

Nhận thức về vai trò của giám sát thi công để đảm bảo chất lượng công trình

Awareness of the role of construction supervision to ensure construction quality

> TS NGUYỄN QUỐC TOÀN

Khoa Kinh tế và QLXD, Trường Đại học Xây dựng Hà Nội

Email: toannq@huce.edu.vn

TÓM TẮT

Giám sát thi công là đóng vai trò quan trọng trong việc hoàn thành thành công một dự án xây dựng. Chuyên gia giám sát chịu trách nhiệm giám sát các hoạt động hàng ngày trên công trường, đảm bảo rằng công việc được thực hiện an toàn, hiệu quả và trong phạm vi ngân sách và tiến độ. Họ đóng vai trò là người liên lạc giữa công nhân xây dựng và ban quản lý, điều phối các nguồn lực và truyền đạt thông tin cập nhật về dự án. Nhận thức về vai trò của chuyên gia giám sát xây dựng là rất quan trọng đối với tất cả các bên tham gia vào một dự án xây dựng, vì nó đảm bảo rằng mọi người đều làm việc hướng tới một mục tiêu chung và dự án thành công. Thông qua đánh giá nhận thức của các nhà chuyên môn về vai trò và "hiệu ứng khi thực hiện nhiệm vụ" của giám sát lên chất lượng công trình xây dựng, xếp hạng thông qua điểm trung bình theo thang Likert. Kết quả của nghiên cứu cho thấy có 2 vấn đề nhận thức đáng chú ý, đó là: Giám sát có tác dụng đến chất lượng công trình nhờ loại bỏ sự làm lại và tác động của giám sát qua việc kiểm tra, thanh tra vật liệu nhanh chóng và kiểm tra đánh giá nhà thầu phụ đang bị xem nhẹ ngoài thực tiễn.

Từ khóa: Giám sát; công trường xây dựng; chất lượng công trình; nhận thức

ABSTRACT

Construction supervision is important in the successful completion of a construction project. The supervisory specialist is responsible for overseeing the day-to-day operations on the construction site, ensuring that work is carried out safely, efficiently and within budget and schedule. They also act as liaisons between construction workers and management, coordinating resources and communicating project updates. Awareness of the role of the construction supervisor is very important for all parties involved in a construction project, as it ensures that everyone is working towards a common goal and project success. Through assessing the perception of experts about the role and "effect when performing the task" of the supervisor on the quality of construction works, ranked through the average score on the Likert scale. The results of the study show that there are two notable perceived problems: Monitoring has an effect on the quality of the work by eliminating rework; and the impact of monitoring through inspections, material inspections and subcontractor evaluations are being overlooked in practice.

Keywords: Supervision; construction site; work quality; awareness

1. GIỚI THIỆU

Chất lượng công trình xây dựng luôn là vấn đề được cả xã hội quan tâm đối với các dự án đầu tư, dự án đầu tư xây dựng có đạt được hiệu quả cao hay không phụ thuộc chủ yếu vào chất lượng công trình của dự án. Cùng với sự phát triển của ngành Xây dựng nước ta trong thời gian qua, chất lượng công trình xây dựng ngày một được cải thiện. Tuy nhiên, sự cố trong khi thực hiện các dự án đầu tư xây dựng ra gây thiệt hại về tính mạng, tài sản, gây thất thoát, lãng phí vẫn thường xuyên xảy ra. Do đặc điểm của quá trình đầu tư xây dựng công trình gồm nhiều giai đoạn, thời gian kéo dài, chịu nhiều yếu tố tác động nên chất lượng là một vấn đề được quan tâm hàng đầu nhằm đảm bảo hiệu quả đầu tư. Giai đoạn thi công xây dựng là một giai đoạn chính của quá trình đầu tư xây dựng nhằm biến công trình "trên giấy" thành công trình hiện hữu, quá trình thi công xây dựng có tác động trực tiếp và ảnh hưởng quyết định đến

chất lượng công trình xây dựng. Hoạt động giám sát trên công trường để đảm bảo chất lượng công trình là hết sức quan trọng nhằm đảm bảo và nâng cao chất lượng công trình. Nhận thức đúng đắn vai trò của giám sát trên công trường để đảm bảo chất lượng công trình giúp các bên liên quan, đặc biệt là chủ đầu tư, tư vấn giám sát và nhà thầu nâng cao công tác quản lý chất lượng thi công, góp phần nâng cao chất lượng công trình xây dựng.

Giám sát xây dựng hay còn gọi là giám sát thi công công trình trên các công trường xây dựng là hoạt động được luật hóa và ghi nhận trong Luật Xây dựng và các văn bản hướng dẫn [2, 6, 9]. Giám sát xây dựng có ý nghĩa vô cùng quan trọng, nhằm đảm bảo chất lượng về quá trình và kết quả thi công công trình. Thực tế, thuật ngữ giám sát xây dựng rất ít được sử dụng, người ta hay nhắc đến giám sát công trình hay giám sát thi công nhiều hơn, nhưng bản chất chúng là một. Có thể hiểu giám sát công trường xây dựng là tổ hợp

các giải pháp tập trung vào kiểm soát chất lượng các công tác xây lắp và chất lượng vật liệu, sự tôn trọng tiến độ xây dựng và các quy định về tổ chức - kỹ thuật, an toàn và vệ sinh môi trường trên công trường xây dựng. Công tác giám sát có vai trò đảm bảo công trình xây dựng có chất lượng, được bàn giao đúng hạn và vận hành an toàn lâu dài về sau.

Tuy nhiên để gánh vác trọn vẹn vai trò đó, công tác giám sát phải được cụ thể hóa qua nhiệm vụ, quyền và trách nhiệm đối với từng chủ thể là chủ đầu tư, nhà thầu, cơ quan thiết kế, ... Công tác giám sát thi công đã được coi trọng ở Việt Nam. Tuy nhiên thực tế công tác giám sát vẫn tỏ ra còn nhiều khiếm khuyết, đặc biệt là nhận thức của các “người trong cuộc” về vai trò và nhiệm vụ của công tác giám sát còn hạn chế, gây nên hiện tượng có giám sát mà công trình vẫn chậm trễ do tổ chức yếu và kỹ thuật kém. Để tránh hiện tượng đó, vai trò và nhiệm vụ của giám sát phải được thực thi đầy đủ mà điều kiện cho vấn đề này trước hết phải là nhận thức của mọi chủ thể “trong cuộc” về công tác giám sát.

2. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU

2.1. Chất lượng công trình

Có nhiều quan điểm về chất lượng tùy thuộc vào từng góc độ quản lý, như Juran thì “Chất lượng là tổng hòa các đặc trưng và đặc tính phản ánh khả năng của sản phẩm/dịch vụ đáp ứng được các nhu cầu tường và ẩn” [5].

Chất lượng sản phẩm xây dựng là tập hợp các đặc tính kỹ thuật của công trình xây dựng được xác định thông qua kiểm tra, đo đạc, thí nghiệm, kiểm định thỏa mãn các yêu cầu về an toàn, bền vững, kỹ thuật, mỹ thuật của công trình và phù hợp với thiết kế, các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật được áp dụng, hợp đồng xây dựng và quy định của pháp luật có liên quan. Đồng thời phải thỏa mãn các yêu cầu của khách hàng cũng như các yếu tố xã hội và kinh tế [10]. Ta có thể chuyển dịch cách tiếp cận này khái niệm chất lượng công trình xây dựng.

Công trình xây dựng suy cho cùng là tài sản quốc gia. Như vậy, khách hàng trực tiếp trong ngắn hạn của công trình xây dựng là các chủ đầu tư, còn khách hàng “vĩnh cửu” của công trình xây dựng là nhà nước (quốc gia hoặc vùng lãnh thổ). Mong muốn của quốc gia đối với một công trình xây dựng được thể hiện qua các quy chuẩn, tiêu chuẩn, còn mong muốn của các chủ đầu tư thường được thể hiện qua hợp đồng. Xuất phát từ đó có thể kết luận rằng chất lượng công trình xây dựng là tính chất của công trình phù hợp với công năng sử dụng, độ bền công trình, độ an toàn kết cấu, cảnh quan môi trường và sự hoàn hảo các tính chất trên, thỏa mãn được kỳ vọng của người sử dụng [10]. Các tính chất này được hình thành dần trên các giai đoạn thiết kế và thi công xây dựng.

Thi công là giai đoạn “chuyển công trình từ trên giấy thành hiện thực”, ở đó con người với sự trợ giúp của máy móc, thiết bị, có những tác động tích cực lên đối tượng sản xuất là đất đai, vật liệu, nguyên liệu v.v... tạo nên những công trình là ngôi nhà, cái cầu hay công trình kỹ thuật nói chung [11].

Trong giai đoạn thi công, các công tác xây lắp được tổ chức một cách khoa học, có kỹ thuật, có quán triệt được các yêu cầu về kỹ thuật, mỹ thuật đối với quá trình sản xuất và sản phẩm xây dựng, đồng thời nhờ lao động hiệu quả với kỹ năng và đạo đức nghề nghiệp của mọi người lao động trên công trường mà chất lượng công trình được đảm bảo.

“Chất lượng công trình xây dựng là những yêu cầu về an toàn, bền vững, kỹ thuật và mỹ thuật của công trình phù hợp với Quy chuẩn và tiêu chuẩn xây dựng, các quy định trong văn bản quy phạm pháp luật có liên quan và hợp đồng giao nhận thầu xây dựng” [1]. Để đạt được chất lượng công trình xây dựng như mong muốn,

có nhiều yếu tố ảnh hưởng nhưng yếu tố cơ bản nhất là năng lực quản lý (của chính quyền, của chủ đầu tư) và năng lực của các nhà thầu tham gia các quá trình hình thành sản phẩm xây dựng.

Chất lượng của một công trình xây dựng được hình thành trong suốt quá trình triển khai dự án, từ giai đoạn chuẩn bị dự án, đến giai đoạn thực hiện dự án và kết thúc dự án. Quản lý chất lượng quá trình thi công xây dựng là tập hợp các hoạt động quản lý trên tất cả các phương diện của quá trình thi công xây dựng như: quản lý chất lượng nguồn nhân lực, máy móc thiết bị, nguyên vật liệu đầu vào; quản lý biện pháp thi công và quy trình công nghệ; quản lý tiến độ thi công và quản lý nguồn vốn của dự án. Hoạt động quản lý thực hiện thông qua việc đề ra những yêu cầu, quy định và thực hiện các yêu cầu và quy định đó bằng các biện pháp như kiểm soát chất lượng, đảm bảo chất lượng, cải tiến chất lượng trong khuôn khổ của một hệ thống quản lý chất lượng cụ thể trong quá trình giám sát thi công trên công trường xây dựng [11].

2.2. Giám sát xây dựng

Có thể hiểu giám sát xây dựng là một hoạt động quản lý của cơ quan quản lý đối với hoạt động đầu tư xây dựng, bao gồm việc theo dõi, kiểm tra thường xuyên và liên tục để đảm bảo đạt mục tiêu quản lý. Giám sát tập hợp và cung cấp thông tin một cách có hệ thống dựa trên các tiêu chí và chỉ tiêu cụ thể về đối tượng quản lý, sự tiến triển trong thực hiện mục tiêu quản lý, làm cơ sở cho hoạt động quản lý, để chủ thể quản lý ra quyết định hoặc điều chỉnh quyết định [12].

Theo Nghị định 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng, hoạt động giám sát, kiểm soát để đảm bảo chất lượng công trình xuyên suốt các giai đoạn, từ khảo sát, thiết kế đến thi công và khai thác công trình [3]. Trong quá trình thi công trên công trường xây dựng, hoạt động giám sát bao gồm giám sát của bản thân nhà thầu thi công, giám sát của chủ đầu tư, giám sát tác giả của đơn vị tư vấn thiết kế và giám sát của cộng đồng. Nghiên cứu này chỉ tập trung vào giám sát kỹ thuật của nhà thầu và của chủ đầu tư với sự hợp tác thực hiện của các nhà thầu tư vấn thông qua hợp đồng tư vấn. Trong trường hợp này, đơn vị tư vấn giám sát là người (pháp nhân) đại diện cho chủ đầu tư trên các công trường. Vai trò quan trọng của tư vấn giám sát là đảm bảo nhà thầu thực hiện công việc theo đúng các quy định trong hợp đồng giao nhận thầu xây dựng công trình và các quy định của pháp luật.

Tư vấn giám sát bao gồm các hoạt động như:

- Nghiệm thu xác nhận khi công trình xây dựng đã thi công xong và đảm bảo đúng thiết kế, theo quy chuẩn, tiêu chuẩn, kỹ thuật xây dựng, đảm bảo công trình chất lượng và đúng tiến độ;
- Yêu cầu nhà thầu thi công xây dựng thực hiện đúng điều khoản đã ký trong hợp đồng;
- Đề xuất với chủ đầu tư những bất hợp lý, vấn đề phát sinh về thiết kế để kịp thời có biện pháp sửa đổi;
- Từ chối nghiệm thu công trình khi công trình không đạt yêu cầu về chất lượng.

a. Nhiệm vụ của giám sát thi công

Nhiệm vụ của giám sát thi công xây dựng công trình sẽ bao gồm những công việc sau đây:

- Giám sát về chất lượng công trình: Đảm bảo các hạng mục công trình được thi công theo đúng kỹ thuật so với bản vẽ thiết kế;
- Giám sát về khối lượng, giá thành nguyên vật liệu: Tiến hành theo dõi, thống kê số lượng đầu vào, đầu ra, đáp ứng vật tư và vật liệu theo đúng tiến độ công trình;
- Giám sát tiến độ: Bảo đảm công trình đúng tiến độ theo lộ trình đã đề ra theo từng giai đoạn, từng hạng mục và cả công trình;
- Giám sát về an toàn lao động: Đảm bảo đơn vị thi công công trình xây dựng có trang bị đầy đủ các trang thiết bị, đồng phục theo tiêu chuẩn an toàn lao động;

- Giám sát vệ sinh môi trường: Giám sát, bảo đảm các vấn đề về vệ sinh môi trường. Quá trình thi công công trình không ảnh hưởng tới các khu vực gần công trình xây dựng; Ngoài ra, kiểm tra các điều kiện khởi công trình xây dựng theo quy định tại Điều 72 của Luật Xây dựng sẽ có các trách nhiệm sau đây [6, 9]:

+ Phê duyệt hoặc ủy quyền phê duyệt dự án, quyết toán vốn đầu tư xây dựng. Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án PPP, việc phân cấp, ủy quyền phê duyệt dự án được thực hiện theo quy định của pháp luật về đầu tư công và pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư [7].

+ Không phê duyệt dự án khi không đáp ứng mục tiêu đầu tư và hiệu quả dự án;

+ Đình chỉ thực hiện dự án đầu tư xây dựng đã được phê duyệt hoặc đang triển khai thực hiện khi thấy cần thiết phù hợp với quy định của pháp luật;

+ Thay đổi, điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng khi thấy cần thiết phù hợp với quy định tại Điều 61 của Luật đầu tư [8].

Kiểm tra và giám sát trong quá trình thi công xây dựng công trình, bao gồm:

- Kiểm tra biện pháp thi công của nhà thầu thi công xây dựng công trình;

- Kiểm tra và giám sát thường xuyên có hệ thống toàn bộ quá trình nhà thầu thi công xây dựng công trình triển khai các công việc tại hiện trường. Kết quả kiểm tra đều phải ghi nhật ký giám sát hoặc biên bản kiểm tra theo quy định;

- Giám sát tiến độ thi công, theo dõi kế hoạch tiến độ thi công để thực hiện việc giám sát chất lượng xây lắp kịp thời.

- Phát hiện và ngăn chặn kịp thời những sai phạm kỹ thuật, chất lượng và chất lượng an toàn của đơn vị thi công phát hiện kịp thời những sai phạm trong công tác xây dựng, thiết kế, lập bản vẽ và thi công công trình. Để thuận lợi hơn thì có thể phối hợp với các đơn vị lắp ráp để kịp thời phát hiện sai sót ngăn ngừa những tổn thất không đáng có xảy ra.

- Những khối lượng thực hiện mà Tư vấn giám sát và nhà thầu chưa thống nhất đánh giá tình trạng chất lượng thì Tư vấn giám sát phải kịp thời báo cáo chủ đầu tư không để ảnh hưởng lớn đến tiến độ thi công công trình.

- Các bộ phận công trình sẽ bị che lấp hoặc những bộ phận quan trọng chủ yếu của công trình phải được kiểm tra đánh giá chất lượng công tác xây lắp đã hoàn thành, nghiệm thu bộ phận đó trước khi che lấp để thi công các công việc tiếp theo.

- Tham gia giải quyết hoặc giám sát việc xử lý các sự cố chất lượng công trình (nếu có) tùy theo tình hình, yêu cầu cụ thể và nhiệm vụ được phân công.

- Tư vấn giám sát phải ghi vào nhật ký công trình hoặc lập các biên bản hiện trường, biên bản giải quyết kỹ thuật những vấn đề sau:

+ Sự sai phạm so với thiết kế, các thiếu sót và các vi phạm những điều kiện kỹ thuật trong công tác xây lắp.

+ Các yêu cầu cụ thể, biện pháp khắc phục các khuyết tật; các sai phạm so với thiết kế và sự vi phạm các điều kiện kỹ thuật xác định rõ yêu cầu về thời gian để khắc phục các thiếu sót đó. Ghi rõ xử lý lần 1, xử lý lần 2. Sau lần yêu cầu thứ 2 mà đơn vị xây lắp vẫn chưa khắc phục triệt để thì phải kiến nghị ngay với cấp trên trực tiếp để yêu cầu xử lý.

+ Các thay đổi thiết kế trong quá trình thi công đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt, các đề xuất của tổ chức xây lắp đã được thiết kế chấp nhận bằng văn bản và của cán bộ giám sát tác giả thuộc cơ quan thiết kế.

+ Những dữ kiện cơ bản xảy ra trong ngày như thời tiết, diễn biến công tác ở từng vị trí, nhận xét qua sự chứng kiến công tác về tình hình chất lượng thi công công trình; ý kiến của những người

liên quan đến công tác thi công và ý kiến giải quyết của tư vấn thiết kế và ý kiến của giám sát của nhà thầu.

- Tham gia vào các cuộc họp trao đổi về: Các biện pháp khắc phục sai lỗi, các kết cấu phức tạp, quan trọng cần quan tâm đặc biệt khi thi công (do tổ chức thiết kế trình bày). Hoặc giải quyết những vướng mắc, phát sinh trong thi công xây dựng công trình.

- Tư vấn giám sát là thành viên tham gia tiểu ban kỹ thuật của Hội đồng nghiệm thu cơ sở; kiểm tra, nghiệm thu bộ phận; hạng mục công trình và toàn bộ công trình.

- Tư vấn giám sát tiến hành kiểm tra xác nhận bản vẽ hoàn công;

- Tham gia nghiệm thu công trình xây dựng theo quy định của quy trình này;

- Tập hợp, kiểm tra tài liệu phục vụ nghiệm thu công việc xây dựng, bộ phận công trình, giai đoạn thi công xây dựng, nghiệm thu thiết bị, nghiệm thu hoàn thành từng hạng mục công trình xây dựng và hoàn thành công trình xây dựng;

- Phát hiện sai sót, bất hợp lý về thiết kế kiến nghị chủ đầu tư; Tư vấn thiết kế điều chỉnh;

- Tổ chức kiểm định lại chất lượng bộ phận công trình, hạng mục công trình và công trình xây dựng khi có nghi ngờ về chất lượng;

- Tư vấn giám sát có trách nhiệm bảo quản các tài liệu được thiết lập trong quá trình xây, lắp sửa đổi thiết kế trong quá trình thi công (nếu có), biên bản nghiệm thu, hồ sơ hoàn công để bàn giao cho tổ chức tiếp nhận đưa công trình vào sử dụng và cơ quan lưu trữ quản lý.

- Các Tư vấn giám sát có nhiệm vụ báo cáo tình hình, chất lượng bộ phận, hạng mục công trình mình phụ trách theo định kỳ hàng tuần, hàng tháng, hàng 6 tháng, năm cho Ban Quản lý dự án.

b. Quyền hạn của giám sát

Để thực hiện tốt các chức năng, nhiệm vụ được giao, đảm bảo công trình xây dựng đạt chất lượng, an toàn và hoàn thành đúng tiến độ thì người làm nhiệm vụ giám sát thi công quyền hạn:

- Yêu cầu các đơn vị thi công công trình thực hiện đúng thiết kế được duyệt tiêu chuẩn, quy trình kỹ thuật và chế độ thể lệ quản lý xây dựng cơ bản. Ý kiến của Tư vấn giám sát ghi trong nhật ký công trình là một yêu cầu bắt buộc các đơn vị thi công phải xem xét giải quyết thỏa đáng, kịp thời.

- Không nghiệm thu xác nhận những khối lượng xây lắp và đề nghị không thanh toán các hạng khối lượng sau:

+ Các khối lượng đã thực hiện không đúng thiết kế mà chưa được xử lý thỏa đáng, không đảm bảo chất lượng.

+ Các khối lượng chưa được kiểm tra, nghiệm thu.

+ Các công tác xây lắp đã hoàn thành có sử dụng các loại vật liệu không đảm bảo yêu cầu của thiết kế.

- Ngừng có thời hạn phần việc xây lắp không bảo đảm chất lượng hoặc phát hiện các biến dạng đáng ngờ, có nguy cơ xảy ra sự cố đột biến đồng thời phải báo cáo nhanh cho Ban Quản lý dự án cho lãnh đạo đơn vị xây lắp, thiết kế biết để giải quyết và báo cáo cơ quan quản lý cấp trên trực tiếp.

c. Trách nhiệm của giám sát

Giám sát hoàn toàn chịu trách nhiệm trước Ban Quản lý dự án và pháp luật về việc:

- Xác nhận không đúng với tổ chức xây lắp các khối lượng đã thực hiện không đúng thiết kế, không đúng với điều kiện kỹ thuật thi công và nghiệm thu công tác xây lắp không đảm bảo chất lượng.

- Lập biên bản không đúng với thực tế và các tài liệu khác trong quá trình giám sát kỹ thuật.

- Để tổ chức xây lắp thi công không phù hợp với thiết kế và không có lý do đầy đủ.

- Các quyết định của mình trong quá trình thực hiện nhiệm vụ, quyền hạn.

- Tư vấn giám sát không được phép kiêm nhiệm các công trình của tổ chức xây lắp hoặc tổ chức thiết kế công trình mình phụ trách hoặc thực hiện nhiệm vụ riêng của các cơ quan này giao cho.

- Tư vấn giám sát không được tự ý quyết định cho thay đổi thiết kế đã được duyệt trong quá trình xây dựng. Việc thay đổi thiết kế chỉ tiến hành theo thủ tục đã được quy định.

- Ngoài ra, Tư vấn giám sát còn có trách nhiệm đảm bảo và tạo điều kiện thuận lợi cho đơn vị thi công thi công đúng tiến độ và phải chịu trách nhiệm trước lãnh đạo đơn vị và pháp luật Nhà nước về sự thiếu trách nhiệm, thiếu khách quan trong khi thực hiện nhiệm vụ.

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Phiếu điều tra

Ở Việt Nam công tác giám sát thi công được thực hiện theo các quy định tại nhiều văn bản pháp lý như: Luật xây dựng [6, 9], Nghị định của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng [2, 3], các văn bản của Bộ Xây dựng về giám sát, quản lý chất lượng công trình xây dựng [1].

Trên cơ sở phân tích các vai trò và nhiệm vụ của giám sát thi công mà nhiều nhà nghiên cứu đã nêu lên và các quy định pháp lý về giám sát, nhóm nghiên cứu đã xác định 15 khía cạnh thể hiện vai trò và 14 sự việc thể hiện hiệu ứng của nhiệm vụ giám sát công trường đến chất lượng công trình xây dựng.

Mỗi phiếu điều tra gồm 2 phần:

+ Phần 1: Đề cập đến vai trò của giám sát thi công đối với các dự án xây dựng

+ Phần 2: Đề cập đến hiệu ứng của giám sát thi công đến chất lượng công trình

Phần 1: Vai trò của giám sát thi công:

- 1- Giám sát quá trình thi công xây dựng công trình.
- 2- Giảm thiểu lãng phí và hiện tượng làm lại trên công trường.
- 3- Đảm bảo vật liệu, thiết bị đáp ứng đúng chất lượng và các tiêu chuẩn khác.
- 4- Thanh tra hàng ngày các hoạt động trên công trường và xác định sự tiến bộ từng ngày trong việc giữ gìn an toàn, gọn gàng trên công trường.
- 5- Bảo đảm tiêu chuẩn chất lượng các công việc trên công trường.
- 6- Duy trì an toàn và vệ sinh đáp ứng tiêu chuẩn và các quy định.
- 7- Theo dõi nhà thầu tôn trọng các quy định kỹ thuật và chất lượng trong hợp đồng.
- 8- Giải quyết các sai sót (trong thực hiện) so với hợp đồng và báo cáo với ban quản lý dự án.
- 9- Đề xuất phương pháp triển khai công việc với quản lý công trường.
- 10- Đảm bảo nhật ký công trường được ghi chép đúng đắn.
- 11- Đảm bảo các nhà thầu chính và phụ tiếp nhận, cất chứa và sử dụng vật liệu đúng theo điều khoản của hợp đồng.
- 12- Báo cáo đầy đủ cho quản lý dự án về trình độ dự án và các vấn đề về vật liệu
- 13- Theo dõi và phân công công việc trên công trường
- 14- Giải quyết các vấn đề thiết kế và quan hệ công trình
- 15- Trợ giúp để dự án đạt mục đích.

Phần 2: Hiệu ứng của giám sát thi công đối với chất lượng công trình xây dựng

- 1- Quản lý các nhà thầu phụ thích hợp hơn nhờ có kiểm tra đánh giá thường xuyên.
- 2- Sử dụng vật liệu phù hợp tiêu chuẩn chất lượng hơn.
- 3- Thực hiện đúng về các quy định kỹ thuật xây dựng.
- 4- Thực hiện đúng các quy định trong thiết kế.
- 5- Có cung cấp đúng các dụng cụ để thực hiện các công tác xây

dựng.

6- Có giám sát của nhà thầu trên công trường tốt hơn nhờ có ý kiến định hướng hoạt động của các chủ thể trên công trường

7- Loại trừ được sự hiểu nhầm các quy định về xây dựng.

8- Thúc đẩy kiểm soát chất lượng toàn diện trên công trường.

9- Giám sát hoạt động của nhà thầu trên công trường phù hợp với các yêu cầu kỹ thuật và chất lượng trong hợp đồng.

10- Thực hiện thử nghiệm (test) và thanh tra các loại vật liệu một cách nhanh chóng và tốt hơn.

11- Tránh được sự làm lại.

12- Đảm bảo các loại trang bị, vật liệu đáp ứng các tiêu chuẩn vận hành và chất lượng.

13- Động viên (thúc đẩy) công nhân lành nghề thực hiện tốt công việc.

14- Tăng cường sự trung thành với chính sách và các quy định của công trường

Trong phiếu, đối với từng vấn đề yêu cầu các đối tượng được điều tra trả lời (đánh giá) ở 5 mức độ: “rất không đồng ý”, “không đồng ý”, “không rõ”, “đồng ý”, “rất đồng ý” - đối với các quy định về hiệu ứng (hiệu quả) của công tác giám sát công trường - và 5 mức độ là “không đúng”, “ít khi đúng”, “chưa rõ”, “nhiều khi đúng”, “rất đúng” - đối với các vấn đề về vai trò của giám sát công trường. Các ý kiến trên được gắn với điểm số theo thang điểm 5, với các mức tương ứng với thứ tự của chúng trên đây là 1, 2, 3, 4 và 5.

3.2. Phương pháp thực hiện

Nhóm nghiên cứu thiết lập phiếu điều tra và gửi qua email cho 200 người, gồm đủ các thành phần tham gia vào hoạt động xây dựng, cụ thể là các nhà nghiên cứu (thuộc Viện Kinh tế xây dựng, Bộ Xây dựng), các nhà giáo (giáo viên Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội, Đại học Xây dựng Hà Nội), đại diện nhà thầu xây dựng (các nhà thầu LICOGI, Thành An, Trường Sơn, Delta Vietnam...), chủ đầu tư (các ban quản lý dự án của các tỉnh), cơ quan quản lý nhà nước (Vụ Kinh tế Xây dựng, Bộ Xây dựng và Phòng Hạ tầng TP Hà Nội), nhà thầu giám sát (nhà thầu tư vấn giám sát COVINCO, NAGECCO,...). Qua email, nhóm nhận được 75 phiếu trả lời. Cơ cấu số phiếu gửi đi và thu lại được như sau (các hình 1, 2 và 3).

Cả 75 phiếu trả lời đều được điền đầy đủ các thông tin, ý kiến cá nhân của người được hỏi. Số liệu được kiểm đếm và tính toán cho từng ý kiến. Điểm số trung bình của từng vấn đề/ý kiến được tính theo công thức sau:

$$\bar{D}_{vđ i}^{tb} = \frac{N_j^i \times j}{N} \quad (1)$$

Trong đó:

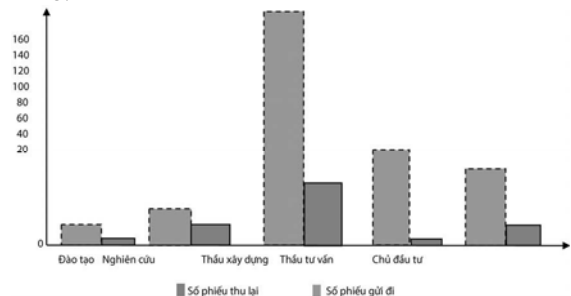
$\bar{D}_{vđ i}^{tb}$: là điểm trung bình của vấn đề thứ i trong phiếu khảo sát.

N_j^i : là số phiếu đánh giá vấn đề thứ i ở mức j.

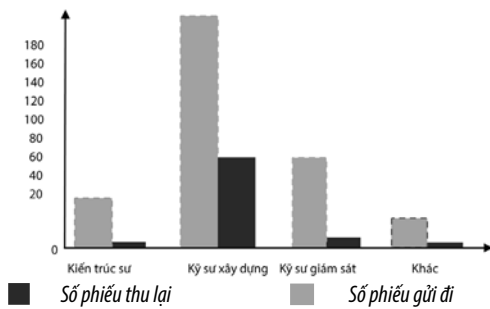
J : là mức đánh giá theo thang điểm từ 1 đến 5.

N : là tổng số phiếu đánh giá vấn đề thứ i.

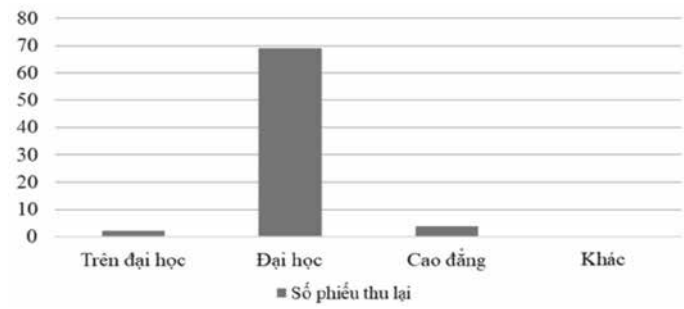
Do mọi phiếu thu được đều trả lời đủ các vấn đề phiếu quan tâm nên N = 75.



Hình 1: Biểu đồ cơ cấu số phiếu gửi đi và phiếu thu lại theo loại doanh nghiệp



Hình 2: Biểu đồ cơ cấu số phiếu gửi đi và thu lại theo chức danh nghề nghiệp



Hình 3: Cơ cấu Phiếu theo trình độ đào tạo

4. KẾT QUẢ VÀ BIỆN LUẬN

Kết quả được tổng hợp các bảng sau (bảng 1, 2):

Bảng 1: Số liệu khảo sát nhận thức về vai trò của giám sát thi công

TT	Vai trò	Số ý kiến đánh giá theo từng mức					Tổng số ý kiến
		Rất không đồng ý	Không đồng ý	Không rõ	Đồng ý	Rất đồng ý	
1	Giám sát quá trình thi công xây dựng công trình.				10	65	75
2	Giảm thiểu lãng phí và làm lại trên công trường.			20	40	15	75
3	Đảm bảo vật liệu, thiết bị đáp ứng đúng chất lượng và các tiêu chuẩn khác				30	45	75
4	Thanh tra hàng ngày các hoạt động trên công trường và xác định sự tiến bộ từng ngày trong việc giữ gìn an toàn, gọn gàng trên công trường		10	10	55		75
5	Bảo đảm tiêu chuẩn chất lượng các công việc trên công trường			3	52	20	75
6	Duy trì an toàn và vệ sinh đáp ứng tiêu chuẩn và các quy định		12	10	53		75
7	Theo dõi nhà thầu tôn trọng các quy định kỹ thuật và chất lượng trong hợp đồng				75		75
8	Giải quyết các sai sót so với hợp đồng và báo cáo với ban quản lý dự án		11	50	14		75
9	Đề xuất phương pháp triển khai công việc với công trường	10	30	30	5		75
10	Đảm bảo nhật ký công trường được ghi chép đầy đủ		40	23	12		75
11	Đảm bảo các nhà thầu chính và phụ tiếp nhận, cất chứa và sử dụng vật liệu đúng theo điều khoản của hợp đồng		25	16	33	1	75
12	Báo cáo đầy đủ cho quản lý dự án về tiến độ dự án và các vấn đề về vật liệu		55	15	5		75
13	Theo dõi và phân công công việc trên công trường	60	12	3			75
14	Giải quyết các vấn đề thiết kế và quan hệ trên công trường	50	18	7			75

Bảng 2: Số liệu khảo sát nhận thức về hiệu quả của giám sát đối với chất lượng công trình xây dựng

TT	Quan điểm/ Vấn đề	Số ý kiến đánh giá theo từng mức điểm					Tổng số ý kiến
		Không đúng	Ít khi đúng	Chưa rõ	Nhiều khi đúng	Rất đúng	
11	Quản lý các nhà thầu phụ thích hợp hơn nhờ có kiểm tra đánh giá thường xuyên			25	50		75

TT	Quan điểm/ Vấn đề	Số ý kiến đánh giá theo từng mức điểm					Tổng số ý kiến
		Không đúng	Ít khi đúng	Chưa rõ	Nhiều khi đúng	Rất đúng	
12	Sử dụng vật liệu phù hợp tiêu chuẩn chất lượng hơn			15	50	10	75
13	Thực hiện đúng các quy định về kỹ thuật xây dựng			15	45	15	75
14	Thực hiện đúng các quy định trong thiết kế			15	45	15	75
15	Có cung cấp đúng các dụng cụ để thực hiện các công tác xây lắp	5	10	50	10		75
16	Có giám sát các nhà thầu trên công trường tốt hơn nhờ có kiểm định định hướng hoạt động của các chủ thể trên công trường		20	50	5		75
17	Loại trừ được sự hiểu nhầm các quy định về xây dựng		5	65	5		75
18	Thúc đẩy kiểm soát chất lượng toàn diện trên công trình			15	60		75
99	Giám sát hoạt động của nhà thầu trên công trường phù hợp với các yêu cầu kỹ thuật và chất lượng trong hợp đồng			5	60	10	75
10	Thực hiện thử nghiệm (test) và thanh tra các loại vật liệu một cách nhanh chóng và tốt hơn		5	40	30		75
11	Tránh được sự làm lại			30	45		75
12	Đảm bảo các loại trang bị, vật liệu đáp ứng các tiêu chuẩn vận hành và chất lượng		5	45	25		75
13	Động viên (thúc đẩy) công nhân lành nghề thực hiện tốt công việc	30	25	20			75
14	Tăng cường sự trung thành với chính sách và các quy định của công trường	30	15	20	10		75

Bảng 3: Kết quả xếp hạng các vai trò của giám sát thi công

STT cũ	Vai trò	Điểm trung bình	Thứ tự xếp hạng
1	Giám sát quá trình thi công xây dựng công trình.	4.9	1
3	Đảm bảo vật liệu, thiết bị đáp ứng đúng chất lượng và các tiêu chuẩn khác	4.6	2
5	Bảo đảm tiêu chuẩn chất lượng các công việc trên công trường	4.3	3
7	Quan sát nhà thầu tôn trọng các quy định kỹ thuật và chất lượng trong hợp đồng	4	4
2	Giảm thiểu lãng phí và làm lại trên công trường.	3.9	5
4	Thanh tra hàng ngày các hoạt động trên công trường và xác định sự tiến bộ từng ngày nhờ làm, gọt gàng trên công trình	3,6	6
6	Duy trì an toàn và vệ sinh đáp ứng tiêu chuẩn và các quy định	3.6	7
11	Đảm bảo các nhà thầu chính và phụ tiếp nhận, cất giữ và sử dụng vật liệu đúng theo điều khoản của hợp đồng	3.1	8
8	Giải quyết các sai sót sơ hở của hợp đồng và báo cáo với ban quản lý dự án	3.0	9
10	Đảm bảo nhật ký công trường ghi chép đúng đắn	2.6	10
9	Đề xuất phương pháp trình khai công việc với công trường	2.4	11
12	Báo cáo đầy đủ cho quản lý dự án về trình độ dự án và các vấn đề về vật liệu	2.3	12
14	Giải quyết các vấn đề thiết kế và quan hệ công trình	1.4	13
13	Theo dõi và phân công công việc trên công trường	1.2	14

Bảng 4: Kết quả xếp hạng mức độ các hiệu ứng của giám sát đến chất lượng công trình

STT cũ	Hiệu ứng	Điểm trung bình	Thứ tự xếp hạng
9	Giám sát hoạt động của nhà thầu trên công trình phù hợp với các yêu cầu kỹ thuật và chất lượng trong hợp đồng	4	1
3	Thực hiện đúng về các quy định kỹ thuật xây dựng	4	2
4	Thực hiện đúng các quy định trong thiết kế	4	3
2	Sử dụng vật liệu phù hợp tiêu chuẩn chất lượng hơn	3.9	4
8	Thúc đẩy kiểm soát toàn diện trên công trình	3.8	5
11	Tránh được sự làm lại	3.6	6
10	Thực hiện thử nghiệm (test) và thanh tra các loại vật liệu một cách nhanh chóng và tốt hơn	3.3	7
12	Đảm bảo các loại trang bị, vật liệu đáp ứng các tiêu chuẩn vận hành và chất lượng	3.3	8
7	Loại trừ được sự hiểu nhầm các quy định về xây dựng	3.0	9
5	Có cung cấp đúng các dụng cụ để thực hiện các công tác xây dựng	2.9	10
1	Quản lý các nhà thầu phụ thích hợp hơn nhờ có kiểm tra đánh giá thường xuyên	2.7	11
6	Có giám sát của nhà thầu trên công trường tốt hơn nhờ có định hướng hoạt động	2.7	12
14	Tăng cường trung thành với chính sách và các quy định của công trường	2.2	13
13	Động viên (thúc đẩy) công nhân lành nghề thực hiện tốt công việc	1.8	14

Nhận xét:

Phần lớn chuyên gia được khảo sát đều nhất trí về vai trò của giám sát là giám sát toàn bộ quá trình thi công một cách toàn diện, trực tiếp đảm bảo vật liệu, thiết bị được huy động đúng với công việc được thực hiện theo quy định pháp lý và hợp đồng. Tuy nhiên theo nhóm nghiên cứu thì “cái cốt lõi” trong vai trò của giám sát thi công là “giảm lãng phí” và “giảm làm lại” nhưng chúng lại được mọi ý kiến xếp ở thứ hạng thứ 6. Ngoài ra các vai trò “giải quyết sai sót”, đề xuất phương pháp triển khai công việc, giải quyết các nội dung trong thiết kế và xây dựng quan hệ trên công trường bị các ý kiến khảo sát đánh giá tương đối thấp.

Thứ tự xếp hạng các hiệu ứng của công tác giám sát thi công lên chất lượng công trình xây dựng rất phù hợp với quan điểm quản lý chất lượng hiện nay, trước hết là thi công phải đảm bảo kỹ thuật, thi công đúng thiết kế, sử dụng vật liệu đúng, đủ và có chất lượng, huy động nguồn nhân lực đảm bảo yêu cầu về ngành nghề và trình độ tay nghề (cấp bậc), v.v...

5. KẾT LUẬN

Công trình xây dựng là sản phẩm được tạo thành bởi sức lao động của con người, vật liệu xây dựng, thiết bị lắp đặt vào công trình, được liên kết với đất, được xây dựng theo thiết kế. Quá trình thi công công trình xây dựng diễn ra ngoài trời là chủ yếu, phụ thuộc vào điều kiện tự nhiên, phụ thuộc vào trình độ và sức lao động của con người, vào đặc điểm các loại vật liệu, các loại thiết bị xây dựng. Các “đầu vào” luôn thay đổi theo công việc, công nghệ, thời gian, địa điểm, v.v... và đặc biệt là sản phẩm của công việc/công đoạn trước luôn bị che khuất bởi công việc tiếp sau.

Không những thế, chất lượng, chi phí, tiến độ và an toàn trên công trường phụ thuộc vào tay nghề và ý thức của công nhân và của các bộ quản lý, giám sát. Để phát hiện và ngăn chặn kịp thời những sai lầm và khuyết điểm trong quá trình thi công xây dựng trên công trường, công tác giám sát có ý nghĩa quan trọng hàng đầu. Kết quả của nghiên cứu

cho thấy có 2 vấn đề nhận thức đáng chú ý:

1. Giám sát có tác dụng đến chất lượng công trình nhờ loại bỏ sự làm lại.
2. Giám sát có tác dụng đến chất lượng công trình nhờ kiểm tra, thanh tra vật liệu nhanh chóng và kiểm tra đánh giá nhà thầu phụ được sắp xếp ở vị trí lần lượt là thứ 9, thứ 10 trong tổng số 14 ảnh hưởng, nghĩa là các hiệu ứng trên đang bị xem nhẹ ngoài thực tiễn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Xây dựng (2003), *Quyết định số 18/2003/QĐ-BXD* ngày 27/06/2003 về việc ban hành quy định quản lý chất lượng công trình xây dựng
2. Chính phủ (2021), *Nghị định số 06/2021/NĐ-CP* ngày 26/01/2021 về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng
3. Chính phủ (2015), *Nghị định 46/2015/NĐ-CP* ngày 12/05/2015 về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng
4. Bùi Mạnh Hùng, Nguyễn Quốc Toàn (2022), *Tổ chức sản xuất xây dựng*, Nhà xuất bản Xây dựng
5. Joseph M. Juran - A. Blanton Godfrey (1999), *Juran's Quality Handbook*, Nhà xuất bản McGraw Hill
6. Quốc hội (2020), *Luật số 62/2020/QH14* ngày 17/6/2020 về ban hành Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng
7. Quốc hội (2020), *Luật số 64/2020/QH14* ngày 18/6/2020 về ban hành Luật Đấu thầu theo phương thức đối tác công tư
8. Quốc hội (2020), *Luật số 61/2020/QH14* ngày 17/06/2020 về ban hành Luật Đấu thầu
9. Quốc hội (2014), *Luật số 50/2014/QH13* ngày 18/06/2014 về ban hành Luật Xây dựng
10. Lê Hồng Thái (2006), *Nghiên cứu các giải pháp quản lý chất lượng công trình tại các doanh nghiệp xây dựng*, Tạp chí Xây dựng, Số 06/2006
11. Nguyễn Quốc Toàn, Nguyễn Văn Tâm, Thiều Thị Thanh Thúy (2016), *Ứng dụng hệ thống quản lý chất lượng toàn diện TQM (Total Quality Management) vào quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình*, Tạp chí Kinh tế Xây dựng, số 2/2016, trang 21-27
12. Nguyễn Quốc Toàn (2019), *Hoàn thiện công tác giám sát, đánh giá dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ở Việt Nam*, Luận án tiến sĩ, Trường Đại học Xây dựng Hà Nội.