

PHÂN TÍCH CHI PHÍ BỊ VƯỢT TRONG CÁC DỰ ÁN CAO ỐC VÀ CHUNG CƯ CAO TẦNG

Th.S. Nguyễn Lê Kế Nghiệp¹

TS. Lưu Trường Văn²

Th.S. Nguyễn Hoài Nghĩa²

TÓM TẮT

Vượt chi phí là bài toán muôn thuở của các dự án xây dựng, xảy ra ở khắp nơi trên thế giới. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá các nhân tố ảnh hưởng đến vượt chi phí trong các dự án xây dựng. Phần trăm tác động đến chi phí do các nhân tố gây nên cũng được xác định thông qua thống kê. Các nhân tố này được nhóm thành các nhóm tác động và xếp hạng để xác định các yếu tố có ảnh hưởng cao giúp các bên liên quan có một cơ sở để ra những quyết định liên quan đến chi phí.

Từ khóa: Vượt chi phí, chi phí xây dựng, dự án chung cư, nhà cao tầng.

ABSTRACT

Cost overruns is the lasting problem in construction industry, appears in all over the world. This research was conducted to assess the influence of each factor to the cost overruns in construction projects. The percentage of cost overruns caused by each factor was identified over the statistical analysis technics. These factors were arranged into several groups and ranked to identify the most critical factors that help the stakeholders to have the basic for making cost-related decision.

Keywords: Cost overrun, construction cost, apartment projects, high-rise building.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chi phí là vấn đề quan trọng đối với sự thành công hay thất bại của dự án. Việc quản lý chi phí một cách hợp lý là một thách thức lớn cho các nhà quản lý xây dựng.

Roachanakanan [1] cho rằng ngay khi dự án bị vượt chi phí với một tỷ lệ nhỏ cũng có thể tương đương với một khoản tiền lớn, đặc biệt là trong các dự án lớn. Ngoài ra, rất nhiều nhà nghiên cứu khác trong và ngoài nước quan tâm đến vấn đề vượt chi phí trong các dự án xây dựng [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8] nhằm tìm kiếm

những phương pháp định lượng, những biện pháp hạn chế thích hợp nhất để áp dụng tùy theo đặc điểm đặc trưng của mỗi quốc gia.

Như vậy, vượt chi phí trong các dự án xây dựng là một bài toán được các nhà thầu, các chủ đầu tư, các nhà tư vấn quản lý dự án ... quan tâm nhiều nhất trong việc ra quyết định. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm hỗ trợ các nhà thầu, chủ đầu tư, các nhà tư vấn quản lý dự án ... có một cơ sở khoa học để ra các quyết định đầu tư hoặc đấu thầu với mức độ vượt chi phí dự đoán có thể chấp nhận được.

¹ Công ty TNHH Công nghiệp Toàn Cầu.

² Trường Đại học Mở TP.HCM.

2. TỔNG QUAN VỀ CÁC NGHIÊN CỨU TƯƠNG TỰ ĐÃ THỰC HIỆN

Dự án xây dựng có đặc điểm là chi biết được chi phí sau cùng khi dự án đã hoàn thành và dự án xây dựng thường có quy mô lớn hơn so với các loại dự án khác. Hơn nữa, cho dù quy mô hay công năng của dự án là không đổi, nhưng chi phí sau cùng vẫn có thể thay đổi do các điều kiện về vùng miền, địa điểm, yêu cầu của chủ đầu tư, văn hóa, kinh tế, ... [9]

Bên cạnh đó, xây dựng là một ngành công nghiệp luôn tiềm ẩn những rủi ro: những rủi ro về chi phí, về tiến độ, và về chất lượng của sản phẩm. Những rủi ro này xảy ra ở khắp tất cả các quốc gia trên thế giới từ các nước phát triển ở châu Âu, Mỹ cho đến các nước đang phát triển ở khu vực châu Á, châu Phi. Đã có rất nhiều nghiên cứu cho vấn đề vượt chi phí trong các dự án xây dựng. Nguyên nhân của rủi ro vượt chi phí cũng khác nhau tùy theo từng quốc gia, khu vực [4].

Simon Jackson [10] đã tiến hành nghiên cứu tình hình vượt chi phí trong các dự án xây dựng ở Anh đã cho thấy được 15 nhân tố gây nên vượt chi phí trong các dự án: thiết kế thay đổi, triển khai thiết kế, thông tin có sẵn, truyền đạt thiết kế, phương pháp ước lượng, năng lực thiết kế, quản lý dự án, giới hạn thời gian, điều kiện công trường, tổ chức, kiện tụng, áp lực về thương mại, nhân tố con người, quy trình mua sắm, nhân tố bên ngoài.

Một nghiên cứu khác từ Bồ Đào Nha [7] đã chỉ ra với năm nhân tố hàng đầu là: sai thiếu trong thiết kế, điều kiện công trường, do chủ đầu tư, những thay đổi do bên thứ ba, những nhân tố bên ngoài.

Nghiên cứu khác tại Mỹ [11] với các nhân tố và nhóm nhân tố: sai khác so với dự định ban đầu (thiết kế thay đổi, ý định thay đổi, những thay đổi khác), quản lý và sự tổ chức (cấu trúc tổ chức, ứng xử trong tổ chức, lập kế hoạch và kiểm soát dự án),

những nhân tố bên ngoài (lạm phát, điều kiện về pháp lý, chính trị, các nguyên nhân bên ngoài khác), hạn chế trong hình thức ước lượng.

Ở khu vực châu Á, nơi tập trung các nước đang phát triển hiện nay với một số nền kinh tế năng động như Trung Quốc, Ấn Độ ... Vượt chi phí cũng xảy ra rất thường xuyên.

Azhar và cộng sự [12] nghiên cứu thực hiện ở Pakistan, các nhân tố hàng đầu gây nên vượt chi phí trong các dự án xây dựng ở Pakistan được nhóm thành ba nhóm nhân tố chính là: (1) Nhóm nhân tố liên quan đến kinh tế vĩ mô; (2) Nhóm nhân tố liên quan đến quản lý; (3) Nhóm nhân tố liên quan đến môi trường kinh doanh và môi trường pháp lý. Với mười nhân tố hàng đầu là: Biến động giá của nguyên liệu thô, chi phí cho nguyên liệu thành phẩm không ổn định, chi phí cho máy móc cao, hình thức đấu thầu giá thấp nhất dẫn đến bỏ thầu quá thấp, quản lý dự án (công trường) không tốt/ kiểm soát chi phí không tốt, giai đoạn giữa đấu thầu và thiết kế kéo dài, sử dụng sai phương pháp ước lượng, các công tác thêm, lập kế hoạch không phù hợp, chính sách của chính phủ không phù hợp.

Kaming và cộng sự [5] đã chỉ ra các yếu tố gây nên vượt chi phí là: Điều kiện về thời tiết, giá vật liệu tăng do lạm phát, sai sót trong dự toán, giá nhân công tăng do hạn chế về môi trường, thiếu kinh nghiệm về địa điểm dự án, thiếu kinh nghiệm về các loại dự án, thiếu kinh nghiệm về luật lệ ở Indonesia.

Theo một nghiên cứu tại Nigeria [13], bốn nhân tố hàng đầu gây nên chi phí cao là: thiếu nguyên vật liệu, phương thức quản lý tài chính và thanh toán những công tác đã hoàn thành, quản lý dự án không tốt và biến động giá cả.

Nghiên cứu ở Bosawana đã chỉ ra [6], bốn nhân tố hàng đầu là: Thiết kế

thiếu, thiếu sự phối hợp trong dự án, kiện tụng trong hợp đồng, và truyền đạt thiết kế không đầy đủ.

Tại Việt Nam, vượt chi phí cũng là một vấn đề không thể tránh khỏi. Theo kết quả nghiên cứu và tổng kết trong nhiều năm của công tác thẩm tra, thẩm định dự toán, tổng dự toán các công trình xây dựng tại Việt Nam của Viện Kinh tế xây dựng cho thấy các sai số do tính toán không đúng khối lượng công tác xây dựng chiếm tỷ lệ khá cao từ 8,7% đến 32,78% trong nhóm các sai sót của công tác tư vấn khi xác định chi phí xây dựng trong giai đoạn thiết kế [14].

Theo Nguyen Duy Long và cộng sự [15], thì vấn đề về vượt chi phí là vấn đề đứng thứ hai so với các vấn đề khác. Một nghiên cứu khác cũng đã chỉ ra rằng, trong 148 dự án nghiên cứu thì đã có đến 93% số dự án có chi phí bị vượt so với dự toán ban đầu từ < 5% đến >20% [16].

Để hạn chế vượt chi phí trong các dự án xây dựng, đã có nhiều nghiên cứu ở các nước đã được thực hiện. Trong nghiên cứu ở Indonesia, Harisaweni đã đề xuất một bộ khung cho việc quản lý thời gian và chi phí [3].

Han và cộng sự [9] đã thực hiện một nghiên cứu ở Hàn Quốc đề xuất ước lượng chi phí chung cư cao tầng bằng phương pháp Case-based Reasoning sử dụng Cơ sở dữ liệu lớp (Database layer).

Tại Việt Nam, cũng đã có nhiều nghiên cứu định lượng chi phí trong các dự án xây dựng như Trần Việt Thành [16] đã sử dụng mô hình Bayesian Belief Network để định lượng rủi ro chi phí dự án xây dựng.

Hoặc trong nghiên cứu từ Boswana, tác giả đã tổng kết được ba biện pháp hữu hiệu nhất để giải quyết vấn đề vượt chi phí trong các dự án xây dựng là: gia tăng tính cạnh tranh trong đội ngũ dự án, cải thiện sự kiểm soát dự án, và quản lý tốt thời gian và tài chính [6].

Trần Việt Thành [16], Cook và cộng sự [17] nghiên cứu sử dụng mô hình hồi quy tuyến tính bội để xác định chi phí cho các dự án xây dựng.

Phan Văn Khoa và cộng sự [18] đã nghiên cứu sử dụng mô hình Mạng neuron nhân tạo (ANN) để xác định chi phí xây dựng chung cư theo các dữ liệu thu thập như: số tầng cao, năm xây dựng, giá xăng, giá thép, ...

Tất cả các nỗ lực khám phá ở trên nhằm một mục đích giúp các nhà thầu, nhà đầu tư có một phương án hỗ trợ trong việc ra quyết định đầu tư, đấu thầu, cũng như trong việc xác định chi phí dự phòng cho dự án.

Nghiên cứu này được thực hiện cũng nhằm một mục đích tìm ra một phương pháp định lượng cho chi phí bị vượt trên cơ sở xác định các nhân tố chính và định lượng vượt chi phí do các nhân tố gây nên vượt chi phí trong điều kiện Việt Nam ta hiện nay.

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu này chủ yếu được thực hiện theo phương pháp thu thập dữ liệu qua bảng câu hỏi và xử lý các số liệu thu thập được.

Bảng câu hỏi là một loạt các câu hỏi được viết hay thiết kế bởi người nghiên cứu để gửi cho người trả lời phỏng vấn trả lời và gửi lại bảng trả lời câu hỏi qua thư bưu điện, email, hoặc là trực tiếp cho người nghiên cứu.

Sử dụng bảng câu hỏi là phương pháp phổ biến để thu thập các thông tin từ người trả lời các câu hỏi đơn giản. Các thông tin trả lời được gửi bằng thư từ giữa người trả lời phỏng vấn ở xa với người nghiên cứu.

Việc hoàn thành bảng câu hỏi cho nghiên cứu này được thực hiện trong hai giai đoạn:

Giai đoạn 1: Giai đoạn gửi bảng câu hỏi thăm dò

Sau khi thực hiện việc lược khảo các tài liệu, các bài báo, báo cáo khoa học,... một bảng câu hỏi sơ bộ được hình thành với khoảng 120 nhân tố ảnh hưởng đến vượt chi phí trong điều kiện của nước ta hiện nay. Mười (10) chuyên gia có kinh nghiệm thi công, quản lý dự án, ... được gửi bảng câu hỏi sơ bộ này nhằm thu thập ý kiến và tổng kết lại những nhân tố ảnh hưởng nhất đến chi phí dự án.

Giai đoạn 2: Giai đoạn gửi bảng câu hỏi chính thức

Sau khi thăm dò ý kiến được thực hiện ở giai đoạn trước. Bảng câu hỏi chính thức được gửi đến những người được lựa chọn ngẫu nhiên. Đó là các kỹ sư, tư vấn, nhà thầu, kỹ sư dự toán, quản lý dự án...

Bảng câu hỏi chính thức gồm ba phần:

Phần A – Thông tin chung: Thu thập những thông tin chung về kinh nghiệm, lĩnh vực, số dự án tham gia,... của người được lựa chọn tham gia bảng câu hỏi.

Phần B – Đánh giá những nhân tố ảnh hưởng đến vượt chi phí trong các dự án xây dựng: Tổng cộng có 31 nhân tố ảnh hưởng lớn đến chi phí dự án được tổng kết và khảo sát thăm dò ở giai đoạn trước. Câu hỏi mở được sử dụng nhằm thu thập những nhân tố ảnh hưởng khác. Dữ liệu thu thập được ở phần này sẽ được dùng để phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến vượt chi phí hiện nay.

Phần C – Thông tin về dự án cao ốc hoặc chung cư cao tầng mà người trả lời đã tham gia hoặc biết rõ: Ở phần này, người trả lời (với cấp độ quản lý chi phí, kinh nghiệm từ những người quản lý dự án, quản lý công trình) được yêu cầu định lượng phần trăm vượt chi phí trong một dự

án cao ốc hoặc chung cư cao tầng mà họ biết rõ hoặc đã tham gia. Như vậy, ở phần này, dữ liệu chúng ta thu thập được về công trình đã hoàn thành vượt chi phí bao nhiêu và những điều gì đã gây nên vượt chi phí cho công trình, ... Dữ liệu thu thập được ở phần này sẽ được dùng đánh giá định lượng phần trăm chi phí bị vượt.

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng cộng có 50 bảng câu hỏi gửi đi, số lượng phản hồi là 32 bảng, tỷ lệ phản hồi là 64%. Sau khi thu thập phản hồi, dữ liệu được cập nhập vào phần mềm SPSS để tính trọng số ảnh hưởng đến vượt chi phí đồng thời định lượng được chi phí bị vượt do các nhân tố gây ra.

4.1. Phân tích định tính

Kết quả thu được từ bảng câu hỏi được nhập vào bảng tính của phần mềm SPSS để phân tích. Bảng 4.1 bên dưới là bảng xếp hạng theo trung bình trọng số của thang đo Likert được hỏi từ 1 đến 5 với mức độ từ không ảnh hưởng đến rất ảnh hưởng rất đáng kể, và top 10 nhân tố được rút ra ở Bảng 4.2.

4.2. Phân tích định lượng

Số liệu thu thập được định lượng theo trung bình phần trăm vượt chi phí do các nhân tố gây nên. Bảng 4.3 bên dưới là xếp hạng định lượng của các nhân tố. Bảng 4.4 là 10 nhân tố hàng đầu gây nên vượt chi phí.

Tổng vượt chi phí trung bình theo khảo sát khoảng 42,69% trong đó tổng cộng trung bình mười nhân tố hàng đầu là 35,56%, chiếm 83,31% còn lại khoảng 16,69% còn lại là do các nhân tố khác gây nên.

Bảng 4.1: Xếp hạng các nhân tố ảnh hưởng đến vượt chi phí theo MEAN

STT	Xếp hạng	Tên nhân tố	Trung bình trọng số	Độ lệch chuẩn
15	1	Nhiều công tác phát sinh thêm do tư vấn giám sát, thẩm định thiết kế yêu cầu	4.27	0.458
9	2	Không lập kế hoạch dự án	4.27	0.799
27	3	Tính toán sai khối lượng	4.07	0.884
17	4	Thi công sai so với thiết kế dẫn đến làm lại	3.93	0.594
16	5	Chủ đầu tư thay đổi thiết kế, công năng...	3.93	0.704
2	6	Biến động giá nguyên liệu thô	3.87	0.834
12	7	Kiểm soát chi phí yếu kém	3.80	0.775
1	8	Lạm phát	3.80	1.207
13	9	Lãng phí vật tư, nhân công trên công trường	3.73	0.704
8	10	Cấu trúc bộ máy quản lý dự án phức tạp, chồng chéo trong việc ra quyết định	3.73	0.799
3	11	Biến động giá nguyên liệu thành phẩm	3.73	0.799
19	12	Sự khác biệt giữa các điều kiện thực tế so với khi khảo sát, thiết kế	3.67	0.900
26	13	Tham nhũng, lợi quả trong đấu thầu, ký kết hợp đồng,...	3.53	1.060
24	14	Bỏ thầu với giá quá thấp	3.53	1.060
30	15	Ước tính chi phí dự án khi thông tin về thiết kế chưa hoàn chỉnh	3.47	0.834
10	16	Hợp tác không tốt giữa chủ đầu tư và nhà thầu chính	3.47	0.834
29	17	Tính toán dự phòng rủi ro thiếu	3.40	0.828
28	18	Sử dụng sai phương pháp ước lượng	3.40	0.737
11	19	Hợp tác không tốt giữa thầu chính và thầu phụ	3.40	0.910
21	20	Lãi suất ngân hàng cao	3.33	1.175
31	21	Ước tính giá đấu thầu khi thông tin về thiết kế chưa hoàn chỉnh	3.33	0.900
5	22	Chi phí cho máy móc thi công lớn	3.27	0.799
25	23	Bị phạt do trễ hợp đồng	3.13	0.915
4	24	Biến động giá nhân công	3.13	0.640
18	25	Công tác phát sinh bắt buộc không thấy trước được	3.07	0.594

22	26	Cạnh tranh gay gắt giữa các đơn vị trong ngành	3.00	0.756
20	27	Chi phí tăng cao do các điều kiện không thấy trước như thời tiết xấu, tai nạn lao động	2.93	0.961
7	28	Chi phí vận chuyển lớn	2.87	0.834
23	29	Các điều kiện chính trị và chính sách điều tiết của chính phủ	2.73	0.961
14	30	Sử dụng sai mẫu hợp đồng mua sắm trên công trường	2.67	0.724
6	31	Chi phí lớn cho bảo trì máy móc thi công	2.60	1.056

Bảng 4.2: 10 nhân tố hàng đầu trong các nhân tố ảnh hưởng đến vượt chi phí theo MEAN

Nhóm nhân tố	Nhân tố	Xếp hạng	Trung bình trọng số
Sai khác so với dự định ban đầu	Nhiều công tác phát sinh thêm do tư vấn giám sát, thẩm định thiết kế yêu cầu	1	4.27
Quản lý dự án, tổ chức	Không lập kế hoạch dự án	2	4.27
Ước lượng	Tính toán sai khối lượng	3	4.07
Sai khác so với dự định ban đầu	Thi công sai so với thiết kế dẫn đến làm lại	4	3.93
Sai khác so với dự định ban đầu	Chủ đầu tư thay đổi thiết kế, công năng...	5	3.93
Kinh tế vĩ mô	Biến động giá nguyên liệu thô	6	3.87
Quản lý dự án, tổ chức	Kiểm soát chi phí yếu kém	7	3.80
Kinh tế vĩ mô	Lạm phát	8	3.80
Quản lý dự án, tổ chức	Lãng phí vật tư nhân công trên công trường	9	3.73
Quản lý dự án, tổ chức	Cấu trúc bộ máy quản lý dự án phức tạp, chồng chéo trong việc ra quyết định	10	3.73

Bảng 4.3: Xếp hạng các nhân tố theo trung bình vượt chi phí do nhân tố gây nên

STT	Tên nhân tố	Xếp hạng	Trung bình vượt chi phí (%)	Độ lệch chuẩn
1	Lạm phát	1	5.63	4.99
16	Chủ đầu tư thay đổi thiết kế, công năng...	2	3.81	3.06
2	Biến động giá nguyên liệu thô	3	1.50	2.00
12	Kiểm soát chi phí yếu kém	4	1.44	2.22

13	Lãng phí vật tư, nhân công trên công trường	5	1.19	1.83
27	Tính toán sai khối lượng	6	1.13	1.59
17	Thi công sai so với thiết kế dẫn đến làm lại	7	1.13	2.19
15	Nhiều công tác phát sinh thêm do tư vấn giám sát, thẩm định thiết kế yêu cầu	8	1.06	2.35
20	Chi phí tăng cao do các điều kiện không thấy trước như thời tiết xấu, tai nạn lao động	9	0.94	1.77
24	Bỏ thầu với giá quá thấp	10	0.88	1.89
5	Chi phí cho máy móc thi công lớn	11	0.69	1.82
10	Hợp tác không tốt giữa chủ đầu tư và nhà thầu chính	12	0.56	1.09
9	Không lập kế hoạch dự án	13	0.56	0.96
3	Biến động giá nguyên liệu thành phẩm	14	0.56	0.96
29	Tính toán dự phòng rủi ro thiếu	15	0.50	0.97
31	Ước tính giá đấu thầu khi thông tin về thiết kế chưa hoàn chỉnh	16	0	0
30	Ước tính chi phí dự án khi thông tin về thiết kế chưa hoàn chỉnh	17	0	0
28	Sử dụng sai phương pháp ước lượng	18	0	0
26	Tham nhũng, lại quả trong đấu thầu, ký kết hợp đồng,...	19	0	0
25	Bị phạt do trễ hợp đồng	20	0	0
23	Các điều kiện chính trị và chính sách điều tiết của chính phủ	21	0	0
22	Cạnh tranh gay gắt giữa các đơn vị trong ngành	22	0	0
21	Lãi suất ngân hàng cao	23	0	0
19	Sự khác biệt giữa các điều kiện thực tế so với khi khảo sát, thiết kế	24	0	0
18	Công tác phát sinh bắt buộc không thấy trước được	25	0	0
14	Sử dụng sai mẫu hợp đồng mua sắm trên công trường	26	0	0
11	Hợp tác không tốt giữa thầu chính và thầu phụ	27	0	0
8	Cấu trúc bộ máy quản lý dự án phức tạp, chồng chéo trong việc ra quyết định	28	0	0
7	Chi phí vận chuyển lớn	29	0	0
6	Chi phí lớn cho bảo trì máy móc thi công	30	0	0
4	Biến động giá nhân công	31	0	0
	TỔNG		20,50	

Bảng 4.4: 10 nhân tố hàng đầu gây nên vượt chi phí theo định lượng phần trăm vượt chi phí trung bình do nhân tố gây nên

Nhóm nhân tố	Nhân tố	Xếp hạng	Vượt chi phí trung bình (%)	Tỷ lệ gây nên vượt chi phí
Kinh tế vĩ mô	Lạm phát	1	5.63	27.44%
Sai khác so với dự định ban đầu	Chủ đầu tư thay đổi thiết kế, công năng...	2	3.81	18.60%
Kinh tế vĩ mô	Biến động giá nguyên liệu thô	3	1.50	7.32%
Quản lý dự án, tổ chức	Kiểm soát chi phí yếu kém	4	1.44	7.01%
Quản lý dự án, tổ chức	Lãng phí vật tư, nhân công trên công trường	5	1.19	5.79%
Ước lượng	Tính toán sai khối lượng	6	1.13	5.49%
Sai khác so với dự định ban đầu	Thi công sai so với thiết kế dẫn đến làm lại	7	1.13	5.49%
Sai khác so với dự định ban đầu	Nhiều công tác phát sinh thêm do tư vấn giám sát, thẩm định thiết kế yêu cầu	8	1.06	5.18%
Sai khác so với dự định ban đầu	Chi phí tăng cao do các điều kiện không thấy trước như thời tiết xấu, tai nạn lao động	9	0.94	4.57%
Môi trường kinh doanh, pháp lý	Bỏ thầu với giá quá thấp	10	0.88	4.27%
	TỔNG		18,69	91,16%

4.3. Thảo luận và đánh giá

4.3.1. Nhóm nhân tố liên quan đến kinh tế vĩ mô

Xét trong top 10 các nhân tố gây nên vượt chi phí thì lạm phát và biến động giá nguyên liệu thô là hai nhân tố ảnh hưởng nhiều nhất. Trung bình vượt chi phí do hai nhân tố này gây nên lần lượt là 8.63% và 1.50% (chiếm lần lượt là 27,44% và 7,32%). Tình hình lạm phát ở Việt Nam rất cao vào năm 2008, điều này đã làm cho giá cả vật liệu xây dựng tăng cao dẫn đến vượt chi phí.

Biến động giá nguyên liệu thô xuất phát từ biến động của nền kinh tế dẫn đến

giá nguyên vật liệu tăng chằng hạn như phôi thép nhập khẩu có những thời điểm tăng rất cao dẫn đến giá sắt, thép tăng vọt trong một số giai đoạn làm chi phí tăng cao. Vì vậy vượt chi phí do sự biến động này theo khảo sát lại có thứ hạng cao đến vậy và vượt chi phí khoảng 1,50% (chiếm 7,03% trong tổng trung bình vượt chi phí).

Qua những phân tích như trên có thể lý giải vì sao lạm phát và biến động giá nguyên liệu là hai trong 10 nhân tố hàng đầu gây nên vượt chi phí trong các dự án xây dựng.

Ngoài ra, còn một số nhân tố khác liên quan đến kinh tế vĩ mô cũng quan

trọng như: Biến động giá nhân công, chi phí cho máy móc và chi phí bảo trì cao,... cũng gây ra vượt chi phí với trọng số lớn hơn 3 theo thang đo được sử dụng.

4.3.2. Nhóm nhân tố liên quan đến sự sai khác so với dự định ban đầu

Chủ đầu tư thay đổi thiết kế, công năng là nguyên nhân hàng đầu trong vượt chi phí với trung bình là 3,81% (chiếm 18,60%) chỉ đứng thứ hai sau lạm phát. Chủ đầu tư thay đổi thiết kế trong quá trình thi công là điều không thể tránh khỏi. Do thiết kế ban đầu chưa đủ thông tin hay chủ đầu tư không hài lòng với thiết kế nên đổi ý định như thay đổi chủng loại vật liệu, hãng sản xuất, quy mô công trình ... dẫn đến phát sinh thêm và gây nên vượt chi phí cho công trình.

Thay đổi công năng của công trình cũng làm vượt chi phí. Lý do là theo thời gian thi công chủ đầu tư thay đổi hướng kinh doanh, mục đích sử dụng sau này vì vậy phải thiết kế lại thậm chí thi công xong phải dỡ bỏ và làm lại dẫn đến chi phí tăng cao hơn.

Công tác phát sinh thêm do tư vấn giám sát, thẩm định thiết kế yêu cầu cũng là một trong những nhân tố gây nên vượt chi phí hàng đầu. Nguyên nhân gây nên tình trạng này là do bởi thiết kế không đầy đủ, yếu kém từ đội ngũ thiết kế dẫn đến thiết kế không đầy đủ hoặc bất hợp lý dẫn đến khi thẩm định hoặc thi công, tư vấn giám sát thẩm định yêu cầu thay đổi dẫn đến phát sinh thêm chi phí thiết kế, chi phí thẩm định lại, chi phí do chậm trễ,... so với chi phí dự định ban đầu.

Các nhân tố khác với trọng số lớn hơn 3 thuộc nhóm nhân tố này gây vượt chi phí gồm: khác biệt giữa khảo sát và thực tế dẫn đến khảo sát thiết kế lại làm gia tăng chi phí; Một số công tác phát sinh thêm mà không thể định lượng được trong quá trình tính toán ước lượng.

4.3.3. Nhóm nhân tố liên quan đến môi trường kinh doanh, pháp lý

Đối với nhóm nhân tố liên quan đến môi trường kinh doanh và môi trường pháp lý, theo khảo sát, nhân tố gây nên vượt chi phí đáng kể nhất là giá bỏ thầu thấp gây nên vượt chi phí có khi đến 7% và trung bình là 0,88% trong top 10 nhân tố hàng đầu.

4.3.4. Nhóm nhân tố liên quan đến quản lý dự án và tổ chức

Liên quan đến quản lý dự án và tổ chức, vai trò của đội ngũ quản lý dự án là rất quan trọng trong việc kiểm soát chi phí của dự án. Kết quả phân tích cho thấy việc kiểm soát chi phí yếu kém đã gây ra vượt chi phí rất đáng kể.

Trong tổ chức, ra quyết định chông chéo cũng là một nhân tố góp phần gây nên vượt chi phí, ra quyết định giẫm chân lên nhau dẫn đến làm sai phải làm lại trên công trường hoặc công tác đã được làm đúng nhưng lại quyết định lại sai dẫn đến vượt chi phí.

Các nhân tố khác liên quan đến nhóm nhân tố này là: hợp tác, phối hợp giữa chủ đầu tư và nhà thầu, cũng như giữa nhà thầu với nhà thầu phụ, ... cũng là các nguyên nhân gây nên vượt chi phí đáng kể theo khảo sát.

4.3.5. Nhóm nhân tố liên quan đến ước lượng

Liên quan đến ước lượng, hiện nay công tác ước lượng ở Việt Nam là chưa có một tiêu chuẩn đồng nhất nào. Việc ước lượng sai, thiếu dẫn đến vượt chi phí là rất thường xuyên. Theo khảo sát của nghiên cứu, những nhân tố liên quan đến ước lượng gây nên vượt chi phí chủ yếu là do tính toán sai khối lượng và sử dụng sai phương pháp ước lượng.

Việc tính toán sai khối lượng do nhiều nguyên nhân. Nguyên nhân chủ yếu là do các chi tiết trong giai đoạn thiết kế chưa hoàn chỉnh hoặc thiết kế chưa chính xác,

còn mập mờ do đó tính toán sai khối lượng là không thể tránh khỏi. Ngoài ra còn một số nguyên nhân khác là do năng lực của cá nhân tính toán bóc tách khối lượng hoặc sai sót trong quá trình nhập số liệu.

Ngoài ra, các nguyên nhân khác như thiết kế không đủ chi tiết sử dụng để bóc khối lượng và thực hiện đấu thầu khi ước lượng chưa hoàn chỉnh cũng là nguyên nhân gây nên vượt chi phí dự án theo khảo sát.

5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Từ kết quả khảo sát về ảnh hưởng của 31 nhân tố với tình trạng vượt chi phí, ta có thể chia thành năm nhóm nhân tố:

- Nhóm nhân tố liên quan đến kinh tế vĩ mô.
- Nhóm nhân tố liên quan đến quản lý dự án và tổ chức.
- Nhóm nhân tố liên quan đến sai khác so với dự định ban đầu.
- Nhóm nhân tố liên quan đến môi trường kinh doanh pháp lý.
- Nhóm nhân tố liên quan đến việc ước lượng chi phí.

Kết quả cho thấy những nhân tố hàng đầu gây nên vượt chi phí hiện nay tại Việt Nam là: lạm phát (vượt chi phí trung bình khoảng 8,75%), biến động giá nguyên

liệu thô (5,31%), chủ đầu tư thay đổi thiết kế, công năng (5,36%), kiểm soát chi phí yếu kém (4%), lãng phí vật tư, nhân công (2,25%). Trong đó có những nhân tố khách quan như lạm phát, thời tiết, ... và có những nguyên nhân chủ quan thuộc về con người như kiểm soát chi phí yếu kém, lãng phí vật tư, nhân công, tính toán sai khối lượng, ...

Kết quả mô hình này sẽ giúp các nhà đầu tư, nhà thầu có một cơ sở để ra quyết định trong việc đầu tư hoặc đấu thầu, hay chủ động chuẩn bị chi phí dự phòng cho dự án. Đồng thời có sử dụng như một tiêu chí để đầu vào cho những đánh giá cao hơn và có phản hồi tích cực, gia tăng kiểm soát quản lý và tìm kiếm các giải pháp để giải quyết bài toán vượt chi phí trong các dự án xây dựng hiện nay.

Mặc dù đã rất cố gắng thu thập dữ liệu được khách quan. Tuy nhiên, do thời gian hạn chế nên dữ liệu thu thập được cũng không nhiều, chỉ khoảng 30 dự án. Đồng thời dữ liệu còn mang tính chủ quan, do đó các tác giả kiến nghị rằng mô hình phải tiếp tục được cập nhật dữ liệu từ những nguồn khác nhau, đồng thời cũng mở rộng ra các công trình khác như nhà công nghiệp, các công trình cầu đường, ... để mô hình ngày càng hoàn chỉnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Roachanakanan K. (2005) *A Case Study Of Cost Overruns In a Thai Condominium Project*. Dissertation. Texas A&M University, USA.
2. Fetene Nega (2008) *Causes And Effects Of Cost Overrun On Public Building Construction Projects In Ethiopia*. Master thesis. Addis Ababa University, Ethiopia.
3. Harisaweni (2004) *The Framework For Minimizing Construction Time And Cost Overruns In Padang And Pekanbaru, Indonesia*. Master thesis. Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia.
4. Shanmugam, M, Amaratunga, RDG and Zainudeen, N (2006), *Simulation modelling of cost overruns in building projects*, in: 6th International Postgraduate Research

- Conference in the Built and Human Environment, April 2006, Delft University of Technology and TNO, Delft University, Netherlands.
5. Kaming P., Paul Olomolaiye, Gary Holt, Frank Harris (1997) *Factors Influencing Construction Time And Cost Overruns On High-Rise Projects In Indonesia*. Construction Management and Economics 15(1), 83-94.
 6. Dibonwa, Pelontle (2008) *Identifying Causes And Remedies For Cost Overruns In Botswana's Public Construction Projects*, <http://wiredspace.wits.ac.za/handle/10539/6344>.
 7. Moura H.P. et al (2007) *Dealing With Cost And Time in The Portuguese Construction Industries*. CIB World Building Congress, 1252-1265.
 8. Nguyễn Quốc Tuấn, Lưu Trường Văn và Lê Kiều (2005) *Phân Tích Rủi Ro Về Chi Phí Của Dự Án Đầu Tư Xây Dựng Trong Giai Đoạn Thi Công*. Tạp Chí Xây Dựng (Bộ Xây Dựng), số 4/2006, 49-53.
 9. Han K.J. et al (2008) *Cost Estimation Methodology Using Database Layer In Construction Projects*. Proceedings of the 25th International Symposium on Automation and Robotics in Construction. June 26-29, 2008.
 10. Jackson S. (2002) *Project cost overruns and risk management*. In: Greenwood, D (Ed.), 18th Annual ARCOM Conference, 2-4 September, 2002. University of Northumbria. Association of Researchers in Construction Management, Vol 1, 99-108.
 11. Marcos J.B. (1985) *Analysis and Quantification of Risk of Cost Overruns in Construction Project*. Master thesis. Massachusetts Institute of Technology (MIT), USA.
 12. Azhar N. (2008) *Cost Overrun Factors In Construction Industry of Pakistan*. Proceedings of First International Conference on Construction In Developing Countries (ICCIDC-I) "Advancing and Integrating Construction Education, Research & Practice", August 4-5, 2008, Karachi, Pakistan. 499-508.
 13. Daniel C. Okpala and Anny N. Aniekwu (1988) *Causes Of High Costs Of Construction In Nigeria*. Journal of Construction Management and Economics. Vol. 6, 171 – 182.
 14. Nguyễn Lê Kế Nghiệp (2009).
 15. Nguyễn Duy Long et al. (2004) *Large Construction Projects in Developing Countries: A Case Study in Vietnam*. International Journal of Project Management, 556-571.
 16. Trần Việt Thành (2007) *Định Lượng Rủi Ro Chi Phí Của Dự Án Bằng Mô Hình Hồi Quy Tuyến Tính Bội Và Bayes Belief Networks*. Luận văn thạc sỹ ngành Công nghệ & Quản lý xây dựng. Đại học Bách Khoa TP.HCM.
 17. Cook J.J (2008) *Estimating Required Contingency Funds For Construction Projects Using Multiple Linear Regression*. <http://www.decisionsciences.org/Proceedings/DSI2008/docs/320-6151.pdf>, truy cập ngày 30/06/2008.

18. Phan Văn Khoa, Lưu Trường Văn, Lê Hoài Long (2007) *Ước Lượng Chi Phí Xây Dựng Chung Cư Bằng Mạng Neuron Nhân Tạo*. Tạp Chí Phát Triển KH&CN, Tập 10, Số 11 – 2007, 85-93.
19. Phạm Xuân Kiều (2005) *Giáo Trình Xác Suất Và Thống Kê*. Nhà Xuất Bản Giáo Dục.

(Ngày nhận bài: 05/06/2012; Ngày chấp nhận đăng: 05/10/2012).