

XÁC ĐỊNH CÁC NHÂN TỐ GÓP PHẦN VÀO SỰ THÀNH CÔNG CỦA NHÀ THẦU PHỤ TRONG XÂY DỰNG

Phạm Thành An⁽¹⁾

⁽¹⁾ Trường Đại học Thủ Dầu Một

Ngày nhận 29/12/2016; Chấp nhận đăng 29/01/2017; Email:
thanhan.pham.ubkhcm@gmail.com

Tóm tắt

Nghiên cứu này tập trung vào nhà thầu phụ thông qua cuộc khảo sát ý kiến của các bên trong xây dựng ở khu vực Thành phố Hồ Chí Minh và từ đó tìm ra các nhân tố góp phần vào sự thành công của tổ chức nhà thầu phụ. Từ những nghiên cứu trước và qua ý kiến của các chuyên gia thì xác định được 36 nhân tố tham gia trong nghiên cứu này. Số liệu được thu thập bằng bảng câu hỏi các đối tượng liên quan đến xây dựng. Kết quả cũng tìm thấy được có 25 nhân tố thành công quan trọng (CSFs) trong số 36 nhân tố. Thông qua phân tích nhân tố chính thì 25 CSFs được nhóm thành 6 thành phần chính là: “tiến độ và chất lượng”; “nguồn nhân lực”; “năng lực tài chính”; “mối quan hệ”; “giá cả”; “thị trường về nhu cầu xây dựng”. Những phát hiện của nghiên cứu này không chỉ giúp các nhà thầu phụ cải thiện việc tổ chức để nâng cao cơ hội thành công trong hoạt động kinh doanh mà còn hỗ trợ nhà thầu chính lựa chọn được cho mình một nhà thầu phụ đáp ứng được yêu cầu đặt ra.

Từ khóa: thầu phụ, thầu chính, dự án, công nghiệp, xây dựng

Abstract

IDENTIFICATION OF FACTORS CONTRIBUTING TO THE SUCCESS OF SUBCONTRACTOR IN CONSTRUCTION

This study focus on subcontractors through a survey which collect stakeholder suggestions in construction field in Ho Chi Minh City area and find out the factors which make subcontracting organization successful. From survey result and consultation of experts, the author can determine 36 factors which are involved in this study. Data collection is carried out by sending questionnaires to stakeholders in construction field. According to this study, there are 25 critical success factors (CSFs) of 36 factors. Through a factor analysis, 25 CSFs are grouped into 6 main components, namely: “progress and quality”; “human resources”; “financial ability”; “relationships”; “price”; “market demand for construction”. The finding of this study not only help subcontractors to improve their organization to enhance successful chances in business but also support main contractor to select a subcontractor, which meet requirements.

1. Đặt vấn đề

Như chúng ta đã biết để hoàn thành một công trình xây dựng đòi hỏi phải có nhiều bên tham gia vào quá trình xây dựng và giai đoạn thi công chiếm tỷ lệ thời gian và chi phí lớn nhất của công trình. Trong quá trình thi công xây dựng nhà thầu chính giao lại một phần công việc của mình cho nhà thầu phụ. Sự thành công của công việc xây dựng có sự đóng góp khá lớn của

nhà thầu phụ. Vì vậy có thể nói nhà thầu phụ là một trong những nhân tố quan trọng góp phần vào việc hoàn thành một công trình xây dựng. Điều này không thể phủ nhận.

Nhà thầu phụ giữ một vai trò quan trọng trong việc hoàn thành một dự án xây dựng. Nhưng trước hết để được tham gia vào một dự án xây dựng thì nhà thầu phụ phải được nhà thầu chính lựa chọn. Vậy tại sao nhà thầu phụ này được chọn nhưng nhà thầu phụ khác lại không được chọn? Điều này chắc chắn rằng nhà thầu phụ được chọn phải có tổ chức tốt với những nhân tố nổi trội so với các nhà thầu phụ khác, nhưng những nhân tố nổi trội của nhà thầu phụ trong việc tổ chức hoạt động đó là gì? Mối liên hệ và tác động của các nhân tố đó đến tổ chức thầu phụ ra sao? Và tầm quan trọng của các nhân tố đó đối với quá trình tổ chức hoạt động của một nhà thầu phụ như thế nào? Các nhân tố ta xem xét ở đây là các nhân tố bên ngoài tác động vào nhà thầu phụ và các nhân tố bên trong của nhà thầu phụ phải đạt được trong quá trình hoạt động mình. Và chính các nhân tố đó sẽ góp phần vào sự hoạt động kinh doanh của nhà thầu phụ ở hiện tại cũng như định hướng phát triển trong tương lai.

Phần lớn các công việc trong một dự án được thực hiện bởi một nhóm nhà thầu phụ không lặp lại, để dự án đạt được thành công thì phụ thuộc nhiều vào sự thực hiện của các nhà thầu phụ [1]. Mặt khác các nhà thầu phụ có đặc điểm là dễ bị tổn thương bởi sự dao động của thị trường và với điều kiện kinh tế không tốt đưa đến kết quả là tình trạng phá sản cao [2]. Thật không may nhiều nhà thầu chính lại đánh giá thấp sự mạo hiểm của việc thuê các nhà thầu phụ không có năng lực. Vậy lý do tại sao các nhà thầu chính lại chọn nhầm các nhà thầu phụ không có năng lực đó? Và làm cách nào để nhà thầu chính có một cái nhìn tổng quát để lựa chọn nhà thầu phụ cho mình mà có thể đem lại hiệu quả trong công việc.

Với hi vọng tìm ra giải pháp khả thi để giải quyết một số các vấn đề nêu trên trong môi trường xây dựng tại thành phố Hồ Chí Minh thì nghiên cứu của tôi được hình thành. Kết quả nghiên cứu đưa ra phương hướng hoạt động cho một nhà thầu phụ, làm cho nhà thầu phụ biết họ sẽ nên làm gì, nên đầu tư vào cái gì để công ty ngày càng phát triển và nó cũng đưa đến các thuận lợi cho nhà thầu phụ để đạt được thành công trong tổ chức. Kết quả cũng đem đến cho các nhà thầu chính có thêm một cơ sở vững chắc trong việc lựa chọn, đánh giá các nhà thầu phụ trước khi đưa ra quyết định chọn nhà thầu phụ để cùng thực hiện công việc của mình một cách hiệu quả nhất.

2. Yếu tố thành công quan trọng

Việc các định các yếu tố thành công quan trọng (Critical success factors, CSFs) từ quan điểm chức năng kinh doanh cũng như các mối quan hệ của nó với chức năng cấp độ dự án sẽ giúp nâng cao hiệu năng của tổ chức và thành công của dự án [3,4]. Một số nghiên cứu ở nước ngoài trước đây đã sử dụng (CSFs) để nghiên cứu một số vấn đề liên quan đến ngành công nghiệp xây dựng. Chẳng hạn, Chan APC [3] đã phân loại các (CSFs) cho các dự án xây dựng; S. Thomas N. đã sử dụng (CSFs) để tìm ra các nhân tố góp phần vào sự thành công của các tổ chức thầu phụ có thiết bị chuyên sâu trong xây dựng tại HongKong[5]; Sanvido sử dụng (CSFs) cho việc mô hình cải tiến quá trình xây dựng[4].

3. Phương pháp nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, các nhân tố được lấy từ các nghiên cứu trước đây cũng như thông qua việc tham khảo ý kiến của các chuyên gia trong lĩnh vực xây dựng. Có 36 nhân tố góp phần vào sự thành công của nhà thầu phụ được xác nhận như sau:

Các nhân tố bên ngoài tác động vào nhà thầu phụ (gồm 06 nhân tố) được trình bày trong bảng 1.

Bảng 1. Các nhân tố bên ngoài tác động vào nhà thầu phụ

STT	Các nhân tố
1	Đường lối, chính sách của Chính phủ - Nhà Nước.
2	Tình hình chính trị.
3	Lãi suất và điều khoản cho vay.
4	Tình hình thị trường về nhu cầu xây dựng.
5	Tình hình giá cả thị trường (vật liệu, nhân công, máy móc...).
6	Nguồn cung cấp vật tư (ổn định, tốt, giá hợp lý...).

Các nhân tố bên trong của nhà thầu phụ (gồm 30 nhân tố) được trình bày trong bảng 2.

Bảng 2. Các nhân tố bên trong của nhà thầu phụ

STT	Các nhân tố
I. Các nhân tố về năng lực kinh nghiệm:	
1	Quy mô và số lượng của các hợp đồng đã hoàn thành.
2	Thương hiệu của công ty.
3	Năng lực cấp quản lý lãnh đạo và cách thức tổ chức quản lý công ty.
4	Tăng trưởng về số lượng nhân viên.
5	Trình độ, kỹ năng của đội ngũ nhân viên.
6	Tinh thần và hiệu suất làm việc của nhân viên.
7	Chương trình đào tạo nghiệp vụ cho nhân viên.
8	Trình độ tay nghề của công nhân.
9	Chương trình kế hoạch hoạt động của công ty.
10	Chính sách tuyển dụng và đãi ngộ cho nhân viên của công ty.
11	Khả năng đáp ứng yêu cầu công nghệ thi công của dự án hoặc nhà thầu chính.
12	Cách thức mua sắm vật tư, thiết bị theo dự án (mua trực tiếp, qua đại lý, qua ủy nhiệm...).
II. Các nhân tố về năng lực tài chính:	
1	Tổng tài sản và tổng nợ phải trả của công ty.
2	Tăng trưởng về doanh thu và lợi nhuận của công ty.
3	Phương thức thanh toán hợp đồng.
4	Khả năng cung cấp tài chính của công ty.
III. Các nhân tố về kỹ thuật chất lượng:	
1	Biện pháp tổ chức công trường.
2	Đề xuất giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công và biện pháp cung ứng, kiểm soát chất lượng vật tư thiết bị.
3	Khả năng ứng phó với các tình huống bất ngờ.
4	Thực hiện an toàn lao động, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ của công ty.
5	Hệ thống quản lý chất lượng của công ty.
6	Mức độ đáp ứng các yêu cầu về bảo hành công trình.
IV. Các nhân tố về tiến độ thi công:	
1	Khả năng đáp ứng về yêu cầu tiến độ của nhà thầu chính (yêu cầu về nguồn nhân lực, thiết bị máy móc, vật tư).
2	Khả năng hợp tác giữa các bên tham gia trong quá trình xây dựng.
V. Các nhân tố về máy móc thiết bị:	
1	Đảm bảo khả năng về huy động, về chất lượng và về hiệu suất của máy móc thiết bị thi công.

2	Kiểm soát khả năng gây ra tiếng động, ô nhiễm môi trường của máy móc thiết bị thi công.
VI. Các nhân tố về mối quan hệ:	
1	Mối quan hệ với nhà thầu chính, tư vấn, chủ đầu tư.
2	Mối quan hệ với các tổ chức cung cấp tài chính (ngân hàng, tín dụng...).
3	Mối quan hệ với nhà cung cấp vật tư, máy móc, thiết bị thi công.
4	Mối quan hệ với các cấp, cơ quan có thẩm quyền, công đoàn...

Tác giả sử dụng mô hình nghiên cứu tiếp thị để thực hiện nghiên cứu này. Một bảng câu hỏi sơ bộ được thiết kế để tham khảo ý kiến của chuyên gia. Sau khi nhận được phản hồi từ ý kiến chuyên gia thì bảng câu hỏi được chỉnh sửa và hoàn chỉnh. Cuối cùng ta có một bảng câu hỏi khảo sát hoàn chỉnh gồm hai phần dùng để thu thập số liệu. Sử dụng thang đo Likert 5 điểm có thang đánh giá khác nhau từ “1” đến “5” tương đương với mức ý nghĩa từ “không quan trọng” đến “cực kì quan trọng” để đánh giá mức độ ảnh hưởng đến của các nhân tố đến sự thành công của nhà thầu phụ.

Bảng câu hỏi sau đó gửi đến các đối tượng liên quan và chuyên gia để thu thập dữ liệu. Số liệu thu thập sẽ được xử lý thông qua các lý thuyết và kỹ thuật thống kê. Sau khi xác định được các (CSFs). Cuối cùng, sử dụng phương pháp phân tích nhân tố chính để phân loại các (CSFs) thành các nhóm yếu tố tác động khác nhau đến sự thành công của nhà thầu phụ.

Theo kinh nghiệm và theo chỉ dẫn [6] thì với mỗi nhân tố thì cần ít nhất là 5 mẫu. Với 36 nhân tố trong nghiên cứu này thì cần khoảng từ 180-216 mẫu. Như vậy để đạt được lượng mẫu (bảng câu hỏi) cần thiết cho nghiên cứu này (từ 180-216 mẫu). Tác giả đã gửi trực tiếp cũng như nhờ qua bạn bè đã gửi đến các đối tượng có liên quan đến nghiên cứu này 330 bảng câu hỏi. Kết quả thu được 225 bảng câu hỏi (trong đó có 203 bảng câu hỏi hợp lệ và 23 bảng câu hỏi không hợp lệ). Đồng thời tác giả cũng gửi qua đường email và kết quả thu được là 16 bảng câu hỏi hợp lệ. Như vậy tổng số bảng câu hỏi hợp lệ thu thập được là 219 bảng. Và kết quả phân tích sẽ được trình bày ở các phần tiếp theo.

4. Xử lý và phân tích số liệu

4.1. Đánh giá mức độ ảnh hưởng của các nhân tố đến sự thành công của nhà thầu phụ trong xây dựng

Thông qua kiểm định T-test để xác định các nhân tố đáng tin cậy của tổng thể (significant items) trong nghiên cứu này. Vì nghiên cứu sử dụng thang đo Likert 5 điểm có thang đánh giá từ 1 đến 5 tương ứng với “không quan trọng” đến “cực kì quan trọng”, do đó ta cần giá trị trung bình của các nhân tố khảo sát của tổng thể không nhỏ hơn 3 (là giá trị trung bình của thang đo có mức đo từ 1 đến 5).

Với mức độ tin cậy được lựa chọn là 95% tương ứng với $\alpha=0.05$ và với số lượng mẫu là 219 quan sát thì giá trị $t_{218,0.05} = 1.97$. Sử dụng phần mềm SPSS ta có kết quả của phép kiểm định T-test được tổng hợp như trong bảng bên dưới (xem bảng kết quả tổng hợp kiểm nghiệm T-test). Với giá trị “t” tiêu chuẩn để có thể khẳng định các nhân tố tin cậy cho tổng thể là lớn hơn hoặc bằng $t_{218,0.05} = 1.97$ với mức độ tin cậy là 95%. Theo bảng 2 bên dưới ta có 32 nhân tố là tin cậy vì có giá trị kiểm định $t > 1.97$ và 4 nhân tố là không tin cậy cho tổng thể vì có giá trị kiểm định $t < 1.97$ đó là: “đường lối chính sách của chính phủ nhà nước”; “tình hình chính trị”; “tăng trưởng về số lượng nhân viên”; “kiểm soát khả năng gây ra tiếng động, ô nhiễm môi trường của máy móc thiết bị thi công” (4 nhân tố này sẽ không xét đến cho phần tiếp theo).

4.2. Đánh giá độ tin cậy của thang đo

Độ tin cậy là kiểm tra về mức độ chặt chẽ mà các mục hỏi trong thang đo tương quan với nhau. Để đánh giá mức độ tin cậy của thang đo ta dùng hệ số Cronbach α . Một tập hợp các mục hỏi dùng để đo lường được đánh giá là tốt phải có hệ số α lớn hơn hoặc bằng 0.8, từ 0.7 đến gần 0.8 là sử dụng được [6]. Ta kiểm tra sự phù hợp của các nhân tố đã thỏa mãn kiểm tra nhân tố tin cậy của tổng thể (gồm 32 nhân tố) được trình bày trong bảng 4. Giá trị Cronbach anpha tổng thể là 0.911 lớn hơn giá trị yêu cầu là 0.8 nên thang đo lường đã sử dụng là tốt.

Bảng 3. Bảng hệ số Cronbach α tổng thể.

Cronbach's Alpha	N of Items
0.911	32

4.3. Xếp hạng các nhân tố và xác định các nhân tố thành công quan trọng

Các nhân tố được xếp hạng từ 1 đến 32 thông qua giá trị trung bình của chúng. Nghiên cứu cũng ghi nhận rằng các nhân tố có giá trị trung bình lớn hơn 3.45 được xem là các nhân tố thành công quan trọng (CSFs).

Bảng 4. Kết quả của kiểm định T-test; Đánh giá độ tin cậy của thang đo; Xếp hạng các nhân tố

Nhân tố	t	df	Mean	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Rank	Note
Tình hình giá cả thị trường (vật liệu, nhân công, máy móc)	18.604	218	4.07	0.909	1	CSF
Năng lực cấp quản lý lãnh đạo và cách thức tổ chức quản lý công ty	18.893	218	4.04	0.908	2	CSF
Biện pháp tổ chức công trường	16.639	218	3.94	0.907	3	CSF
Nguồn cung cấp vật tư (ổn định, tốt, giá hợp lý)	15.518	218	3.91	0.909	4	CSF
Trình độ, kỹ năng của đội ngũ nhân viên	16.867	218	3.90	0.907	5	CSF
Khả năng cung cấp tài chính của công ty	16.733	218	3.89	0.907	6	CSF
Tình hình thị trường về nhu cầu xây dựng	14.883	218	3.88	0.910	7	CSF
Tinh thần và hiệu suất làm việc của nhân viên	15.642	218	3.87	0.907	8	CSF
Mối quan hệ với nhà thầu chính, tư vấn, chủ đầu tư	14.450	218	3.84	0.908	9	CSF
Thương hiệu của công ty	11.731	218	3.77	0.908	10	CSF
Khả năng đáp ứng yêu cầu công nghệ thi công của dự án hoặc nhà thầu chính	13.606	218	3.76	0.908	11	CSF
Khả năng đáp ứng về yêu cầu tiến độ của nhà thầu chính (yêu cầu về nguồn nhân lực, thiết bị máy móc, vật tư)	11.709	218	3.73	0.907	12	CSF
Đề xuất giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công và biện pháp cung ứng, kiểm soát chất lượng vật tư thiết bị	13.136	218	3.72	0.907	13	CSF
Mối quan hệ với các tổ chức cung cấp tài chính (ngân hàng, tín dụng...)	11.092	218	3.68	0.908	14	CSF
Trình độ tay nghề của công nhân	11.867	218	3.67	0.908	15	CSF
Chính sách tuyển dụng và đãi ngộ cho nhân viên của công ty	10.226	218	3.65	0.908	16	CSF
Hệ thống quản lý chất lượng của công ty	11.113	218	3.63	0.907	17	CSF
Lãi suất và điều khoản cho vay	10.152	218	3.63	0.913	18	CSF
Tăng trưởng về doanh thu và lợi nhuận của công ty	9.340	218	3.59	0.907	19	CSF

Khả năng hợp tác giữa các bên tham gia trong quá trình xây dựng	10.838	218	3.59	0.908	20	CSF
Mối quan hệ với nhà cung cấp vật tư, máy móc, thiết bị thi công	10.072	218	3.56	0.908	21	CSF
Đảm bảo khả năng về huy động, về chất lượng và về hiệu suất của máy móc thiết bị thi công	10.006	218	3.51	0.908	22	CSF
Chương trình kế hoạch hoạt động của công ty	7.579	218	3.48	0.908	23	CSF
Tổng tài sản và tổng nợ phải trả của công ty	7.471	218	3.46	0.908	24	CSF
Khả năng ứng phó với các tình huống bất ngờ	7.317	218	3.45	0.909	25	CSF
Thực hiện an toàn lao động vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ của công ty	6.508	218	3.43	0.908	26	-
Phương thức thanh toán hợp đồng	6.927	218	3.40	0.908	27	-
Qui mô và sản lượng các hợp đồng đã hoàn thành	5.605	218	3.37	0.912	28	-
Mối quan hệ với các cấp, cơ quan có thẩm quyền, công đoàn...	5.063	218	3.36	0.911	29	-
Chương trình đào tạo nghiệp vụ cho nhân viên	5.124	218	3.29	0.909	30	-
Mức độ đáp ứng các yêu cầu về bảo hành công trình	3.480	218	3.20	0.908	31	-
Cách thức mua sắm vật tư, thiết bị theo dự án (mua trực tiếp, qua đại lý, qua ủy nhiệm)	3.037	218	3.18	0.908	32	-

5. Kết quả phân tích nhân tố chính

Mục đích chính của phân tích nhân tố là để giảm số lượng các biến với lượng thông tin mất mát tối thiểu nhằm phát hiện cấu trúc trong mối quan hệ giữa các biến. Phương pháp phân tích nhân tố trong nghiên cứu này được áp dụng để phân tích nhân tố kết hợp với việc xoay các nhân tố. Các nhân tố đưa vào trong phân tích này là các nhân tố được xếp hạng từ 1 đến 25 thông qua giá trị trung bình trong bảng 2. Các nhân tố này có trung bình lớn hơn 3.45 và được xem như là nhân tố thành công quan trọng (CSFs). Phân tích bảng hệ số “KMO” và kiểm định “Bartlett’s Test of Sphericity” giả thuyết không (H_0): Các biến không có tương quan với nhau trong tổng thể (tức là ma trận tương quan tổng thể là ma trận đơn vị).

Bảng 5. Bảng giá trị hệ số KMO và đại lượng kiểm định Bartlett’s Test

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.881
	Approx. Chi-Square	1.826E3
Bartlett's Test of Sphericity	df	300
	Sig.	0.000

Điều kiện đủ để phân tích nhân tố thích hợp là: $0.5 < KMO < 1$.

Trong bảng 5 ta thấy: $KMO = 0.881$. Như vậy phân tích nhân tố là thích hợp.

Kiểm định giả thuyết H_0 được biểu hiện qua đại lượng kiểm định giá trị Approx. Chi-Square. Đại lượng này càng lớn thì ta càng có nhiều khả năng bác bỏ giả thuyết không này. Ở đây ta thấy Approx. Chi-Square = 1.826E3 là khá lớn. Vậy ta có thể bác bỏ giả thuyết không này. Như vậy các biến có sự tương quan với nhau trong tổng thể. Hoặc thông qua giá trị “Sig” ta cũng có thể kết luận. Nếu Sig < 0.05 thì ma trận hệ số tương quan không có tất cả hệ số tương quan bằng 0. Ở đây Sig = 0.000 < 0.05. Vậy ta có thể bác bỏ giả thuyết không này. Có

06 thành phần với eigenvalue lớn hơn 1 được trích xuất. Tổng cộng 6 trục thì giải thích được 56.947 % $\approx$ 60% tổng số liệu. 06 thành phần được trình bày cụ thể ở bảng 6.

Bảng 6. Bảng tổng hợp trình bày kết quả phân tích nhân tố chính (PCA)

Thành phần	1	2	3	4	5	6
1. Tiến độ, chất lượng	0.677					
Đề xuất giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công và biện pháp cung ứng, kiểm soát chất lượng vật tư thiết bị						
Khả năng đáp ứng về yêu cầu tiến độ của nhà thầu chính (yêu cầu về nguồn nhân lực, thiết bị máy móc, vật tư)	0.643					
Biện pháp tổ chức công trường	0.616					
Khả năng ứng phó với các tình huống bất ngờ	0.593					
Khả năng đáp ứng yêu cầu công nghệ thi công của dự án hoặc nhà thầu chính	0.563					
Đảm bảo khả năng về huy động, về chất lượng và về hiệu suất của máy móc thiết bị thi công	0.479					
Khả năng hợp tác giữa các bên tham gia trong quá trình xây dựng	0.446					
Hệ thống quản lý chất lượng của công ty	0.434					
2. Năng lực, kinh nghiệm của tổ chức (Nguồn nhân lực)		0.673				
Năng lực cấp quản lý lãnh đạo và cách thức tổ chức quản lý công ty						
Tinh thần và hiệu suất làm việc của nhân viên		0.656				
Trình độ, kỹ năng của đội ngũ nhân viên		0.643				
Trình độ tay nghề của công nhân		0.606				
Chính sách tuyển dụng và đãi ngộ cho nhân viên của công ty		0.524				
Chương trình kế hoạch hoạt động của công ty		0.456				
3. Năng lực tài chính			0.754			
Tổng tài sản và tổng nợ phải trả của công ty						
Tăng trưởng về doanh thu và lợi nhuận của công ty			0.666			
Khả năng cung cấp tài chính của công ty			0.613			
Thương hiệu của công ty			0.573			
4. Mối quan hệ				0.728		
Mối quan hệ với nhà cung cấp vật tư, máy móc, thiết bị thi công						
Mối quan hệ với nhà thầu chính, tư vấn, chủ đầu tư.				0.689		
Mối quan hệ với các tổ chức cung cấp tài chính (ngân hàng, tín dụng...)				0.666		
5. Giá cả					0.807	
Nguồn cung cấp vật tư (ổn định, tốt, giá hợp lý...)						
Tình hình giá cả thị trường (vật liệu, nhân công, máy móc...)					0.680	
6. Thị trường về nhu cầu xây dựng						0.833
Lãi suất và điều khoản cho vay						
Tình hình thị trường về nhu cầu xây dựng						1.642
Eigenvalues	3.376	2.879	2.398	2.180	1.814	1.589
Percent of variance explained	13.506	11.518	9.592	8.721	7.256	6.355
Cumulative percent of variance explained	13.506	25.023	34.616	43.336	50.592	56.947

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 10 iterations

1. *Thành phần 1 - Tiến độ, chất lượng*: Được đại diện bởi các nhân tố được kí hiệu: “Đề xuất giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công và biện pháp cung ứng, kiểm soát chất lượng vật tư thiết bị”; “Khả năng đáp ứng về yêu cầu tiến độ của nhà thầu chính (yêu cầu về nguồn nhân lực, thiết bị máy móc, vật tư)”; “Biện pháp tổ chức công trường”; “Khả năng ứng phó với các tình huống bất ngờ”; “Khả năng đáp ứng yêu cầu công nghệ thi công của dự án hoặc nhà thầu chính”; “Đảm bảo khả năng về huy động, về chất lượng và về hiệu suất của máy móc thiết bị thi công”; “Khả năng hợp tác giữa các bên tham gia trong quá trình xây dựng”; “Hệ thống quản lý chất lượng của công ty”. Các nhân tố này là các nhân tố thể hiện xu thế chính (thể hiện nhiều nhất cho tập dữ liệu đang khảo sát).

2. *Thành phần 2 - Năng lực kinh nghiệm của tổ chức (nguồn nhân lực)*: Được đại diện bởi các nhân tố được kí hiệu: “Năng lực cấp quản lý lãnh đạo và cách thức tổ chức quản lý công ty”; “Tinh thần và hiệu suất làm việc của nhân viên”; “Trình độ, kỹ năng của đội ngũ nhân viên”; “Trình độ tay nghề của công nhân”; “Chính sách tuyển dụng và đãi ngộ cho nhân viên của công ty”; “Chương trình kế hoạch hoạt động của công ty”. Các nhân tố này thể hiện xu thế của tập dữ liệu kém hơn các nhân tố ở thành phần 1.

3. *Thành phần 3 - Năng lực tài chính*: Được đại diện bởi các nhân tố được kí hiệu: “Tổng tài sản và tổng nợ phải trả của công ty”; “Tăng trưởng về doanh thu và lợi nhuận của công ty”; “Khả năng cung cấp tài chính của công ty”; “Thương hiệu của công ty”. Các nhân tố này thể hiện xu thế của tập dữ liệu kém hơn các nhân tố ở thành phần 2.

4. *Thành phần 4 - Mối quan hệ*: Được đại diện bởi các nhân tố được kí hiệu: “Mối quan hệ với nhà cung cấp vật tư, máy móc, thiết bị thi công”; “Mối quan hệ với nhà thầu chính, tư vấn, chủ đầu tư”; “Mối quan hệ với các tổ chức cung cấp tài chính (ngân hàng, tín dụng...)”. Các nhân tố này thể hiện xu thế của tập dữ liệu kém các nhân tố ở thành phần 3.

5. *Thành phần 5 - Giá cả*: Được đại diện bởi các nhân tố được kí hiệu: “Nguồn cung cấp vật tư (ổn định, tốt, giá hợp lý...)”; “Tình hình giá cả thị trường (vật liệu, nhân công, máy móc...)”. Các nhân tố này thể hiện xu thế của tập dữ liệu kém hơn các nhân tố ở thành phần 4.

6. *Thành phần 6 - Thị trường về nhu cầu xây dựng*: Được đại diện bởi các nhân tố được kí hiệu: “Lãi suất và điều khoản cho vay”; “Tình hình thị trường về nhu cầu xây dựng”. Các nhân tố này thể hiện xu thế của tập dữ liệu kém hơn các nhân tố ở thành phần 5.

6. Kết luận

Để giải quyết được những vấn đề đặt ra trong nghiên cứu này, tác giả đã sử dụng thống kê học và một số phương pháp phân tích. Từ 36 nhân tố tìm được, qua phép kiểm tra xác định nhân tố tin cậy của tổng thể dựa trên giá trị trung bình được thực hiện qua kiểm định T-test ta tìm ra được 32 nhân tố thỏa mãn. Cuối cùng từ 32 nhân tố ở trên, kết hợp với điều kiện giá trị trung bình của các nhân tố lớn hơn hoặc bằng 3.45 thì ta thu được 25 nhân tố, và được gọi là 25 nhân tố thành công quan trọng CSFs (Critical Success Factors). Thông qua việc phân tích nhân tố chính cho 25 CSFs tác giả tìm được 6 thành phần chính góp phần vào sự thành công của nhà thầu phụ đó là: “tiến độ và chất lượng”; “nguồn nhân lực”; “năng lực tài chính”; “mối quan hệ”; “giá cả”; “thị trường về nhu cầu xây dựng” và các nhân tố trong các thành phần chính này thể hiện xu thế chính của tập dữ liệu khảo sát, đồng thời là các nhân tố quan trọng góp phần vào sự thành công của nhà thầu phụ.

Kết quả của nghiên cứu này cho thấy các nhân tố góp phần vào sự thành công của nhà thầu phụ tập trung chủ yếu ở các nhân tố thuộc về tiến độ và chất lượng; trình độ năng lực kinh

nghiệm (nguồn nhân lực) và tiếp theo là các yếu tố về năng lực tài chính. Thông qua các nhân tố góp phần vào sự thành công đã được tìm thấy và phân tích ở trên. Tác giả mong rằng những người lãnh đạo các nhà thầu phụ có thể nhìn vào để xem xét cách thức hoạt động hiện tại của mình phụ thuộc vào các nhân tố đó không, cần thay đổi hoặc điều chỉnh những gì để phù hợp với xu thế hoạt động hiện tại, đồng thời giúp các nhà lãnh đạo của các nhà thầu có thêm một cơ sở tham khảo để hoạch định và đưa ra chiến lược hoạt động kinh doanh của công ty mình, nhằm cải thiện cơ hội thành công và tránh đi những thất bại trong kinh doanh.

Với các nhân tố CSFs tìm được thông qua đề tài này, hi vọng các nhà thầu chính có thêm một tài liệu tham khảo để xác định liệu nhà thầu phụ mình chuẩn bị chọn có khả năng hoàn thành việc được giao hay không trước khi quyết định ký hợp đồng với nhà thầu phụ đó. Đồng thời thông qua các nhân tố trên cũng cho phép các nhà quản lý xây dựng phát hiện ra các nhân tố thiết yếu để có thể chuyển đến cho nhà thầu phụ những điều cần thiết có thể hoàn thành tốt dự án trong quá trình quản lý các nhà thầu phụ đó.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Hinze J, Tracey, *The Contractor – Subcontractor relationship: the subcontractor's view*, J Constr Eng Manage ACSE 1994;120(2):91-100.
- [2] Russell JS, Radtke MW., *Subcontractor failure: case history*, AACET 1991:E.2.1-6.
- [3] Chan APC, Scott D, Chan APL., *Factors affecting the success of a construction project*, J Constr Eng Manage ACSE 2004;130(1):153-5.
- [4] Sanvido V, Grobler F, Parfitt K, Guvenis M, Coyle M., *Critical success factors for construction projects*, J Constr Eng Manage ASCE 1992;118(1):94-111.
- [5] S. Thomas N., Ziwei Tang, Ekambaram Palanesswaran. *Factors contributing to the success of equipment – intensive subcontractor in construction*, International Journal of Project Management 27(2009)736-744.
- [6] Hoàng Trọng – Chu Nguyễn Mộng Ngọc (2008), *Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS*, NXB Hồng Đức.