõ về công trình lập tiến độ thời gian.
- Hiểu biết về quy trình công việc, đặc điểm thi công mỗi công việc.
- Nắm rõ thông tin về nhân lực, vật tư, vật liệu, máy móc, thiết bị,...
- Hiểu biết về các RR phổ biến, thường gặp trong dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội.
- Kinh nghiệm lập tiến độ thi công công trình.

Một đặc điểm nổi trội của các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội là khoảng thời gian giải phóng mặt bằng kéo dài, có khi tới vài năm. Việc lên kế hoạch khi đó sẽ trở nên khó kiểm soát hơn. RR khởi điểm cần quan tâm là sự chậm trễ trong giải phóng mặt bằng. RR này sẽ kéo theo nhiều RR khác về chất lượng, tiến độ, chi phí, công đồng. Vì vậy phương án giải phóng mặt bằng phải được xem xét chi tiết trước khi xây dựng tiến độ thi công.

4.3.2. Áp dụng khoa học và 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.

- Mô hình chi tiết 3D BIM: Thay vì sử dụng các bản vẽ 2D, việc thiết kế 3D sử dụng mô hình thông tin công trình đang dần được tiêu chuẩn hóa, cải thiện mức độ trực quan cho chủ đầu tư. Các nhà tư vấn thiết kế sử dụng BIM để mô hình phần kết cấu, kiến trúc, cơ điện nước, kết cấu thép... Kết hợp với các chương trình phát hiện va chạm, người thiết kế có thể đảm bảo các hệ thống không bị chồng chéo nhau, cải thiện việc phối hợp ngoài công trường hiệu quả.

- Quản lý chi phí và tiến độ với 5D Macro-BIM: Rất nhiều các đơn vị tư vấn lựa chọn 5D Macro-BIM ở các giai đoạn sớm nhất của quá trình thiết kế. Các mô hình BIM giúp chủ đầu tư kiểm soát được dòng tiền từ các giai đoạn xây dựng ban đầu, cho phép đánh giá quy mô và đưa ra quyết định hợp lý.

- 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.

- Mô phỏng Monter carlo: Dữ liệu đầu vào của mô phỏng Monter carlo là các yếu tố khách quan và chủ quan trong dự án. Dữ liệu đầu ra cho biết các RR tiềm ẩn đối với dự án và hướng xử lý chúng dựa trên kinh nghiệm thu được từ các dự án tương tự.

4.4. Giải pháp ứng phó các rủi ro nguy hiểm

4.4.1. Giải pháp về nhân lực của nhà thầu

NT thiếu hụt về nhân lực là một vấn đề nghiêm trọng với dự án giao thông đường bộ đo thị tại Hà Nội. Để khắc phục được tình trạng này trước hết NT phải có sự chủ động trong vấn đề nhân lực theo hướng phòng tránh. Điều này chỉ được thực hiện nếu giải quyết được các nguyên nhân chính sau:

(1) NT sử dụng không đủ cán bộ kỹ thuật cho dự án do tiết kiệm chi phí hoặc đánh giá không cần thiết: Trong các hồ sơ thầu hiện nay yêu cầu về chỉ huy trưởng công trường, cán bộ kỹ thuật được quy định tương đối đầy đủ với các tiêu chuẩn về kinh nghiệm, năng lực. Tuy nhiên, tới giai đoạn thực hiện dự án điều này lại ít được coi

trọng. CĐT cần phải thực hiện các yêu cầu đối với NT trong vấn đề nhân lực này bằng các biện pháp cụ thể:

- Nâng cao sự tập trung của NT vào vấn đề nhân lực. Điều này có nghĩa là CĐT phải nhận thức rõ tầm quan trọng của vấn đề nhân lực trong dự án và ghi rõ trong một điều nào đó trong hợp đồng. Thực tế tài liệu trong quá trình đấu thầu cũng là một phần không tách biệt của hợp đồng. Song việc yêu cầu trong các tài liệu đính kèm và trong chính hợp đồng sẽ thu hút sự chú ý khác nhau của NT. Khi được ghi trong hợp đồng các vấn đề luôn nhận được sự tập trung cao hơn các tài liệu khác.
- Phạt hợp đồng nếu NT không đáp ứng được hoặc gian lận trong việc sắp xếp cán bộ kỹ thuật thực hiện dự án. Mức phạt hợp đồng do CĐT và NT thực hiện khi thương thảo hợp đồng và trao đổi trong quá trình phỏng vấn thầu.

(2) Công nhân xây dựng

Tồn tại hiện nay hai hình thức nhân công xây dựng là:

- Nhân công thường xuyên: Người được hưởng các chế độ lương, thưởng, bảo hiểm theo quy định của các đơn vị thi công xây dựng. Đối tượng nhân lực này các công ty Xây dựng tuyển dụng với số lượng hạn chế để giảm chi phí thường xuyên của công ty. Nhân công thường xuyên thường tập trung vào các nhân công có tay nghề trong lĩnh vực chuyên môn như kết cấu thép, thi công nội thất,... Với các đơn vị thi công xây dựng nguồn việc ít hoặc trung bình thì đối tượng lao động này gần như không được sử dụng.
- Nhân công thời vụ: Người chỉ nhận lương theo công sức thỏa thuận và chỉ làm việc khi có các công việc xây dựng. Đối tượng lao động này được sử dụng nhiều nhưng hầu hết xuất phát từ nông dân, người các dân tộc vùng sâu vùng xa. Vì vậy đối tượng này lại chịu ảnh hưởng mạnh mẽ bởi thời vụ nông nghiệp. Trong các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội yêu cầu cao về tiến độ trong một khoảng thời gian, dự án lại diễn ra trong một thời gian dài thì việc đầu tư tìm hiểu thời điểm mùa vụ để có sự chuẩn bị nhân lực hợp lý là điều buộc phải thực hiện.

Quy định thưởng, phạt và có chế độ phù hợp với đối tượng lao động mùa vụ. Điều này sẽ kích thích sự lao động của họ và giảm thời gian nghỉ mùa vụ. Quy định

thường, phạt, các chế độ đãi ngộ phải được thể hiện qua hợp đồng để đảm bảo tính pháp lý được tuân thủ bởi cả người lao động và NT. Chế độ đãi ngộ cần gắn với cuộc sống của người lao động như: Bố trí lán trại sinh hoạt cho người lao động, hỗ trợ tiền ăn, hỗ trợ tiền đi lại nếu người lao động nghỉ phép đúng theo kế hoạch đã thống nhất khi ký hợp đồng,...

Tổ chức môi trường làm việc thân thiện để người lao động có tư tưởng thoải mái cũng là điều cần thiết như tổ chức các buổi giao lưu, liên hoan văn nghệ, tổ chức các ngày lễ của đất nước,....

4.4.2. Giải pháp nâng cao năng lực quản lý của CĐT/BQLDA

CĐT/BQLDA yếu kém về chuyên môn, can thiệp vô lý vào quá trình thi công sẽ ảnh hưởng tới dự án trong các vấn đề ra quyết định. Các quyết định có thể đưa ra chậm trễ hoặc quyết định sai. Giải pháp đưa ra là cần nâng cao năng lực của CĐT/BQLDA một cách hiệu quả. Xây dựng kinh nghiệm quản lý dự án cho CĐT/BQLDA. Đồng thời cần xây dựng một quy trình ra quyết định của CĐT/BQLDA làm căn cứ cho các bên dự án xử lý các vấn đề hiện trường, tránh sự can thiệp vô lý của CĐT/BQLDA trong quá trình thực hiện dự án.

(1) Nâng cao năng lực của CĐT/BQLDA

Đào tạo, tập huấn luôn là biện pháp hữu hiệu được nghĩ tới đầu tiên trong việc nâng cao năng lực CĐT/BQLDA. 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. CĐT/BQLDA 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, giám đốc BQLDA phải lựa chọn là người có trình độ và năng lực QLDA. Thực tế đã chứng minh, giám đốc QLDA 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, nhất là đối với các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội với thời gian thực hiện kéo dài.

(2) Xây dựng kinh nghiệm cho CĐT/BQLDA

Xây dựng kinh nghiệm là một việc làm hữu ích không chỉ cho CĐT/BQLDA mà cho tất cả các bên trong dự án giao thông đường bộ đô thị hiện nay. 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 CĐT/BQLDA có thể lựa chọn được một giải pháp hiệu quả cho dự án cụ thể. Hiện nay, tại website của các Bộ, ngành luôn dành riêng một chuyên mục cho việc giải đáp các thắc mắc của người dân thông qua hình thức gửi email, gọi điện tư vấn trực tiếp. Tuy nhiên, chuyên mục này chưa mang lại nhiều hiệu quả. Cơ quan quản lý nhà nước cần có giải pháp cụ thể để các thắc mắc trong quá trình thực hiện dự án đầu tư phát triển đô thị nói chung, các dự án giao thông đường bộ đô thị Hà Nội nói riêng được đáp ứng một cách nhanh và đúng quy định pháp luật. Để làm được việc này cần chú ý:

- 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.

Đồng thời CĐT/BQLDA cũng cần chủ động tham gia các hiệp hội nghề nghiệp, các hội thảo nhằm mục đích cập nhật kiến thức và trao đổi kinh nghiệm. CĐT/BQLDA 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.

4.4.3. Giải pháp về thiết kế

Thiếu chi tiết thiết kế, nhầm lẫn khi thiết kế là các vấn đề thường xuyên xảy ra trong dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội. Dự án hầu hết được triển khai qua ba bước: Thiết kế sơ bộ, thiết kế cơ sở, thiết kế kỹ thuật thi công. Để hạn chế sai sót trong thiết kế thì trách nhiệm đầu tiên thuộc và TVTK.

(1) Xây dựng danh mục bản vẽ chi tiết và đầy đủ. Gắn với danh mục bản vẽ các yêu cầu liên quan phải được tuân thủ chặt chẽ:

- + Quy định về tên bản vẽ: Tên bản vẽ có thể được đặt theo các cách khác nhau song phải thống nhất trong cùng một dự án.

+ Ngày phê duyệt: Mỗi bản vẽ có thể được thay đổi nhiều lần với nhiều phiên bản khác nhau. Việc cập nhật trên các bản vẽ phải được ghi rõ ngày phê duyệt bản vẽ hoặc các chi tiết trên bản vẽ.

+ Trích xuất bản vẽ chi tiết: Bản vẽ kỹ thuật thi công đòi hỏi sự chi tiết cao vì vậy tất cả các nội dung phải được chi tiết.

(2) Kiểm tra bản vẽ trước khi xuất bản

Hiện nay tại các đơn vị TVTK khâu kiểm tra bản vẽ trước khi xuất bản là khâu được thực hiện yếu nhất. Nhiều đơn vị còn bỏ qua khâu này bởi hầu hết cán bộ thiết kế cũng chính là người kiểm tra. Muốn thực hiện được khâu kiểm tra bản vẽ trước khi xuất bản tốt đòi hỏi người kiểm tra phải có kinh nghiệm hiện trường và trình độ phù hợp. Kinh nghiệm hiện trường giúp người kiểm tra đánh giá, dự đoán được trước các chi tiết thường gặp khó khăn khi thi công hiện trường. Đồng thời người kiểm tra cần có trình độ để hiểu rõ các chi tiết bản vẽ và đưa ra các nhận định đúng về hồ sơ thiết kế.

Một lưu ý trong kiểm tra là người kiểm tra không nên là người trực tiếp thiết kế. Việc đứng ngoài dự án sẽ giúp người kiểm tra có cái nhìn khách quan và có những đòi hỏi hiểu rõ về dự án.

(3) Trong quá trình thi công xây dựng dự án, càng nhiều rủi ro thiết kế xảy ra càng làm cho quá trình thi công bị ảnh hưởng nghiêm trọng. Khi đó CĐT/BQLDA cần có các biện pháp mạnh mẽ để đảm bảo ĐVTV thực hiện nhiệm vụ hoàn thiện bản vẽ với sự hỗ trợ của NT. Ngay sau khi NT thắng thầu dự án, một trong các việc đầu tiên là NT cần thực hiện là kết hợp với ĐVTV thiết kế để rà soát lại toàn bộ các bản vẽ để kịp thời bổ sung các chi tiết thiếu, điều chỉnh các chi tiết còn sai sót,...

Hợp đồng giữa CĐT/BQLDA và ĐVTV cần giữ lại một khoản tiền đủ lớn để thực hiện trách nhiệm này. Hiện nay, các dự án thường để mức giữ lại của hợp đồng từ 5% đến 10%. CĐT/BQLDA có thể cân nhắc để nâng mức này lên theo yêu cầu trách nhiệm của ĐVTV và tăng số lần thanh toán theo các giai đoạn sản phẩm.

4.4.4. Giải pháp về quá trình thi công

Các vấn đề về tiến độ dự án là các vấn đề NT hoàn toàn có thể chủ động được. Nhà

thầu cung cấp vật tư, vật liệu, nhân lực, máy móc, thiết bị không phù hợp với tiến độ không chỉ làm lãng phí thời gian mà còn có thể gây khó khăn cho các công việc trên hiện trường. Vì vậy NT phải có cán bộ chuyên trách về tiến độ. Cán bộ chuyên trách phải thực hiện 2 nhiệm vụ:

- Giám sát tiến độ dự án: Tiến độ tổng của dự án sau khi thống nhất giữa CĐT/BQLDA và NT phải được chi tiết theo tiến độ tháng, tiến độ tuần và tiến độ ngày. Cán bộ chuyên trách phải kiểm tra tiến độ hằng ngày, cập nhật vào bảng tiến độ. Các cảnh báo về tiến độ được thực hiện hàng ngày với cán bộ quản lý. Mỗi buổi sáng trước khi bắt đầu công việc cán bộ chuyên trách về tiến độ cần có các tổng hợp công việc hôm trước và thông báo các công việc sẽ thực hiện của ngày. Điều này sẽ giúp cán bộ quản lý có sự tập trung chú ý khi tiến độ dự án đang bị chậm và có bảng giao việc hợp lý trên công trường.

Bên cạnh đó CĐT/BQLDA, TVGS cần phải thực hiện giám sát công việc một cách chặt chẽ. Sự giám sát chặt chẽ sẽ là động thái nhắc nhở NT trong thực hiện công việc. Cần đưa ra các quy định cụ thể trong nội bộ CĐT/BQLDA, TVGS về giám sát công việc. Thông thường việc gắn các quy định cụ thể với các quy định thưởng phạt sẽ mang lại hiệu quả và sự tập trung cao độ hơn. Việc đưa ra mức thưởng phạt này tùy thuộc vào từng CĐT/BQLDA với mong muốn về tiến độ của họ.

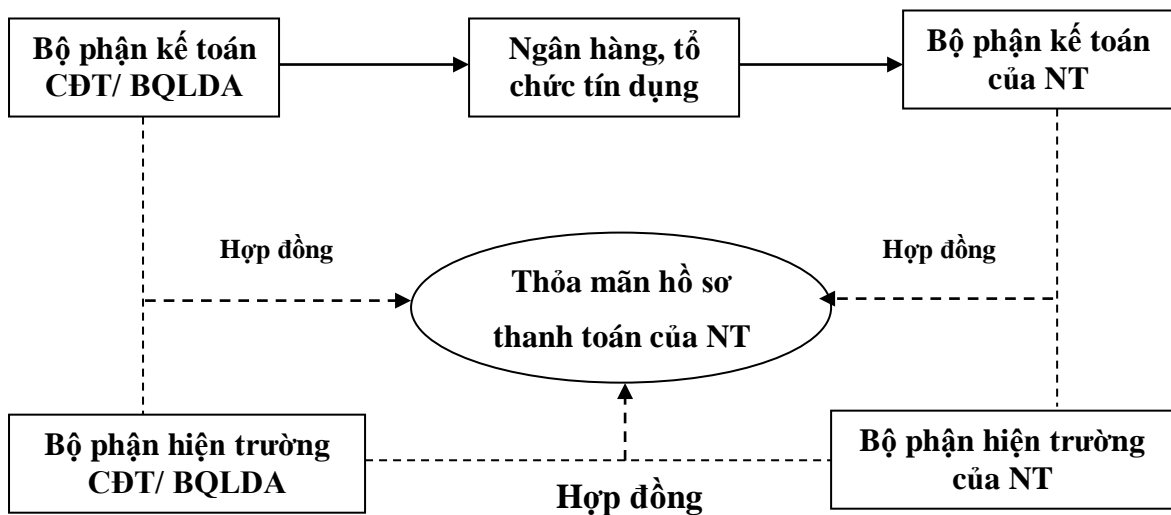
- Điều chỉnh kế hoạch cung cấp vật tư, vật liệu, nhân lực, máy móc, thiết bị hợp lý cho dự án: Kế hoạch cung cấp phải dựa trên tiến độ thi công của dự án. Trong hầu hết các đơn vị thi công có bộ phận đặt hàng. Bộ phận đặt hàng thường không trực tiếp tham gia thi công nên sẽ bỏ lỡ một số thông tin hiện trường. Nếu việc truyền tin từ hiện trường và bộ phận đặt hàng không tốt sẽ dẫn tới việc cung cấp vật tư, vật liệu, máy móc và thiết bị về công trường không phù hợp. Để giải quyết vấn đề này cần lưu ý:

+ Tạo kênh thông tin thông suốt giữa bộ phận cán bộ hiện trường và bộ phận đặt hàng và nhà cung cấp. Sử dụng tốt các phần mềm ứng dụng điện thoại và máy tính hiện nay để tăng cường sự thông tin và giảm chi phí như Facebook, Zalo, Viber,

Shyper,.... Kênh thông tin này nên được sử dụng bởi 1 cán bộ chuyên trách cho từng dự án tránh trường hợp nhiều người cùng thực hiện sẽ dẫn tới nhầm lẫn, ỉ lại nhau. Trước đó cần thống nhất cách thông tin trong từng công đoạn để các thông tin luôn được cập nhật thường xuyên.

+ Tham gia giám sát hiện trường: Để hiểu rõ thông tin dự án, cán bộ đặt hàng cần phải tham gia giám sát hiện trường dự án. Điều này sẽ giúp cán bộ đặt hàng hiểu về dự án, có những điều chỉnh đặt hàng phù hợp. Với các vật tư vật liệu nhập khẩu, hoặc phải thi công ngay khi đưa về công trường để đảm bảo chất lượng thì phải có khoảng thời gian chuẩn bị công trường trước và xác định thời gian cung cấp chuẩn xác.

4.4.5. Giải pháp về thanh toán



Hình 4.2: Quy trình thanh toán

Thanh toán là một vấn đề nghiêm trọng trong dự án, đặc biệt là đối với NT. Cần hiểu rằng chi phí vật tư, vật liệu, thiết bị, máy móc, nhân công trong các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội đều có giá trị lớn. Vì vậy việc chậm trễ thanh toán sẽ kéo theo các vấn đề khó khăn cho NT. CĐT/BQLDA cần có các động thái mạnh mẽ trong vấn đề thanh toán.

Hình 4.2 thể hiện quá trình thanh toán đề xuất. Bộ phận kế toán và bộ phận hiện trường của CĐT/BQLDA phải có tương tác chặt chẽ với nhau. Cũng như vậy bộ phận kế toán và bộ phận hiện trường của NT phải có tương tác chặt chẽ với

nhau. Hợp đồng được sử dụng như thước đo cho cả CĐT/BQLDA và NT trong việc thực hiện công việc và chuẩn bị hồ sơ thanh toán. Chỉ khi hồ sơ thanh toán của NT thỏa mãn các yêu cầu thì lệnh thanh toán được phát đi. Thực tế lệnh thanh toán có thể bị dừng tại ngân hàng hay tổ chức tín dụng nằm ngoài dự tính của CĐT/BQLDA hay NT. Muốn lệnh thanh toán được thông suốt thì CĐT/BQLDA phải có cơ chế thực hiện công việc nghiêm ngặt với ngân hàng hay tổ chức tín dụng từ trước. Vì vậy CĐT/BQLDA cần phải cân nhắc lựa chọn ngân hàng phù hợp khi mở tài khoản thanh toán cho dự án, đồng thời tạo một cơ chế làm việc thuận lợi với ngân hàng, tổ chức tín dụng.

Xác lập quy trình thanh toán thông suốt với NT và thông suốt trong chính nội bộ của CĐT/BQLDA. Việc quy định thanh toán của CĐT/BQLDA với NT đã được xác lập thông qua hợp đồng song việc tuân thủ thường được sử dụng linh động. Điều này có khi lại tạo nên sự không chắc chắn trong thanh toán khi xảy ra một sự cố trong quá trình thanh toán thì việc thanh toán bị trì hoãn. Do đó khi đã đề ra quy trình thanh toán thì CĐT/BQLDA, NT cần phải tuân thủ một cách nghiêm túc.

Tài chính là một nội dung quan trọng trong dự án. Bài toán cho CĐT/BQLDA, NT là tìm ra được nguồn tài chính hỗ trợ dự án thuận lợi. Sau khi tìm được phải có những thỏa thuận, cam kết tài chính chắc chắn, đảm bảo không điều chỉnh trong suốt quá trình thực hiện dự án.

4.4.6. Giải pháp về mặt bằng thi công

Điểm mốc bàn giao mặt bằng thi công được xem là điểm khởi đầu quá trình thực hiện công việc. Sau khi mặt bằng thi công được bàn giao, các công việc của NT mới được tiến hành. Trong các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội, điểm mốc này thường bị chậm so với kế hoạch. Việc chậm trễ này kéo theo quá trình công việc của NT bị chậm. Do vậy, cần có giải pháp cụ thể về giải pháp mặt bằng thi công cụ thể như sau:

(1) Xác định thời gian bàn giao mặt bằng thi công theo tình hình thực tế

Xác định thời gian bàn giao mặt bằng thi công cần chính xác. Nhiều CĐT/BQLDA thường đưa ra các yêu cầu với NT một cách mạnh mẽ trong việc thực

hiện các công việc trong khi mặt bằng thi công chưa được bàn giao. CĐT/BQLDA với mong muốn công trình nhanh chóng được xây dựng và sử dụng đã không quan tâm hoặc không đánh giá đúng các điều kiện khởi công công trình. Vì vậy CĐT/BQLDA cần có đánh giá khách quan về thời điểm khởi công, có thông báo thường xuyên cho NT về việc hoàn thành các điều kiện khởi công của dự án đặc biệt trong vấn đề thực hiện các thủ tục với nhà nước.

Cần xác lập một thỏa thuận về thời điểm bàn giao mặt bằng giữa CĐT/BQLDA và NT. Thỏa thuận này có sự co dãn về thời gian nhưng không nên quá dài để NT có thể chuẩn bị được các công việc và sẵn sàng bắt đầu công công.

Đồng thời NT với các mối quan hệ của mình có thể tham gia hỗ trợ CĐT/BQLDA hoàn thành các điều kiện để khởi công công trình. Việc tham gia của NT cũng sẽ tạo thêm các kênh thông tin để xử lý các thủ tục hành chính của nhà nước.

Đặc điểm của dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội hiện nay là giải phóng mặt bằng chậm, nếu chờ toàn tuyến được bàn giao thì NT sẽ có rất nhiều khoảng thời gian trống trong thi công. Vì vậy khi thực hiện các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội, NT phải xác định rõ sẽ nhận bàn giao mặt bằng từng phần và phải có kế hoạch thi công theo giai đoạn, cụ thể:

- NT nhận bàn giao mặt bằng từng phần, xây dựng kế hoạch tập trung nhân lực thi công theo giai đoạn.
- Bố trí, điều chuyển các nguồn lực tại các dự án trong thời gian chờ mặt bằng bàn giao phần tiếp theo.
- Thực hiện biện pháp đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường trong suốt quá trình dự án. Trong thời gian chờ mặt bằng cần cử cán bộ phụ trách cho hai nhiệm vụ an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

(2) Các công tác chuẩn bị thi công

Một số công việc NT có thể chuẩn bị trước để bắt đầu quá trình thi công như:

- Chuẩn bị về nhân lực: Nơi ăn ở, đăng ký tạm trú tạm vắng,....
- Chuẩn bị về vật tư, vật liệu: Xây dựng các kế hoạch đặt hàng, đánh giá tình hình

khó khăn trong quá trình đặt hàng. Cần lưu tâm rằng, mặt bằng thi công các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội thường bị hạn chế bởi các công trình xây dựng dọc tuyến đường, do đó việc di chuyển trong quá trình thi công dự án thường gặp nhiều khó khăn. NT phải lên kế hoạch tập kết vật tư vật liệu, máy móc kết hợp với phân luồng giao thông hợp lý để giảm tới mức tối đa khó khăn cho người dân đô thị.

- Chuẩn bị mặt bằng thi công: Dọn dẹp mặt bằng thi công, thực hiện các khảo sát,....

(3) Công tác giải phóng mặt bằng

- CĐT/BQLDA xây dựng quy trình tổ chức GPMB dự án, quy trình cưỡng chế thu hồi đất, tổ chức tập huấn cho các lực lượng trước khi GPMB nhằm bảo đảm đúng quy định của pháp luật, hạn chế sai sót.

- Thành lập Tổ công tác tuyên truyền, vận động để tăng cường vận động sâu đến từng đối tượng bị thu hồi đất; công khai, minh bạch cơ chế chính sách tới cán bộ chủ chốt, chi bộ, tổ dân phố và người dân có đất bị thu hồi; trực tiếp vận động các đối tượng bị thu hồi đất là đảng viên, công chức, lực lượng vũ trang chấp hành quy định về công tác GPMB, gương mẫu bàn giao mặt bằng. Tăng cường đối thoại, giải thích cơ chế chính sách bồi thường, hỗ trợ và tái định cư các dự án để người dân hiểu, ủng hộ.

4.4.7. Giải pháp điều phối và quản lý tiến độ

Một vấn đề nữa trong QLRR thường gặp trong dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội là sự bỏ qua giám sát RR trong suốt quá trình thực hiện dự án. Một phần vì dự án kéo dài, RR vì thế cũng kéo dài theo dự án và trở nên quen thuộc với cán bộ quản lý. Việc giám sát RR khi đó bị xem nhẹ và RR không được đánh giá đúng mức. Vì vậy các kỹ sư, cán bộ quản lý trong dự án phải đồng thời là các kỹ sư quản lý và giám sát RR:

- Dự đoán RR trong quá trình thực hiện các công việc.

- Giám sát sự xuất hiện của các RR và ghi nhận thời điểm kết thúc RR, các nỗ lực đã thực hiện để xử lý RR. Ghi nhận RR một cách chi tiết là cách xây dựng kinh nghiệm RR hữu hiệu.

- Hỗ trợ quản lý và giám sát quá trình phân loại rủi ro, đánh giá và đo lường rủi ro, xử lý rủi ro.

Đặc điểm của công việc xây dựng là sự liên quan tuần tự của các công việc, gặp sự cố ở một công việc sẽ làm ảnh hưởng tới cả giai đoạn thi công. Nhiều trường hợp rủi ro được xử lý độc lập, không được giám sát chặt chẽ dẫn tới thiếu thông tin cập nhật cho nhà quản lý và các bên liên quan. Điều đó làm rối hoạt động công việc trên công trường. Vì vậy yêu cầu giám sát RR là yêu cầu bắt buộc và phải được giao cho cán bộ kỹ thuật hiện trường cụ thể. Tuy nhiên, mỗi cán bộ có một chuyên môn riêng, do đó họ chỉ có thể giám sát RR gắn với chuyên môn của họ. Các RR không nằm trong các chuyên môn của cán bộ kỹ thuật hiện trường sẽ được giám sát bởi chỉ huy trưởng công trường.

Nhiệm vụ khi thực hiện giám sát RR:

- Lập bảng RR của các lĩnh vực chuyên môn, cập nhật các RR mới xuất hiện trong quá trình thực hiện dự án.

- Phân nhóm RR theo 3 mức độ nguy hiểm (nhóm RR mức nguy hiểm thấp, trung bình và cao). Việc phân nhóm thực hiện thông qua thảo luận, đánh giá của nhóm dự án và chỉ huy trưởng dự án quyết định.

- Lê kế hoạch dự phòng, các kịch bản xử lý RR trong trường hợp RR xảy ra.

- Thực hiện theo dõi, giám sát RR hàng ngày, thông báo cho các thành viên dự án khi phát hiện RR có khả năng xuất hiện.

Việc giám sát quy trình thi công của NT phải được CĐT/BQLDA, ĐVTV thực hiện theo ngày. CĐT/BQLDA, TVGS cần có một chế độ cảnh báo thường xuyên trong suốt quá trình thi công. Các cảnh báo này gồm cảnh báo công việc cần thực hiện theo tiến độ và cảnh báo lỗi. Các hậu quả do lỗi cũng cần được liệt kê và đánh giá về cấp độ nguy hiểm, ảnh hưởng tới vấn đề thanh toán theo yêu cầu của CĐT/BQLDA.

Bảng 4.3: Cấp độ cảnh báo lỗi

Cấp cảnh báo/Màu cảnh báo	Mức nguy hiểm gắn với quá trình	Minh họa
Cấp 1/Màu đỏ	Mức nguy hiểm cao sẽ làm chậm quá trình thanh toán hoặc không được thanh toán	Các lỗi về chất lượng của các công việc chính trong dự án; sự sai khác về vật tư, vật liệu
Cấp 2/Màu vàng	Mức độ nguy hiểm trung bình có thể sẽ làm chậm quá trình thanh toán	Thiếu nhân công tạm thời; gặp lỗi về chất lượng với các công việc trong dự án; chậm cung cấp vật tư, vật liệu;...
Cấp 3/Màu xanh	Mức độ nguy hiểm thấp ảnh hưởng ít tới quá trình thanh toán	Mất vệ sinh, môi trường; thiếu đồ bảo hộ lao động;....

- NT cần phải xây dựng quy định thi công an toàn và phát huy trách nhiệm công việc với cán bộ, công nhân trên công trường. Nói cách khác NT cần ban hành một quy định trong công việc và thực hiện một cách nghiêm ngặt. Quy định này cần thể hiện các nội dung chính sau:

- + Thái độ, trách nhiệm với công việc;
- + Quy trình làm việc cho từng công tác;
- + Các công tác an toàn, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ trong thực hiện công việc;
- + Các chuẩn bị trước khi bắt đầu làm việc;
- + Trao đổi thông tin trong công việc;
- + Xử lý tình huống, sự cố công việc;
- + Các mức nguy hiểm cảnh báo trong quá trình thực hiện công việc: Với các cấp cảnh báo lỗi tại Bảng 4.3 NT
- + Các quy định khác.

4.4.8. Giải pháp về an toàn lao động

An toàn lao động là một yêu cầu được ưu tiên trong quá trình thi công các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội. Giải pháp về an toàn lao động cần được tác động tới hai đối tượng gồm người quản lý và người lao động. NCS đề xuất sử dụng quy định thưởng phạt để áp dụng trong vấn đề an toàn lao động để tăng sự quan tâm của cả cán bộ quản lý và người lao động.

(1) Quỹ an toàn lao động

Quỹ an toàn lao động được CĐT/BQLDA ấn định cho NT có ghi rõ trong hợp đồng khi bắt đầu khởi công công trình. Quỹ an toàn lao động đạt được dựa trên sự thương thảo của CĐT/BQLDA và NT. Để xác định một con số hợp lý là việc tương đối khó khăn khi CĐT/BQLDA luôn mong muốn các yêu cầu cao về an toàn lao động trong khi NT lại muốn tiết giảm chi phí. NCS đề xuất lấy chi phí cho quỹ an toàn lao động này bằng chi phí bảo hiểm công trình. Theo đó chi phí này được tính như dưới đây:

$$\text{Chi phí ATLĐ} = (\text{Gxd} + \text{Gtb}) * 0,12\%.$$

Gxd: Chi phí xây dựng

Gtb: Chi phí thiết bị

Việc vận hành quỹ an toàn lao động được thực hiện như sau:

- Bước 1: TVGS, CĐT/BQLDA ghi lại bằng hình ảnh lỗi mất an toàn lao động của NT.
- Bước 2: TVGS, CĐT/BQLDA gửi thông báo và hình ảnh lỗi của NT tới NT, kèm theo mức phạt của lỗi mất an toàn lao động.
- Bước 3: CĐT/BQLDA tự động trừ tiền lỗi vi phạm bằng cách trừ từ quỹ ATLĐ mà NT đã xác lập. Khi công trình được bàn giao đưa vào sử dụng, CĐT/BQLDA sẽ trả lại số tiền còn thừa từ quỹ ATLĐ sau khi đã trừ đi số tiền các lỗi vi phạm của NT. Nếu số tiền này lớn hơn quỹ ATLĐ, cho thấy NT đã không thực hiện tốt nhiệm vụ trong quá trình thi công xây dựng. CĐT/BQLDA sẽ có động thái mạnh mẽ trong lần thanh toán cuối cùng bằng các biện pháp khác nhau như tiếp tục trừ tiền các lỗi vi phạm vào số tiền của lần thanh toán cuối cùng; kéo dài thời gian thanh lý hợp đồng cho tới khi khắc phục được toàn bộ hậu quả của các lỗi về ATLĐ;....

(2) Bảng quy định ATLĐ

Để thuận lợi cho việc áp dụng quỹ ATLĐ, CĐT/BQLDA và NT cần ban hành bảng quy định về ATLĐ cùng mức chi phí phạt. Bảng này càng được xây dựng chi tiết sẽ càng dễ dàng tham chiếu khi sử dụng.

(3) Tập huấn ATLĐ

Thực tế việc tập huấn ATLĐ được diễn ra ở hầu hết các công trường xây dựng hiện nay như một quy định bắt buộc. Song việc tập huấn thường không mang lại hiệu quả nhất là với người lao động không thường xuyên trong dự án. Đối tượng lao động này phần lớn có trình độ thấp, chủ quan trong vấn đề ATLĐ. Vì vậy cần tập huấn và phổ biến cho họ các thông tin rõ ràng về ATLĐ và các mức xử phạt hợp lý của NT. Điều này sẽ giúp người lao động có tâm lý sợ mất tiền công lao động sẽ thực hiện tốt các quy định ATLĐ hơn.

4.4.9. Giải pháp ứng phó sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng

4.4.9.1. Hoàn thiện cơ chế chính sách quản lý rủi ro

Các RR liên quan tới cơ chế, chính sách có ảnh hưởng khách quan tới dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội. Với các RR thuộc nhóm này các bên trong dự án buộc phải chấp nhận. Vì vậy cần hoàn thiện cơ chế, chính sách về quản lý dự án nói chung và QLRR nói riêng nhằm tạo ra hành lang pháp lý thuận lợi cho các bên trong quá trình thực hiện dự án.

Việc hoàn thiện cơ chế, chính sách phải được bắt đầu bằng việc thống nhất cùng một cách hiểu về RR. Thuật ngữ RR được xuất hiện trong Luật xây dựng số 50/2014/QH13, Nghị định số 59/2015/NĐ-CP và Nghị định số 42/2017/NĐ-CP, Nghị định 119/2015/NĐ-CP,... Tuy nhiên thuật ngữ này chưa được định nghĩa trong một văn bản pháp quy chính thức nào. Điều này dẫn tới khái niệm này thường được hiểu sai như các sự cố xảy ra trong dự án. Do vậy, khái niệm RR cần được cụ thể rõ trong Luật Xây dựng hoặc Nghị định số 59/2015/NĐ-CP về quản lý dự án đầu tư xây dựng.

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.

- Đối với các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội hiện nay phần lớn dự án trọng điểm theo hình thức PPP, loại hợp đồng BT, song quỹ đất thành toán cho các dự án BT chưa được cân đối đủ. Đồng thời quỹ đất của Hà Nội ngày càng hạn chế thì việc cân nhắc chuyển đổi sang hình thức đầu tư khác trong thời gian sớm nhất. Bên cạnh đó, cơ quan quản lý nhà nước cần ban hành văn bản hướng dẫn việc sử dụng tài sản công thanh toán theo Luật Quản lý, sử dụng tài sản công. Đồng thời có quy định cụ thể về thời gian bàn giao, giao đoạn bàn giao, bàn giao từng phần quỹ đất đối ứng theo tiến độ dự án giao thông thực hiện. Điều này tránh xảy ra tình trạng dự án giao thông đường bộ đô thị chưa được đưa vào sử dụng nhưng nhà đầu tư đã hoàn thiện và sử dụng toàn bộ quỹ đất đối ứng.

4.4.9.2. Ứng biến với sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật

Dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội hiện nay phần lớn áp dụng hình thức hợp đồng thi công trọn gói. Vì vậy sự thay đổi chế độ lương, định mức xây dựng, ban hành hoặc điều chỉnh các luật, nghị định, thông tư, quy định về quản lý dự án, thi công,... có ảnh hưởng lớn tới NT nhưng lại giảm ảnh hưởng tới CĐT/BQLDA. Dẫu vậy khi NT bị ảnh hưởng, các hoạt động thi công xây dựng trên công trường cũng sẽ bị ảnh hưởng theo. Để ứng biến biến với sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật cần có các động thái từ các bên trong dự án:

(1) Đối với CĐT/BQLDA: Cần hiểu rõ rằng nếu NT bị ảnh hưởng bởi sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật thì dự án cũng bị ảnh hưởng. Trong quá trình thương thảo hợp đồng CĐT/BQLDA không nên ép NT giảm giá quá nhiều. Cần phải hiểu rằng khi thay đổi chế độ lương, định mức xây dựng,... thì NT cần có một khoản bù đắp hợp lý. NT sẽ khó có thể sẵn sàng chi tiền lãi của họ từ các dự án trước cho khoản bù đắp này. NT sẽ sử dụng chính nguồn lãi của dự án đó cho việc bù đắp đó. Nếu sự bù đắp này cho thấy họ sẽ hòa vốn hoặc lỗ thì NT buộc phải suy nghĩ tới việc thương thảo lại với CĐT hoặc chấp nhận phạt hợp đồng và dừng dự án. Dù NT có thực hiện theo cách nào thì cũng không có lợi cho dự án. Vì vậy CĐT/BQLDA không nên ép NT giảm giá sâu để giữ lợi nhuận của NT đảm bảo cho việc đối phó được với các thay đổi về chính sách, pháp luật.

Trong trường hợp các thay đổi về chính sách, pháp luật có những thay đổi lớn làm mất khả năng kiểm soát của NT, CĐT/BQLDA cần có những hỗ trợ tương ứng. Nguồn chi phí có thể lấy từ dự phòng phí đã được tính toán cho dự án.

(2) Đối với NT: Sự thay đổi về chính sách, pháp luật luôn mang tính khách quan buộc NT phải chấp nhận. Do vậy NT cần có những tính toán phòng trừ trong quá trình đấu thầu.

4.4.10. Giải pháp về thủ tục hành chính

Cơ quan quản lý Nhà nước chậm trễ phê duyệt các thủ tục cấp phép là vấn đề thường gặp trong các dự án đầu tư phát triển đô thị nói chung, dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội nói riêng. Đây là các RR khách quan mà CĐT/BQLDA, NT chỉ có thể cố gắng khắc phục. Giải pháp về thủ tục hành chính cần được cơ quan

quản lý NT giải quyết triệt để, cụ thể:

Xây dựng hệ thống thông tin chuẩn quốc gia liên kết sự dụng ở các Bộ, ngành. Hệ thống thông tin quốc gia được cập nhật thường xuyên. Từ đó sẽ giúp giảm thời gian và công sức chuẩn bị các hồ sơ thủ tục cho CĐT/BQLDA. Các kết quả tiếp nhận, tình trạng, thông tin cấp phép của các dự án sẽ được tự động cập nhật tại các cơ quan chuyên môn trong lĩnh vực xây dựng. CĐT/BQLDA thay vì phải chuẩn bị toàn bộ hồ sơ thì chỉ mất thời gian chuẩn bị các phần hồ sơ tài liệu thêm cho từng thủ tục qua từng giai đoạn cấp phép.

Đồng thời áp dụng hình thức hồ sơ nộp trực tuyến, phản hồi chỉnh sửa hồ sơ qua trang thông tin của cơ quan chuyên môn, chỉ nộp bộ hồ sơ file cứng hoàn thiện cuối cùng lên cơ quan chuyên môn. Điều này sẽ tăng sự tương tác giữa cơ quan quản lý nhà nước và các CĐT/BQLDA.

Giảm thiểu các quy định về thủ tục hành chính, tăng cường các văn bản hướng dẫn và phổ biến rộng rãi trên các phương tiện thông tin đại chúng. Hiện nay tại các Bộ, ngành đã mở các số hotline để giải đáp các yêu cầu thắc mắc của các CĐT/BQLDA, NT trong lĩnh vực xây dựng. Tuy nhiên, cán bộ trực hotline chưa có đủ kinh nghiệm và kiến thức thường không trả lời được các câu hỏi được nêu hoặc phải kết nối với rất nhiều bộ phận chuyên môn nhưng vẫn không giải quyết triệt để các thắc mắc. Cần có các chuyên gia hoặc ban chuyên gia có thể giải đáp các thắc mắc nhanh chóng giúp CĐT/BQLDA, NT hiểu rõ và thực hiện đúng các công việc, thực hiện theo đúng quy định của pháp luật.

4.4.11. Giải pháp ứng phó biến động giá cả, thị trường

Biến động giá cả thị trường là một yếu tố khách quan gây khó khăn cho NT trong quá trình thi công xây dựng. Rất nhiều dự án giao thông đường bộ đô thị kéo dài nhiều năm, NT khi đó phải đối mặt với sự biến động giá không chỉ một mà nhiều lần. Sự biến động này ảnh hưởng trực tiếp tới lợi nhuận của NT. Khi có sự biến động lớn về giá cả thị trường NT thường phải chấp nhận nó. Tuy nhiên, để ứng phó sự biến động của giá cả thị trường NT cần chủ động xây dựng các giải pháp từ trước:

- Xây dựng dự phòng phí ứng phó sự biến động của giá cả thị trường. Thực tế nếu dự phòng phí này được đưa vào đơn giá chào thầu sẽ dẫn tới giá cao và trượt thầu. Tuy nhiên cần phân tách các dự biến động giá như sau:

+ Sự biến động giá ít: Đối với sự biến động này NT buộc phải tính toán bao gồm trong đơn giá. Khi sự biến động giá xảy ra NT phải xử lý để chúng không ảnh hưởng tới tiến độ dự án.

+ Sự biến động giá trung bình: Sự biến động giá này cũng phải tính trong giá chào thầu. Nếu sự biến động giá diễn ra NT cần có hướng xử lý và chấp nhận giảm lợi nhuận trong dự án. NT cần phải xác định một cách rõ ràng rằng đây chính là một rủi ro trong dự án và họ buộc phải chấp nhận nếu xảy ra.

+ Sự biến động giá lớn: Sự biến động giá lớn được xem là sự biến động làm NT mất kiểm soát hoặc lợi nhuận bằng không "0". NT cần phải có sự thương thảo với CĐT/BQLDA ngay từ bước ký kết hợp đồng để tìm hướng xử lý cho các rủi ro dạng này. CĐT/BQLDA bằng cách này hay cách khác cần có hỗ trợ tối đa cho NT như sử dụng quỹ dự phòng phí của dự án trên cơ sở công khai các chi phí của NT; rút ngắn khoảng thời gian cho các lần thanh toán để giảm chi phí lãi ngân hàng cho NT;....

4.4.12. Giải pháp về cộng đồng dân cư

Trong các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội hiện nay thường gặp sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư. Trong giai đoạn thực hiện dự án, nguyên nhân của RR này thường xuất phát từ vấn đề an toàn lao động và vệ sinh môi trường, sinh hoạt của người lao động trên công trường. NT là đơn vị giải quyết tốt nhất các vấn đề này. Tuy nhiên, NT thường bỏ qua sự phản ánh của cộng đồng dân cư. Do đó NT cần phải có giải pháp cụ thể nhằm thỏa mãn tối đa các yêu cầu chính đáng của cộng đồng dân cư:

Xây dựng biện pháp an toàn lao động, vệ sinh môi trường chi tiết trình CĐT/BQLDA và ĐVTV trước khi bắt đầu thi công dự án. Nhiệm vụ này thực tế thường được quy định trong hồ sơ thầu và hợp đồng như một nhiệm vụ bắt buộc thực hiện của NT. Song việc thực hiện của nhà thầu thường không đạt được kỳ

vọng của CĐT/BQLDA và ĐVTV. Vì vậy giải pháp về cộng đồng dân cư nên được kết hợp với các quy định trong các giải pháp khác như giải pháp “Giải pháp về an toàn lao động” để có thể trở thành một chế tài cho NT thực hiện.

Trong quá trình thi công dự án, NT phải tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn lao động, vệ sinh môi trường. Việc tuân thủ này không chỉ đơn giản là một quy định mang tính nhắc nhở mà phải gắn với các quy định phạt cụ thể. Thực tế cho thấy khi gắn các quy định với sự mất mát về chi phí thì việc thực hiện các quy định thường đạt hiệu quả.

Cũng cần nói thêm rằng, trong nhiều dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội, hoạt động đi lại, vận chuyển hàng hóa của người dân vẫn diễn ra trong thời gian thực hiện dự án. Chính điều này càng làm tăng nguy cơ về RR an toàn lao động. Khi RR xảy ra người dân sẽ có những phản ứng mạnh mẽ với dự án. Một số dự án giao thông đường bộ đô thị thậm chí đã từng bị dừng thi công một thời gian khi RR an toàn lao động xảy ra như dự án vành đai 2, dự án tuyến đường Ngã Tư Sở - Ngã Tư Vọng,.... Vì vậy không chỉ NT cần thực hiện tốt các biện pháp về ATLD mà CĐT/BQLDA và ĐVTV cần có sự kiểm tra, giám sát thực hiện thường xuyên về an toàn lao động và vệ sinh môi trường với NT.

4.5. Bàn luận những vấn đề nghiên cứu trong luận án

4.5.1. Rủi ro cho các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội

Có thể thấy RR xuất hiện trong mọi hoạt động và nội dung quản lý dự án, có cả RR khách quan và phần nhiều là các RR chủ quan gây ra bởi các bên trong dự án. NCS đã tìm hiểu được 73 RR xảy ra trong dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội, trong đó 53 RR có tác động rõ ràng hơn gồm 5 RR ít nguy hiểm, 35 RR mức nguy hiểm trung bình và 13 RR có mức nguy hiểm cao. Có thể thấy chiếm tỷ lệ lớn các RR có mức nguy hiểm trung bình, song nếu các RR này không được xác định và quản lý thì việc chuyển mức độ nguy hiểm của RR cũng sẽ tăng lên.

Bên cạnh đó, Các RR được chỉ ra trong nghiên cứu cũng cho thấy chúng phản ánh khá rõ đặc điểm của các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội, đặc biệt thể hiện qua các RR: Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công; Sự phản đối, không

đồng thuận của cộng đồng dân cư; Trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường. Hầu hết các dự án giao thông đường bộ tại Hà Nội đều bị kéo dài do vướng mắc trong giải phóng mặt bằng, chi phí giải phóng mặt bằng chiếm tỷ lệ lớn trong tổng mức đầu tư. Quá trình thực hiện dự án thường vẫn duy trì hoạt động đi lại, vận chuyển của người dân, việc điều phối giao thông không tốt cộng với các biện pháp đảm bảo an toàn chưa đầy đủ, ô nhiễm môi trường đã gây nhiều vấn đề bức xúc cho người dân quanh dự án. Nhiều tai nạn lao động lớn nhỏ đã được ghi nhận cùng là một vấn đề không tìm được tiếng nói đồng thuận của người dân, mặc dù không thể phủ nhận được hiệu quả dự án khi đưa vào sử dụng.

4.5.2. Quá trình quản lý rủi ro cho các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội

Cũng giống như dự án đầu tư xây dựng thông thường, dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội 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.

(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 giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội là thời gian thực hiện kéo dài mà nguyên nhân chính là do sự chậm trễ trong công tác giải phóng mặt bằng. Bên cạnh đó quá trình thi công các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội luôn gây mất an toàn và ô nhiễm môi trường gây ảnh hưởng trực tiếp tới cuộc sống của người dân đô thị. Điều này đã khiến RR trong dự án xuất hiện theo chuỗi và sự tương tác về hậu quả RR là rất lớn. Có thể kể đến chuỗi RR: Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công → Tiến độ thi công bị kéo dài → Chi phí dự án tăng hay chuỗi RR Tiến độ thi công bị kéo dài → Biện pháp ATLĐ, vệ sinh môi trường không hợp lý → Sự phản đối của cộng đồng dân cư,....

Thực tế cho thấy, RR là điều không thể tránh khỏi trong dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội, 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 giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội (73 RR). Trong đó có 53 RR có ảnh hưởng nổi trội hơn. Các RR này liên quan tới nhiều lĩnh vực (chi phí, chất lượng, tiến độ, môi trường, an toàn lao động, xã hội,..) và có cả RR khách quan cũng như RR chủ quan.

(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 (RR xảy ra tại nạn lao động trên công trường, RR thời tiết không thuận lợi,...) nhưng cũng có những RR có thời lượng kéo dài (RR về vốn, RR về mặt bằng thi công,...). Xác định được rất nhiều RR cho dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội. Các RR này có mức nguy hiểm khác nhau. Trong đó có 5 RR có mức độ ít nguy hiểm; 35 RR có mức nguy hiểm trung bình; 13 RR có mức nguy hiểm cao. Các RR cũng ghi nhận được ở tất cả các nội dung quản lý. Có những RR khách quan nhưng cũng có những RR chủ quan gây ra bởi các bên trong dự án.

Thực tế tại các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội, việc đánh giá RR hầu hết dựa trên kinh nghiệm của nhà quản lý. Tâm lý chủ quan với RR đã khiến các RR có tác động tới dự án và để lại hậu quả nặng nề hơn. Chẳng hạn như RR thiếu nhân lực thi công sẽ hạn chế được nếu nắm rõ thời điểm mùa vụ và lên kế hoạch điều động nhân lực từ trước; RR sự đồng thuận của cộng đồng dân cư sẽ giảm đi đáng kể nếu NT có biện pháp ATLĐ, vệ sinh môi trường cẩn trọng và thực hiện nghiêm túc.

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. Điều này là do các cán bộ quản lý trong dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội đã không đánh giá đúng mức nguy hiểm của RR. Việc bỏ qua đánh giá RR hay đánh giá không đúng về RR diễn ra thường xuyên sẽ làm thất thoát một lượng lớn về chi phí, tiến độ, ảnh hưởng tới chất lượng công trình.

(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. Các nhà quản lý luôn phải gắn quá trình QLRR với quá trình giám sát và kiểm soát RR để có những điều chỉnh hợp lý trong việc quản lý chúng.

Kết quả luận án đã chỉ ra rằng, đối với dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội tiềm ẩn nhiều RR. Các RR có nguy hiểm cao cần quan tâm và buộc phải có kế hoạch xử lý mang tính ưu tiên là Nhà thầu thiếu hụt về nhân lực trên công trường; Năng lực quản lý của Chủ đầu tư / Ban quản lý dự án yếu kém; Thiết kế có nhiều sai sót; Quá trình thi công của có nhiều sai sót; Chậm trễ thanh toán theo cam kết; Chậm trễ bàn giao mặt bằng thi công; Điều phối và quản lý tiến độ không hợp lý; Trong quá trình thi công xảy ra tai nạn trên công trường; Sự thay đổi cơ chế, chính sách pháp luật trong lĩnh vực xây dựng; Thủ tục hành chính phức tạp, nhiều khâu; Biến động giá cả thị trường; Gặp khó khăn tiếp cận được các nguồn tài chính hỗ trợ dự án; Sự phản đối, không đồng thuận của cộng đồng dân cư.

4.5.3. Giải pháp quản lý rủi ro cho dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội

Lựa chọn giải pháp QLRR là bước quan trọng cho dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội. Nó liên quan tới chi phí và sự tập trung của các bên trong dự án. Để lựa chọn được giải pháp khả thi nhà quản lý phải có sự đề tâm cao độ tới RR trong tất cả các khâu của quản lý QLRR. Trong dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội, QLRR chưa được quan tâm đúng mức. Nhiều người nhầm lẫn giữa RR và các sự cố của dự án. Cũng có khi RR là điều không thể tránh khỏi trong dự án nên các nhà quản lý xem đó là điều đương nhiên phải chấp nhận. Điều này được xem là một sai lầm trong quản lý khi đặt dự án luôn trong tình trạng bị động đối phó với các RR gặp phải.

Đặc điểm của dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội đã làm tăng khả năng xuất hiện và mức độ tác động của một số RR không đồng thuận của người

dân, RR về an toàn lao động, vệ sinh môi trường. Việc lựa chọn giải pháp quản lý RR cho dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội phải gắn với đặc điểm của dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội.

Dễ dàng nhận thấy hiện nay, trong các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội, các nhà quản lý có xu hướng đánh đồng RR. Các RR đều được xử lý theo hướng chấp nhận chúng sau đó tìm cách để giảm thiểu ảnh hưởng của chúng đến lợi ích của các chủ thể. Điều này đã ảnh hưởng tiêu cực tới hiệu quả dự án.

Đối với dự án gặp nhiều RR như dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội trước nhất cần phân nhóm RR theo cấp độ nguy hiểm, và xác định RR là do khách quan mang lại hay do chủ quan gây ra bởi các bên trong dự án. Tiếp đó cần định hướng phòng tránh, giảm thiểu, chuyển giao hay chấp nhận RR. Các RR có mức nguy hiểm cao phải được ưu tiên xử lý thông qua các giải pháp cụ thể. Tuy nhiên, cần hiểu rằng tất cả các RR được xử lý hiệu quả sẽ mang lại hiệu quả tốt nhất cho dự án.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Kết luận

Tốc độ phát triển các dự án đầu tư phát triển đô thị nói chung, dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội đang tăng lên nhanh chóng. Giai đoạn từ năm 2016 đến năm 2030, trên 90% các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội được hoàn thành và đưa vào sử dụng. Yêu cầu cấp cách trong triển khai và hoàn thiện các dự án buộc các nhà quản lý phải nâng cao hiệu quả dự án, cũng như quan tâm tới RR xảy ra. Vì vậy, QLRR cho các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội đang trở nên cấp thiết hiện nay. Quy trình QLRR gồm 3 giai đoạn chính: (1) xác định RR, (2) đánh giá RR, (3) phản ứng với RR. Với sự phát triển của khoa học QLRR việc xác định, đánh giá rủi ro trở nên dễ dàng hơn. Từ đó các quyết định phản ứng với RR (phòng tránh RR, giảm thiểu RR, chuyển giao RR, chấp nhận RR) trở nên dễ dàng và có căn cứ hơn.

Dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội ngoài các yêu cầu về hiệu quả kinh tế thì còn có yêu cầu cao về hiệu quả xã hội. Điều này làm phát sinh nhiều RR hơn trong quá trình thực hiện dự án. Ghi nhận được 73 RR xảy ra trong dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội, trong đó 53 RR có tác động rõ ràng hơn. Trong 53 RR này có 5 RR có mức độ ít nguy hiểm (02 RR liên quan tới sự phối hợp giữa các bên trong dự án; 02 RR xã hội và 01 RR chính trị), 35 RR có mức nguy hiểm trung bình (03 RR về khối lượng, 03 RR môi trường xây dựng, 03 RR với bên thứ ba, 02 RR điều kiện tự nhiên và 03 RR hợp đồng), 13 RR có mức nguy hiểm cao (02 RR liên quan tới năng lực của các bên trong dự án; 01 RR về thiết kế; 01 RR về chất lượng công trình; 01 RR về thanh toán chậm trễ, 02 RR liên quan tới tiến độ; 01 RR về an toàn thi công; 02 RR liên quan tới pháp luật; 02 RR về thị trường, tài chính và 01 RR về xã hội). Có thể thấy RR xuất hiện trong mọi lĩnh vực và nội dung quản lý dự án, có cả RR khách quan và phần nhiều là các RR chủ quan gây ra bởi các bên trong dự án.

Mặc dù cả 3 chủ thể chính trong dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội đều cho rằng RR cho dự án là rất nhiều nhưng quan điểm về RR của các chủ thể

không có sự tương quan hoàn toàn. CĐT/BQLDA và ĐVTV có sự quan tâm tới RR tương đối giống nhau nhưng lại khác với NTC/NTP. Một nghịch lý xảy ra là NT gây ra nhiều RR nhất, chịu ảnh hưởng nhiều nhất nhưng lại ít quan tâm tới RR nhất. Dù vậy cả 3 chủ thể trên đều cho rằng QLRR là điều rất cần thiết để đạt được hiệu quả dự án.

Dựa trên các phân tích, đánh giá về RR, NCS đã xây dựng giải pháp về QLRR cho các dự án giao thông đô thị tại Hà Nội. Quan điểm xây dựng giải pháp QLRR: (1) QLRR phải thực hiện toàn diện, không bỏ sót RR; (2) RR sẽ được quản lý bởi bên có khả năng QLRR tốt nhất; (3) Định hướng xử lý RR (phòng tránh, giảm thiểu, chuyển giao và chấp nhận RR) sau đó xây dựng hành động cụ thể; (4) Giảm thiểu thấp nhất ảnh hưởng của RR tới dự án và cộng đồng. Đồng thời, giải pháp QLRR sẽ tập trung nhiều hơn tới các RR có mức độ nguy hiểm cao.

Trong luận án, NCS đề xuất hai giải pháp chung, 12 giải pháp cụ thể để quản lý rủi ro cho dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội. Hai giải pháp chung gồm: (1) Xây dựng kế hoạch công việc dự đoán rủi ro; (2) Áp dụng khoa học, công nghệ vào quản lý rủi ro. 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 gồm: (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.

Kiến nghị

Dự án đầu tư phát triển đô thị có nhiều loại hình khác nhau, trong nghiên cứu này NCS đã tổng quan chung cho dự án đầu tư phát triển đô thị tại Hà Nội, trong đó lựa chọn dự án giao thông đường bộ đô thị làm nghiên cứu điển hình. Các loại hình dự án khác có thể được nghiên cứu với phương pháp tương tự. Các kết quả thu được

sẽ rất hữu ích cho các chủ thể tham gia dự án và cho cơ quản lý nhà nước về chuyên ngành xây dựng.

(1) Đối với các nhà quản lý, các kỹ sư làm việc trong các dự án ĐTPĐT, dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội luôn phải thực hiện việc xác định, đánh giá RR. 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.

(2) Đối với các cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành 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.

(3) 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. **Nguyễn Thị Thúy** và Đinh Tuấn Hải (2015), *Tổng quan các rủi ro xuất hiện trong quá trình thực hiện các dự án xây dựng phát triển đô thị*, Tạp Chí Người Xây Dựng, Số 7&8/2015, Trang 20-24.
2. **Nguyễn Thị Thúy** và Đinh Tuấn Hải (2016), *Một số ý kiến đề xuất giải pháp quản lý rủi ro trong quá trình thực hiện các dự án xây dựng phát triển đô thị*, Tạp Chí Kết cấu & Công nghệ xây dựng, Số 21/II-2016, Trang 89-95.
3. **Nguyễn Thị Thúy** và Đinh Tuấn Hải (2017), *Tổng quan các nghiên cứu về quản lý rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị*, Tạp Chí Kinh Tế Xây Dựng, Số 02/2017, Trang 21-27.
4. **Nguyễn Thị Thúy** và Đinh Tuấn Hải (2018), *Xác định rủi ro cho các dự án phát triển đô thị*, Tạp Chí Người Xây Dựng, Số 3&4/2018, Trang 7-10.
5. **Nguyễn Thị Thúy** và Đinh Tuấn Hải (2019), *Cơ sở khoa học về quản lý rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị*, Tạp Chí Khoa Học Kiến Trúc và Xây Dựng, số 34 tháng 5/2019.
6. **Nguyễn Thị Thúy** và Đinh Tuấn Hải (2019), *Giải pháp quản lý rủi ro cho các dự án đầu tư phát triển đô thị*, Tạp chí Xây dựng Việt Nam số tháng 5/2019.
7. **Nguyễn Thị Thúy (2020)**, *Giải pháp quản lý rủi ro cho các dự án giao thông đường bộ đô thị tại Hà Nội*, Đã được chấp nhận đăng trên Tạp chí Kinh tế xây dựng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu tham khảo tiếng Việt:

- [1] Trình Thùy Anh (2006), *Nghiên cứu một số giải pháp quản lý rủi ro trong các dự án xây dựng công trình giao thông ở Việt Nam*, Luận án tiến sĩ, Đại học Giao thông vận tải.
- [2] Vũ Anh (2011), *Nghiên cứu qui hoạch phát triển hệ thống giao thông công cộng thành phố Hà Nội theo mục tiêu đô thị phát triển bền vững*, Luận án tiến sĩ, Đại học Kiến trúc Hà Nội, Hà Nội.
- [3] Bộ GTVT (2012), *Thông tư số 47/TT-BGTVT ngày 12 tháng 11 năm 2012 quy định về tuần tra, kiểm tra bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ*
- [4] Bộ GTVT (2017), *Thông tư số 16/VBHN-BGTVT ngày 30 tháng 11 năm 2017 hướng dẫn một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24 tháng 02 năm 2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ*.
- [5] Bộ Xây dựng (2016), *Quyết định 725/QĐ-BXD ngày 20/7/2016 về việc công nhận ban vận động thành lập hiệp hội QLDA đầu tư xây dựng Việt Nam*.
- [6] Bộ Xây dựng (2012), *Thông tư 12/2012/TT-BXD ngày 28/12/2012 về việc ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia “Nguyên tắc phân loại, phân cấp công trình dân dụng, công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật đô thị”, mã số QCVN 03:2012/BXD*.
- [7] Bộ Xây dựng (2016), *Thông tư số 03/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng*.
- [8] 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.
- [9] Nguyễn Văn Châu, Châu Trường Linh (2013), *Quản lý rủi ro kỹ thuật trong xây dựng tường chắn đất có cột VSoL-VSL tại công trình đường hai đầu cầu vượt đường sắt Km0+938,29 – Dự án đường trục phía nam tỉnh Hà Tây*, Bài báo khoa

học, Hội thảo quốc gia “Hạ tầng giao thông Việt Nam với phát triển bền vững”, số ISBN 978-604-82-0019-0, trang 37-46, Hà Nội.

[10] Chính phủ (2013), *Nghị định 11/2013/NĐ-CP ngày 14/1/2013 về quản lý đầu tư phát triển đô thị*.

[11] Chính phủ (2015), *Nghị định 119/2015/NĐ-CP ngày 13/11/2015 quy định bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng*.

[12] Chính Phủ (2010), *Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24 tháng 02 năm 2010 quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ*.

[13] Chính Phủ (2016), *Nghị định số 64/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 07 năm 2016 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ/CP ngày 24 tháng 02 năm 2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ*.

[14] Phạm Hoài Chung (2017), *Nghiên cứu đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng giao thông đường bộ đô thị*, Luận án tiến sĩ kinh tế, Trường Đại học GTVT, Hà Nội.

[15] Nguyễn Thế Chung, Lê Văn Long và cộng sự (2005), *Nghiên cứu rủi ro khi đánh giá hiệu quả tài chính các dự án đầu tư*, Bộ Xây dựng, Hà Nội.

[16] 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.

[17] 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.

[18] Hoàng Văn Đắc (2015), *Nghiên cứu quản lý rủi ro trong giai đoạn thực hiện dự án tổ hợp công trình dịch vụ công cộng, văn phòng nhà ở thuộc công ty cổ phần đầu tư – phát triển đô thị Thăng Long*, Luận văn Thạc sỹ, Đại học Xây dựng.

[19] Huỳnh Thị Thúy Giang (2010), *Hình thức hợp tác công - tư (public private partnership) để phát triển cơ sở hạ tầng giao thông đường bộ Việt Nam*, Luận án tiến sĩ, Trường Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh.

- [20] Trương Thị Thùy Giang (2015), *Nghiên cứu các giải pháp quản trị rủi ro của ban QLDA trong giai đoạn thực hiện dự án xây dựng trường cao đẳng phát thanh truyền hình II tại phường Đông Hưng Thuận, Quận 12, tp Hồ Chí Minh*, Luận văn thạc sỹ, Đại học Xây dựng.
- [21] Đinh Tuấn Hải và Phạm Xuân Anh (2013). *Quản lý dự án trong giai đoạn xây dựng*. Nhà Xuất Bản Xây Dựng, Việt Nam. Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội.
- [22] Bùi Mạnh Hùng (2018), *Kinh tế đầu tư phát triển đô thị*, Đại học Kiến trúc Hà Nội, 2018.
- [23] 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.
- [24] Nguyễn Thị Ngọc Huyền (2013), *Đầu tư theo hình thức đối tác công tư trong xây dựng kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ ở Việt Nam*, Đề tài nghiên cứu khoa học cấp bộ, mã số B2011-06-04.
- [25] Nguyễn Thị Ngọc Huyền và Lê Hồng Minh (2011), *Phát triển hình thức đối tác công tư trong đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ Việt Nam*, Tạp chí Kinh tế và Phát triển, số 168, trang 3-7.
- [26] Bào Minh Ký (2015), *Nghiên cứu quản lý rủi ro trong QLDA đầu tư xây dựng ở giai đoạn thực hiện dự án trên địa bàn tỉnh Cà Mau*, Luận văn thạc sỹ, Đại học Xây dựng.
- [27] 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.
- [28] Đặng Bá Luật (2013), *Quản lý rủi ro dự án xây dựng chung cư cao tầng giai đoạn xây lắp tại TP Hồ Chí Minh*, Luận văn Thạc sỹ, Đại học quốc gia thành phố Hồ Chí Minh, Đại học Bách khoa.

- [29] Nguyễn Thị Hồng Minh (2016), *Quản lý nhà nước đối với dự án đầu tư theo hình thức đối tác công tư trong xây dựng hạ tầng giao thông đường bộ tại Việt Nam*, Luận án tiến sĩ, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân Hà Nội, 2016.
- [30] Đào Xương Ngân (2012) (Bích Ngọc dịch), *Một số rủi ro tiềm ẩn mà các doanh nghiệp xây dựng cần nâng cao hiệu quả kiểm soát*, Tạp chí Xây dựng Trung Quốc, số 6/2012, Trung Quốc.
- [31] Quốc Hội (2014), Luật xây dựng số 50/2014/QH13.
- Sở GTVT Hà Nội (2016), *Báo cáo số 219/BC-SGTVT ngày 17/03/2016 về công tác quản lý, bảo trì hệ thống hạ tầng giao thông trên địa bàn thành phố Hà Nội*.
- [32] 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.
- [33] 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
- [34] Phạm Quang Thanh (2015), *Nghiên cứu các phương thức thực hiện dự án đầu tư xây dựng khu đô thị mới ở Việt Nam trên quan điểm quản lý rủi ro*, Luận văn thạc sĩ, Đại học Xây dựng.
- [35] Nguyễn Mạnh Thắng (2015), *Quản lý rủi ro trong thi công xây dựng tầng hầm cho dự án khu nhà ở cán bộ thuộc bộ quốc phòng*, Luận văn thạc sĩ, đại học Thủy lợi.
- [36] Phạm Dương Phương Thảo (2013), *Kinh nghiệm triển khai mô hình đầu tư công - tư (PPP) trên thế giới để phát triển cơ sở hạ tầng giao thông đô thị*, Tạp chí Phát triển và hội nhập Số 12 (22), tr 62-69, Tháng 09-10/2013.
- [37] Thủ tướng Chính phủ (2016), *Quyết định số 519/QĐ-TTg ngày 31/3/2016 phê duyệt quy hoạch giao thông vận tải thủ đô Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050*.

- [38] 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.
- [39] Phạm Thị Trang (2010), *Nghiên cứu giải pháp quản trị rủi ro trong dự án thi công xây dựng*, Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Đại học Đà Nẵng, số 1(36), 2010.
- [40] Lê Vân Trang (2014), *Nghiên cứu giải pháp quản trị rủi ro trong hoạt động sản xuất kinh doanh và đầu tư của công ty cổ phần bê tông và xây dựng VINACONEX Xuân Mai*, Luận văn thạc sỹ, Đại học Xây dựng;
- [41] Mai Quốc Trung (2015), *Nghiên cứu giải pháp quản lý rủi ro trong giai đoạn thực hiện dự án khu nhà ở cán bộ công chức nhà xuất bản chính trị quốc gia – sự thật của tổng công ty cổ phần sông Hồng*, Luận văn Thạc sỹ, Đại học Xây dựng.
- [42] Hồ Anh Tuấn (1977), *Một cách tính hệ khung giằng với vách đứng bằng bê tông cốt thép. Chèn gạch chịu lực của tải trọng ngang*, Luận án tiến sĩ, Đại học Xây dựng, Hà Nội.
- [43] UBND thành phố Hà Nội (2015), Công văn số 9454/UBND-XDGT ngày 31/12/2015 về việc báo cáo tình hình phát triển đô thị năm 2015.
- [44] UBND thành phố Hà Nội (2014), *Quyết định số 7113/QĐ-UBND ngày 26/12/2014 về việc giao quản lý duy tu, duy trì hệ thống hạ tầng kỹ thuật: chiếu sáng, thoát nước trên các tuyến đường cao tốc, quốc lộ, đường tỉnh, đường trên cao cho Sở Giao thông vận tải và Sở Xây dựng*.
- [45] UBND thành phố Hà Nội (2017), *Quyết định số 1531/QĐ-UBND ngày 03/03/2017 ban hành định mức kinh tế kỹ thuật và đơn giá bảo trì hạ tầng giao thông đường bộ trên địa bàn thành phố Hà Nội*.
- [46] UBND thành phố Hà Nội (2017), *Quyết định số 7258/QĐ-UBND ngày 19/10/2017 về việc phê duyệt danh mục công trình thuộc chương trình mục tiêu nhằm giảm thiểu ùn tắc và đảm bảo an toàn giao thông trên địa bàn thành phố Hà*

Nội và danh mục cải tạo, sửa chữa công trình hạ tầng giao thông sử dụng vốn sự nghiệp kinh tế thuộc Ngân sách thành phố năm 2018.

[47] UBND Thành phố Hà Nội (2018), *Quyết định số 09/QĐ-UBND ngày 03/05/2018 ban hành quy định quản lý, khai thác và bảo trì hệ thống đường đô thị trên địa bàn thành phố Hà Nội.*

[48] Ngô Thế Vinh (2015), *Nghiên cứu ứng dụng hình thức đối tác công tư trong quản lý đầu tư xây dựng công trình giao thông đô thị*, Luận án tiến sỹ, Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội.

[49] Nguyễn Trọng Vũ (2015), *Quản lý rủi ro đối với dự án khu liên hợp phát triển phụ nữ thành phố Hà Nội*, Luận văn thạc sỹ, Đại học Xây dựng.

Các tài liệu tham khảo tiếng Anh:

[50] 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.

[51] Batson, R. (2009) *Project Risk Identification Methods for Construction Planning and Execution. Building a Sustainable Future*, Construction Research Congress 2009, pp. 746-755, American Society of Civil Engineers.

[52] Barnes. M (1983), *How to allocate risks in construction constrat*, International journal of management project, vol 1 no February 1983, UK.

[53] 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.

[54] Chapman. C. B and Ward, Stephen (1997), *Project Risk Management : Processes, Techniques, and Insights*, John Wiley & Sons, Ltd. (UK).

- [55] 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.
- [56] Cretu. O, Stewart. R and Berends. T (2011), *Risk management for Design and Construction*, John Wiley & Sons Inc, Canada.
- [57] Edwards. P, Bowen. P, Hardcastle. C, and Stewart, P. (2009), *Identifying and Communicating Project Stakeholder Risks*. Building a Sustainable Future: pp. 776-785, Construction Research Congress 2009, American Society of Civil Engineers.
- [58] Eun Jeong Cha & Bruce R. Ellingwood (2012), *Attitudes towards acceptance of risk to buildings from extreme winds*, Journal of Structure and infrastructure engineering, Vol 10, 2014, page 697-707.
- [59] Francom.T, El Asmar. M, and Ariaratnam. S, (2016), *Performance Analysis of Construction Manager at Risk on Pipeline Engineering and Construction Projects*, Journal of Management and Engineering, vol 32, 2016. American Society of Civil Engineers.
- [60] Jiang. S, and Zhang. J, (2013), *Development of an Ontology-Based Semantic Retrieval Method for Construction Project Risk Management*, International Conference on Construction and Real Estate Management ICCREM 2013, page 750-760, Germany.
- [61] Knight Frank. H (1921), *Risk, Uncertainty and Profit*, 1st ed Boston, Newyork, Houghton Mifflin company.
- [62] Li. N, Fang. D, and Sun. Y, (2015), *Cognitive Psychological Approach for Risk Assessment in Construction Projects*, Journal of Management and Engineering, vol 32, 2016. American Society of Civil Engineers.
- [63] Liu. J, Zhao. X, and Yan. P, (2016), *Risk Paths in International Construction Projects: Case Study from Chinese Contractors*, Journal of Management and Engineering, vol 142, 2016. American Society of Civil Engineers.

- [64] Martin Th. van Staveren (2006), *Uncertainty and Ground Conditions: A Risk Management Approach*, 1st Edition, Butterworth-Heinemann Elsevier Ltd, Oxford, United Kingdom.
- [65] McCarty. M. H (1986), *Managerial Economic with Application*, Freshman and Company, London, England.
- [66] A. Nieto-Morote and F. Ruz-Vila (2011), *A fuzzy approach to construction project risk assessment*, Most Cited International Journal of Project Management Articles, Volume 29, Issue 2, February 2011, Pages 220-231.
- [67] Nigel. J. S, Merna. T, Jobling. P (2006), *Managing risk in construction projects*, Blackwell Publishing Ltd, UK.
- [68] Park, H., Lee, K., Jeong, H., and Han, S. (2014), *Effect of Institutional Risks on the Performance of International Construction Projects*, Conference of Construction Research Congress 2014, Page. 2126-2135, Georgia.
- [69] Perrenoud, A., Smithwick, J., Hurtado, K., and Sullivan, K. (2016), *Project Risk Distribution during the Construction Phase of Small Building Projects*, Journal of Management and Engineering, vol 32, 2016. American Society of Civil Engineers.
- [70] Pfeffer. I (1956), *Insurance and Economic Theory*, Richard Di Irwin Inc, USA.
- [71] Ren. H (1994), *Risk lifecycle and risk relationships on construction projects*, International journal of management project, vol 12 no 2 page 68-74, 1994, UK.
- [72] Roger. F and George. N (1993), *Quản lý rủi ro và xây dựng*, Bookcraft (Bath) Ltd, Somerset, Great Britain.
- [73] Roozbeh Kangari and Leroyt boyer (1987), *Knowledge-Based Systems and Fuzzy Sets in Risk Management*, Journal of Computer Aided Civil and Infrastructure engineering, Vol 2, page 273-283.

- [74] Sanchez, P. (2005) *Neural-Risk Assessment System for Construction Projects*. Construction Research Congress 2005: pp. 1-11, American Society of Civil Engineers.
- [75] 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.
- [76] Saenthan Sathananthan , Toula Onoufriou & M. Imran Rafiq (2010), *A risk ranking strategy for network level bridge management*, Journal of Structure and infrastructure engineering, Vol 6, 2010, page 767-776.
- [77] Smith. D (2011), *Reliability, Maintainability and Risk*, 8th Edition, Butterworth-Heinemann Elsevier Ltd, Oxford, United Kingdom.
- [78] 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.
- [79] To Nam Toan (2008), *Government's risk management for attracting private investment in BOT infrastructure projects in Vietnam*, Thesis, University of Tokyo, Japan.
- [80] 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.
- [81] 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.
- [82] Ward. S. C, Chapman. C. B and Crutis. B (1991), *On the allocation risk in construction project*, International journal of management project, vol 9 no 3 August 1991, UK.

- [83] Willet. A (1951), *The Economic Theory of Risk and Insurance*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, USA.
- [84] William. C.H (1998), *Risk Management and Insurance*, International Edition.
- [85] Xiang, P., Zhou, J., Zhou, X., and Ye, K. (2012), *Construction Project Risk Management Based on the View of Asymmetric Information*, Journal of Management and Engineering, vol 138, 2016. American Society of Civil Engineers.
- [86] 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.
- [87] Yoon.Y, Tamer. Z, and Hastak. M, (2016) *Protocol to Enhance Profitability by Managing Risks in Construction Projects*, Journal of Management and Engineering, vol 31, 2016. American Society of Civil Engineers.
- [88] Zhi. H (1995), Risk management for overseas construction projects, International journal of management project, vol 13 no 4 page 231-237, 1995, UK.