

NGHIÊN CỨU CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG TRONG THI CÔNG XÂY DỰNG

Nguyễn Đức Lợi, Nguyễn Quang Tuấn B, Bùi Trường Giang

Khoa Xây dựng

Email: loind@dhhp.edu.vn

Ngày nhận bài: 06/12/2021

Ngày PB đánh giá: 31/12/2022

Ngày duyệt đăng: 10/01/2022

TÓM TẮT: Trong sự phát triển của khoa học, công nghệ và hội nhập quốc tế ngày nay, năng suất lao động là một trong những yếu tố giữ vai trò quan trọng đối với năng lực cạnh tranh của mỗi doanh nghiệp nói riêng và từng quốc gia nói chung. Tại Việt Nam, vấn đề nghiên cứu về năng suất lao động trong ngành xây dựng đã được chú ý những năm gần đây. Bài báo này tổng hợp và giới thiệu một số nghiên cứu về yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động trong thi công xây dựng đã được thực hiện trên thế giới, các nước châu Á, các nước trong khu vực Đông Nam Á và tại Việt Nam. Tác giả đã tổng hợp hơn 30 nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng năng suất lao động trong thi công xây dựng của các nhà khoa học được thực hiện ở nhiều loại hình dự án xây dựng với nhiều phương pháp nghiên cứu truyền thống và hiện đại. Kết quả thu được góp phần thay đổi nhận thức của các nhà quản lý về vấn đề năng suất lao động trong xây dựng tại Việt Nam.

Từ khóa: năng suất, năng suất lao động, yếu tố ảnh hưởng, thi công xây dựng.

RESEARCH ON FACTORS AFFECTING LABOR PRODUCTIVITY IN CONSTRUCTION

ABSTRACT: In the development of science, technology and international integration today, labor productivity is one of the factors that play an important role in the competitiveness of each enterprise in particular and each country in particular. In Vietnam, researches on labor productivity in the construction industry have been noticed in recent years. This article summarizes and introduces a number of studies on factors affecting labor productivity in the construction that have been carried out in the world, countries in Asia, Southeast Asia and in Vietnam. The author has synthesized more than 30 studies on factors affecting labor productivity in construction by scientists conducted in many types of construction projects with many traditional and current research methods. The obtained results contribute to changing the perception of managers about labor productivity in construction in Vietnam.

Key words: productivity, labor productivity, affecting factors, construction.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Năng suất lao động có ý nghĩa rất lớn với sự phát triển của xã hội loài người, đây được coi là động cơ thúc đẩy sự phát triển kinh tế xã hội của mỗi quốc gia, là chỉ số được đem ra để so sánh giữa các quốc gia. Năng suất lao động ảnh hưởng đến mọi tổ chức, doanh nghiệp và cá nhân; từ chính phủ, doanh nghiệp và người lao động.

Các nhà quản lý xây dựng xác định được tầm quan trọng của năng suất lao động đối với sự phát triển của ngành xây dựng cũng như các doanh nghiệp xây dựng từ nhiều năm nay. Nghiên cứu về năng suất lao động trong xây dựng được thực hiện ở các cấp độ: cấp độ ngành, cấp độ dự án và cấp độ hoạt động xây dựng. Các nghiên cứu tập trung vào sáu lĩnh vực chính, bao

gồm: (1) Các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động xây dựng; (2) Mô hình hóa và đánh giá năng suất lao động xây dựng; (3) Phương pháp và công nghệ để cải tiến năng suất lao động xây dựng; (4) Các xu hướng và so sánh năng suất lao động xây dựng; (5) Ảnh hưởng của thay đổi/ biến đổi đối với năng suất lao động xây dựng; và (6) Năng suất lao động xây dựng cơ bản. Trong đó, nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động xây dựng đã được thực hiện nhiều để xác định và đánh giá mức độ ảnh hưởng của các yếu tố nhằm giảm tác động tiêu cực đến dự án, nâng cao năng suất lao động, mang lại hiệu quả cho các doanh nghiệp xây dựng.

2. NỘI DUNG

2.1 Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng năng suất lao động trong xây dựng trên Thế giới

Trên Thế giới đến nay đã có nhiều nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động trong xây dựng nói chung và lĩnh vực thi công xây dựng được thực hiện tại nhiều quốc gia khác nhau. Phương pháp chung được các nhà nghiên cứu sử dụng gồm ba bước: (1) Nghiên cứu tài liệu để xác định các yếu tố cần xem xét; (2) Xây dựng bảng câu hỏi và sử dụng để khảo sát với đối tượng có thể là: quản đốc, thợ thủ công, người trợ giúp, nhân viên, hành chính, kho hàng, kiểm soát chất lượng và giám sát viên; (3) Tổ chức các cuộc họp hoặc phỏng vấn cá nhân với các chuyên gia trong ngành, các nhà quản lý dự án để xác minh những phát hiện.

2.1.1 Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng năng suất lao động trong xây dựng ở Đông Nam Á

Tại Indonesia, Peter F. Kaming và cộng sự (1997) [1] đã tiến hành khảo sát về các

vấn đề ảnh hưởng đến năng suất của thợ thủ công trên 27 công trường xây dựng công trình trung và cao tầng tại Indonesia. Nghiên cứu được thực hiện với 3 nhóm thợ thủ công chính (93 thợ xây, 81 thợ mộc và 69 thợ thép). Kết quả cho thấy các thợ thủ công ở Indonesia cho rằng 05 vấn đề ảnh hưởng đến năng suất bao gồm: (1) Thiếu vật liệu, (2) Làm lại, (3) Nghỉ việc tùy tiện, (4) Thiếu công cụ (thiết bị) và (5) Sự can thiệp của các băng đảng.

Soekiman và cộng sự (2011) [2] xác định 113 yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động trong xây dựng và nhóm chúng thành 15 loại. Trong đó, 05 yếu tố hàng đầu ảnh hưởng đến năng suất xây dựng được xác định là: (1) Thiết kế không chính xác; (2) Hướng dẫn không rõ ràng cho người lao động; (3) Thay đổi thiết kế; (4) Thiết kế chưa hoàn thiện và (5) Trình độ kỹ năng thấp của những người thợ.

Tại Malaysia, Kadir và cộng sự (2005) [3], nhận dạng và xếp hạng các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động tại công trường xây dựng đối với các dự án khu dân cư tại Malaysia dựa trên mức độ quan trọng, tính thường xuyên và mức độ ảnh hưởng của các yếu tố đó. Kết quả nghiên cứu nhận dạng được 50 yếu tố có tác động đến năng suất lao động; trong đó, xét về tầm quan trọng có 05 yếu tố được xếp hàng đầu: (1) Thiếu hụt vật tư tại công trường; (2) Chậm chi trả cho nhà cung ứng dẫn tới thiếu hụt vật tư chuyển đến công trường; (3) Yêu cầu thay đổi từ tư vấn dẫn đến trì hoãn dự án; (4) Đơn vị tư vấn thiết kế chậm trễ phát hành bản vẽ phục vụ thi công; (5) Nhà thầu thiếu năng lực quản lý và tổ chức công trường. Xét về mức độ ảnh hưởng đến năng suất lao động, nghiên cứu chỉ ra 05 yếu tố: (1) Thiếu hụt vật tư tại công trường;

(2) Chậm chi trả cho nhà cung ứng dẫn tới thiếu hụt vật tư chuyển đến công trường; (3) Yêu cầu thay đổi từ tư vấn dẫn đến trì hoãn dự án; (4) Thiếu nguồn lao động tại địa phương và ngoài nước; (5) Vấn đề phối hợp giữa nhà thầu chính và các nhà thầu phụ. Tuy nhiên, nghiên cứu này lại bỏ qua ảnh hưởng qua lại lẫn nhau của các yếu tố này, do đó không phản ánh chính xác thực tế tác động của các yếu tố đến năng suất lao động.

Tại Thái Lan, Makulsawatudom và cộng sự (2004) [4], chỉ ra những vấn đề về năng suất lao động trong xây dựng ở Thái Lan và xác định 10 yếu tố quan trọng nhất ảnh hưởng đến năng suất xây dựng ở Thái Lan: (1) Thiếu vật liệu, (2) Bản vẽ không hoàn chỉnh, (3) Giám sát không đủ năng lực, (4) Thiếu công cụ và thiết bị, (5) Người lao động vắng mặt, (6) Giao tiếp kém, (7) Thời gian hướng dẫn, (8) Bố trí công trường kém, (9) Chậm trễ kiểm tra và (10) Làm lại.

Portntepkasemsant và Charoenparmpattana (2015) [5] đã thực hiện nghiên cứu điều tra, kết quả nghiên cứu tác giả chỉ ra các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động trong thi công xây dựng gồm 16 yếu tố, nhưng tác giả không phân loại chúng. Trong số đó 07 yếu tố có ảnh hưởng lớn nhất được xác định bao gồm: (1) Công nhân vắng mặt, (2) Kỹ năng và kinh nghiệm lao động, (3) Thiếu hụt tài chính, (4) Chậm trễ trong việc kiểm tra và hướng dẫn, (5) Bản vẽ không đầy đủ, (6) Động lực và khuyến khích, (7) Thiếu nguyên liệu.

Tại Campuchia, Phạm Minh Ngọc Duyên và cộng sự (2016) [6] đã xác định và đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đáng kể đến năng suất lao động của công nhân xây dựng tại các dự án xây dựng ở Campuchia.

Nghiên cứu thực hiện khảo sát với các đối tượng gồm: kỹ sư, chỉ huy trưởng và tư vấn giám sát của các công trình xây dựng tại thủ đô PhnomPenh và các tỉnh lân cận. Bằng phương pháp khảo sát bảng câu hỏi kết hợp với các công cụ thống kê, nghiên cứu đã chỉ ra 05 yếu tố chính gây giảm năng suất lao động của công nhân là: (1) Sai sót trong quá trình thiết kế, (2) Sai sót trong quá trình thi công, (3) Bản vẽ chưa sẵn sàng, (4) Môi trường xung quanh công trình và (5) Sự biến động của giá cả thị trường. Nghiên cứu cũng chỉ ra 10 yếu tố ảnh hưởng làm tăng năng suất lao động là: (1) Biện pháp thi công sẵn sàng và triển khai chi tiết, (2) Bố trí nhân lực là giám sát, (3) Bản vẽ thi công đầy đủ và hoàn chỉnh, (4) Bố trí mặt bằng thi công công trường, (5) Hoạch định dự án và lập tiến độ thi công, (6) Sự phối hợp giữa công ty và công trường, (7) Kế hoạch cung ứng thiết bị thi công, (8) Chế độ khuyến khích tinh thần làm việc của công nhân, (9) Mối quan hệ giữa các công nhân xây dựng, (10) Kế hoạch cung ứng và vận chuyển vật tư.

Tại Singapore, Bon Gang Hwang và cộng sự (2017) [7] xác định được 26 yếu tố từ tài liệu tổng quan và phỏng vấn các chuyên gia trong ngành. Một cuộc khảo sát được thực hiện với 32 chuyên gia có kinh nghiệm trong các dự án xây dựng công trình xanh và 03 cuộc phỏng vấn khảo sát được thực hiện. Kết quả nghiên cứu chỉ ra 05 yếu tố quan trọng nhất ảnh hưởng đến năng suất của các công trình xây dựng xanh bao gồm: (1) Kinh nghiệm, (2) Kiến thức, (3) Trình độ của công nhân, (4) Lập kế hoạch và sắp xếp công việc, (5) Sự thay đổi thiết kế.

Qua tìm hiểu các nghiên cứu đã được thực hiện trong khu vực Đông Nam Á, hầu

hết các nghiên cứu thực hiện đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động của công nhân trên các công trường xây dựng, chỉ ra các yếu tố có ảnh hưởng lớn nhất. Kết quả của các nghiên cứu này giúp cho các nghiên cứu được thực hiện sau của Việt Nam có cái nhìn tổng quan trong việc nhận dạng các yếu tố ảnh hưởng năng suất lao động trong thi công xây dựng bởi sự tương đồng về điều kiện của các quốc gia. Tuy nhiên, giới hạn của các nghiên cứu này dừng lại ở việc nhận dạng và xếp hạng các yếu tố, chưa chỉ ra mối quan hệ giữa các yếu tố với năng suất lao động, do đó chưa thể hiện được sự tác động đến năng suất lao động như thế nào.

2.1.2 Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng năng suất lao động trong xây dựng ở Châu Á

Tại Kuwait, nghiên cứu của Jarkas và Bitar (2012) [8] nhận dạng và xếp hạng các yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến năng suất lao động trên công trường xây dựng ở Kuwait. Bằng việc thực hiện khảo sát bằng bảng câu hỏi với một nhóm nhà thầu, kết quả nghiên cứu nhận dạng được 45 yếu tố, phân loại theo 4 nhóm: (1) Quản lý: 24 yếu tố; (2) Công nghệ/kỹ thuật: 12 yếu tố; (3) Nguồn nhân lực: 04 yếu tố; (4) Các yếu tố bên ngoài: 05 yếu tố. Trong số những yếu tố được khám phá, 10 yếu tố được đánh giá là quan trọng nhất tác động đến năng suất lao động là: (1) Sự rõ ràng của các quy phạm kỹ thuật; (2) Sự mở rộng/biến động của các yêu cầu thay đổi trong suốt thời gian thực hiện; (3) Mức độ phối hợp của các bên liên quan; (4) Thiếu sự giám sát; (5) Tỷ lệ công việc giao lại cho thầu phụ; (6) Mức độ phức tạp của thiết kế; (7) Thiếu các chương trình hỗ trợ/khuyến khích người lao động; (8) Thiếu sự lãnh đạo của

nhà quản lý xây dựng; (9) Sự kiểm tra chất chẽ của kỹ sư; (10) Chậm trễ đáp ứng yêu cầu thông tin.

Abdullah Almeshkhas (2017) [9] thực hiện khảo sát các đối tượng có liên quan đến việc xây dựng các khu nhà ở tại Kuwait (nhà thiết kế, nhà thầu và quản lý dự án). Kết quả cho thấy 34 yếu tố được xác định có liên quan đến năng suất lao động trong xây dựng các khu nhà ở, phân loại theo 5 nhóm chính: (1) Công nghệ; (2) Lao động; (3) Bên ngoài; (4) Quản lý; (5) Vật liệu. Những người tham gia khảo sát được yêu cầu xếp hạng các yếu tố đó và 10 yếu tố ảnh hưởng lớn nhất là: (1) Làm lại; (2) Nhiệt độ cao; (3) Thiếu kỹ năng lao động; (4) Không rõ ràng về thông số kỹ thuật; (5) Thiếu sự giám sát lao động; (6) Thay đổi mệnh lệnh trong quá trình thực hiện; (7) Thiếu khuyến khích; (8) Thiết kế xây dựng kém; (9) Thiếu vật liệu; (10) Tai nạn do kém an toàn.

Tại Qatar, Oman và Bahrain, các nghiên cứu của Jarkas cùng cộng sự (2012) [10], Jarkas và cộng sự (2015) [11], Jarkas (2015) [12] đã xác định lần lượt 35, 33 và 37 yếu tố và những yếu tố này được phân loại theo 04 nhóm: quản lý, công nghệ, lao động và các yếu tố bên ngoài. Kết quả nghiên cứu tại các quốc gia này đã xác định 05 yếu tố được cho là có ảnh hưởng lớn nhất đến năng suất lao động xây dựng, tại Qatar: (1) Kỹ năng lao động; (2) Thiếu nguyên liệu; (3) Giám sát lao động; (4) Thiếu lao động có kinh nghiệm và (5) Thiếu thông tin liên lạc giữa các địa điểm; Tại Oman: (1) Lỗi trong bản vẽ thiết kế; (2) Thay đổi lệnh trong quá trình thực hiện; (3) Chậm trả lời thông tin yêu cầu; (4) Thiếu giám sát lao động và (5) Sự rõ ràng của dự án; Tại Bahrain: (1) Kỹ năng

lao động; (2) Mức độ phối hợp giữa các bộ phận; (3) Thiếu sự giám sát lao động; (4) Lỗi và thiếu sót trong các thiết kế và (5) Chậm trễ lời thông tin yêu cầu.

Tại Palestine, Mahamid (2013) [13] đã nghiên cứu quan điểm của nhà thầu về các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động trong xây dựng ở Bờ Tây. 80 nhà thầu đã tham gia trả lời vào một bảng câu hỏi có cấu trúc khép kín bao gồm 33 yếu tố được phân chia trong 05 nhóm chính: quản lý, lao động, môi trường, tài chính, và thiết bị. Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm excel và 05 yếu tố ảnh hưởng lớn nhất đến năng suất xây dựng ở Bờ Tây, Palestine được xác định là: (1) Làm lại; (2) Thiếu hợp tác và giao tiếp; (3) Tình trạng tài chính của chủ đầu tư; (4) Thiếu kinh nghiệm; và (5) Thiếu nguyên liệu.

Tại UAE, Ailabouni cùng cộng sự (2009) [14] thực hiện nghiên cứu với đối tượng tham gia trả lời bằng câu hỏi là các kỹ sư, quản đốc và công nhân. 14 yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động được xác định và phân loại trong 05 nhóm: (1) Thời gian làm việc; (2) Mức độ giám sát; (3) Động lực; (4) Sự sẵn có của vật liệu; và (5) Kiểm soát bằng thủ tục. 05 yếu tố ảnh hưởng lớn đến năng suất lao động được xác định bao gồm: (1) Thời gian làm việc thích hợp tạo ra sự cân bằng giữa công việc và giải trí; (2) Kỹ năng lãnh đạo của người giám sát; (3) Trả lương đúng hạn; (4) Đủ điều kiện kỹ thuật; và (5) Công việc được trả lương hợp lý.

Tại Ai Cập, Khaled Mahmoud El-Gohary và Remon Fayek Aziz (2014) [15] thực hiện nghiên cứu nhằm xác định, điều tra và xếp hạng các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động trong xây dựng. Tác giả sử dụng bảng câu hỏi bao gồm 30 yếu tố

về năng suất được phân loại theo 03 nhóm chính: (1) Nhân lực/ lao động, (2) Tay nghề và (3) Quản lý. Nhóm quản lý được xếp thứ nhất, tiếp theo là nhóm nhân lực/ lao động và nhóm tay nghề. Nghiên cứu này chỉ ra 5 yếu tố quan trọng nhất (xếp theo thứ tự giảm dần) ảnh hưởng đến năng suất lao động trong xây dựng ở Ai Cập lần lượt là: (1) Kinh nghiệm và kỹ năng lao động; (2) Chương trình khuyến khích; (3) Vật liệu sẵn có và dễ dàng xử lý; (4) Năng lực lãnh đạo và quản lý xây dựng; và (5) Năng lực giám sát lao động. Các nhà nghiên cứu có thể sử dụng kết quả của nghiên cứu này trong việc phát triển các hệ thống nâng cao năng suất lao động trong xây dựng ở Ai Cập.

Michael Gerges và cộng sự (2016) [16] sử dụng phương pháp nghiên cứu định lượng với bảng câu hỏi khảo sát, dữ liệu thu được được phân tích theo phương pháp chỉ số tầm quan trọng tương đối. Kết quả phân tích cho thấy 10 yếu tố chính ảnh hưởng đến năng suất lao động trong xây dựng ở Ai Cập, các yếu tố này là: (1) Thiếu hụt công cụ và thiết bị; (2) Chậm trễ trong giao nhận vật liệu tại chỗ; (3) Trì hoãn chi trả; (4) Lao động vô kỷ luật; (5) Thiếu nguyên liệu; (6) Làm lại; (7) Kinh nghiệm và kỹ năng lao động; (8) Chất lượng nguyên liệu thấp; (9) Chờ thiết bị đến nơi; (10) Tai nạn lao động. Những phát hiện này là một công cụ hữu ích và là cơ sở để đưa ra các khuyến nghị về năng suất lao động trong xây dựng của Ai Cập.

Tại Jordan, nghiên cứu được thực hiện bởi Hiyassat, Hiyari và Sweis (2016) [17], một bảng câu hỏi khép kín đã được gửi đến các quản đốc và kỹ sư để xác định và xếp hạng các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động trong xây dựng. Kết quả có 19

yếu tố được chia thành 9 nhóm: (1) Lập kế hoạch, (2) Quan hệ quản lý công nhân, (3) Giáo dục và kinh nghiệm, (4) Khí hậu, (5) Công nghệ và thiết bị, (6) Động lực, (7) An toàn, (8) Tình trạng công nhân, và (9) Ảnh hưởng của tôn giáo. Trong đó 05 yếu tố ảnh hưởng lớn nhất đến năng suất lao động được phát hiện là (1) Kinh nghiệm, (2) Khuyến khích tài chính, (3) Thiếu thông tin liên lạc, (4) Lập kế hoạch, và (5) Cam kết công việc.

Enshassi và cộng sự (2007) [18], tiến hành khảo sát 105 nhà thầu thi công ở dải Gaza, nhận dạng được 45 yếu tố quan trọng chia thành 10 nhóm và được xếp hạng theo tầm quan trọng ảnh hưởng đến năng suất lao động trong thi công xây dựng: (1) Vật liệu / Công cụ; (2) Giám sát; (3) Lãnh đạo; (4) Chất lượng; (5) Thời gian; (6) Nguồn nhân lực; (7) Dự án; (8) Yếu tố bên ngoài; (9) Động cơ làm việc; (10) An toàn. Trong đó, 10 yếu tố được đánh giá có ảnh hưởng lớn nhất là: (1) Thiếu hụt vật liệu; (2) Lao động thiếu kinh nghiệm; (3) Thiếu sự giám sát lao động; (4) Hiểu lầm giữa người lao động với người giám sát; (5) Sự thay đổi quy phạm kỹ thuật và bản vẽ; (6) Chậm chi trả lương; (7) Sự không trung thành của người lao động; (8) Chậm trễ nghiệm thu; (9) Làm việc 7 ngày trên tuần không có ngày nghỉ; (10) Thiếu công cụ và thiết bị.

Tại Ấn Độ, Sudhakumar (2013) [19] đã xác định 44 yếu tố liên quan đến năng suất thấp và sau đó được chia thành 10 nhóm chính. Dựa trên những phát hiện về các yếu tố, một bảng câu hỏi đã được chuẩn bị và dữ liệu được thu thập từ các nhà quản lý dự án, kỹ sư công trường, giám sát viên và thợ thủ công. Dữ liệu được phân tích bằng cách sử dụng phần mềm SPSS và sau đó xếp hạng 05 yếu tố ảnh hưởng nhất

đến năng suất lao động trong thi công xây dựng, đó là: (1) Vấn đề về công cụ và thiết bị, (2) Động lực lao động kém, (3) Lập kế hoạch kém, (4) Vị trí tập kết vật liệu kém, và (5) Quản lý công trường kém.

Tại Iran, nghiên cứu của Ghoddousi và Hosseini (2012) [20] chỉ ra 31 yếu tố được coi là có liên quan đến năng suất xây dựng ở Iran và 07 loại được phân bổ cho 31 yếu tố: (1) Vật liệu / Công cụ; (2) Phương pháp / Công nghệ xây dựng; (3) Quản lý / Lập kế hoạch; (4) Giám sát; (5) Làm lại; (6) Thời tiết; và (7) Tình trạng công trường. 05 yếu tố hàng đầu được xác định là có ảnh hưởng lớn nhất đến năng suất lao động trong ngành xây dựng Iran là: (1) Sử dụng các phương pháp truyền thống thay vì hiện đại liên quan đến công nghệ, (2) Thiếu kinh nghiệm quản lý tại công trường, (3) Thiếu công cụ phù hợp, (4) Thiếu kỹ năng, và (5) Quản lý công trường không có khả năng đào tạo công nhân.

Phần lớn các nghiên cứu và các phát hiện của nghiên cứu tại các quốc gia khác thuộc khu vực châu Á đều thực hiện điều tra năng suất lao động trong thi công xây dựng theo quan điểm của nhà thầu. Với phương pháp sử dụng bảng hỏi, các nhà thầu đã được mời trả lời bảng câu hỏi được thiết kế khép kín để có được dữ liệu chính xác. Với các kết quả nghiên cứu đã được công bố cũng chỉ dừng lại ở việc nhận dạng và xếp hạng các yếu tố ảnh hưởng năng suất lao động trong thi công xây dựng, chỉ ra các yếu tố được cho là có ảnh hưởng nhiều nhất.

2.1.3 Các yếu tố ảnh hưởng năng suất lao động trong xây dựng tại các khu vực khác trên Thế giới

Tại Hoa Kỳ, Dai và cộng sự (2009) [21] ghi nhận 83 yếu tố ảnh hưởng đến

năng suất của công nhân xây dựng. 83 yếu tố bao gồm 56 yếu tố thỏa thuận và 27 yếu tố tần số. Mỗi yếu tố được phân tích và năm yếu tố thỏa thuận hàng đầu là: (1) Quản lý dự án, (2) Đào tạo, (3) Định lượng công nhân thủ công, (4) Năng lực của giám đốc, và (5) Năng lực của quản đốc. 5 yếu tố thường gặp hàng đầu là: (1) Thiết bị xây dựng, (2) Vật liệu, (3) Công cụ và vật tư tiêu hao, (4) Bản vẽ kỹ thuật, và (5) Các yếu tố liên quan đến quản lý.

Nghiên cứu của Mahesh M. G. (2012) [22] với 40 yếu tố được xem xét và phân loại theo 05 nhóm khác nhau: (1) Nhân lực, (2) Bên ngoài, (3) Giao tiếp, (4) Nguồn lực và (5) Các yếu tố khác. Nghiên cứu chỉ ra 10 yếu tố ảnh hưởng nhiều nhất đến năng suất lao động xây dựng ở Mỹ bao gồm: (1) Thiếu vật liệu xây dựng cần thiết; (2) Thiếu nguồn cung cấp điện, nước; (3) Tai nạn lao động; (4) Thiếu các công cụ / thiết bị thi công bắt buộc; (5) Không đủ ánh sáng; (6) Tình trạng công trường kém; (7) Điều kiện thời tiết; (8) Điều kiện địa điểm khác với kế hoạch; (9) Vị trí lưu trữ vật liệu; (10) Làm thêm giờ.

Tại Zimbabwe, Benviolent Chigara and Tirivavi Moyo (2014) [23] nghiên cứu với 40 yếu tố được chọn trước được sử dụng để thu thập dữ liệu. Các nhà tư vấn và nhà thầu xây dựng đã thể hiện quan điểm của họ về tầm quan trọng tương đối của các yếu tố được lựa chọn trước đối với năng suất lao động. Dữ liệu được phân tích bằng cách sử dụng tương quan xếp hạng, phản hồi trung bình và chỉ số tầm quan trọng tương đối của Spearman. Kết quả cho thấy: (1) Không có sẵn nguyên vật liệu, (2) Chậm trả lương và tiền công, (3) Tính phù hợp/ đầy đủ của máy móc và thiết bị, (4) Năng lực giám sát và (5) Nhân lực thiếu kỹ năng, là 05 yếu tố quan

trọng hàng đầu ảnh hưởng đến năng suất lao động ở Zimbabwe. Lập kế hoạch làm việc đầy đủ, hệ thống mua sắm nguồn lực hiệu quả, trả lương đúng hạn và liên tục bồi dưỡng chuyên môn cho người lao động là những chiến lược được khuyến nghị để cải thiện năng suất lao động trong xây dựng tại quốc gia này.

Tại Úc, Hughes và Thorpe (2014) [24] với 47 yếu tố ảnh hưởng năng suất lao động trong xây dựng đã được xác định và nhóm thành 02 nhóm yếu tố, nhóm yếu tố chính bao gồm 22 yếu tố và 25 yếu tố phụ, mỗi nhóm được phân tích riêng biệt. 07 yếu tố chính hàng đầu ảnh hưởng đến năng suất lao động trong xây dựng là: (1) Làm lại, (2) Người giám sát không đủ năng lực, (3) Bản vẽ không hoàn chỉnh, (4) Công việc quá tải, (5) Thiếu vật liệu, (6) Giao tiếp kém và (7) Kém bố trí mặt bằng; trong khi 05 yếu tố phụ hàng đầu là: (1) Nhà thiết kế cung cấp không đủ chi tiết, (2) Kiểm tra không đầy đủ các bản vẽ được phê duyệt, (3) Thiết kế không thực tế, (4) Người lập kế hoạch thiếu kinh nghiệm, và (5) Khảo sát địa điểm không đầy đủ.

Tại Thổ Nhĩ Kỳ, Kazaz, Manisali và Ulubeyli (2008) [25] đã xác định 37 yếu tố và phân loại chúng thành 4 nhóm chính là: (1) Nhóm tổ chức, (2) Yếu tố kinh tế, (3) Yếu tố vật lý và (4) Yếu tố tâm lý xã hội. Họ phát hiện ra rằng 03 yếu tố hàng đầu ảnh hưởng đến năng suất lao động trong xây dựng ở Thổ Nhĩ Kỳ là: (1) Chất lượng quản lý công trường, (2) Quản lý nguyên vật liệu và (3) Quy trình làm việc có hệ thống.

Tại Chile, Rivas, Borcharding, Gonzale và Alarcón et (2011) [26] đã xác định 38 yếu tố được chia thành 08 nhóm. Họ phát hiện ra rằng 07 yếu tố hàng đầu là: (1) Vật liệu,

(2) Làm lại, (3) Thiết bị, (4) Công cụ, (5) Can thiệp, (6) Hướng dẫn và (7) Diễn giải thiết kế.

Tại Uganda, 36 yếu tố đã được xác định bởi Alinaitwe, Mwakali và Hansson (2007) [27] nhưng không có danh mục chính nào được tạo ra cho các yếu tố. 10 yếu tố hàng đầu ảnh hưởng đến năng suất lao động trong xây dựng ở Uganda là: (1) Người giám sát không đủ năng lực, (2) Thiếu kỹ năng của công nhân, (3) Làm lại, hoàn thành công việc kém, (4) Thiếu công cụ, (5) Phương pháp thi công kém, (6) Giao tiếp kém, (7) Ngừng việc bị tư vấn / khách hàng từ chối, (8) Bất an chính trị trong khu vực, (9) Hồng hóc công cụ, và (10) Điều kiện thời tiết khắc nghiệt.

Với các nghiên cứu được thực hiện tại một số quốc gia khác trên Thế giới, kết quả cho thấy các nghiên cứu cũng đã nhận dạng được các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động trong thi công xây dựng và xếp hạng chúng, từ đó chỉ ra các yếu tố có ảnh hưởng lớn nhất giúp các nhà quản lý, các doanh nghiệp xây dựng đưa ra các giải pháp hợp lý để cải thiện năng suất lao động trong thi công xây dựng tại các dự án.

2.2 Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng năng suất lao động trong xây dựng tại Việt Nam

Tại Việt Nam, nhận thức được tầm quan trọng của năng suất lao động, nghiên cứu năng suất lao động trong xây dựng những năm gần đây đã được quan tâm, trong đó có vấn đề nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng năng suất lao động trong xây dựng.

Đỗ Thị Xuân Lan (2004) [28], nghiên cứu đã xác định có 04 yếu tố ảnh hưởng nhiều nhất đến năng suất lao động trong giai đoạn thi công xây dựng tại hiện trường, bao gồm: (1) Mặt bằng công trường; (2)

Quản lý vật tư; (3) Tiến độ thi công; (4) Động cơ làm việc của công nhân.

Văn Ngọc Thuần (2012) [29] nghiên cứu về năng suất lao động của các nhà thầu chính và thầu phụ. Trong nghiên cứu này, tác giả đã khảo sát 170 nhà thầu trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh, kết quả cho thấy có 04 nhóm yếu tố chính ảnh hưởng quan trọng đến năng suất lao động: (1) Nguồn tài nguyên sử dụng; (2) Đặc điểm dự án; (3) Đặc điểm quản lý; (4) Các yếu tố bên ngoài. Trong đó, yếu tố quản lý điều hành xếp trong ba yếu tố hàng đầu ảnh hưởng đến năng suất lao động.

Lê Minh Lý và Lưu Trường Văn (2014) [30] thực hiện nghiên cứu đo lường năng suất công ty thi công xây dựng theo cách tiếp cận toàn diện về hiệu quả của đầu ra theo 04 khía cạnh (biến): (1) Chất lượng công trình; (2) Giá thành; (3) Tiến độ thi công và (4) Mức tăng trưởng lợi nhuận. Theo tác giả, năng suất công ty thi công xây dựng được quyết định bởi nhiều yếu tố như: vốn, công nghệ, quản lý, môi trường bên ngoài... Kết quả phân tích trên mẫu khảo sát gồm 149 phản hồi hợp lệ cho thấy: các yếu tố quản lý giải thích được 67% sự biến đổi năng suất công ty, trong đó 04 yếu tố: (1) Tổ chức sản xuất, (2) Năng lực nguồn nhân lực, (3) Khả năng đáp ứng của chủ đầu tư, (4) Quản lý thi công, có tác động trực tiếp đáng kể đến năng suất công ty. Bên cạnh đó, 02 yếu tố: (1) Cam kết và hỗ trợ của lãnh đạo và (2) Truyền thông trong công ty, tuy chưa khẳng định được tác động trực tiếp nhưng cũng gián tiếp tác động đến năng suất công ty thông qua mối liên hệ với các yếu tố khác. Kết quả nghiên cứu còn cho thấy các yếu tố có sự tương quan lớn với nhau, do đó khi có tác động làm thay đổi một yếu tố thì sẽ dẫn đến sự

thay đổi của các yếu tố khác.

Đinh Tuấn Hải, Nguyễn Văn Tâm (2019) [31], nghiên cứu xác định được 43 yếu tố được xếp thành 08 nhóm ảnh hưởng đến năng suất lao động của công nhân xây dựng tại Việt Nam. Qua cuộc khảo sát được thực hiện với sự tham gia của các công nhân và kỹ sư xây dựng đang thi công trên công trường xây dựng tại Việt Nam, tác giả sử dụng phương pháp chỉ số quan trọng tương đối để đánh giá và xếp hạng tác động của 43 yếu tố này. Trong đó, 10 yếu tố ảnh hưởng lớn nhất đã được xác định bao gồm: (1) Kinh nghiệm của người lao động; (2) Kỷ luật lao động; (3) Hình thức trả lương; (4) Chất lượng vật liệu xây dựng; (5) Khả năng tổ chức sản xuất; (6) Chất lượng công cụ làm việc; (7) Giám sát thi công; (8) Dụng cụ an toàn; (9) Khả năng thể chất; (10) Chiều cao nơi làm việc.

Tìm hiểu các nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng năng suất lao động trong thi công xây dựng tại Việt Nam, tác giả nhận thấy các nghiên cứu đã kế thừa kinh nghiệm, vận dụng các phương pháp nghiên cứu và các công cụ được thực hiện từ các nghiên cứu tại các quốc gia khác trong khu vực và trên thế giới. Tuy cũng còn những hạn chế, nhưng đã có nghiên cứu chỉ ra mối quan hệ tương quan giữa các yếu tố này với năng suất lao động, tương quan giữa các yếu tố với nhau, giúp các nhà quản lý có cái nhìn toàn diện hơn về vấn đề năng suất lao động trong thi công xây dựng tại Việt Nam.

3. KẾT LUẬN

Bài viết này đã trình bày, tổng hợp các nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động trong xây dựng được thực hiện tại Việt Nam, các nước trong khu vực Đông Nam Á, các nước Châu Á và tại các nước khác trên Thế giới.

Hầu hết các nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động trong thi công xây dựng được thực hiện với phương pháp điều tra bảng hỏi. Kết quả của các nghiên cứu đã nhận dạng, đánh giá và xếp hạng mức độ ảnh hưởng của các yếu tố bằng phương pháp chỉ số tầm quan trọng tương đối, chỉ ra các yếu tố có ảnh hưởng lớn nhất giúp các nhà quản lý, các doanh nghiệp xây dựng đưa ra các phương án hợp lý để hạn chế các tác động tiêu cực và nâng cao năng suất lao động trong giai đoạn thi công xây dựng tại các dự án nói chung, hay trong từng hoạt động xây dựng cụ thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1 Peter F. Kaming, et al. “*Factors influencing craftsmen’s productivity in Indonesia*”, International Project Management, Volume 15, Issue 1, February 1997;
- 2 A. Soekiman, et al., “*Factors Relating to Labor Productivity Affecting the Project Schedule Performance in Indonesia*”. The Twelfth East Asia-Pacific Conference on Structural Engineering and Construction. Volume 14, 865-873, 2011;
- 3 Kadir, M. A., et al., “*Factors affecting construction labour productivity for Malaysian residential projects*”. Structural Survey, 23, 42-54, 2005;
- 4 Makulsawatudom et al., “*Critical factors influencing construction productivity in Thailand*”, The Journal of KMITNB. Vol 14, No 3, Jul.-Sep.2004;
- 5 Porntepkasemsant et al.. “*Factor affecting construction labor productivity in Thailand*”. In Industrial Engineering and Operations Management (IEOM), 2015 International Conference on (pp. 1-6). IEEE, 2011;
- 6 Phạm Minh Ngọc Duyên và cộng sự. “*Đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động của công nhân xây dựng ở Campuchia*”, Tạp chí Xây Dựng, số tháng 8/2016;
- 7 Bon-Gang Hwang, et al. “*Factors Affecting Productivity in Green Building Construction Projects: The Case of Singapore*”, Journal of Management in Engineering, Volume 33, Issue 3, May 2017;
- 8 Abdulaziz M. Jarkas, Camille G. Bitar. “*Factors Affecting Construction Labor Productivity in Kuwait*”, Journal of Construction Engineering and

Management, Volume 138, Issue 7, July 2012;

9 Abdullah Almeshkhas.. “*The Factors that Affect the Labour Productivity in Construction in Kuwait in the Residential Sector*”, University of Southern Queensland, 2017;

10 Abdulaziz, M, Jarkas, RA, Al Balushi, RB & Raveendranath, PK , “*Determinants of construction labour productivity in Oman*”, International Journal of Construction Management, vol. 15, no. 4, pp. 332-344, 2015.

11 Jarkas, “*Factors influencing labour productivity in Bahrain’s construction industry*”, International Journal of Construction Management, vol. 15, no. 1, pp. 94-108, 2015;

12 Jarkas et al.. “*A survey of factors influencing the productivity of construction operatives in the state of Qatar*”, International Journal of Construction Management, vol. 12, no. 3, pp. 1-23, 2012;

13 Mahamid. “*Contractors perspective toward factors affecting labor productivity in building construction*”, Engineering, Construction and Architectural Management, vol. 20, no. 5, pp. 446-460, 2013;

14 Ailabouni, N & Painting, Noel & Ashton, P., “*Factors affecting employee productivity in the UAE construction industry*”. Association of Researchers in Construction Management, ARCOM 2009 - Proceedings of the 25th Annual Conference. 555-564. 2009;

15 Khaled Mahmoud El-Gohary, Remon Fayek Aziz. “*Factors Influencing Construction Labor Productivity in Egypt*”, Journal of Management in Engineering, Volume 30, Issue 1, January 2014;

16 Michael Gerges et al.. “*Investigating and Ranking Labor Productivity Factors in the Egyptian Construction Industry*”, International Journal of Architecture, Engineering and Construction Vol 5, No 1, 44-52, March 2016;

17 Hiyassat et al.. “*Factors affecting construction labour productivity: a case study of Jordan*”, International Journal of Construction Management, vol. 16, no. 2, pp. 138-149, 2016;

18 Enshassi A., et al. “*Factors affecting labour productivity in building projects in the Gaza strip*”. Journal of Civil Engineering and Management, 13, 245-254, 2007;

19 Sudhakumar et al.. “*Critical analysis of the key factors affecting construction labour productivity an Indian perspective*”, International Journal of Construction Management, vol. 13, no.4, pp. 103-125, 2013;

20 Ghoddousi et al.. “*A survey of the factors affecting the productivity of construction projects in Iran*”, Technological and Economic Development of

Economy, vol. 18, no. 1, pp. 99-116, 2012;

21 Jiukun Dai, et al. “*Construction Craft Workers’ Perceptions of the Factors Affecting Their Productivity*”, Journal of Construction Engineering and Management, Volume 135, Issue 3, March 2009.

22 Mahesh M. G.. “*Study of factors affecting labor productivity at a building construction project in the USA: web survey*”, North Dakota State University - Graduate School, September 2012;

23 Benviolent Chigara and Tirivavi Moyo. “*Factors Affecting Labor Productivity on Building Projects in Zimbabwe*”. International Journal of Architecture, Engineering and Construction, Vol 3, No 1, 57-65, March 2014;

24 Hughes, R & Thorpe, “*A review of enabling factors in construction industry productivity in an Australian environment*”, Construction Innovation, vol. 14, no. 2, pp. 210-228, 2014;

25 Kazaz et al., “*Effect of basic motivational factors on construction workforce productivity in Turkey*”, Journal of Civil Engineering and Management, vol. 14, no. 2, pp. 95-106, 2008;

26 Rivas, R.A., et al. “*Analysis of factors influencing productivity using craftsmen questionnaires: case study in a Chilean construction company*”, Journal of Construction Engineering and Management, 137(4), 312-320, 2011;

27 Alinaitwe et al., “*Factors affecting the productivity of building craftsmen - studies of Uganda*”, Journal of Civil Engineering and Management, vol. 13, no. 3, pp.169-176, 2007;

28 Đỗ Thị Xuân Lan. “*Các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động trong thi công xây dựng tại hiện trường*”, Tạp chí Sài Gòn đầu tư xây dựng, số tháng 5/2004;

29 Văn Ngọc Thuận. “*Đánh giá của nhà thầu về các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động*”, Luận văn Thạc sỹ Kỹ thuật, Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh, 2012;

30 Lê Minh Lý và Lưu Trường Văn. “*Nhận dạng các yếu tố quản lý ảnh hưởng đến năng suất công ty thi công xây dựng*”, Tạp chí Người Xây Dựng, tháng 11+12/2014;

31 Dinh Tuan Hai, Nguyen Van Tam, “*Analysis of Affected Factors on Construction Productivity in Vietnam*”, International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET) 10 (2), pp. 854–864, 2019;