

MỘT SỐ THÀNH TỰU NỔI BẬT

Some outstanding achievements

- Về soạn thảo trình ban hành các văn bản quy phạm pháp luật:

- Tham gia soạn thảo Luật Xây dựng số 50/2014/QH13

- Chủ trì soạn thảo các Nghị định của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng số 99/2007/NĐ-CP ngày 13/6/2007, số 112/2009/NĐ-CP ngày 14/12/2009, số 32/2015/NĐ-CP ngày 25/3/2015; Nghị định của Chính phủ về xây dựng, quản lý và sử dụng hệ thống thông tin về nhà ở và thị trường bất động sản số 117/2015/NĐ-CP ngày 12/11/2015;

- Chủ trì soạn thảo các thông tư hướng dẫn của Bộ Xây dựng trong lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng, dịch vụ công ích đô thị, quy hoạch xây dựng và đô thị; xây dựng và quản lý thông tin, cơ sở dữ liệu về nhà ở và thị trường bất động sản; hướng dẫn về đào tạo bồi dưỡng nghiệp vụ và cấp chứng chỉ hành nghề định giá xây dựng;...

- Về Xây dựng hệ thống công cụ, thông tin phục vụ quản lý nhà nước ngành xây dựng:

- Chủ trì soạn thảo trên 50 Quyết định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành hệ thống chỉ tiêu, định mức kinh tế-kỹ thuật, các chỉ tiêu suất vốn đầu tư xây dựng và giá bộ phận kết cấu công trình, chỉ số giá xây dựng cho các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, định mức dự toán xây dựng công trình, định mức dịch vụ công ích đô thị, hướng dẫn áp dụng BIM trong đầu tư xây dựng,...

- Soạn thảo các báo cáo đánh giá diễn biến tình hình thị trường (bao gồm: thị trường dịch vụ tư vấn, vật liệu, nhân công, máy và thiết bị thi công, thị trường bất động sản), báo cáo đánh giá về cơ chế chính sách nhằm cung cấp thông tin phục vụ quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng

- Chủ trì soạn thảo các đề án báo cáo Bộ Xây dựng trình Chính phủ về Huy động các nguồn lực đầu tư xây dựng hệ thống cấp, thoát nước và xử lý chất thải rắn sinh hoạt; Áp dụng Mô hình thông tin công trình (BIM) trong hoạt động xây dựng và quản lý vận hành công trình xây dựng.

- Triển khai nhiều đề tài, dự án nghiên cứu cấp nhà nước và cấp Bộ thuộc lĩnh vực được giao. Kết quả nghiên cứu đều được áp dụng trên thực tế và cụ thể hoá trong việc soạn thảo các cơ chế chính sách, văn bản quy phạm pháp luật phục vụ quản lý nhà nước.
- Đã tổ chức nhiều khoá đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ để nâng cao năng lực cho cán bộ, công chức, viên chức thuộc ngành Xây dựng.
- Đã hướng dẫn và thực hiện tư vấn cho nhiều chủ đầu tư về lập, quản lý chi phí, hỗ trợ công tác quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình quan trọng quốc gia, công trình có quy mô lớn, kỹ thuật phức tạp

- About drafting and putting forward legal documents:

- Participated in drafting Construction Law No. 50/2014/QH13;

- Led the drafting process of Government Decrees on management of construction investment costs No.99/2007/NĐ-CP dated June 13th, 2007, No.112/2009/NĐ-CP dated December 14th, 2009, No.32/2015/NĐ-CP dated March 25th, 2015; Government Decree on building, managing and using information system of housing and real estate market No. 117/2015/NĐ-CP dated November 12th,2015;

- Led the drafting process for circulars of Ministry of Construction in estimating and managing construction investment costs, urban public services, construction and urban planning; building and managing information, databases on housing and real estate market; instructions on professional training and issuance of construction cost estimator practising certificate;...

- Creating tools and information system for the state management of construction industry:

- Led the drafting process for more than 50 decisions of the Minister of Construction promulgating the system of indicators, economic-technical norms, investment unit cost and construction unit cost, price index for provinces and cities directly under Central Government, construction cost norms, urban public service norms, guidelines for implementing BIM in construction investment,...

- Prepared reports to evaluate market situation (including market of consulting services, materials, labor, construction machines and equipment, real estate market), and evaluation report on policy mechanism to provide information for state management of the Ministry of Construction

- Led the drafting process to report of Ministry of Construction to the Government for mobilizing resources for investment in construction of water supply, drainage and solid waste treatment systems; Application of Building Information Model (BIM) in construction activities and construction operation management.

- Conducting many research projects at the state and ministerial levels in the assigned fields. Research results are applied in practice and used in drafting mechanisms, policies and legal documents for state management.
- Organized many professional training courses to improve the capability of cadres, civil servants in the Construction industry.
- Provided guidelines and consulting services to many investors on estimating and managing costs, supporting the project management activities for important, large-scale and complex projects.

TIỀM LỰC

Với gần 150 cán bộ gồm Tiến sỹ, Thạc sỹ, Kỹ sư, Cử nhân các chuyên ngành khoa học được đào tạo chuyên sâu, có hệ thống, thường xuyên cập nhật kiến thức, tiến bộ của khoa học công nghệ xây dựng, có kinh nghiệm thực tiễn, đầy đủ thông tin thị trường ... đáp ứng yêu cầu trong nghiên cứu, quản lý, đào tạo, tư vấn nghiệp vụ theo nhiệm vụ chủ yếu của Viện trên thực tế.

POTENTIALS

With 150 staffs including Ph.D, MA, Eng, BA, who have strong expertise and experience and are adequately equipped to get updated knowledge and information, ICE is able to meet all the requirements in research, management, training and consulting activities.



TẠP CHÍ
KINH TẾ XÂY DỰNG
VIỆN KINH TẾ XÂY DỰNG - BỘ XÂY DỰNG

★ **TỔNG BIÊN TẬP**

TS. Nguyễn Phạm Quang Tú

★ **PHÓ TỔNG BIÊN TẬP**

ThS. Vũ Hồng Hoa

★ **HỘI ĐỒNG KHOA HỌC**

TS. Nguyễn Tấn Vinh
(Chủ tịch Hội đồng)
TS. Dương Văn Cận
TS. Trần Hồng Mai
TS. Lê Văn Cư
GS.TSKH. Nguyễn Mậu Bành
PGS.TS. Đinh Đăng Quang
TS. Cao Văn Bản
PGS.TS. Bùi Mạnh Hùng
PGS.TS. Trần Văn Tấn
TS. Phạm Văn Khánh
TS. Nguyễn Liên Hương
PGS.TS. Bùi Trọng Cầu
PGS.TS. Nguyễn Thế Quân
TS. Choi Jong Kwon

★ **BAN THƯ KÝ**

CN. Nguyễn Minh
CN. Đồng Quốc Bảo

TÒA SOẠN

20 Thế Giao, Hai Bà Trưng, Hà Nội
Tel: **024. 3974 0265**
Email: tapchikttd@gmail.com
Giấy phép hoạt động Tạp chí In
số 58/GP-BTTTT ngày 15/3/2024
ISSN 1859-4921

Design: Phạm Huyền Hậu
In tại: Công ty cổ phần in thương mại
và trao đổi văn hoá Việt Nam

In xong và nộp lưu chiểu năm 2025

Giá: 50.000 đồng

MỤC LỤC

NGHIÊN CỨU LÝ LUẬN

4

Nghiên cứu đề xuất hoàn thiện định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn phù hợp với Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn

* Hoàng Xuân Hiệp, Ngô Thế Vinh, Ngô Minh Thành

10

Các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng trúng thầu gói thầu thi công xây dựng nhà xưởng công nghiệp - áp dụng Công ty cổ phần FBT Việt Nam

* Nguyễn Minh Đức, Nguyễn Đức Long, Nguyễn Thị Hoan

16

Hoàn thiện các quy định về hệ thống định mức, đơn giá phù hợp cho công tác bảo trì đường cao tốc tại Việt Nam

* Phạm Huy Cường

19

Các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định mua nhà dự án khu dân cư: Trường hợp nghiên cứu huyện Đức Hòa, tỉnh Long An (cũ)

* Nguyễn Hoài Nghĩa

TRAO ĐỔI NGHIÊN CỨU, GIỚI THIỆU CHUYÊN NGÀNH

26

Nghiên cứu khả năng tích hợp Mô hình thông tin công trình (BIM) và Bộ tiêu chí Môi trường - Xã hội - Quản trị (ESG) trong xây dựng công trình xanh tại Việt Nam

* Nguyễn Hương Linh, Bùi Minh Thảo

34

Hoàn thiện hệ thống quy trình thực hiện dự án PPP tại Việt Nam: tiếp cận cải cách dựa trên thực tiễn vận hành

* Nguyễn Minh Nhất

41

Nghiên cứu đề xuất hướng dẫn áp dụng Mô hình thông tin công trình (BIM) hỗ trợ công tác thẩm định và cấp phép xây dựng tại Việt Nam

* Tạ Ngọc Bình, Nguyễn Hữu Phát, Nguyễn Quốc Bảo,
Phí Ngọc Anh Khải, Hoàng Bá Hải

50

Giải pháp quản lý giá thị trường bất động sản căn hộ

* Đoàn Dương Hải

54

Quản lý dự án trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 5.0

* Nguyễn Văn Đăng & Nguyễn Thị Bưởi



CONTENTS

TẠP CHÍ
KINH TẾ XÂY DỰNG
VIỆN KINH TẾ XÂY DỰNG - BỘ XÂY DỰNG

THEORETICAL STUDY

- 4** **Improving cost norms for urban and rural planning activities in compliance with the Law on Urban and Rural Planning**
* Hoang Xuan Hiep, Ngo The Vinh, Ngo Minh Thanh
- 10** **Factors affecting the likelihood of winning bids for industrial factory construction packages: the case of FBT Vietnam joint stock company**
* Nguyen Minh Duc, Nguyen Duc Long, Nguyen Thi Hoan
- 16** **Refining regulations on the system of cost norms and unit prices for the maintenance, operation, and exploitation of expressways in Vietnam**
* Pham Huy Cuong
- 19** **Factors affecting home purchase decisions in residential housing projects: a case study of Duc Hoa district, former Long An province**
* Nguyen Hoai Nghia

INTRODUCTION AND EXCHANGE

- 26** **A study on the integration of Building Information Modeling (BIM) and Environmental, Social, and Governance (ESG) criteria in green building construction in Vietnam**
* Nguyen Huong Linh, Bui Minh Thao
- 34** **Recommendations for the improvement of current legal regulations on construction contracts**
* Nguyen Minh Nhat
- 41** **A study proposing guidelines for the application of Building Information Modeling (BIM) to support appraisal and construction permitting in Vietnam**
* Ta Ngoc Binh, Nguyen Huu Phat, Nguyen Quoc Bao,
Phi Ngoc Anh Khai, Hoang Ba Hai
- 50** **Solutions for managing apartment real estate prices**
* Doan Duong Hai
- 54** **Project management in the context of the Fifth Industrial Revolution**
* Nguyen Van Dang & Nguyen Thi Bui

- ★ **EDITOR-IN-CHIEF**
Dr. Nguyen Pham Quang Tu
- ★ **DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF**
MSc. Vu Hong Hoa
- ★ **SCIENTIFIC COMMISSION**
Dr. Nguyen Tan Vinh
(Chairman)
Dr. Duong Van Can
Dr. Tran Hong Mai
Dr. Le Van Cu
Prof. Dr. Sc. Nguyen Mau Binh
Assoc. Prof. Dr. Dinh Dang Quang
Assoc. Prof. Dr. Bui Manh Hung
Assoc. Prof. Dr. Tran Van Tan
Dr. Cao Van Ban
Dr. Pham Van Khanh
Dr. Nguyen Lien Huong
Assoc. Prof. Dr. Bui Trong Cau
Assoc. Prof. Dr. Nguyen The Quan
Dr. Choi Jong Kwon
- ★ **MANAGING EDITOR**
BA. Nguyen Minh
BA. Dong Quoc Bao

OFFICE

20 The Giao, Hanoi
Tel: **024. 3974 0265**
Email: tapchiktxd@gmail.com
Publication No. 58/GP-BTTTT date
15th, March, 2024
ISSN 1859-4921

Design: Pham Huyen Hau
Printed in: Viet Nam Culture
Exchange and Trading Print
Joint Stock Company



NGHIÊN CỨU ĐỀ XUẤT HOÀN THIỆN ĐỊNH MỨC CHI PHÍ CHO HOẠT ĐỘNG QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ NÔNG THÔN PHÙ HỢP VỚI LUẬT QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ NÔNG THÔN

IMPROVING COST NORMS FOR URBAN AND RURAL PLANNING ACTIVITIES IN COMPLIANCE WITH THE LAW ON URBAN AND RURAL PLANNING

HOÀNG XUÂN HIỆP¹, NGÔ THẾ VINH¹, NGÔ MINH THÀNH¹

Tóm tắt: Trong bối cảnh phát triển kinh tế - xã hội nhanh chóng và yêu cầu nâng cao chất lượng không gian sống, công tác quy hoạch đô thị và nông thôn đóng vai trò nền tảng trong việc định hướng phát triển kinh tế - xã hội bền vững, đồng bộ và hiệu quả. Sự thành công của công tác quản lý phát triển đô thị phụ thuộc vào chất lượng hồ sơ quy hoạch đô thị và nông thôn, trong đó chi phí lập đồ án quy hoạch là một trong những yếu tố quan trọng. Thực tiễn triển khai tại 34 tỉnh, thành phố (trước đây là 63 tỉnh, thành phố) cho thấy một số bất cập trong việc lập và quản lý chi phí quy hoạch, từ khâu dự trù kinh phí, lựa chọn đơn vị tư vấn và quản lý nghiệp vụ công tác quy hoạch đô thị và nông thôn. Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn (Luật số 47/2024/QH15) có hiệu lực từ ngày 01/07/2025 và các Nghị định, Thông tư hướng dẫn được ban hành đã góp phần làm rõ nội hàm của hồ sơ quy hoạch đô thị và nông thôn, cùng với đó là nhiệm vụ xác định chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn cần được rà soát, điều chỉnh phù hợp với các quy định mới. Bài viết tóm tắt đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở về định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn phù hợp với các yêu cầu, nhiệm vụ của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn làm cơ sở để xây dựng và ban hành Thông tư về định mức, phương pháp lập và quản lý chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn.

Từ khóa: Định mức chi phí, quy hoạch đô thị và nông thôn, quản lý chi phí, Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn.

Abstract: In the context of rapid socio-economic development and increasing demands for enhancing the quality of living environments, urban and rural planning plays a foundational role in guiding sustainable, coordinated, and effective development. The effectiveness of urban development management largely depends on the quality of urban and rural planning dossiers, in which cost norms for planning activities constitute a critical component. Practical implementation across 34 provinces and centrally governed cities (formerly 63 provinces and cities) has revealed several shortcomings in the formulation and management of costs for urban and rural planning activities, including issues related to budget estimation, selection of consulting entities, and professional management practices. The Law on Urban and Rural Planning (Law No. 47/2024/QH15), effective from 1 July 2025, together with its guiding decrees and circulars, has further clarified the scope and content of urban and rural planning dossiers. Accordingly, cost norms applied to urban and rural planning activities require comprehensive review and adjustment to ensure compliance with the new legal framework. This paper summarizes the results of a grassroots-level scientific research project proposing improvements to cost norms for urban and rural planning activities in accordance with the requirements and tasks stipulated in the Law on Urban and Rural Planning, thereby providing a scientific basis for the formulation of a Circular on cost norms, methods for cost estimation, and cost management for urban and rural planning activities.

Keywords: Cost norms, urban and rural planning, cost management, Law on Urban and Rural Planning.

(Ngày nhận bài: 22/11/2025, ngày sửa bài: 10/12/2025, ngày duyệt đăng: 15/12/2025)

1. Tổng quan chung về định mức chi phí

1.1. Khái niệm về định mức chi phí

Điều 20 Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng

đã quy định "Hệ thống định mức xây dựng gồm định mức kinh tế-kỹ thuật và định mức chi phí", trong đó "Định mức chi phí gồm: định mức tính bằng tỷ lệ phần trăm (%) và định mức tính

bằng giá trị. Định mức chi phí là cơ sở để xác định giá xây dựng công trình, dự toán chi phí của một số loại công việc, chi phí trong đầu tư xây dựng như chi phí gián tiếp, thu nhập chịu

¹ Viện Kinh tế xây dựng, Bộ Xây dựng



thuế tính trước, chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư xây dựng và một số nội dung chi phí khác”[1].

Định mức chi phí được nghiên cứu, tính toán dựa trên khối lượng công việc và được xác định từ nhu cầu chi phí cần thiết để hoàn thành công việc hoặc được xác định thông qua nghiên cứu, tính toán tỷ lệ (%) chi phí theo công việc có tính chất tương đồng để xác định chi phí.

Trong lĩnh vực đầu tư xây dựng nói chung, lĩnh vực quy hoạch đô thị và nông thôn nói riêng tại Việt Nam, định mức chi phí giữ vai trò đặc biệt quan trọng trong kiểm soát, lập dự toán và quản lý chi phí của dự án. Việc xác định đúng, đầy đủ và phù hợp của định mức chi phí không chỉ đảm bảo tuân thủ hành lang pháp lý hiện hành mà còn góp phần minh bạch, hiệu quả hóa quá trình triển khai dự án. Trong bối cảnh pháp luật về xây dựng, quy hoạch,... thường xuyên cập nhật và yêu cầu thực tiễn ngày càng cao của công việc, việc nghiên cứu, hoàn thiện các định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn (chi phí lập nhiệm vụ, lập quy hoạch đô thị và nông thôn, chi phí làm mô hình quy hoạch, ...), cũng như yếu tố ảnh hưởng đến xác định định mức chi phí là một trong những nội dung quan trọng của công tác quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng.

Hiện nay, các quy định về định mức chi phí trong hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn được quy định trong:

Luật Xây dựng (Luật số 50/2014/QH13 và được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 62/2020/QH14).

Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn (Luật số 47/2024/QH15).

Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

Các Thông tư của Bộ Xây dựng (Thông tư số 20/2019/TT-BXD, Thông tư số 02/2024/TT-BXD, ...) ban hành các định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch và hướng dẫn phương pháp xác định chi phí cho từng công tác tư vấn.

Các văn bản này không chỉ quy định khung pháp lý cho việc áp dụng định mức chi phí trong hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn mà còn đưa

ra phương pháp xác định, điều kiện áp dụng, cũng như thủ tục điều chỉnh trong các trường hợp đặc biệt.

1.2. Vai trò của định mức chi phí

Định mức chi phí quy hoạch đô thị và nông thôn được xem là “chuẩn mực” kinh tế - kỹ thuật, được xác lập dựa trên lý luận và thực tiễn, quy định mức chi phí cần thiết, hợp lý để hoàn thành một công việc, hợp phần hoặc toàn bộ quá trình lập và quản lý chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn theo từng loại công việc, quy mô diện tích, dân số, loại hình quy hoạch và các yếu tố đặc thù khác. Định mức chi phí có vai trò như “chuẩn chi phí” - là căn cứ để các bên thống nhất về kinh phí, lập dự toán, kiểm tra tiến độ, giám sát, quyết toán và đánh giá hiệu quả sử dụng nguồn vốn (ngân sách, xã hội hóa, ODA...) cho từng công việc quy hoạch đô thị và nông thôn. Trong hệ thống quản lý nhà nước, định mức chi phí giúp nâng cao minh bạch, phòng ngừa rủi ro tham nhũng, lãng phí, đồng thời tăng tính chủ động cho tổ chức lập quy hoạch đô thị và nông thôn.

1.3. Cách tiếp cận về khung lý luận định mức chi phí

Khung lý luận về định mức chi phí quy hoạch đô thị và nông thôn bao gồm các nội dung nghiên cứu như sau:

- Định nghĩa khái niệm - Vai trò - Phạm vi áp dụng.
- Các yếu tố chi phí (nhân sự, dữ liệu, thiết bị, chi phí gián tiếp, vận hành...).
- Nguyên tắc xác lập/điều chỉnh định mức (theo khối lượng, kinh nghiệm chuyên gia, công nghệ, địa hình, quy mô...).
- Phương pháp phân tích định lượng và định tính.
- Quan hệ giữa hệ thống định mức và các yếu tố quản lý, kinh tế và pháp lý.
- Kết nối, kế thừa với hệ thống pháp luật trước đây, quy định hiện hành.
- Sơ đồ tham chiếu quy trình xây dựng, kiểm soát, điều chỉnh, cập nhật định mức chi phí quy hoạch cho từng loại hình/loại nhiệm vụ quy hoạch.

Cơ sở lý luận của định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn dựa trên nguyên tắc “hợp lý, hiệu quả” - tức là các trị số định mức chi phí đều phải căn cứ vào

tính chất, khối lượng, quy mô nhiệm vụ, đặc điểm của công tác quy hoạch đô thị và nông thôn, yêu cầu kỹ thuật, công nghệ áp dụng và bối cảnh xã hội, kinh tế bản địa, như là các chi phí nhân công, chi phí mua dữ liệu, phần mềm, khảo sát địa hình, khấu hao thiết bị, đi lại, lưu trú, hội thảo, hội nghị, quản lý nghiệp vụ... Định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn thường được xác lập trên nền tảng:

- Các quy định về khối lượng, nội dung công tác cần thực hiện.
- Yêu cầu chất lượng, tiến độ, quy mô sản phẩm quy hoạch.
- Phân tích thị trường lao động chuyên môn (lương chuyên gia, kiến trúc sư, kỹ sư...).
- Yếu tố công nghệ (mức độ ứng dụng GIS, BIM...).
- Đặc điểm tự nhiên - xã hội (diện tích, mức độ khó khăn của vùng, mật độ dân số, phân tán...).

Đặc biệt, các định mức chi phí quy hoạch tại Việt Nam đã được Bộ Xây dựng nghiên cứu, ban hành tại Thông tư số 20/2019/TT-BXD theo các tiêu chuẩn của hồ sơ quy hoạch (QCVN 01:2021). Tuy nhiên, Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn được Quốc hội thông qua ngày 26/11/2024 và chính thức có hiệu lực từ ngày 01/07/2025. Theo đó, các nội dung liên quan đến hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn đã có nhiều thay đổi về tên gọi, nội dung đồ án quy hoạch và các quy định mới phù hợp với điều kiện thực tiễn, đáp ứng được yêu cầu đối với giai đoạn phát triển mới của đất nước, như là:

+ Quy định rõ hệ thống quy hoạch đô thị và nông thôn về loại, cấp độ quy hoạch; tách bạch và làm rõ mối quan hệ với các quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh và các quy hoạch kỹ thuật chuyên ngành, bảo đảm thống nhất, đồng bộ về quy hoạch.

+ Nhiệm vụ của đồ án quy hoạch được quy định chi tiết và cụ thể, đòi hỏi sự nghiên cứu và chuẩn bị kỹ lưỡng hơn so với các quy định pháp luật đã ban hành trước đây.

+ Nội dung của một số đồ án quy hoạch được bổ sung thêm nội hàm nghiên cứu (đồ án quy hoạch chung thành phố trực thuộc trung ương yêu cầu bổ sung thêm lý do, sự cần thiết,



cơ sở, căn cứ lập quy hoạch; Định hướng phát triển không gian cho khu vực đô thị trung tâm được chi tiết và cụ thể hơn; đồ án quy hoạch phân khu đô thị có hướng dẫn chi tiết, cụ thể hơn về nội dung bản vẽ, hồ sơ quy hoạch, ...).

+ Bổ sung, quy định rõ về nội dung quy hoạch không gian ngầm đối với các đô thị trực thuộc tỉnh và quy định quy hoạch không gian ngầm được lập riêng đối với các thành phố trực thuộc Trung ương và đô thị mới dự kiến thành lập thành phố trực thuộc Trung ương.

+ Thay đổi nội dung, nội hàm của một số đồ án quy hoạch đô thị và nông thôn theo quy định mới.

Bên cạnh đó, Nghị quyết số 60-NQ/TW ngày 12/4/2025 của Ban chấp hành Trung ương ban hành Nghị quyết Hội nghị lần thứ 11 Ban chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII đã thông qua phương án sáp nhập đơn vị hành chính cấp tỉnh, không tổ chức cấp huyện, sáp nhập cấp xã và xây dựng mô hình tổ chức chính quyền địa phương 2 cấp đã ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn cấp huyện (không còn nội dung quy hoạch xây dựng vùng huyện, vùng liên huyện) và làm tăng khối lượng nghiên cứu, quy hoạch cấp xã (do sáp nhập đơn vị hành chính làm tăng quy mô diện tích, dân số).

2. Các yếu tố cấu thành và ảnh hưởng đến định mức chi phí quy hoạch

Quá trình nghiên cứu cho thấy định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn chịu sự tác động ảnh hưởng của một số yếu tố chủ yếu sau:

- Khối lượng công việc, loại hình quy hoạch: hồ sơ quy hoạch đô thị và nông thôn càng phức tạp (quy hoạch chung, quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết, quy hoạch khu kinh tế, ...), yêu cầu kỹ thuật cao, mức độ nghiên cứu chuyên sâu, có yêu cầu phức tạp, thời gian kéo dài (như nghiên cứu tài liệu, báo cáo các cấp có thẩm quyền, ...) thì đòi hỏi định mức chi phí cao hơn.
- Địa điểm quy hoạch đô thị và nông thôn: khu vực lập quy hoạch tại vùng đô thị, đồng bằng, miền núi; vùng sâu, vùng xa... ảnh hưởng đến chi phí khảo sát, thu thập số liệu, kiểm tra thực địa, chi phí quản lý, di chuyển của chuyên gia tư vấn.
- Mức độ thể hiện bản vẽ quy hoạch: các hồ sơ quy hoạch được thể hiện theo các tỷ lệ khác nhau (1/10.000; 1/5.000; 1/2000 hoặc 1/5000) đòi hỏi mức độ chi tiết khác nhau theo yêu cầu tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng – QCVN 01:2021/BXD.
- Yêu cầu kỹ thuật đặc thù: hồ sơ quy hoạch đô thị và nông thôn có

yêu cầu áp dụng công nghệ mới (BIM, GIS, chuyển đổi số...) hoặc các nghiên cứu bổ sung, đặc thù (quy hoạch sản xuất, giải pháp bảo vệ môi trường...) cũng tác động đến trị số của định mức chi phí tư vấn.

- Xu hướng thị trường và chính sách tiền lương, vật tư: định mức chi phí là "trị số theo giá trị của đồng tiền" tại thời điểm được ban hành và có xét đến yếu tố tương lai. Tuy nhiên sau một khoảng thời gian nhất định, các yếu tố lạm phát, biến động giá nhân công, vật tư, máy móc sẽ vượt cao hơn mức "dự tính" của định mức chi phí khiến cho trị số của định mức chi phí không còn phù hợp với thực tiễn.
 - Tiến độ/thời gian thực hiện công việc quy hoạch đô thị và nông thôn: tùy theo loại hình quy hoạch mà các yêu cầu về thời gian nghiên cứu, khảo sát hiện trường, thực địa, báo cáo cấp có thẩm quyền... sẽ khác nhau. Do vậy, định mức chi phí để hoàn thành công việc cũng chịu sự ảnh hưởng của yếu tố thời gian.
- Để xây dựng định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn khoa học, minh bạch và phản ánh đúng thực tế, cần phân tích kỹ lưỡng các yếu tố cấu thành chi phí quy hoạch. Theo tổng hợp từ các hướng dẫn và báo cáo thực tiễn, có thể chia thành các nhóm chi phí chính sau đây:

Bảng 1. Các yếu tố chính cấu thành định mức chi phí quy hoạch

STT	Nhóm yếu tố chi phí	Thành phần chi tiết
1	Chi phí nhân công trực tiếp	Lương chuyên gia tư vấn, kỹ sư thiết kế, khảo sát, lao động hỗ trợ; phụ cấp, làm thêm giờ
2	Chi phí thu thập số liệu, khảo sát	Mua, lập bản đồ, khảo sát địa hình, đo đạc, thu thập dữ liệu thực tế, phí khai thác dữ liệu số
3	Chi phí thiết bị, phần mềm	Khấu hao, mua mới, thuê thiết bị đo đạc, phần mềm lập bản vẽ, phần mềm GIS, máy tính chuyên dụng
4	Chi phí đi lại, lưu trú	Công tác phí, di chuyển, lưu trú khi khảo sát hiện trường, lấy ý kiến cộng đồng
5	Chi phí hội họp, lấy ý kiến	Tổ chức hội thảo, lấy ý kiến cộng đồng, tổ chức phản biện, thuê chuyên gia độc lập
6	Chi phí làm mô hình, trực quan	Làm mô hình vật lý, mô hình số 3D, công tác trình diễn mô phỏng
7	Chi phí quản lý nghiệp vụ	Quản lý, kiểm soát tiến độ, chất lượng, tài chính, văn phòng phẩm, vật tư tiêu hao
8	Chi phí dự phòng, phát sinh	Phòng rủi ro, yếu tố thị trường biến động (nhân công, vật liệu...), phát sinh công việc khác
9	Thuế, phí và các khoản đóng góp	Thuế giá trị gia tăng, phí thẩm định, phí công khai, phí dịch vụ số hóa, công khai dữ liệu

Nguồn: Tổng hợp bởi nhóm nghiên cứu



Chi phí nhân lực chuyên gia chiếm tỷ trọng lớn nhất trong tổng chi phí. Vai trò quyết định chất lượng, tiến độ nhiệm vụ quy hoạch thuộc về đội ngũ kiến trúc sư quy hoạch, kỹ sư, chuyên gia nghiên cứu, khảo sát, vận hành hệ thống số liệu và chuyên gia phân biện. Mức lương, phụ cấp theo ngạch bậc nghề, vùng miền, thời gian làm việc thực tế cần được tính đúng, đủ.

Chi phí thu thập dữ liệu, khảo sát thực địa giữ vị trí trọng tâm nhằm đảm bảo dữ liệu đầu vào cho lập quy hoạch phải đầy đủ, chính xác và cập nhật. Trong điều kiện dữ liệu địa lý, bản đồ nền, cơ sở dữ liệu GIS chưa hoàn thiện đồng bộ như một số địa phương hiện nay, chi phí này thường có xu hướng tăng lên.

Chi phí mua sắm, khấu hao thiết bị, phần mềm là yếu tố bắt buộc khi quy hoạch ngày càng dựa vào công nghệ, chuyển từ bản vẽ giấy sang bản vẽ số (CAD, GIS, BIM), lập mô hình 3D, mô phỏng số hóa. Những khoản chi này góp phần hỗ trợ quá trình số hóa hồ sơ, lưu trữ dữ liệu, chia sẻ và cập nhật liên tục cơ sở dữ liệu quy hoạch.

Chi phí di chuyển, lưu trú (công tác phí) thường xuyên phát sinh, đặc biệt với các nhiệm vụ khảo sát vùng sâu, vùng xa, khu vực miền núi, quy hoạch quy mô lớn... Các khoản này cần minh bạch, công khai và tuân thủ dự toán ban đầu.

Chi phí lấy ý kiến, hội nghị hội thảo rất quan trọng trong bối cảnh đổi mới phương pháp lập quy hoạch theo hướng mở, tăng tính tham vấn, phân biện bởi cộng đồng, chuyên gia độc lập và các bên liên quan.

Chi phí quản lý nghiệp vụ phản ánh tính chuyên nghiệp, hiệu quả về tổ chức thực hiện, kiểm soát tiến độ, chất lượng, tài chính của toàn bộ quy trình lập và thực hiện quy hoạch từ cơ quan chủ quản đến các đơn vị tư vấn.

Chi phí làm mô hình quy hoạch giúp trực quan hóa sản phẩm cho lãnh đạo, cộng đồng và các bên liên quan để tiếp nhận, đánh giá. Ngoài mô hình vật lý còn có thể bao gồm chi phí dựng mô hình số, trình chiếu đa phương tiện.

Thuế, phí và chi phí dự phòng là yếu tố bắt buộc nhằm tuân thủ quy định pháp luật về tài chính ngân sách, thuế khóa (thuế VAT...), bảo đảm tính

hợp pháp, dự phòng các phát sinh bất khả kháng.

Tất cả các yếu tố trên cần được cập nhật định kỳ để phù hợp với biến động thị trường (lương tối thiểu, đơn giá vật tư, thiết bị...), yêu cầu về chuyển đổi số cũng như chất lượng ngày càng cao của sản phẩm quy hoạch hiện đại.

3. Phương pháp xác định định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn

Hiện nay, pháp luật hiện hành không quy định phương pháp xác định định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn. Tại Thông tư số 09/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng (Thông tư này đã hết hiệu lực áp dụng) có ban hành phương pháp xác định định mức chi phí tính theo tỷ lệ phần trăm gồm định mức chi phí quản lý dự án, định mức chi phí tư vấn và định mức chi phí gián tiếp. Trong đó phương pháp xác định định mức chi phí tư vấn tại Thông tư số 09/2019/TT-BXD có một số nội dung có thể vận dụng để xây dựng phương pháp xác định định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn như biểu mẫu khảo sát, nội dung khảo sát, thu thập số liệu liên quan. Để nghiên cứu, tính toán định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn, nhóm nghiên cứu đề xuất các phương pháp xác định như sau:

Phương pháp 1: Xác định định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn trên cơ sở nhu cầu chi phí cần thiết để hoàn thành công việc tư vấn quy hoạch đô thị và nông thôn và được xác định thông qua dự toán (Man-Month) bao gồm các khoản chi phí gồm: chi phí chuyên gia (C_{cg}); chi phí quản lý (C_{ql}); chi phí khác (C_k); thu nhập chịu thuế tính trước (TL); thuế giá trị gia tăng (GTGT) và chi phí dự phòng (C_{dp}) và được xác định theo hướng dẫn tại Thông tư số 11/2021/TT-BXD, cụ thể như sau:

- Chi phí chuyên gia (C_{cg}): Xác định theo số lượng chuyên gia, thời gian làm việc của chuyên gia (số lượng tháng - người, ngày - người hoặc giờ - người) và tiền lương của chuyên gia tư vấn.

a) Số lượng chuyên gia, thời gian làm việc của chuyên gia (gồm các kỹ

sư, kiến trúc sư, chuyên gia, kỹ thuật viên...): Xác định theo yêu cầu cụ thể về nội dung, khối lượng công việc, tiến độ thực hiện của từng loại công việc tư vấn quy hoạch, yêu cầu về trình độ chuyên môn, kinh nghiệm của từng loại chuyên gia tư vấn quy hoạch... Đối với công tác lập đồ án quy hoạch đô thị và nông thôn, số lượng, loại chuyên gia và thời gian thực hiện của từng chuyên gia được xác định trên cơ sở nội dung công việc cần hoàn thành của đồ án quy hoạch, như là nghiên cứu số liệu, phân tích các điều kiện kinh tế xã hội, viết thuyết minh, thể hiện bản vẽ, ..., số liệu khảo sát thực tế và phù hợp với phạm vi công việc, khối lượng công việc, tiến độ thực hiện của công việc.

b) Tiền lương chuyên gia tư vấn xác định trên cơ sở đơn giá ngày công chuyên gia tư vấn theo hướng dẫn tại các Thông tư của Bộ chuyên ngành hoặc văn bản pháp luật khác có liên quan.

- Chi phí quản lý (C_{ql}) bao gồm các chi phí liên quan đến hoạt động của bộ phận quản lý, điều hành tổ chức tư vấn quy hoạch (tiền lương của bộ phận quản lý), chi phí duy trì hoạt động của tổ chức tư vấn; chi phí văn phòng làm việc; chi phí xã hội (đóng quỹ bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp,...theo quy định thuộc trách nhiệm của tổ chức tư vấn); mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp và các khoản chi phí quản lý khác có liên quan đến hoạt động của tổ chức tư vấn.

- Chi phí khác (C_k) bao gồm: chi phí đi lại, lưu trú trong quá trình lập nhiệm vụ, quy hoạch đô thị và nông thôn (nếu có); chi phí văn phòng phẩm, thông tin, liên lạc; chi phí khấu hao thiết bị; chi phí ứng dụng khoa học công nghệ, quản lý hệ thống thông tin công trình; chi phí hội nghị, hội thảo và các khoản chi phí khác (nếu có). Các khoản chi phí này xác định trên cơ sở dự kiến nhu cầu cần thiết của từng loại công việc quy hoạch đô thị và nông thôn.

- Thu nhập chịu thuế tính trước (TL) để dự tính khoản chi phí đảm bảo sự phát triển của tổ chức tư vấn trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh. Thu nhập chịu thuế tính trước xác định bằng 6% trên tổng chi phí



chuyên gia và chi phí quản lý.

- Thuế giá trị gia tăng (GTGT) được xác định theo quy định đối với công việc tư vấn.

- Chi phí dự phòng (C_{dp}) để dự tính chi phí cho những công việc phát sinh trong quá trình thực hiện công việc tư vấn.

Phương pháp 2: Xác định định mức chi phí trên cơ sở dữ liệu chi phí của các công việc tương đồng đã thực hiện trong thực tế (có điều chỉnh về cùng điều kiện thực hiện, thời điểm tính toán), như là chi phí lập chương trình phát triển đô thị, chi phí lập khu vực phát triển đô thị, chi phí tư vấn kiến trúc, chi phí lập quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng, ...

Phương pháp 3: Phương pháp này kết hợp kết quả tính toán của phương pháp 1 và có đối chiếu với số liệu từ phương pháp 2 để xác định định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn.

Trong 03 phương pháp nêu trên thì mỗi phương pháp đều có ưu và nhược điểm nhất định. Bên cạnh đó, hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn rất đa dạng, nhiều công việc có tính chất phức tạp, khó định lượng cụ thể để ban hành định mức. Do vậy, đối với định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn, nhóm tác giả kiến nghị lựa chọn phương pháp 3. Trong đó ưu tiên tính toán theo phương pháp 1, so sánh đối chiếu với dữ liệu của phương pháp 2 (nếu có cơ sở dữ liệu) để xác định định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn.

4. Thực trạng công tác áp dụng định mức chi phí quy hoạch đô thị và nông thôn

Trước khi Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn được ban hành, định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị và quy hoạch nông thôn được Bộ Xây dựng hướng dẫn tại Thông tư số 20/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 và Thông tư số 02/2024/TT-BXD ngày 20/5/2024. Các quy định và hướng dẫn tại 02 Thông tư trên đã giúp các tổ chức, cá nhân có liên quan thuận lợi trong quá trình lập và quản lý chi phí cho hoạt động quy hoạch. Qua thông tin mà nhóm nghiên cứu được biết cho thấy

chi phí các đồ án quy hoạch đã được các tổ chức, cá nhân có liên quan thực hiện thuận lợi, không có nhiều vướng mắc lớn và áp dụng nghiêm túc theo quy định của pháp luật. Bên cạnh đó, tại thời điểm tháng 8/2023, Bộ Xây dựng đã tổ chức lấy ý kiến đánh giá thực trạng việc xác định và quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị theo quy định tại Thông tư số 20/2019/TT-BXD và đã tổng hợp được 28 ý kiến góp ý của các tổ chức, cá nhân có liên quan, trong đó phần lớn các ý kiến đều tập trung kiến nghị hướng dẫn chi tiết về nghiệp vụ chuyên môn, điều chỉnh/bổ sung thêm định mức chi phí, ...[3] Trong đó kiến nghị của nhiều tổ chức, cá nhân đã được Bộ Xây dựng tiếp thu trong quá trình ban hành Thông tư số 02/2024/TT-BXD ngày 20/5/2024 hướng dẫn xác định và quản lý chi phí quy hoạch chi tiết theo quy trình rút gọn.

Tuy nhiên, tổng kết từ thực tiễn cho thấy, việc áp dụng định mức chi phí trong hoạt động quy hoạch tại một số địa phương còn chưa đồng bộ, gặp khó khăn lúng túng trong xác định, lập dự toán chi phí cho các loại quy hoạch mới hoặc điều chỉnh quy hoạch chuyên ngành hạ tầng kỹ thuật, khu vực nông thôn có yếu tố đặc thù. Ngoài ra, các nguồn lực phục vụ quy hoạch (nhân lực, kinh phí, dữ liệu, phần mềm...) có sự khác biệt lớn giữa các vùng miền. Nhiều dự án quy hoạch bị chậm tiến độ do bất cập về bố trí kinh phí, thiếu sự phối hợp tổ chức công khai, lấy ý kiến cộng đồng, hoặc thiếu hệ thống cơ sở dữ liệu điện tử phục vụ quản lý. Bên cạnh đó, một số đơn vị vẫn gặp khó khăn khi xác định chi phí cho các hoạt động mới như số hóa toàn bộ hồ sơ quy hoạch, lập cơ sở dữ liệu địa lý (GIS), mô hình hóa số, công khai hóa dữ liệu trực tuyến. Việc áp dụng hệ số K điều chỉnh chi phí cũng có trường hợp chưa tiêu chuẩn hóa giữa các địa phương, dẫn đến chênh lệch chi phí cùng một loại sản phẩm.

5. Hoàn thiện định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn

Trên cơ sở khoa học về định mức chi phí và phân tích thực trạng áp dụng định mức chi phí quy hoạch

theo các quy định tại Thông tư, các bất cập trong quản lý chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn, nhóm tác giả đề xuất một số giải pháp hoàn thiện định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn như sau:

a. Xác định rõ nguyên tắc xác lập khung định mức chi phí mới

Bảo đảm minh bạch, công khai trong xác lập, điều chỉnh và phê duyệt chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn khi áp dụng định mức chi phí cho toàn bộ quy trình từ lập nhiệm vụ, khảo sát, lập, lấy ý kiến, thẩm định, phê duyệt và công bố quy hoạch; Phản ánh đúng đủ các yếu tố chi phí thực tế (nhân lực, vật tư, công nghệ, dữ liệu số, khảo sát, lấy ý kiến, mô hình hóa...), cập nhật linh hoạt theo biến động thị trường và dữ liệu mới; Áp dụng phương pháp nội suy khoa học với quy mô, mật độ dân số thực để tính toán chi phí sát thực tế từng địa bàn;

Bổ sung chi phí cho các nội dung: lập dữ liệu số (GIS), số hóa hồ sơ, công khai trực tuyến, mô hình hóa số 3D, nghiên cứu ý tưởng thiết kế đô thị sáng tạo, các sản phẩm phục vụ chuyển đổi số chính quyền đô thị/nông thôn thông minh;

Tách bạch rõ ràng chi phí cố định (xác định được bằng định mức) và chi phí linh hoạt, phù hợp từng đối tượng công việc (như là chi phí khảo sát, chi phí lấy ý kiến chuyên gia, cộng đồng dân cư; ...)

Trong tương lai, Bộ Xây dựng cần tiến tới thành lập cổng thông tin trực tuyến quốc gia về chi phí quy hoạch để các bên tham gia theo dõi, giám sát, phản hồi.

b. Ban hành các định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn theo yêu cầu tại Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn

Trên nguyên tắc kế thừa các quy định pháp luật và xác định khung nguyên tắc như đã trình bày ở trên, các định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn theo yêu cầu của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn cần được nghiên cứu, hoàn thiện theo các nội dung sau:

- Hướng dẫn chi tiết các quy định, nội dung của Luật, thực tiễn sáp nhập tỉnh, mô hình chính quyền 02 cấp và



phân cấp, phân quyền trong lĩnh vực quy hoạch đô thị và nông thôn, như là nguồn vốn cho hoạt động quy hoạch; chi phí rà soát, điều chỉnh quy hoạch; trường hợp chồng lấn diện tích giữa các loại hình quy hoạch; quy mô mật độ dân số tại quy hoạch chung đô thị; thuê tổ chức, chuyên gia phân biện quy hoạch hoặc hội thảo chuyên đề phục vụ phân biện quy hoạch, ...

- Rà soát, bổ sung khung quy mô diện tích, quy mô dân số của quy hoạch chung đô thị, khu vực được định hướng phát triển đô thị, đặc khu trong hệ thống đô thị; xã, đặc khu không thuộc hệ thống đô thị; quy hoạch phân khu khu vực đô thị, ... với quy mô nhỏ (chi tiết hơn); mở rộng khung quy mô diện tích, quy mô dân số quy hoạch chung xã, đặc khu không thuộc hệ thống đô thị; quy hoạch phân khu khu công nghiệp, khu công nghệ cao, khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, khu lâm nghiệp ứng dụng công nghệ cao (lớn hơn) để phù hợp với thực tiễn sáp nhập đơn vị hành chính, mô hình chính quyền 02 cấp, tiết kiệm chi phí, tránh thất thoát lãng phí trong hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn;

- Lược bỏ các quy định bất cập về chi phí trong hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn (như là mức trần chi phí đối với công tác tổ chức lấy ý kiến

của cơ quan quản lý nhà nước, tổ chức, chuyên gia và cộng đồng cư dân có liên quan; công bố quy hoạch được duyệt; chi phí tư vấn nước ngoài; chi phí thẩm định quy hoạch; chi phí khảo sát,...);

- Hướng dẫn việc xác định và quản lý chi phí tư vấn nước ngoài phù hợp với thực tiễn hoạt động quy hoạch đô thị của một số nước trên thế giới và tương đồng với công tác quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Điều chỉnh trị số định mức chi phí lập nhiệm vụ, lập quy hoạch đô thị và nông thôn, hệ số điều chỉnh chi phí quy hoạch phù hợp với yêu cầu về nội dung, chất lượng tại Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn, thực tiễn hoạt động và mặt bằng chi phí phù hợp với thời điểm hiện nay;

- Lồng ghép nội dung quy hoạch chi tiết theo quy trình rút gọn (quy hoạch tổng mặt bằng) tại Thông tư số 02/2024/TT-BXD để thống nhất quy định quản lý về nội dung, chi phí cho hoạt động quy hoạch;

6. Kết luận

Việc nghiên cứu và hoàn thiện định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn là một trong những nhiệm vụ quan trọng của Bộ Xây dựng vừa bảo đảm thực thi hiệu quả Luật Quy hoạch đô thị và

nông thôn 2024, vừa đáp ứng yêu cầu thực tiễn của quá trình đô thị hóa và phát triển nông thôn hiện đại tại Việt Nam. Nhìn chung, so với giai đoạn trước đây, các định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch và hướng dẫn áp dụng đã tiệm cận các chuẩn quốc tế như là tính minh bạch, linh hoạt, cập nhật, số hóa và tập trung vào hiệu quả/khả thi thực thi nhiệm vụ quy hoạch. Trong thời gian tới, các đơn vị, tổ chức có liên quan cần có sự phối hợp liên ngành để bảo đảm định mức chi phí quy hoạch được áp dụng thực sự là công cụ hữu hiệu nâng cao chất lượng, hiệu quả và tính minh bạch của hoạt động quy hoạch, đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững hệ thống đô thị và nông thôn của đất nước.

Bài viết nghiên cứu và đóng góp một số nội dung nhằm hoàn thiện cơ sở lý luận và thực tiễn của định mức chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn. Các định mức chi phí không chỉ tuân thủ các chuẩn mực pháp lý, kỹ thuật, mà còn góp phần thúc đẩy chuyển đổi số, minh bạch hóa, tăng hiệu quả quản lý và phòng chống thất thoát lãng phí trong quy hoạch đô thị và nông thôn, tạo nền tảng vững chắc cho phát triển bền vững dài hạn tại Việt Nam trong thời đại mới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Chính phủ (2021), Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 02 năm 2021 về quản lý chi phí đầu tư xây dựng, Hà Nội.
- [2] Quốc hội (2024), Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2024/QH15 ngày 26 tháng 11 năm 2024, Hà Nội.
- [3] Bộ Xây dựng (2025), Hồ sơ trình ban hành Thông tư quy định định mức, phương pháp lập và quản lý chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn, Hà Nội.
- [4] Bộ Xây dựng (2021), Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19 tháng 05 năm 2021 ban hành QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, Hà Nội.





CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN KHẢ NĂNG TRÚNG THẦU GÓI THẦU THI CÔNG XÂY DỰNG NHÀ XƯỞNG CÔNG NGHIỆP - ÁP DỤNG CÔNG TY CỔ PHẦN FBT VIỆT NAM

FACTORS AFFECTING THE LIKELIHOOD OF WINNING BIDS FOR INDUSTRIAL FACTORY CONSTRUCTION PACKAGES: THE CASE OF FBT VIETNAM JOINT STOCK COMPANY

NGUYỄN MINH ĐỨC¹, NGUYỄN ĐỨC LONG¹, NGUYỄN THỊ HOAN¹

Tóm tắt: Trong những năm gần đây, nhu cầu xây dựng nhà xưởng công nghiệp ngày càng lớn và thu hút nhiều chủ đầu tư đầu tư vào lĩnh vực này. Đa phần vốn đầu tư cho các dự án loại hình này đều là vốn FDI từ nước ngoài đầu tư vào Việt Nam. Vì vậy, hoạt động xây dựng nhà xưởng công nghiệp cũng tăng nhanh theo nhu cầu. Tuy nhiên, vẫn có những khó khăn nhất định để các doanh nghiệp nói chung và Công ty cổ phần FBT Việt Nam nói riêng có thể trúng những gói thầu thi công loại hình này bởi căn cứ để lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng nhà xưởng công nghiệp cũng có sự khác biệt. Bài báo đã chỉ ra thực trạng đấu thầu và các yếu tố chính ảnh hưởng đến khả năng trúng thầu của Công ty cổ phần FBT Việt Nam. Bằng cách phân tích hệ số quan trọng tương đối (RII), kết quả cho thấy 6 yếu tố ảnh hưởng chính đến khả năng trúng thầu của Công ty cổ phần FBT Việt Nam xếp hạng lần lượt: (1) Sự tin nhiệm của chủ đầu tư với doanh nghiệp; (2) Năng lực của doanh nghiệp trong lĩnh vực thi công nhà xưởng; (3) Giá dự thầu; (4) Chiến lược tham gia đấu thầu các gói thầu của doanh nghiệp; (5) Sự tác động của đối thủ cạnh tranh trong công tác đấu thầu; (6) Sự minh bạch trong quá trình đấu thầu.

Từ khóa: FBT Việt Nam, khả năng trúng thầu, yếu tố ảnh hưởng.

Abstract: In recent years, the demand for industrial factory construction has increased significantly, attracting a growing number of investors to this sector. The majority of investment capital for projects of this type consists of foreign direct investment (FDI) inflows into Viet Nam. Consequently, industrial factory construction activities have expanded rapidly in response to market demand. However, contractors in general, and FBT Viet Nam joint stock company in particular, continue to face certain challenges in winning construction bids for industrial factory projects, as the criteria for selecting contractors in this sector exhibit specific characteristics and differences. This paper examines the current situation of bidding activities and identifies the factors affecting the likelihood of winning bids by FBT Viet Nam joint stock company. [1] By applying the relative importance index (RII) method, the results indicate six principal factors affecting the likelihood of winning bids, ranked as follows: (1) the level of trust of investors in the enterprise; (2) the enterprise's capacity and experience in industrial factory construction; (3) bid price; (4) the enterprise's bidding strategy; (5) the impact of competitors in the bidding process; and (6) transparency in the bidding process.

Keywords: FBT Vietnam, likelihood of winning bids, factors affecting.

(Ngày nhận bài: 03/09/2025, ngày sửa bài: 12/10/2025, ngày duyệt đăng: 15/12/2025)

1. Giới thiệu

Trong bối cảnh tăng trưởng mạnh mẽ của ngành công nghiệp Việt Nam, hoạt động xây dựng nhà xưởng công nghiệp ngày càng đóng vai trò quan trọng. GDP quý 2 năm 2025 tăng 7,96% so với cùng kỳ nhờ sự đóng góp lớn từ ngành công nghiệp và xây dựng. [1] Dự báo ngành xây dựng tăng trưởng ~6,7% mỗi năm

trong giai đoạn 2025–2028, đóng góp mạnh vào GDP quốc gia. [2] Sự bùng nổ đầu tư FDI vào lĩnh vực công nghiệp, đặc biệt là các mô hình nhà xưởng xanh, nhà xưởng sẵn sàng cho thuê (ready-built) và nhà xưởng thông minh, đã mang lại động lực cho ngành xây dựng công nghiệp và là cơ hội lớn cho các doanh nghiệp trong lĩnh vực này nói chung và Công

ty cổ phần FBT Việt Nam nói riêng phát triển mạnh mẽ.

Công ty cổ phần FBT Việt Nam được thành lập từ tháng 7 năm 2014, doanh nghiệp tập trung vào lĩnh vực chính là Tổng thầu EPC thiết kế và thi công các dự án dân dụng, công nghiệp.[3] Trong những năm gần đây, doanh nghiệp tham gia đấu thầu rất nhiều các gói thầu thi

¹ Khoa Kinh tế và Quản lý Xây dựng, Trường Đại học Xây dựng Hà Nội



công xây dựng nhà xưởng công nghiệp, thị trường hầu hết tại các tỉnh phía Bắc Việt Nam với nhiều loại hình và quy mô khác nhau từ nhỏ đến lớn. Thực trạng cho thấy tỷ lệ trúng thầu của doanh nghiệp còn chưa được cao do nhiều nguyên nhân khác nhau từ chủ quan đến khách quan. Đứng trước tình hình thực tế đó, việc phân tích thực trạng và chỉ ra các yếu tố chính ảnh hưởng tác động đến khả năng trúng thầu của doanh nghiệp có ý nghĩa lớn và rất cần thiết đối với doanh nghiệp.

2. Tổng quan nghiên cứu

Khả năng trúng thầu là xác suất hoặc khả năng mà một nhà thầu được lựa chọn để ký hợp đồng thi công sau quá trình đấu thầu, dựa trên việc đáp ứng các tiêu chí và yêu cầu của chủ đầu tư.

Tại Việt Nam, có nhiều bài báo liên quan đến khả năng trúng thầu các gói thầu thi công xây dựng nhà xưởng công nghiệp và liên quan đến khả năng trúng thầu của doanh nghiệp. Nguyễn Thị Hoan cùng cộng sự với bài báo "Yếu tố ảnh hưởng đến khả năng trúng thầu gói thầu thi công xây dựng nhà xưởng công nghiệp cao tầng" đã chỉ ra 3 yếu tố chính ảnh hưởng đến khả năng trúng thầu lần lượt: Uy tín của nhà thầu thi công nhà xưởng với các chủ đầu tư; Quyết định chiến lược cạnh tranh của nhà thầu, năng lực, kinh nghiệm của bộ phận tính khối lượng; chi phí thi công nhà xưởng[4]; Tuan Anh Nguyen & Hai Van Bui trong bài báo: "Determination of Factors Affecting Capabilities of Competitiveness in Construction Auction of Company 59 - Ministry of Defense" chỉ ra yếu tố giá dự thầu, chất lượng nhân sự và năng lực máy móc thiết bị là yếu tố chính ảnh hưởng đến năng lực cạnh tranh của công ty 59 thuộc Bộ Quốc phòng.[5] Trong bài báo "Identifying the key competitiveness indicators for construction contractors", Vy Dang Bich Huynh & cộng sự chỉ ra các chỉ số năng lực cạnh tranh chính của các nhà thầu xây dựng tại Việt Nam với xếp hạng lần lượt (1) Biện pháp thi công; (2) Quản lý chất lượng; (3) Đội ngũ nhân viên giàu kinh nghiệm; (4) Mối quan hệ với chủ đầu tư.[6] Một số luận văn tốt nghiệp của trường Đại học Xây dựng Hà Nội cũng đã chỉ ra các tiêu chí ảnh hưởng đến khả năng trúng thầu các doanh nghiệp. [7] [8][9][10].

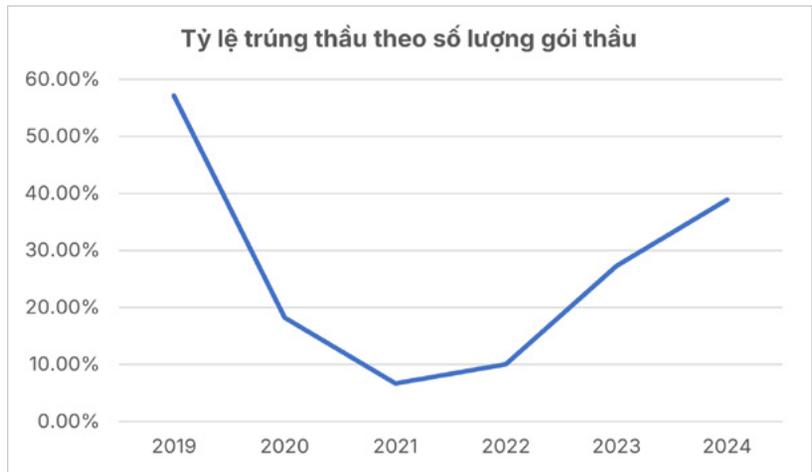
Các nghiên cứu trên thế giới cũng có rất nhiều, Fawale & Dada phân tích mối

quan hệ giữa chiến lược đấu thầu (giá thấp, quan hệ công chúng, liên danh) và tỷ lệ thành công trong các dự án xây dựng dân dụng/công nghiệp ở Nigeria trong bài báo "Impact of Contractors' Bidding Strategies on Bid Success in the Nigeria Construction Industry" kết quả đạt được giá thầu thấp, quan hệ tốt và liên doanh có ảnh hưởng đáng kể đến thành công đấu thầu.[11] Yixi Yang & cộng sự so sánh tỷ lệ trúng thầu của các nhà thầu công cộng ở Singapore theo mô hình định giá và cạnh tranh. Phân tích hiệu suất bid/no-bid trong nghiên cứu "An Empirical Study of Contractors' Bidding Trends in Recurrent Bidding: A Case of Singapore Public Sector Construction Projects"[12] Beltrán Aznar et al. sử dụng hồi quy logistic trên 123 gói thầu: các yếu tố quan trọng gồm tính cạnh tranh, đối tác địa phương, chuyên môn phù hợp, nguồn lực, mối quan hệ với chủ đầu tư/nhóm liên doanh trong luận án tiến sĩ tại Journal of Civil Engineering and Management. [13] Mohammad

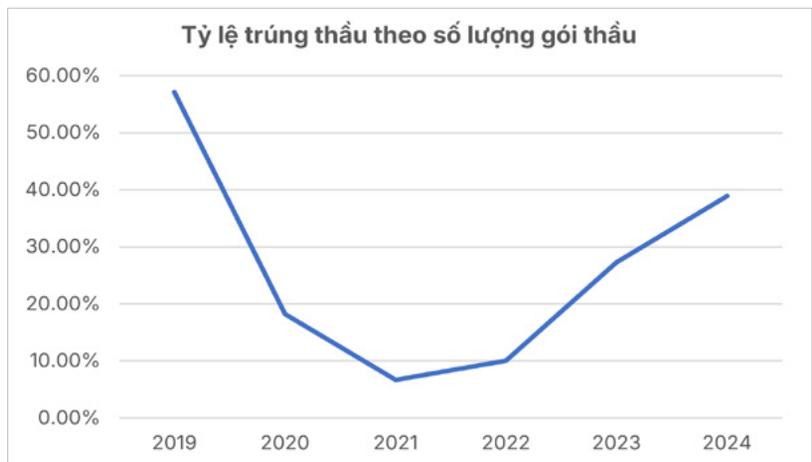
Alsaedi & cộng sự sử dụng phương pháp RII xác định ra các yếu tố như loại dự án, nhu cầu công việc, số lượng đối thủ, kinh nghiệm, khả năng tài chính, thanh toán, ổn định ngành trong luận văn tốt nghiệp của mình tại Saudi Arabia.[14] Trong luận văn thạc sĩ "Master Thesis: Construction bidding and the winner's curse" Muaz O. Ahmed phân tích nguyên nhân chính dẫn đến winner's curse bao gồm: ước lượng chi phí không chính xác, cạnh tranh gay gắt, áp lực thị trường, và ý định bù lỗ qua các change orders sau khi trúng thầu.[15]

3. Số liệu thực trạng đấu thầu của công ty cổ phần FBT Việt Nam 5 năm gần đây

Theo thống kê từ dữ liệu doanh nghiệp, Công ty cổ phần FBT Việt Nam đã tham gia tổng cộng 87 gói thầu thi công xây dựng nhà xưởng từ quy mô rất nhỏ đến vừa trong 5 năm gần đây, tỷ lệ trúng thầu qua từng năm thể hiện qua hình 1 và hình 2 dưới đây:



Hình 1. Thống kê tỷ lệ trúng thầu theo số lượng của Công ty [16]



Hình 2. Tỷ lệ trúng thầu 5 năm gần nhất theo giá trị gói thầu của Công ty [16]



4. Thực trạng về nguyên nhân trúng thầu của Công ty cổ phần FBT Việt Nam

Nhìn chung, tất cả các gói thầu mà Công ty đã trúng đều đến từ sự tin tưởng của phía chủ đầu tư, sự giới thiệu của các đơn vị đối với phía Công ty. Dưới đây là nguyên nhân trúng thầu chi tiết của một số gói thầu doanh nghiệp đã thực hiện trong 5 năm trở lại đây:

Năm 2019 đánh dấu sự quay trở lại của Công ty đối với lĩnh vực xây dựng nhà xưởng công nghiệp cao tầng với 4 gói thầu quy mô từ 10-60 tỷ. Thời gian thi công của các gói thầu này ngắn diễn ra khoảng nửa năm. Tất cả gói thầu này đều được ký theo hợp đồng điều chỉnh với nguyên nhân do Covid giá cả biến động chứa đựng nhiều rủi ro. Công ty đã chủ động thiết kế lại tối ưu và tiết kiệm cho chủ đầu tư so với phương án thiết kế ban đầu rất nhiều. Giá dự thầu của Công ty cũng rẻ hơn rất nhiều so với các đối thủ cạnh tranh nhờ thay đổi phương án thiết kế. Ngoài ra, Công ty đưa ra mục tiêu mở rộng thị trường, nâng cao uy tín và tên tuổi của mình đối với chủ đầu tư lĩnh vực nhà xưởng công nghiệp. Hai gói thầu này Công ty chấp nhận hòa vốn hoặc lỗ ít để nhận việc. Giá dự thầu của Công ty đưa ra thấp hơn tất cả đối thủ cạnh tranh.

Năm 2020-2022, đa phần các gói thầu trúng thầu đều là được giới thiệu từ các doanh nghiệp phía chủ đầu tư hoặc chủ đầu tư cũ ở giai đoạn trước mời làm ở giai đoạn sau. Có những gói thầu Công ty phải chấp nhận làm không công, thậm chí chịu thua lỗ để có nguồn việc về cho Công ty. Vì nếu không nhận được việc sẽ không thể bù đắp được chi phí để duy trì Công ty. Năm 2022 Công ty đạt được nhiều khởi sắc khi nhận được các gói thầu có giá trị cao.

Năm 2023, vượt qua khó khăn từ đại dịch Covid 19 cùng với những nỗ lực tạo uy tín và tên tuổi trong lĩnh vực nhà xưởng trong giai đoạn trước đó kết hợp với nguồn nhân lực của Công ty ngày càng được nâng cao. Công tác đấu thầu của Công ty cũng đã có những cải thiện và tiến triển tốt. Công ty đã trúng các gói thầu quy mô lớn hơn trước. Các gói thầu này đều đến từ sự quảng bá của Công ty đối với khách hàng trong lĩnh vực này. Ngoài ra, Công ty liên tục tư vấn và hỗ trợ phía chủ đầu tư những giải pháp về kinh tế kỹ thuật phù hợp nhất, an toàn chất lượng và giá cả phù hợp.

Tinh thần nhiệt tình và sẵn sàng hợp tác tạo điểm cộng đối với chủ đầu tư. Thậm chí giá dự thầu của Công ty còn cao hơn một số nhà thầu đối thủ nhưng những điểm cộng và sự hoàn thành tốt công việc trong quá khứ tạo nên sự trúng thầu của Công ty trong giai đoạn này.

Từ năm 2024 cho đến nay, Công ty luôn luôn sẵn sàng thiết kế lại để đưa ra giải pháp tiết kiệm và tối ưu nhất kết hợp sự tính toán chính xác từ bộ phận QS tại Công ty. Từ kinh nghiệm trong quá khứ giúp Công ty siết chặt được định mức, có nhiều nguồn cung ứng tốt. Từ đó, giúp cho việc giảm được giá, tăng khả năng cạnh tranh đối với các đối thủ của Công ty. Ngoài ra, trong kỳ nguyên số 4.0, Công ty mở rộng hơn và tiếp cận với những công nghệ hiện đại. Mô hình BIM đối với các dự án nhà xưởng bắt đầu được áp dụng tại Công ty cổ phần FBT Việt Nam tại một số gói thầu. Mô hình giúp cho công tác thiết kế và tính khối lượng tự động chính xác và nhanh chóng, tạo được niềm tin với chủ đầu tư.

5. Thực trạng nguyên nhân trượt thầu của Công ty cổ phần FBT Việt Nam

Năm 2019: Công ty trượt 3 gói thầu quy mô khoảng 20 tỷ. Nguyên nhân được ban lãnh đạo Công ty chỉ ra: (1) Đây là năm khó khăn của Công ty, khi Công ty bắt đầu tham gia vào lĩnh vực xây dựng nhà xưởng công nghiệp. Các lĩnh vực xây dựng khác của Công ty đã bão hòa và cơ hội của lĩnh vực này với Công ty rất lớn. Tuy nhiên uy tín của Công ty trong lĩnh vực này chưa có, Công ty đang trong giai đoạn tạo dựng uy tín. (2) Nguồn nhân lực của Công ty còn ít và hạn chế, không đủ nhân lực tính chính xác giá dự thầu. Vì vậy, có 1 gói thầu giá thấp hơn rất nhiều so với đối thủ cạnh tranh và 2 gói thầu cao hơn hẳn. (3) Năng lực kỹ thuật của Công ty vẫn còn hạn chế, định mức của Công ty thời điểm này dựa hoàn toàn vào định mức của nhà nước dẫn đến mất đi sự cạnh tranh với các doanh nghiệp khác.

Năm 2020: Công ty thất bại trong các gói thầu với các nguyên nhân được chỉ ra như sau: (1) Công ty vẫn chưa thể tạo dựng được uy tín của mình trên thị trường xây dựng nhà xưởng công nghiệp. Các chủ đầu tư luôn luôn đặt ra câu hỏi với Công ty. (2) Giá dự thầu luôn luôn bị chủ đầu tư ép xuống đến mức mà Công ty phải làm không công hoặc

chịu thua lỗ dẫn đến chiến lược của ban lãnh đạo Công ty thời điểm đó là từ chối gói thầu. (3) Năng lực tính giá gói thầu của bộ phận QS còn hạn chế, chưa có sức thuyết phục với chủ đầu tư về bảng chào giá của Công ty. (4) Bộ phận kỹ thuật của Công ty về đấu thầu còn ít nhân sự, chưa đủ đáp ứng khối lượng công việc chào thầu.

Năm 2021: Công ty tham gia nhiều gói thầu và kết quả trượt rất nhiều. (1) Giai đoạn này covid hoành hành, nhân lực rất hạn chế, không đủ nhân lực tham gia dự án. (2) Uy tín từ quá khứ chưa đủ thuyết phục chủ đầu tư. Đối thủ cạnh tranh cũng rất mạnh nên Công ty chưa thể cạnh tranh. (3) Kinh tế gặp khó khăn, chiến lược của Công ty lúc này là không chịu thua lỗ, nên từ chối các gói thầu bị chủ đầu tư ép giá xuống mức chấp nhận được của Công ty. (4) Việc tạo dựng uy tín của Công ty cũng được ban lãnh đạo ưu tiên. Đối với những dự án quá sức không có khả năng hoàn thành, sẵn sàng từ chối khéo và hẹn gặp lại với phía chủ đầu tư. (5) Công ty xác định trượt thầu trước khi tham gia đấu thầu nhưng vẫn tham gia. Mục đích của việc tham gia đấu thầu để có tên tuổi trên thị trường.

Năm 2022: Công ty liên tục và tăng tốc trong việc tham gia đấu thầu. Mặc dù chưa thành công và tỷ lệ trượt thầu vẫn còn cao nhưng bù lại Công ty tích lũy được kinh nghiệm trong việc đấu thầu lĩnh vực này. (1) Công ty mở rộng thị trường, liên tục tham gia đấu thầu đối với các chủ đầu tư mới mà họ chưa quen mặt với Công ty, tiếp cận thị trường nhiều hơn. (2) Công ty vẫn tiếp tục bị chủ đầu tư ép giá khi thông báo đối thủ cạnh tranh khác giá rẻ hơn. Tạo áp lực cho Công ty giảm giá. Nghi ngờ năng lực của Công ty chưa đủ hoặc đối thủ cạnh tranh tung hỏa mù. (3) Tiếp tục tham gia đấu thầu dù biết trước thất bại để các chủ đầu tư biết đến Công ty.

Năm 2023, sau đại dịch covid, Công ty bắt đầu điều chỉnh chiến lược rõ ràng hơn trong đấu thầu. Mặc dù vậy vẫn còn một số nguyên nhân gây ra thất bại: (1) Đối thủ cạnh tranh về lĩnh vực này ngày càng nhiều, các tập đoàn lớn như Delta, Coteccons, Hợp Lực,... cũng bắt đầu chuyển hướng sang nhà xưởng công nghiệp. (2) Chủ đầu tư lĩnh vực nhà xưởng công nghiệp là người nước ngoài như Trung Quốc, Đài Loan, Nhật Bản,... Người ta tìm kiếm những doanh nghiệp có



lãnh đạo là người của quốc gia họ. Công ty mất đi lợi thế và trượt thầu vì nguyên nhân này. (3) Công ty tiếp tục mở rộng thị trường tìm kiếm đơn vị chủ đầu tư mới có nhu cầu xây dựng nhà xưởng nhưng Công ty vẫn chưa đủ uy tín với các đơn vị này. (4) Năng lực của Công ty vẫn còn là dấu hỏi khi chủ đầu tư đưa tin có nhiều nhà thầu giá thấp hơn rất nhiều (Định mức, đơn giá,...) hoặc năng lực hạn chế của bộ phận tính toán giá dự thầu.

Năm 2024 đến nay: Công ty tham gia đấu thầu nhiều và đã gặt hái được thành công, tỷ lệ trúng thầu cao hơn. Tuy nhiên vẫn còn những hạn chế như sau: (1) Đối với nhóm khách hàng mới vẫn là ở sự tin tưởng. (2) Giá dự thầu liên tục bị đẩy xuống. Có những gói thầu chủ đầu tư quyết định tự thực hiện thay vì thuê đơn vị nhà thầu. (3) Công ty cùng một lúc thực hiện quá nhiều việc, dẫn đến sản xuất các cấu kiện nhà xưởng gặp phải sự quá tải, không đủ khả năng hoàn thành công việc. Vì uy tín của Công ty mà ban lãnh đạo quyết định từ chối tham gia đấu thầu đối với một số gói thầu. (4) Tiếp tục phải xác định làm quân xanh quân đỏ cho chủ đầu tư. (5) Đối thủ cạnh tranh ngày càng mạnh và xuất hiện nhiều trên thị trường xây dựng nhà xưởng công nghiệp. (6) Một số gói thầu bộ phận QS tính toán chưa được chính xác, mới ở mức tính toán sơ bộ, chưa đầy đủ và chi tiết ở giai đoạn chào thầu.

6. Đánh giá thực trạng trúng thầu của Công ty cổ phần FBT Việt Nam

Qua phân tích thực trạng, vấn đề nổi cộm tại Công ty có thể nhìn ra là chủ đầu tư trong lĩnh vực thi công xây dựng nhà xưởng công nghiệp rất chú trọng vào sự quen mặt của nhà thầu trong lĩnh vực, uy tín của nhà thầu đối với các chủ đầu tư cũ. Để giải quyết, Công ty cần tập trung xây dựng thương hiệu chuyên nghiệp, làm nổi bật năng lực kỹ thuật và các dự án tiêu biểu. Đồng thời, nên tận dụng các dự án nhỏ để tạo uy tín, thiết lập quan hệ với đơn vị chủ đầu tư và đầu tư vào công nghệ mới, hiện đại để tạo lợi thế cạnh tranh. Việc cam kết rõ ràng về tiến độ, chất lượng, chính sách bảo hành và liên kết làm thầu phụ cho các nhà thầu lớn cũng là cách hiệu quả để dẫn dắt định vị thế trong ngành.

Chủ đầu tư đến từ nước ngoài thường xuyên có xu hướng giới thiệu

nhà thầu cho chủ đầu tư khác. Vì vậy, việc quan trọng của nhà thầu là luôn luôn phải làm tốt, nhiệt tình trong gói thầu đang thực hiện, để lại ấn tượng tốt đối với khách hàng.

Giá dự thầu là vấn đề hầu hết các chủ đầu tư trong lĩnh vực này quan tâm đặc biệt. Họ luôn luôn tìm cách tối ưu chi phí xây dựng để tăng hiệu quả đầu tư. Nhiệm vụ của Công ty cần phải làm để khắc phục thực trạng này có thể kể đến như nâng cao hiệu quả quản lý dự án trong quá trình thực hiện gói thầu, tránh lãng phí trong quá trình thi công và nâng cao tính chính xác đối với định mức xây dựng nội bộ của Công ty, phối hợp với các đơn vị cung ứng vật tư để có nguồn giá tốt nhất tối ưu chi phí xây dựng nhà xưởng. Khi cần thiết có thể thiết kế lại phương án tối ưu chi phí cho chủ đầu tư.

Trong thời gian thi công cùng một lúc trúng nhiều gói thầu, Công ty không mạo hiểm nhận thêm các gói thầu. Mặc dù cơ hội đến nhưng không thể nắm bắt được. Để giải quyết, Công ty cần xây dựng hệ thống quản lý thi công đa dự án hiệu quả, ứng dụng công nghệ để điều phối nguồn lực linh hoạt. Đồng thời, phát triển mạng lưới nhà thầu phụ và đội thi công vệ tinh nhằm chủ động huy động nhân sự khi cần. Ngoài ra, cần tăng cường năng lực tài chính, chuẩn bị quỹ dự phòng để sẵn sàng khi có cơ hội lớn. Công ty cũng nên chọn lọc cơ hội phù hợp với năng lực, có thể liên danh hoặc nhận phần việc chuyên môn thay vì từ chối toàn bộ gói thầu. Nhờ đó, vẫn có thể tăng trưởng mà không rơi vào tình trạng quá tải hay rủi ro thi công.

Thời gian lập và tính toán hồ sơ dự thầu diễn ra trong thời gian rất ngắn, khoảng 1 tuần dành cho cả thiết kế và báo giá kèm hồ sơ dự thầu. Vì vậy, khi tham gia đấu thầu, kỹ sư tại Công ty trong trạng thái làm việc cường độ rất cao. Nhiều khi gặp phải sự quá tải, giá dự thầu nhiều lúc tính toán chưa được chính xác, thiết kế ở giai đoạn chào thầu chưa phát hiện ra được những sai sót. Công ty luôn luôn nỗ lực cải thiện vấn đề này. Để giải quyết bài toán này, Công ty cần đầu tư và phát triển công nghệ hiện đại như mô hình BIM trong xây dựng. Tăng cường đào tạo chất lượng nguồn nhân lực tại Công ty.

Mức độ chi tiết của hồ sơ thiết kế trong giai đoạn đấu thầu là rất thấp. Đối

với gói thầu mà nhà thầu không thiết kế trực tiếp thì hầu hết phải thiết kế lại và tính toán chi tiết lại khối lượng chào thầu, đòi hỏi sự kết hợp và kinh nghiệm trình độ song song giữa bộ phận thiết kế và bộ phận lập hồ sơ dự thầu.

Hiện tượng “Quân xanh, quân đỏ” vẫn còn tiếp diễn trong đấu thầu các gói thầu. Công ty vẫn tiếp tục chấp nhận để mở rộng thị trường của mình trong lĩnh vực này.

7. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng trúng thầu của nội bộ Công ty cổ phần FBT Việt Nam

Dựa trên sự tìm hiểu từ các nghiên cứu trước, các bài báo khoa học trong và ngoài nước, cùng với việc phân tích thực trạng đang diễn ra tại Công ty. Nhóm nghiên cứu xây dựng bảng câu hỏi trắc nghiệm được thành lập bao gồm 06 yếu tố chính ảnh hưởng đến khả năng trúng thầu của Công ty cổ phần FBT Việt Nam. Thang đo Likert 5 mức độ được sử dụng để đánh giá các mức độ từ 1 (không ảnh hưởng) đến 5 (ảnh hưởng rất nhiều).

Đối tượng thực hiện bảng khảo sát là lãnh đạo tại Công ty, trưởng phòng đấu thầu và kỹ sư làm công tác đấu thầu tại Công ty cổ phần FBT Việt Nam. Dữ liệu được thu về theo phương pháp lấy mẫu thuận tiện. Bảng khảo sát được thực hiện thông qua phương thức: trực tiếp gửi đường link biểu mẫu đến các cá nhân. Dữ liệu phân tích trong nghiên cứu bao gồm dữ liệu khảo sát của các bảng câu hỏi, được tiến hành tại nội bộ Công ty. Số lượng phản hồi hợp lệ nhận được là 18.

Phương pháp chỉ số quan trọng tương đối (RII) được sử dụng để xác định mức độ quan trọng của các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng trúng thầu gói thầu thi công xây dựng nhà xưởng công nghiệp của Công ty cổ phần FBT Việt Nam. Chỉ số RII được xác định bởi công thức:

$$RII = \frac{\sum W_i}{AxN}$$

Với:

- W_i : là trọng số cho từng yếu tố bởi người khảo sát
- A: là trọng số cao nhất.
- N: là tổng số người trả lời.
- SPSS20 và Microsoft Excel là 2 công cụ được dùng để phân tích và xử lý dữ liệu.



8. Kết quả phân tích báo cáo

Dựa vào dữ liệu thu thập từ khảo sát được xử lý phân tích thống kê, kết quả cho thấy 06 yếu tố ảnh hưởng

đều có giá trị trung bình (Mean) lớn hơn 3, chứng tỏ các yếu tố này đều có mức độ ảnh hưởng đến đối tượng nghiên cứu. Xếp hạng các yếu tố theo

từng mức độ ảnh hưởng thông qua chỉ số mức độ quan trọng tương đối (RII) được thể hiện cụ thể trong bảng 1 và bảng 2 [17].

Bảng 1. Thống kê số lượng người tham gia khảo sát và mức độ đánh giá của từng yếu tố ảnh hưởng đến khả năng trúng thầu

STT	Tên nhóm yếu tố	Mức độ ảnh hưởng					Tổng số người
		5	4	3	2	1	
1	Sự tin nhiệm của chủ đầu tư với doanh nghiệp	14	4	0	0	0	18
2	Sự tác động của đối thủ cạnh tranh trong công tác đấu thầu	2	12	4	0	0	18
3	Giá dự thầu	6	12	0	0	0	18
4	Năng lực của doanh nghiệp trong lĩnh vực thi công nhà xưởng	9	7	2	0	0	18
5	Chiến lược tham gia đấu thầu các gói thầu của doanh nghiệp	4	10	4	0	0	18
6	Sự minh bạch trong quá trình đấu thầu	4	6	6	1	1	18

Bảng 2. Xếp hạng các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng trúng thầu theo chỉ số mức độ quan trọng tương đối (RII)

STT	Tên nhóm yếu tố	N	Mean	RII	Hạng
1	Sự tin nhiệm của chủ đầu tư với doanh nghiệp	18	4.78	0.96	1
2	Năng lực của doanh nghiệp trong lĩnh vực thi công nhà xưởng	18	4.39	0.88	2
3	Giá dự thầu	18	4.33	0.87	3
4	Chiến lược tham gia đấu thầu các gói thầu của doanh nghiệp	18	4.00	0.80	4
5	Sự tác động của đối thủ cạnh tranh trong công tác đấu thầu	18	3.89	0.78	5
6	Sự minh bạch trong quá trình đấu thầu	18	3.61	0.72	6

Theo bảng xếp hạng, yếu tố **“Sự tin nhiệm của chủ đầu tư đối với doanh nghiệp”** đứng đầu với chỉ số RII = 0,96. Điều này phản ánh định hướng xuyên suốt của Công ty cần làm là luôn đặt uy tín và sự hài lòng của khách hàng lên hàng đầu. Ban lãnh đạo cần quan tâm đặc biệt đến yếu tố này, coi đó là nền tảng cho sự phát triển bền vững. Để củng cố và nâng cao uy tín, Công ty luôn chú trọng đầu tư vào các chứng chỉ, bằng cấp liên quan đến năng lực hoạt động xây dựng. Đây không chỉ là yêu cầu cần thiết trong một thị trường ngày càng cạnh tranh khốc liệt, mà còn là minh chứng rõ ràng cho cam kết chất lượng và trách nhiệm của Công ty trong từng dự án.

Yếu tố **“Năng lực của doanh nghiệp trong lĩnh vực thi công nhà xưởng”** xếp hạng số 2 (RII = 0,88). Năng lực của doanh nghiệp là một trong những yếu tố quan trọng đối với Công ty cổ phần FBT Việt Nam. Đối với một số gói thầu, Công ty thậm chí bỏ thầu và không dám làm lý do là chưa đủ năng lực để làm hay trong bối cảnh thời điểm nửa đầu năm 2025 như đã phân tích ở thực trạng, số gói thầu trúng đột biến dẫn đến khó khăn trong việc huy động nguồn lực. Ban lãnh đạo không dám liều mình nhận việc về khi không đủ năng lực. Nghĩa là Công ty luôn đặt uy tín của

minh lên hàng đầu. Điều đó làm mất đi rất nhiều cơ hội đến với Công ty. Năng lực của Công ty cũng là thước đo để các chủ đầu tư đánh giá và là điểm cộng trong việc lựa chọn nhà thầu của họ.

Yếu tố **“Giá dự thầu”** xếp hạng số 3 (RII = 0,87). Trong thị trường đấu thầu thi công xây dựng nhà xưởng công nghiệp, việc giá dự thầu bị ép xuống là rất phổ biến. Khi đầu tư, chủ đầu tư nào cũng mong muốn chi phí bỏ ra là thấp nhất, đòi hỏi nhà thầu liên tục phải nâng cao năng lực của mình, siết chặt định mức và tìm kiếm bạn hàng thân thiết. Với Công ty cổ phần FBT Việt Nam, đã có rất nhiều gói thầu trượt hay trúng phụ thuộc vào yếu tố này. Điển hình năm 2019, Công ty đã chịu lỗ để nhận việc với mục đích khác là nâng cao năng lực và uy tín Công ty. Giá dự thầu của Công ty thấp và đã được chọn để làm nhà thầu thi công. Ngoài ra còn nhiều gói thầu trượt trong giai đoạn 5 năm gần nhất từ năm 2019-nay do chủ đầu tư liên tục ép giá dẫn đến ban lãnh đạo quyết định từ bỏ không tham gia đấu thầu vào các gói thầu này.

Yếu tố **“Chiến lược tham gia đấu thầu các gói thầu của doanh nghiệp”** xếp hạng số 4 (RII = 0,80). Doanh nghiệp phát triển theo từng giai đoạn, từng thời kỳ. Đối với Công ty cổ phần FBT Việt Nam cũng

có thể thấy rõ sự phát triển này. Trong giai đoạn khó khăn và mới du nhập vào trong thị trường, chiến lược của doanh nghiệp là mở rộng thị trường, chấp nhận chịu lỗ để làm với mục đích của doanh nghiệp tại thời kỳ đó. Giai đoạn phát triển, doanh nghiệp không chấp nhận lỗ mà phải tối đa hóa lợi nhuận và thị trường. Lúc này doanh nghiệp không chấp nhận thua lỗ. Từ chối các gói thầu không đạt mục tiêu hoặc không tạo ra được giá trị nào cho doanh nghiệp trong tương lai.

Yếu tố **“Sự tác động của đối thủ cạnh tranh trong công tác đấu thầu”** xếp hạng số 5 (RII = 0,78). Hiện nay lĩnh vực xây dựng nhà xưởng đang ngày càng phát triển mạnh mẽ, mở ra nhiều cơ hội cho các doanh nghiệp hoạt động trong ngành. Tuy nhiên, chính sự phát triển này cũng kéo theo sự gia tăng nhanh chóng về số lượng nhà thầu tham gia thị trường, tạo nên môi trường cạnh tranh gay gắt. Nhiều nhà thầu mới, với năng lực cạnh tranh mạnh mẽ về giá cả, kinh nghiệm hoặc năng lực thi công, đã và đang trực tiếp ảnh hưởng đến khả năng trúng thầu của Công ty. Thực tế cho thấy, mặc dù Công ty đã tích cực tham gia vào nhiều gói thầu thi công xây dựng nhà xưởng công nghiệp, nhưng tỷ lệ trúng thầu vẫn còn ở mức thấp. Một trong những nguyên



nhân chính dẫn đến tình trạng này là do sức ép từ các đối thủ cạnh tranh mạnh, đặc biệt là những doanh nghiệp có tiềm lực tài chính lớn, uy tín cao trên thị trường hoặc chiến lược chào giá thấp để giành được hợp đồng. Điều này đặt ra thách thức không nhỏ cho Công ty trong việc nâng cao năng lực cạnh tranh và cải thiện hiệu quả trong công tác đấu thầu.

Yếu tố “**Sự minh bạch trong quá trình đấu thầu**” xếp hạng số 6 (RII = 0,72). Trong quá trình đấu thầu nhà xưởng công nghiệp, sự minh bạch trong quá trình đấu thầu vẫn còn thấp. Đa phần nguồn vốn trong đầu tư xây dựng nhà xưởng là vốn tư nhân. Chủ đầu tư sẽ tự tổ chức lựa chọn nhà thầu. Vì vậy, nhiều lúc doanh nghiệp tham gia đấu thầu có thể đoán trước kết quả sẽ trượt thầu. Khi trượt thầu như phân tích ở trên, doanh nghiệp cũng chỉ nhận được email thông báo trượt thầu mà không biết nguyên nhân tại sao trượt thầu. Đặc điểm từ phía các chủ đầu tư loại hình này là chỉ mời thầu với những nhà thầu quen mặt, thông tin đối với các nhà thầu khác khi muốn có cơ hội chen chân vào là rất thấp. Gần như cơ hội cho các nhà thầu lạ mặt khi tham gia đấu thầu rất thấp.

9. Kết luận - Khuyến nghị

9.1. Kết luận

Nghiên cứu đã nhận dạng được 6 yếu tố chính gây ảnh hưởng đến khả năng trúng thầu gói thầu thi công xây dựng nhà xưởng công nghiệp của Công ty cổ phần FBT Việt Nam và tiến hành phân tích dữ liệu để xếp hạng các nhân tố này dựa trên kết quả tính toán theo phương pháp RII bao gồm: Sự tín nhiệm của chủ đầu tư với doanh nghiệp; Năng lực của doanh nghiệp trong lĩnh vực thi công nhà xưởng; Giá dự thầu; Chiến lược tham gia đấu thầu các gói thầu của doanh nghiệp; Sự tác động của đối thủ cạnh tranh trong công tác đấu thầu; Sự minh bạch trong quá trình đấu thầu. Công ty khi tham gia đấu thầu có thể tập trung vào các yếu tố tiên quyết này làm tăng khả năng trúng thầu của Công ty trong tương lai.

9.2. Khuyến nghị

Khuyến nghị đối với doanh nghiệp xây dựng nói chung và Công ty cổ phần FBT nói riêng: Cần chú trọng đầu tư vào năng lực cốt lõi gồm: hệ thống quản trị dự án, năng lực lập hồ sơ đấu thầu và nâng cao chất lượng nhân lực trong lĩnh vực nhà xưởng công nghiệp. Doanh nghiệp nên thường xuyên tổ chức đào tạo kỹ sư QS, kỹ sư đấu thầu và kỹ sư thiết kế về BIM,

Cost Control và quản lý hợp đồng FIDIC. Khuyến khích hình thành bộ phận nghiên cứu thị trường - chiến lược đấu thầu, nhằm cập nhật xu hướng giá vật liệu, công nghệ thi công, và mô hình hợp tác với các chủ đầu tư nước ngoài. Ngoài ra, cần áp dụng hệ thống đánh giá nội bộ KPI sau mỗi dự án để rút kinh nghiệm và cải thiện năng lực cạnh tranh lâu dài.

Khuyến nghị đối với cơ quan quản lý nhà nước: Cần tiếp tục hoàn thiện khung pháp lý về đấu thầu trong lĩnh vực nhà xưởng công nghiệp, đặc biệt là các dự án có vốn đầu tư nước ngoài. Cần khuyến khích áp dụng các tiêu chuẩn minh bạch trong đấu thầu như hệ thống đấu thầu điện tử E-bidding, đồng thời tăng cường kiểm tra, giám sát quá trình đấu thầu ở khu vực tư nhân để bảo đảm công bằng giữa các nhà thầu. Bộ Xây dựng và các cơ quan chuyên ngành có thể xây dựng cơ sở dữ liệu năng lực nhà thầu trong lĩnh vực nhà xưởng công nghiệp, tạo thuận lợi cho các doanh nghiệp tra cứu và nâng cao uy tín trong quá trình tham gia đấu thầu. Ngoài ra, khuyến khích các chương trình hỗ trợ tài chính và kỹ thuật cho doanh nghiệp nhỏ và vừa để tiếp cận công nghệ mới trong thi công nhà xưởng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Khanh Vu and Phuong Nguyen, “Vietnam Q2 GDP growth quickens on strong exports, US trade deal brightens outlook,” Reuters, 2025.
- [2] Marketing & Communications, “Vietnam Construction Market Outlook 2025: A Booming Industry,” Mark. Research Viet Nam, 2025.
- [3] FBT Vietnam Joint Stock Company, “Giới thiệu công ty cổ phần FBT Việt Nam,” 2025.
- [4] Nguyễn Thị Hoan & Cộng sự, “Yếu tố ảnh hưởng đến khả năng trúng thầu gói thầu thi công xây dựng nhà xưởng công nghiệp cao tầng,” Tạp chí Xây dựng, 2025.
- [5] Tuan Anh Nguyen & Hai Van Bui, “Determination of Factors Affecting Capabilities of Competitiveness in Construction Auction of Company 59 - Ministry of Defense,” Int. J. Eng. Res. Technol., 2021.
- [6] Vy Dang Bích Huynh & cộng sự, “Identifying the key competitiveness indicators for construction contractors,” Int. J. Adv. Appl. Sci., pp. 59-64, 2019.
- [7] Nguyen Le Anh, “Một số giải pháp nâng cao khả năng cạnh tranh của công ty CPĐT XD Bạch Đằng TMC.,” Hanoi Univ. Civ. Eng..
- [8] Lê Anh Đức, “Nâng cao khả năng thắng thầu các gói thầu xây lắp của công ty cổ phần Vinaconex,” Luận văn Thạc sĩ, 2016.
- [9] Cao Thị Khuyen, “Giải pháp nâng cao khả năng cạnh tranh trong đấu thầu xây lắp của Công ty cổ phần xây dựng số 2 – VINACONEX,” Hanoi Univ. Civ. Eng..
- [10] Ho Thi Huyen Trinh, “Giải pháp nâng cao năng lực cạnh tranh trong đấu thầu xây lắp của Công ty Cổ phần GP9 Hà Nội.,” Hanoi Univ. Civ. Eng..
- [11] Fawale & Dada, “Impact of Contractors’ Bidding Strategies on Bid Success in the Nigeria Construction Industry,” Int. J. BUILT Environ. Sustain., 2017.
- [12] Yixi Yang & Cộng sự, “An Empirical Study of Contractors’ Bidding Trends in Recurrent Bidding: A Case of Singapore Public Sector Construction Projects,” MDPI, 2025.
- [13] Beltrán Aznar et al., “Factors affecting contractor’s bidding success for international infrastructure projects in Australia,” Vilnius Gedim. Tech. Univ., 2017.
- [14] Mohammad Alsaedi & Cộng sự, “Buildings: Factors Affecting Contractors’ Bidding Decisions For Construction Projects in Saudi Arabia,” MDPI, 2019.
- [15] Muaz O. Ahmed, “Master Thesis: Construction bidding and the winner’s curse,” Mississippi State Univ., 2015.
- [16] Công ty cổ phần FBT Việt Nam, “Dữ liệu lịch sử Công ty cổ phần FBT Việt Nam”.
- [17] H. Trọng and C. N. M. Ngọc, “Tài liệu học tập Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS,” 2008.



HOÀN THIỆN CÁC QUY ĐỊNH VỀ HỆ THỐNG ĐỊNH MỨC, ĐƠN GIÁ PHÙ HỢP CHO CÔNG TÁC BẢO TRÌ ĐƯỜNG CAO TỐC TẠI VIỆT NAM

REFINING REGULATIONS ON COST NORMS AND UNIT PRICES FOR EXPRESSWAY MAINTENANCE IN VIETNAM

PHẠM HUY CƯỜNG¹

Tóm tắt: Bài báo trình bày về việc hoàn thiện hệ thống định mức, đơn giá cho công tác bảo trì đường cao tốc tại Việt Nam trong bối cảnh mạng lưới cao tốc quốc gia ngày càng phát triển mạnh mẽ. Công tác bảo trì đóng vai trò quan trọng trong việc duy trì chất lượng và tuổi thọ các tuyến đường cao tốc. Tuy nhiên, hiện nay hệ thống định mức và đơn giá cho công tác bảo trì công trình xây dựng vẫn còn nhiều bất cập, chưa thực sự đáp ứng được yêu cầu thực tế. Một trong các vấn đề cần đặt ra là thiếu các định mức cho các công tác đặc thù như bảo dưỡng, sửa chữa các hệ thống ITS, trung tâm điều hành giao thông và các hệ thống thu phí không dừng, ... Bên cạnh đó, còn có một số bất cập về quy định giá vật liệu xây dựng, nhân công xây dựng, máy và thiết bị thi công trong lĩnh vực bảo trì chưa thực sự phù hợp với thị trường và sự thay đổi của tiêu chuẩn kỹ thuật mới. Để khắc phục, bài báo đề xuất một số giải pháp nhằm hoàn thiện hệ thống định mức, đơn giá cho phù hợp nhằm quản lý chi phí bảo trì đạt hiệu quả hơn.

Từ khóa: Định mức, đơn giá, bảo trì đường cao tốc, quản lý chi phí.

Abstract: This paper focuses on refining regulations on cost norms and unit prices for expressway maintenance in Vietnam in the context of the rapid development of the national expressway network. Maintenance plays a critical role in ensuring the quality, safety, and service life of expressway infrastructure. However, the current system of cost norms and unit prices applied to maintenance activities still presents several limitations and has not fully met practical requirements. In particular, there is a lack of cost norms for specialized maintenance tasks related to intelligent transportation systems (ITS), traffic operation centers, and electronic toll collection (ETC) systems. In addition, existing regulations on prices of construction materials, labor, machinery, and equipment used in maintenance works are not fully consistent with market conditions or recent updates in technical standards. To address these issues, the paper proposes several solutions aimed at refining regulations on cost norms and unit prices in order to improve the effectiveness of expressway maintenance cost management in Vietnam.

Keywords: Cost norms, unit prices, expressway maintenance, cost management.

(Ngày nhận bài: 30/11/2025, ngày sửa bài: 09/12/2025, ngày duyệt đăng: 15/12/2025)

1. Mở đầu

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và hội nhập quốc tế ngày càng sâu rộng, việc phát triển hạ tầng giao thông, đặc biệt là hệ thống đường bộ cao tốc đã trở thành một trong những đột phá chiến lược nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia, thúc đẩy liên kết vùng và tạo động lực tăng trưởng bền vững cho nền kinh tế Việt Nam.

Thực hiện tinh thần Nghị quyết Đại hội XIII của Đảng, mục tiêu đến năm 2030 hoàn thiện khoảng 5.000 km đường cao tốc đang được Chính phủ và các cấp, các ngành triển khai một cách quyết liệt, mạnh mẽ. Đây là bước tiến quan trọng

nhằm kiến tạo mạng lưới giao thông đồng bộ, kết nối hiệu quả các vùng kinh tế trọng điểm và đóng góp tích cực vào tiến trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

Theo Quyết định số 1454/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt Quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ

2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, đã được điều chỉnh tại Quyết định số 12/QĐ-TTg ngày 03/01/2025, mạng lưới đường cao tốc quốc gia được quy hoạch với tổng chiều dài lên đến hơn 8.400 km, phân bố đều trên các khu vực Bắc - Nam, Đông - Tây và các vùng trọng điểm kinh tế.

Khu vực/Tuyến cao tốc	Chiều dài quy hoạch (km)
Bắc – Nam phía Đông	2.063 km
Bắc – Nam phía Tây	1.205 km
Khu vực phía Bắc	2.313 km
Miền Trung – Tây Nguyên	1.496 km
Khu vực phía Nam	1.380 km
Tổng cộng	8.457 km

¹Phòng Nghiên cứu Giá và thị trường xây dựng, Viện Kinh tế xây dựng



Mục tiêu đến cuối năm nay (2025) sẽ đưa khoảng 3.000 km đường cao tốc vào khai thác với nhiều tuyến huyết mạch như cao tốc Bắc - Nam, các tuyến vành đai đô thị, cao tốc Tây Nguyên và Đồng bằng sông Cửu Long.

Mặc dù đạt được những thành quả đáng ghi nhận, quá trình phát triển hệ thống cao tốc cũng đặt ra nhiều thách thức về yêu cầu kỹ thuật, vốn đầu tư, tiến độ thi công và chất lượng vận hành, an toàn giao thông.

Để kéo dài tuổi thọ và duy trì trạng thái hoạt động tốt nhất của các tuyến đường cao tốc tại Việt Nam sau khi đưa vào khai thác sử dụng, cần triển khai một loạt biện pháp tổng thể từ kỹ thuật đến quản lý và công nghệ. Trước hết, việc bảo trì, bảo dưỡng định kỳ hằng năm là yếu tố quan trọng để kịp thời phát hiện và xử lý những hư hỏng nhỏ như vết nứt, ổ gà, hoặc lớp bê tông nhựa đã xuống cấp, tránh để chúng trở thành vấn đề lớn hơn. Việc xác định chi phí bảo trì hằng năm cho hệ thống đường cao tốc là một khâu then chốt trong công tác quản lý, vận hành, bảo trì các công trình cơ sở hạ tầng giao thông. Quá trình lập dự toán chi phí bảo trì, đơn vị quản lý phải bóc tách khối lượng các công việc liên quan đến quản lý, sửa chữa, bảo dưỡng, các hạng mục công việc và phải sử dụng hệ thống công cụ về định mức xây dựng (định mức sửa chữa, bảo dưỡng, ...) đã được Bộ Xây dựng và các Bộ chuyên ngành ban hành, giá các yếu tố chi phí đầu vào (như: giá vật liệu, nhân công, máy thi công), phương pháp lập dự toán chi phí bảo trì do Bộ Xây dựng ban hành tại Thông tư số 14/2021/TT-BXD.

Tuy nhiên hiện nay, hệ thống định mức xây dựng liên quan đến bảo trì công trình xây dựng đã có nhưng vẫn còn một số nội dung quy định chưa được hoàn thiện như: thiếu và cần phải bổ sung một số định mức liên quan đến bảo dưỡng, sửa chữa các hạng mục công việc như: các trung tâm điều hành giao thông, hệ thống ITS, ... Bên cạnh đó, một số quy định về việc xác định các yếu tố chi phí đầu vào để lập dự toán còn một số bất cập. Vì vậy, để làm tốt công tác xác định chi phí bảo trì các công trình xây dựng, đòi hỏi cần có sự hoàn thiện các cơ chế chính sách, đặc biệt là hệ thống định mức - đơn giá trong lĩnh vực bảo trì công trình xây dựng, nhằm nâng cao hiệu quả khai thác, quản lý, bảo trì hệ thống đường cao tốc quốc gia trong dài hạn.

2. Thực trạng, nguyên nhân và giải pháp hoàn thiện hệ thống định mức, đơn giá cho công tác bảo trì đường cao tốc tại Việt Nam

2.1. Thực trạng hệ thống định mức, đơn giá trong công tác bảo trì đường cao tốc tại Việt Nam

Bảo trì công trình xây dựng là tập hợp các công việc nhằm bảo đảm và duy trì sự làm việc bình thường, an toàn của công trình theo quy định của thiết kế trong quá trình khai thác sử dụng. Nội dung bảo trì công trình xây dựng có thể bao gồm một, một số hoặc toàn bộ các công việc sau: "Kiểm tra, quan trắc, kiểm định chất lượng, bảo dưỡng và sửa chữa công trình, nhưng không bao gồm các hoạt động làm thay đổi công năng, quy mô công trình"

Để có công cụ trong việc xác định chi phí bảo trì công trình xây dựng, Bộ Xây dựng đã ban hành Tập định mức dự toán sửa chữa và bảo dưỡng công trình xây dựng tại Phụ lục VI Thông tư số 12/2021/TT-BXD và Bộ Giao thông Vận tải (nay là Bộ Xây dựng) cũng đã ban hành Thông tư 44/2021/TT-BGTVT. Phương pháp xác định chi phí bảo trì công trình xây dựng cũng đã được Bộ Xây dựng quy định tại Thông tư số 14/2021/TT-BXD ngày 08/9/2021.

Trong thời gian qua, các tập định mức nêu trên đã đóng vai trò là chỉ tiêu công cụ định mức phục vụ cho việc lập dự toán, xác định và quản lý chi phí bảo dưỡng thường xuyên các tuyến quốc lộ, cao tốc trên cả nước. Hiện tại, công tác quản lý bảo dưỡng thường xuyên quốc lộ, cao tốc đã được xã hội hóa, do nhiều tổ chức đơn vị thực hiện thông qua công tác lựa chọn nhà thầu với nhiều hình thức khác nhau.

Tuy nhiên, thực tiễn quản lý đã xuất hiện các yêu cầu mới trong công tác quản lý, bảo trì, vận hành khai thác các tuyến đường cao tốc. Từ yêu cầu đó cũng đã xuất hiện một số tồn tại, bất cập trong việc lập dự toán cho công tác quản lý, sửa chữa bảo dưỡng công trình.

2.1.1 Các tồn tại:

a) Về các định mức liên quan đến công tác sửa chữa và bảo dưỡng:

Một là, thiếu một số định mức liên quan đến công tác sửa chữa, bảo dưỡng chuyên ngành cho các hạng mục của công trình đường cao tốc như: trung tâm điều hành giao thông, hệ thống thu phí không dừng (ETC), hệ thống ITS, làn dừng khẩn cấp, trạm nghỉ ...

Hai là, các quy định về các biện pháp tổ chức thi công, công nghệ thi công cho

công tác sửa chữa, bảo dưỡng còn lạc hậu, chủ yếu bằng thủ công và được ban hành chủ yếu cho các công trình xây dựng thông thường: đường nông thôn, quốc lộ, ... chưa phản ánh đầy đủ đặc thù kỹ thuật, công nghệ và quy mô của các dự án đường cao tốc hiện đại. Một số định mức xây dựng ban hành tại các Thông tư trên đã không còn phù hợp với sự cập nhật, thay đổi của hệ thống tiêu chuẩn mới được ban hành, công bố.

Ba là, các quy định về định ngạch khối lượng trong công tác quản lý và bảo dưỡng thường xuyên đường bộ chưa được phản ánh đầy đủ các yêu cầu quản lý, trình độ quản lý của các doanh nghiệp quản lý vận hành hiện nay.

Bốn là, một số hao phí định mức về vật liệu, nhân công, máy và thiết bị thi công còn chưa phù hợp (quá cao hoặc quá thấp) với thực tế năng suất lao động.

Năm là, công tác rà soát, nhận diện các định mức còn thiếu hoặc cần điều chỉnh cho phù hợp với thực tế thi công vẫn còn nhiều vướng mắc và chưa thống nhất.

b) Về phương pháp xác định chi phí bảo trì

Đối với các yếu tố đầu vào để xác định chi phí bảo trì công trình xây dựng:

+ Về công bố giá vật liệu xây dựng: Hiện nay, việc quy định giá vật liệu đầu vào dự toán chi phí phải dựa chủ yếu vào nguồn thông tin là công bố giá của địa phương. Tuy nhiên, các công bố giá vật liệu của địa phương đang tồn tại chủ yếu một số vấn đề sau:

- Việc công bố giá còn chậm so với quy định nên các thông tin về giá không cập nhật kịp thời với biến động của thị trường và có sự chênh lệch so với thực tế thị trường (đặc biệt là giai đoạn khan hiếm các loại vật liệu xây dựng).

- Danh mục giá vật liệu xây dựng theo công bố còn thiếu, chưa đầy đủ hoặc cùng một loại vật liệu công bố nhiều loại giá nên gây khó khăn trong lập dự toán chi phí.

+ Về đơn giá nhân công: Quy định về đơn giá nhân công còn một số bất cập, chưa thực sự phù hợp như: quy định cấp bậc thợ, giá công bố của các địa phương thấp hơn thị trường.

+ Về đơn giá máy và thiết bị thi công: Nguyên giá là một yếu tố cấu thành đơn giá ca máy nhưng hầu hết các địa phương tham khảo giá máy do Bộ Xây dựng công bố nên hạn chế về tính cập nhật giá máy

Phương pháp lập dự toán chi phí bảo trì công trình còn một số bất cập, chưa thực sự phù hợp trong hướng dẫn xác định các



khoản mục chi phí như: chi gián tiếp (chi phí chung, thu nhập chịu thuế tính trước), các khoản mục chi phí quản lý, chi phí tư vấn, ... Chưa hình thành cơ chế xác định và quản lý chi phí bảo trì công trình riêng biệt mà vẫn sử dụng phương pháp xác định chi phí xây dựng công trình mới.

2.1.2. Nguyên nhân của tồn tại

Một là, các tập định mức dự toán sửa chữa, bảo dưỡng do Bộ Xây dựng và Bộ Giao thông vận tải (nay là Bộ Xây dựng) ban hành chưa được thường xuyên cập nhật, rà soát, điều chỉnh, bổ sung theo các quy định.

Hai là, việc pháp luật chưa quy định về phương pháp xác định định mức mới, định mức điều chỉnh cho công tác sửa chữa bảo dưỡng, nên trong thực tế đang tạm vận dụng các quy định trình tự, phương pháp xác định định mức mới, định mức điều chỉnh của các công tác xây dựng. Việc vận dụng này chưa thực sự phù hợp với đặc điểm tính chất công tác sửa chữa, bảo dưỡng. Mặt khác, việc xác định và quản lý các định mức chuyên ngành, định mức mới, định mức điều chỉnh còn nhiều thủ tục, chưa phân cấp một cách triệt để dẫn đến tâm lý e ngại của Chủ đầu tư và các đơn vị tư vấn về trách nhiệm liên quan đến công tác hậu kiểm.

Ba là, chưa có quy định cụ thể cho việc hướng dẫn mang tính bắt buộc đối với phương pháp khảo sát giá vật liệu xây dựng, thiết bị công trình để cho các địa phương thực hiện công việc công bố giá và thiết bị xây dựng trên địa bàn mình quản lý.

Bốn là, phương pháp lập dự toán chi phí bảo trì công trình (dự toán sửa chữa công trình, ...) vẫn chủ yếu theo các quy định về lập dự toán cho các khoản mục chi phí như chi phí đầu tư xây dựng mới công trình, chưa có các hướng dẫn, quy định việc xác định và quản lý chi phí bảo trì công trình riêng.

Năm là, chưa có cơ chế phối hợp chia sẻ cơ sở dữ liệu về định mức, đơn giá bảo trì công trình xây dựng giữa các chủ thể

như: các cơ quan quản lý nhà nước và các doanh nghiệp quản lý, khai thác vận hành các tuyến cao tốc.

2.2. Một số giải pháp hoàn thiện hệ thống định mức, đơn giá cho công tác bảo trì đường cao tốc tại Việt Nam

Để hoàn thiện hệ thống định mức, đơn giá phục vụ cho công tác lập dự toán cho công tác bảo trì đường cao tốc tại Việt Nam, tác giả đề xuất một số giải pháp sau:

2.2.1. Nhóm giải pháp bổ sung, hoàn thiện thể chế pháp luật

- *Giải pháp trước mắt:*

Cần thiết phải bổ sung các định mức mới, sửa đổi điều chỉnh các định mức liên quan đến: bảo dưỡng thường xuyên đường quốc lộ, đường cao tốc, quản lý và bảo dưỡng các cầu, hệ thống ITS, trạm thu phí, trạm cân để đảm bảo đủ công cụ cần thiết phục vụ cho công tác lập chi phí bảo trì khi các tuyến cao tốc được đưa vào khai thác, sử dụng cuối năm 2025.

- *Giải pháp lâu dài:*

Một là, hoàn thiện các quy định mang tính bắt buộc việc phải rà soát, cập nhật thường xuyên hệ thống định mức xây dựng (định mức dự toán, định mức chi phí) liên quan đến lĩnh vực bảo trì công trình xây dựng (đối với các Bộ có xây dựng chuyên ngành và các địa phương).

Hai là, rà soát, cập nhật, bổ sung các định mức các công tác sửa chữa, bảo dưỡng vào các tập định mức được quy định tại Phụ lục VI Thông tư số 12/2021/TT-BXD, Thông tư 44/2021/TT-BGTVT. Bố trí kịp thời nguồn lực để thực hiện việc rà soát, cập nhật trên.

Ba là, cần thiết phải ban hành phương pháp khảo sát, thu thập thông tin liên quan đến giá vật liệu xây dựng, thiết bị công trình phục vụ công bố giá dưới hình thức là văn bản pháp luật có tính chất cá biệt (Quyết định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng) để khắc phục những tồn tại của việc thực hiện công bố giá vật liệu địa phương trong thời gian tới.

Bốn là, rà soát, hoàn thiện phương pháp xác định chi phí bảo trì công trình xây

dựng (phương pháp lập dự toán, phương pháp xác định giá các yếu tố đầu vào, ...), quy định các khoản mục chi phí phù hợp với thực tế thực hiện.

2.2.2. Nhóm giải pháp tổ chức thực hiện

Trong thời gian tới, để nguồn thông tin về định mức xây dựng, giá thị trường của vật liệu, nhân công, máy thi công xây dựng trên hệ thống cơ sở dữ liệu được đầy đủ đa dạng, kịp thời đáp ứng yêu cầu xác định quản lý chi phí của các chủ thể, đề xuất một số hướng như sau:

Một là, xây dựng hệ thống dữ liệu về định mức, đơn giá về bảo trì đường cao tốc. Phối hợp chia sẻ dữ liệu cho các chủ thể trong quản lý, khai thác, vận hành đường cao tốc.

Hai là, xây dựng cơ chế trong việc sử dụng, cung cấp nguồn thông tin giá thị trường các yếu tố chi phí lên hệ thống, đặc biệt từ các tổ chức tư vấn và cá nhân chia sẻ nguồn thông tin giá thị trường.

Ba là, đẩy mạnh việc ứng dụng công nghệ trong quản lý chi phí bảo trì công trình xây dựng như: áp dụng mô hình BIM trong quản lý, khai thác, vận hành, ...

3. Kết luận

Việc đề xuất các giải pháp nhằm hoàn thiện hệ thống định mức, đơn giá phù hợp cho công tác bảo trì đường cao tốc là yếu tố then chốt nhằm nâng cao hiệu quả đầu tư các công trình hạ tầng giao thông, đảm bảo an toàn giao thông và phát triển một cách bền vững.

Khi các giải pháp này được thực hiện một cách hiệu quả, các chủ thể tham gia vào quá trình bảo trì công trình xây dựng, từ cơ quan quản lý nhà nước, chủ đầu tư, đơn vị tư vấn đến nhà thầu bảo trì công trình xây dựng sẽ có cơ sở pháp lý và chuyên môn để lập dự toán phù hợp, lựa chọn phương án kỹ thuật tối ưu, kiểm soát chi phí hiệu quả và bảo đảm tiến độ cũng như chất lượng công trình, góp phần nâng cao tuổi thọ công trình và giảm thiểu chi phí sửa chữa trong dài hạn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Xây dựng (2021), Thông tư số 12/2021/TT-BXD hướng dẫn lập dự toán sửa chữa, bảo dưỡng công trình xây dựng.
- [2] Bộ Xây dựng (2021), Thông tư số 14/2021/TT-BXD về phương pháp xác định chi phí bảo trì công trình xây dựng.
- [3] Bộ Giao thông Vận tải (2021), Thông tư số 44/2021/TT-BGTVT về công tác bảo trì và sửa chữa đường cao tốc.
- [4] Quyết định số 1454/QĐ-TTg (2021), Phê duyệt Quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- [5] Quyết định số 12/QĐ-TTg (2025), Điều chỉnh Quy hoạch mạng lưới đường bộ quốc gia giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.



CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUYẾT ĐỊNH MUA NHÀ DỰ ÁN KHU DÂN CƯ: TRƯỜNG HỢP NGHIÊN CỨU HUYỆN ĐỨC HÒA, TỈNH LONG AN (CŨ)

FACTORS AFFECTING HOME PURCHASE DECISIONS IN RESIDENTIAL HOUSING PROJECTS: A CASE STUDY OF DUC HOA DISTRICT, FORMER LONG AN PROVINCE

NGUYỄN HOÀI NGHĨA¹

Tóm tắt: Việc xác định các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định mua nhà đóng vai trò quan trọng đối với các chủ đầu tư bất động sản. Điều này giúp các chủ đầu tư có thể xác định được nhu cầu thật sự của người mua để cung cấp các sản phẩm phù hợp. Nghiên cứu này tập trung vào việc xác định các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định mua nhà ở dự án khu dân cư tại khu vực tỉnh Long An (cũ). Nghiên cứu được tiến hành với đối tượng có độ tuổi từ 25 đến trên 50 đang sinh sống ở tỉnh Long An (cũ) và các khu vực lân cận. Dữ liệu thu về gồm 236 bảng khảo sát hợp lệ và các yếu tố được phân tích xếp hạng theo chỉ số quan trọng tương đối (RII). Kết quả cho thấy "Giá trị tương lai của ngôi nhà" là yếu tố được đánh giá cao nhất (RII = 0,942). Tiếp theo là các yếu tố "Danh tiếng của nhà thầu và chủ đầu tư" (RII = 0,917), "Giá bán hợp lý so với vị trí ngôi nhà" và "Kinh nghiệm phát triển dự án của chủ đầu tư" (cùng đạt RII = 0,915), cho thấy người mua đề cao sự uy tín, minh bạch và năng lực triển khai dự án. Yếu tố "Thanh toán linh hoạt" (RII = 0,908) cũng được xem là quan trọng trong bối cảnh kinh tế biến động và khả năng tiếp cận tín dụng hạn chế. Từ các kết quả này, nghiên cứu khuyến cáo các chủ đầu tư cần định hướng chiến lược phát triển dự án theo hướng hiện đại, bền vững và linh hoạt, minh bạch thông tin và xây dựng thương hiệu uy tín.

Từ khóa: Chỉ số quan trọng tương đối (RII), giá trị tương lai, khu dân cư, quyết định mua nhà, yếu tố ảnh hưởng.

Abstract: Identifying the factors affecting home purchase decisions plays a critical role for real estate developers, as it enables them to understand buyers' actual needs and to provide products that better meet market demand. This study focuses on identifying the factors affecting home purchase decisions in residential housing projects in the former Long An province. The research was conducted among respondents aged from 25 to over 50 who are currently residing in the former Long An province and surrounding areas. A total of 236 valid questionnaires were collected, and the factors affecting home purchase decisions were analyzed and ranked using the relative importance index (RII). The results indicate that "future value of the house" is the highest-ranked factor (RII = 0,942). This is followed by "reputation of the contractor and developer" (RII = 0,917), "reasonable selling price relative to the house location," and "developer's project development experience" (both with RII = 0,915), indicating that buyers place strong emphasis on credibility, transparency, and project implementation capacity. The factor "flexible payment schemes" (RII = 0,908) is also considered important in the context of economic volatility and limited access to credit. Based on these findings, the study recommends that developers orient their project development strategies toward modernity, sustainability, and flexibility, enhance information transparency, and build reputable brands to better respond to market expectations.

Keywords: Relative importance index (RII), future value, residential housing projects, home purchase decision, factors affecting.

(Ngày nhận bài: 18/08/2025, ngày sửa bài: 11/09/2025, ngày duyệt đăng: 15/12/2025)

1. Giới thiệu

Huyện Đức Hòa thuộc tỉnh Long An (cũ) có vị trí địa lý thuận lợi giáp với TP.HCM và cơ sở hạ tầng giao thông

đang được đẩy mạnh nhằm phục vụ cho việc phát triển kinh tế. Huyện Đức Hòa cũng là nơi giao thương giữa các tỉnh miền Tây Nam Bộ với khu vực

kinh tế trọng điểm phía Nam. Theo thống kê mới nhất, dân số của huyện là 315.711 người, diện tích của huyện là 427,63 km². Hiện nay, Đức Hòa có 20

¹ Khoa Kỹ thuật và Quản lý xây dựng, Trường Đại học Quốc tế - Đại học Quốc gia TP.HCM



cụm công nghiệp (diện tích hơn 5.860 ha); 71 dự án dân cư, thương mại dịch vụ (diện tích hơn 1.500 ha). Mục tiêu của huyện Đức Hòa đến năm 2030 là trở thành thành phố trực thuộc tỉnh và là thành phố vệ tinh của các đô thị khu vực phía Nam. Sau đợt đại dịch Covid năm 2019, kinh tế của huyện phục hồi mạnh mẽ và có chiều hướng tăng trưởng khá nhanh. Tỷ lệ tăng trưởng tổng sản phẩm trên địa bàn huyện ước đạt 12,11% vượt kế hoạch đề ra là 9,01%. Tổng thu ngân sách nhà nước đạt gần 1.400 tỷ đồng [1].

Cùng với sự phát triển mạnh mẽ của kinh tế, cơ sở hạ tầng, thương mại và dịch vụ, nhu cầu về nhà ở của người dân ở huyện Đức Hòa cũng tăng nhanh. Trong các nghiên cứu về hành vi tiêu dùng bất động sản, quyết định mua nhà của người dân thường được lý giải từ góc độ các yếu tố nội tại của sản phẩm như giá bán, chất lượng xây dựng, vị trí địa lý hay tiện ích đi kèm. Tuy nhiên, nhiều nghiên cứu thực nghiệm cho thấy quyết định này còn phụ thuộc đáng kể vào bối cảnh kinh tế - xã hội, đặc điểm vận hành của thị trường bất động sản và tốc độ đô thị hóa tại từng địa phương. Huyện Đức Hòa, tỉnh Long An (cũ) là một trường hợp điển hình khi nằm trong vành đai phát triển vùng đô thị TP.HCM, với tốc độ đô thị hóa nhanh, sự gia tăng dân số cơ học mạnh mẽ và sự hiện diện ngày càng nhiều của các khu công nghiệp, từ đó tạo ra nhu cầu nhà ở mang tính đặc thù so với nhiều khu vực khác.

Việc phân tích sự khác biệt trong quyết định mua nhà giữa Đức Hòa và các địa bàn đã được nghiên cứu trước đó, như TP.HCM, Bình Dương hay Đồng Nai, là cần thiết để làm rõ tính đa dạng trong hành vi tiêu dùng bất động sản. Tại Đức Hòa, nhu cầu đối với đất nền, nhà ở liền kề hoặc sản phẩm hướng tới đối tượng công nhân và người lao động có thể chiếm ưu thế; trong khi ở các đô thị phát triển hơn, căn hộ cao tầng hay nhà phố thương mại lại nổi trội. Cách tiếp cận này không chỉ bổ sung chiều sâu cho phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định mua nhà, mà còn đóng góp giá trị trong việc lý giải sự khác biệt theo đặc thù địa phương, qua đó hỗ trợ hoạch định chính sách phát triển nhà ở phù hợp với bối cảnh từng khu vực. Bên cạnh đó, người dân cũng có nhu

cầu ngày càng đa dạng hơn về các loại hình nhà ở khác nhau như: nhà phố liền kề, biệt thự, nhà ở trong khu dân cư đô thị, ... Nghiên cứu này giúp các nhà đầu tư bất động sản nắm bắt được thực trạng nhu cầu nhà ở của người dân ở khu vực Đức Hòa để từ đó định hướng phân khúc đầu tư dự án phù hợp với nhu cầu thực tế của người dân nhằm nâng cao hiệu quả và tính thanh khoản của thị trường.

2. Tổng quan

Suttiwongpan và cộng sự đã tập trung nghiên cứu ảnh hưởng của thiết kế làng sinh thái đến quyết định mua nhà [2]. Nghiên cứu đã thu thập 813 dữ liệu tại thủ đô Bangkok và sử dụng thống kê mô tả để phân tích dữ liệu. Nghiên cứu đã xác định một số tiêu chí quan trọng ảnh hưởng đến quyết định mua nhà của người tiêu dùng, bao gồm cơ sở hạ tầng trong khu vực, vị trí khu đô thị, tiết kiệm năng lượng và yếu tố môi trường. Các yếu tố liên quan đến thiết kế quy hoạch cũng đóng vai trò quan trọng như: làn đường dành cho xe đạp, lối đi bộ rộng, mạng lưới đường xương cá kết hợp với chỗ quay đầu xe, hàng rào thông thoáng, sử dụng vật liệu thân thiện với môi trường, và quản lý rác thải.

Nunarong đã nhấn mạnh tầm quan trọng của yếu tố tâm lý trong quyết định mua nhà [3]. Các yếu tố tâm lý như thái độ, động cơ, giá trị cá nhân và niềm tin được đánh giá để xác định ảnh hưởng của chúng đến hành vi mua nhà. Dữ liệu thu thập từ 178 người tiêu dùng cho thấy hai yếu tố tâm lý chủ chốt ảnh hưởng mạnh đến quyết định mua nhà là động cơ và giá trị cá nhân. Người tiêu dùng không chỉ mua nhà để có nơi ở, mà còn để thỏa mãn các nhu cầu bản thân họ.

Các tác giả tại Thái Lan đã tiến hành nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định mua bất động sản tại Bangkok trong giai đoạn hậu Covid [4]. Nghiên cứu sử dụng phương pháp lấy mẫu phi xác suất để thu thập dữ liệu từ 390 người trả lời. Sau đó, các tác giả đã tiến hành các phân tích thống kê, bao gồm thống kê mô tả và hồi quy tuyến tính bội để xác định sự ảnh hưởng của các yếu tố độc lập đến quyết định mua bất động sản. Kết quả nghiên cứu cho thấy quyết định mua bất động sản ở Bangkok chủ yếu bị ảnh hưởng bởi năm biến độc lập bao gồm vị trí, tình hình tài

chính, không gian sống, tác động của các thành viên trong gia đình và an ninh.

Một nghiên cứu ở Malaysia tập trung phân tích nhu cầu mua nhà lần đầu của nhóm đối tượng là những người trẻ tuổi tại khu vực đô thị [5]. Nghiên cứu đã xác định bảy yếu tố chính ảnh hưởng đến quyết định mua nhà lần đầu của những đối tượng này. Các yếu tố chính bao gồm nhu cầu cơ bản, chất lượng cuộc sống, tiện nghi, môi trường trong lành, sự thoải mái, cộng đồng dân cư và giá trị tài sản. Ngoài ra, các yếu tố phụ ảnh hưởng đến quyết định mua nhà như chất lượng công trình, vật liệu hoàn thiện, vị trí, không khí trong lành và sự hỗ trợ tài chính từ Chính phủ. Một phát hiện đáng chú ý của nghiên cứu này cho thấy giá nhà không phải lúc nào cũng là yếu tố quan trọng đối với giới trẻ. Thay vào đó, họ quan tâm đến các yếu tố khác như sự hỗ trợ tài chính từ Chính phủ để giúp trang trải chi phí mua nhà.

Ở Việt Nam, các nhân tố ảnh hưởng đến ý định mua nhà ở khu vực đô thị Việt Nam cũng được quan tâm. Trần đã phân tích các yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến quyết định mua bất động sản ở Việt Nam [6]. Các yếu tố này bao gồm pháp lý của dự án, vị trí dự án và mong muốn mua nhà. Nghiên cứu này cũng so sánh ý định mua nhà giữa hai nhóm khách hàng: người có ý định mua nhà ở riêng lẻ (biệt thự, nhà liền kề, nhà ở kết hợp kinh doanh) và người có ý định mua căn hộ chung cư (chung cư, penthouse) trong các khu vực đô thị của Việt Nam với mức giá từ 3 đến 5 tỷ đồng. Sự so sánh này giúp làm rõ sự khác biệt của các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định mua nhà ở hai nhóm đối tượng khách hàng.

Một nghiên cứu khác cũng tập trung vào việc xác định các nhân tố chính ảnh hưởng đến quyết định mua nhà tại Việt Nam [7]. Nghiên cứu cho thấy "đặc điểm ngôi nhà", "tài chính", "không gian sống", "khoảng cách" và "môi trường sống" có tác động tích cực đến quyết định mua nhà tại TP.HCM. Nghiên cứu này đã phát hiện nhu cầu mua nhà với mức giá thấp hơn 20 triệu/m² là rất lớn chiếm tỷ lệ 87,9% số người được hỏi, ngược lại mức giá từ 21 đến 32 triệu/m² chỉ chiếm 9,1% số người được hỏi. Do đó, thị trường nhà ở thu nhập thấp là rất tiềm năng và các nhà đầu tư dự án cần phải tập trung phát triển phân khúc này. Khách hàng cũng quan tâm nhiều nhất đến nhà



có diện tích nhỏ với tỷ lệ 72,6%, trong khi đó nhu cầu đối với căn hộ chung cư chỉ chiếm 21,3%.

Một nghiên cứu khác chi tiết hơn về thị trường nhà đất tại TP.HCM đã cung cấp cái nhìn sâu sắc về các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định mua nhà của khách hàng [8]. Kết quả nghiên cứu này cho thấy rằng có 7 yếu tố ảnh hưởng mạnh nhất đến quyết định mua nhà của khách hàng lần lượt là: "tình hình tài chính", "pháp lý", "không gian sống", "vị trí nhà", "thiết kế và kiến trúc nhà", "môi trường sống", và "tiện nghi công cộng". Tương tự như nghiên cứu ở trên, kết quả nghiên cứu này cũng cho thấy rằng khách hàng có nhu cầu mua nhà với mức giá thấp hơn 20 triệu/m² và từ 21-26 triệu/m² có tỷ lệ lần lượt là 83% và 10%. Do đó, thị trường cho khách hàng có thu nhập thấp và trung bình là rất lớn. Hầu hết khách hàng ưu tiên chọn nhà với kích thước nhỏ dưới 100m² với tỷ lệ 90%. Khách hàng ưu tiên chọn nhà phố với tỷ lệ 85% và thứ hai là nhà chung cư với tỷ lệ 15%. Nghiên cứu cũng cho thấy đối tượng khách hàng đã lập gia đình và những người có thu nhập từ 10-14 triệu/tháng có nhu cầu mua nhà cao hơn những đối tượng khác.

Ở phạm vi nghiên cứu hẹp hơn, Võ đã nghiên cứu xác định các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định mua nhà của khách hàng thực hiện giao dịch tại Công ty Cổ phần Xây dựng Thương mại Địa ốc Hồng Loan [9]. Nghiên cứu xác định sáu yếu tố quan trọng tác động đến quyết định mua nhà của khách hàng, bao gồm: thiết kế, tình hình tài chính, tiện ích công cộng, danh tiếng công ty, vị trí dự án, và chương trình tiếp thị.

Những nghiên cứu trên cho thấy chưa có nghiên cứu nào tập trung vào việc xác định các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định mua nhà ở dự án khu dân cư, đặc biệt là khu dân cư ở các tỉnh lân cận TP.HCM. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm xác định các yếu tố quyết định, ảnh hưởng đến nhu cầu mua nhà của người dân khu vực huyện Đức Hòa, tỉnh Long An (cũ).

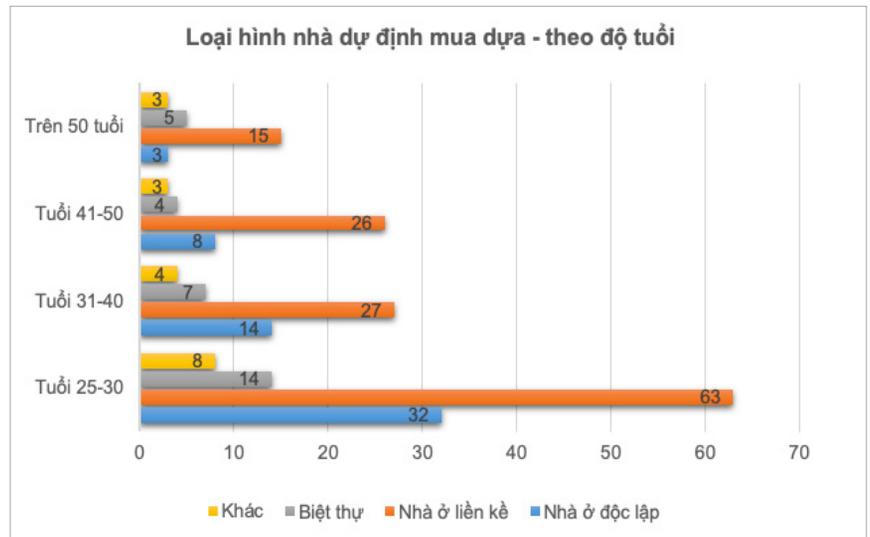
3. Phương pháp nghiên cứu

Dựa trên các nghiên cứu trước đây và tham khảo ý kiến những người có kinh nghiệm trong lĩnh vực phát triển dự án bất động sản, bảng câu hỏi khảo sát được xây dựng với 39 yếu tố ảnh hưởng

đến quyết định mua nhà của người dân tại các dự án khu dân cư thuộc huyện Đức Hòa, tỉnh Long An (cũ). Thang đo Likert 5 mức độ được sử dụng để đánh giá các mức độ ảnh hưởng của các yếu tố này. Dữ liệu được thu thập theo phương pháp lấy mẫu thuận tiện. Bảng khảo sát được gửi đến các cá nhân đang làm việc tại các đơn vị chủ đầu tư, tư vấn thiết kế, tư vấn quản lý dự án, thi công, và người dân. Số lượng phản hồi hợp lệ là 236 bảng khảo sát. Kết quả kiểm định hệ số Cronbach's Alpha của toàn bộ mục hỏi (tất cả yếu

tố) là 0,942 > 0,8, đồng thời hệ số Cronbach's Alpha của từng yếu tố đều lớn hơn 0,8. Điều đó chứng tỏ thang đo lường là phù hợp [10].

Hình 1 cho thấy sự phân phối nhu cầu của các loại hình nhà ở khác nhau thay đổi theo độ tuổi. Nhu cầu nhà ở liền kề cao nhất trong các nhóm tuổi, trong khi đó biệt thự, nhà ở độc lập và loại nhà khác ít phổ biến hơn, đặc biệt là ở nhóm người lớn tuổi. Chủ đầu tư có thể cân nhắc kết quả này để xây dựng loại nhà phù hợp với đối tượng khách hàng mục tiêu.



Hình 1. Loại nhà dự định mua theo độ tuổi

Bên cạnh đó, đối với câu hỏi liên quan đến giá trị ngôi nhà có ý định mua: có 75 đáp viên chọn đáp án dưới 1 tỷ, 118 đáp viên chọn đáp án từ 1 - 2 tỷ, và 43 đáp viên chọn đáp án hơn 2 tỷ. Có 216 người trả lời có dự định mua nhà trong thời gian 2 năm tới và chỉ có 20 người không có dự định mua nhà.

Kết quả khảo sát cho thấy, nhu cầu đối với nhà ở liền kề chiếm ưu thế cũng như giá trị ngôi nhà có giá trị từ 1 tỷ đến 2 tỷ chiếm tỷ lệ cao. Điều này phù hợp với tình hình thực tế của dân cư đang cư trú tại địa bàn.

Để xác định mức độ quan trọng của các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định mua nhà dự án khu dân cư, dữ liệu khảo sát được xử lý bằng phương pháp chỉ số quan trọng tương đối (RII). Phương pháp này được sử dụng rộng rãi ở nhiều nghiên cứu [11], [12], [13]. Chỉ số RII được xác định bởi công thức:

$$RII = \frac{\sum W_i}{A \times N}$$

Với:

- o W_i : là trọng số cho từng yếu tố được xác định bởi người khảo sát.
- o A: là trọng số cao nhất.
- o N: là tổng số người trả lời.

Phần mềm SPSS 22.0 và Microsoft Excel là 2 công cụ được dùng để phân tích và xử lý dữ liệu.

4. Kết quả nghiên cứu

Dựa vào dữ liệu thu thập từ khảo sát và xử lý bằng phân tích thống kê, kết quả cho thấy 39 yếu tố ảnh hưởng đến quyết định mua nhà dự án khu dân cư đều có giá trị trung bình (Mean) lớn hơn 3, chứng tỏ các yếu tố này đều có mức độ ảnh hưởng đến đối tượng nghiên cứu. Xếp hạng các yếu tố theo từng mức độ ảnh hưởng thông qua chỉ số quan trọng tương đối (RII) được thể hiện cụ thể trong Bảng 1.



Bảng 1. Bảng xếp hạng các yếu tố ảnh hưởng theo chỉ số quan trọng tương đối (RII)

Các yếu tố ảnh hưởng	Trị trung bình	Độ lệch	RII	Hạng
Giá trị tương lai của ngôi nhà	4,71	0,635	0,942	1
Danh tiếng nhà thầu và chủ đầu tư	4,58	0,718	0,917	2
Giá bán hợp lý so với vị trí ngôi nhà	4,58	0,743	0,915	3
Kinh nghiệm phát triển dự án của chủ đầu tư	4,58	0,536	0,915	3
Phương thức thanh toán linh hoạt	4,54	0,578	0,908	5
Giá bán hợp lý so với chất lượng ngôi nhà	4,53	0,556	0,907	6
Vị trí gần nơi sinh sống của người thân	4,52	0,662	0,903	7
Vị trí gần các cơ sở vui chơi, giải trí và trung tâm thể dục thể thao	4,49	0,526	0,898	8
Hướng nhà phù hợp với phong thủy của chủ nhà	4,48	0,509	0,897	9
Vị trí gần nơi làm việc	4,46	0,516	0,892	10
Tính pháp lý của ngôi nhà được đảm bảo	4,44	0,569	0,888	11
Vị trí gần trường học và trung tâm y tế	4,42	0,603	0,883	12
Thỏa mãn nhu cầu về chất lượng cuộc sống cho bản thân	4,40	0,646	0,881	13
Hỗ trợ khoản vay và lãi suất hấp dẫn từ ngân hàng	4,39	0,717	0,878	14
Mong muốn có nhiều không gian riêng cho bản thân	4,34	0,830	0,869	15
Vị trí gần các khu vực sinh hoạt công cộng, công viên	4,31	0,724	0,863	16
Hình ảnh và thương hiệu chủ đầu tư và nhà thầu	4,31	0,659	0,861	17
Vị trí gần các trục đường chính	4,30	0,649	0,859	18
Chất lượng kết cấu ngôi nhà	4,28	0,865	0,857	19
Các chương trình khuyến mãi của chủ đầu tư	4,28	0,630	0,855	20
Tác động từ ý kiến của người thân và bạn bè	4,26	0,670	0,852	21
Mong muốn sở hữu một chỗ ở riêng	4,21	0,657	0,842	22
Thông tin từ chuyên gia tư vấn bất động sản	4,21	0,868	0,842	22
Năng lực tài chính chủ đầu tư	4,16	0,787	0,832	24
Cảnh quan xung quanh khu dân cư	4,05	0,966	0,810	25
Tiếng ồn xung quanh	4,05	0,759	0,810	25
Tham khảo qua Website chính thức của các công ty bất động sản	4,04	0,726	0,808	27
Các dịch vụ vệ sinh và bảo trì cơ sở hạ tầng	3,98	0,728	0,796	28
Kiến trúc ngôi nhà	3,96	0,811	0,792	29
Vị trí gần chợ hoặc siêu thị/trung tâm thương mại	3,78	0,817	0,755	30
Vật liệu hoàn thiện/ trang trí ngôi nhà	3,76	0,870	0,752	31
Chất lượng cơ sở hạ tầng xung quanh	3,72	0,895	0,743	32
Tham khảo thông tin qua các kênh chuyên mua bán bất động sản	3,71	0,904	0,742	33
Cộng đồng dân cư xung quanh	3,55	0,884	0,709	34
Tham khảo thông tin quảng cáo qua các kênh thương mại điện tử	3,53	0,635	0,705	35
Hệ thống chiếu sáng đường phố khu dân cư	3,38	0,718	0,676	36
Hình dạng và kích thước ngôi nhà	3,36	0,743	0,671	37
An ninh trong khu vực	3,20	0,536	0,641	38
Tham khảo thông tin từ bạn bè, người thân	3,19	0,578	0,637	39



Bảng xếp hạng cho thấy yếu tố “Giá trị tương lai của ngôi nhà” được đánh giá cao nhất với chỉ số RII = 0,942. Điều này cho thấy người mua không chỉ quan tâm đến giá trị hiện tại mà đặc biệt chú trọng đến tiềm năng tăng giá và khả năng sinh lời trong dài hạn. Giá trị tương lai của một bất động sản phụ thuộc vào nhiều yếu tố, bao gồm sự phát triển của hạ tầng giao thông, tiện ích công cộng, tốc độ đô thị hóa và sự tăng trưởng dân số tại khu vực. Ngoài ra, sự chuyển dịch về công nghệ trong thiết kế và quản lý nhà ở cũng đóng vai trò ngày càng quan trọng. Do đó, các chủ đầu tư cần có tầm nhìn chiến lược trong việc phát triển dự án, tập trung vào thiết kế hiện đại, linh hoạt, đáp ứng được nhu cầu tương lai của cư dân, đồng thời đảm bảo khả năng thích ứng với các biến động của thị trường bất động sản.

Xếp ngay sau yếu tố giá trị tương lai, yếu tố “Danh tiếng của nhà thầu và chủ đầu tư” đứng thứ hai với chỉ số RII = 0,917, phản ánh mức độ tin cậy mà người mua dành cho các bên tham gia phát triển dự án. Trong bối cảnh thị trường bất động sản ngày càng cạnh tranh và nhiều rủi ro tiềm ẩn, người mua có xu hướng ưu tiên lựa chọn những dự án do các chủ đầu tư và nhà thầu uy tín thực hiện, nhằm giảm thiểu lo ngại liên quan đến chất lượng thi công, tiến độ bàn giao, và pháp lý dự án. Danh tiếng không chỉ được hình thành qua số lượng dự án đã triển khai, mà còn dựa trên mức độ hài lòng của khách hàng, khả năng xử lý cam kết sau bán hàng và minh bạch trong tài chính. Do đó, việc hợp tác với các nhà thầu có năng lực thực tế, hồ sơ năng lực rõ ràng và đã từng triển khai thành công các dự án tương tự là yếu tố then chốt để củng cố niềm tin của thị trường, từ đó nâng cao khả năng tiêu thụ sản phẩm và tạo lợi thế cạnh tranh bền vững.

Xếp ở vị trí thứ ba với chỉ số RII = 0,915, yếu tố “Giá bán hợp lý so với vị trí ngôi nhà” cho thấy tầm quan trọng của việc cân đối giữa vị trí địa lý và mức giá chào bán trong quyết định mua nhà của khách hàng. Vị trí từ lâu đã được xem là yếu tố then chốt trong bất động sản, ảnh hưởng trực tiếp đến khả năng tiếp cận hạ tầng giao thông, tiện ích xã hội, môi trường sống và tiềm năng phát triển

khu vực. Tuy nhiên, nếu mức giá không tương xứng với vị trí thì có thể làm giảm sức hút của dự án. Do đó, các chủ đầu tư cần xây dựng chiến lược giá phù hợp với từng phân khúc khách hàng mục tiêu và điều kiện thị trường tại thời điểm triển khai. Ngoài ra, có thể áp dụng các chính sách linh hoạt như chiết khấu, thanh toán theo tiến độ, hoặc ưu đãi vay vốn để tăng tính hấp dẫn mà không làm giảm giá trị thương hiệu. Một chiến lược giá thông minh, tương xứng với vị trí địa lý sẽ không chỉ giúp tăng tỷ lệ giao dịch mà còn đóng góp vào hình ảnh chuyên nghiệp và năng lực phát triển bền vững của chủ đầu tư.

Đồng xếp hạng thứ ba với chỉ số RII = 0,915, yếu tố “Kinh nghiệm phát triển dự án của chủ đầu tư” cũng là một yếu tố then chốt giúp xây dựng niềm tin và sự an tâm cho người mua. Trong bối cảnh thị trường tồn tại nhiều rủi ro về pháp lý, chất lượng và tiến độ, người mua thường có xu hướng đánh giá cao những chủ đầu tư đã có kinh nghiệm triển khai thành công các dự án tương tự. Kinh nghiệm này không chỉ thể hiện qua số lượng dự án đã thực hiện, mà còn qua cách thức tổ chức thi công, khả năng phối hợp với nhà thầu, kiểm soát chi phí, và đặc biệt là năng lực quản lý các tình huống phát sinh trong quá trình phát triển dự án. Việc chủ đầu tư minh bạch và chủ động chia sẻ thông tin về các dự án đã hoàn thành, bao gồm hình ảnh thực tế, phản hồi từ cư dân, chứng chỉ chất lượng hoặc giải thưởng uy tín, sẽ góp phần tạo dựng hình ảnh chuyên nghiệp và củng cố niềm tin nơi khách hàng. Như vậy, kinh nghiệm không chỉ là một yếu tố quá khứ, mà còn là chỉ dấu quan trọng cho thấy năng lực và uy tín của chủ đầu tư trong việc bảo đảm chất lượng dự án và giá trị lâu dài cho người mua.

Xếp ở vị trí thứ năm với chỉ số RII = 0,908, yếu tố “Thanh toán linh hoạt” cho thấy đây là một trong những tiêu chí quan trọng mà người mua nhà đặc biệt quan tâm, nhất là trong bối cảnh kinh tế còn nhiều biến động và khả năng tiếp cận tín dụng bị hạn chế. Một phương án thanh toán linh hoạt không chỉ giúp giảm áp lực tài chính cho người mua, mà còn mở rộng khả năng tiếp cận sản phẩm bất động sản đối với các nhóm khách hàng có thu nhập trung bình hoặc chưa sẵn sàng thanh toán ngay toàn bộ giá trị căn hộ. Các chính sách này

có thể bao gồm ưu đãi lãi suất, hỗ trợ vay vốn ngân hàng, thanh toán theo giai đoạn xây dựng, hoặc thậm chí là chính sách ân hạn gốc và lãi trong giai đoạn đầu. Việc chủ đầu tư áp dụng các chính sách này không chỉ thể hiện sự đồng hành cùng người mua, mà còn giúp tăng tính thanh khoản của dự án, đẩy nhanh tiến độ bán hàng và cải thiện dòng tiền đầu tư. Bên cạnh đó, sự linh hoạt cũng cho thấy năng lực tài chính và khả năng điều phối vốn hiệu quả của chủ đầu tư, từ đó góp phần nâng cao uy tín và hình ảnh chuyên nghiệp trên thị trường. Trong môi trường cạnh tranh cao, một chiến lược thanh toán linh hoạt, hợp lý và minh bạch có thể trở thành lợi thế then chốt để thu hút khách hàng và tối ưu hiệu quả kinh doanh.

5. Kết luận

Nghiên cứu đã nhận dạng được 39 yếu tố ảnh hưởng đến quyết định mua nhà, có thể nhận thấy rằng người tiêu dùng hiện nay ngày càng hướng đến giá trị dài hạn, độ tin cậy và tính linh hoạt trong giao dịch. Trong số đó, 5 yếu tố có mức độ quan trọng cao nhất gồm yếu tố “Giá trị tương lai của ngôi nhà” giữ vị trí hàng đầu cho thấy xu hướng đầu tư bất động sản không chỉ để ở mà còn nhằm mục đích sinh lời bền vững. Tiếp theo đó, các yếu tố như “Danh tiếng của nhà thầu và chủ đầu tư”, “Giá bán hợp lý so với vị trí”, “Kinh nghiệm phát triển dự án” và “Thanh toán linh hoạt” đều phản ánh nhu cầu được đảm bảo về chất lượng, uy tín và sự phù hợp tài chính của khách hàng trong bối cảnh kinh tế có nhiều biến động.

Những kết quả này không chỉ mang tính phản ánh thị hiếu của thị trường, mà còn là chỉ dẫn quan trọng để các chủ đầu tư điều chỉnh chiến lược phát triển dự án. Việc tập trung vào tầm nhìn dài hạn, cải thiện uy tín, minh bạch thông tin và áp dụng các chính sách tài chính phù hợp sẽ không chỉ giúp tăng khả năng tiêu thụ sản phẩm, mà còn tạo ra lợi thế cạnh tranh bền vững trên thị trường bất động sản. Trong tương lai, các dự án thành công sẽ là những dự án biết dung hòa giữa chất lượng hiện tại và giá trị tương lai, giữa uy tín thương hiệu và sự linh hoạt trong phục vụ khách hàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Hữu Mạnh (2023) “Đô thị Đức Hòa phát triển thành vùng kinh tế động lực của tỉnh Long An”. Truy cập vào ngày 09.09.2023 tại <https://baoxaydung.com.vn/do-thi-duc-hoa-phat-trien-thanh-vung-kinh-te-dong-luc-cua-tinh-long-an-353889.html>.
- [2] Suttiwongpan, C., Tochaiwat, K., & Naksuksakul, S. (2019). “Influence of designs following green assessment criteria on decision to buy houses in housing projects: Thailand’s ecovillage”. *ABAC Journal*, 39(4), 1-15.
- [3] Nunarong, C. (2017). “Psychological factors that influence purchasing decision of a residential property”. Luận văn Thạc sĩ, Trường Đại học Mahidol, Thái Lan.
- [4] Zhang, P., & Nuangjamnong, C. (2022). “Factors influencing the purchase decision of Bangkok building property in the context of new normal life situation”. *International Research E-Journal on Business and Economics*, 7(1), 44-60.
- [5] Ang, Y. H. (2012). “Matching the needs of young first time house buyers in urban area”, Luận văn Tiến sĩ, Đại học Tunku Abdul Rahman, Malaysia.
- [6] Trần, X. L. (2021). “Các nhân tố ảnh hưởng đến ý định mua nhà ở của người dân khu vực đô thị Việt Nam”. Luận văn Tiến sĩ, Trường Đại học Kinh tế quốc dân, Việt Nam.
- [7] Si, P. T. (2012). “Key factors affecting house purchase decision of customers in Vietnam”. Luận văn Thạc sĩ, University of Economics Ho Chi Minh City, Ho Chi Minh City, Vietnam.
- [8] Đào, D. H., Nguyễn, T. L. H., Đỗ, Q. H., & Nguyễn, T. L. (2021). “Các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định của khách hàng khi mua nhà ở tại Công ty Cổ phần Xây dựng Thương mại Địa ốc Hồng Loan”, *Tạp chí nghiên cứu khoa học và phát triển kinh tế trường Đại học Tây Đô*, 11, 47-62.
- [9] Võ, P. T. N. (2013). “Các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định mua nhà”. Luận văn Thạc sĩ Kinh tế. Trường Đại học Kinh tế TP.HCM, Việt Nam.
- [10] Hoàng, T. & Chu, N. M. N., (2008). *Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS, Tập 1*, NXB Hồng Đức.
- [11] Samay, P. J., Aditya, V. P., Netra, G. K., Arundhati, P. M., and Ayub, S. (2022), “Causes of Delays in Transportation Infrastructure Projects in India”. *International Journal of Innovative Research in Technology*, 9(1), 734-740.
- [12] Kim, D. Y. and Chi, S. (2015), “Causes of Schedule Delays in Building Construction Projects in Vanuatu”. *Journal of the Korea Institute of Building Construction*, 15(6), 641-651, <https://doi.org/10.5345/JKIBC.2015.15.6.641>.







NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG TÍCH HỢP MÔ HÌNH THÔNG TIN CÔNG TRÌNH (BIM) VÀ BỘ TIÊU CHÍ MÔI TRƯỜNG - XÃ HỘI - QUẢN TRỊ (ESG) TRONG XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH XANH TẠI VIỆT NAM

A STUDY ON THE INTEGRATION OF BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) AND ENVIRONMENTAL, SOCIAL, AND GOVERNANCE (ESG) CRITERIA IN GREEN BUILDING CONSTRUCTION IN VIETNAM

NGUYỄN HƯƠNG LINH¹, BÙI MINH THẢO²

Tóm tắt: Trong bối cảnh Việt Nam đẩy mạnh quá trình đô thị hóa và cam kết đạt mức phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050, việc phát triển các công trình xây dựng xanh trở thành một yêu cầu cấp thiết để hiện thực hóa chiến lược tăng trưởng xanh quốc gia. Nghiên cứu này tập trung làm rõ tiềm năng và tính cấp thiết của việc tích hợp Mô hình Thông tin công trình (BIM) với bộ tiêu chí Môi trường - Xã hội - Quản trị (ESG) nhằm thúc đẩy phát triển công trình xanh tại Việt Nam. Thông qua tổng hợp các nghiên cứu quốc tế và phân tích thực trạng triển khai trong nước, bài báo chỉ ra rằng BIM có khả năng hỗ trợ thiết kế tối ưu, giảm phát thải, tiết kiệm năng lượng và quản lý hiệu quả vòng đời công trình, trong khi ESG tạo nền tảng bảo đảm tính bền vững, trách nhiệm xã hội và minh bạch quản trị. Tuy nhiên, việc ứng dụng BIM và ESG tại Việt Nam còn rời rạc, thiếu tích hợp, do hạn chế về nguồn lực kỹ thuật, tài chính và nhân lực chuyên môn. Từ đó, nghiên cứu đề xuất một khung tích hợp BIM-ESG nhằm chuẩn hóa các tiêu chí môi trường, xã hội và quản trị trong từng giai đoạn dự án xây dựng, góp phần nâng cao tính hiệu quả, minh bạch và bền vững cho các công trình xanh trong tương lai.

Từ khóa: Mô hình Thông tin công trình (BIM), Môi trường - Xã hội - Quản trị (ESG), công trình xanh

Abstract: In the context of Vietnam's rapid urbanization and its commitment to achieving net-zero emissions by 2050, the development of green buildings has become an essential requirement to realize the national green growth strategy. This study focuses on clarifying the potential and urgency of integrating Building Information Modeling (BIM) with Environmental, Social, and Governance (ESG) criteria to promote green building development in Vietnam. By synthesizing international studies and analyzing the domestic implementation context, the paper demonstrates that BIM supports optimal design, emission reduction, energy saving, and effective lifecycle management of buildings, while ESG provides a foundation for ensuring sustainability, social responsibility, and governance transparency. However, the application of BIM and ESG in Vietnam remains fragmented and poorly integrated due to limitations in technical capacity, financial resources, and skilled human resources. Therefore, this study proposes an integrated BIM-ESG framework to standardize environmental, social, and governance criteria at each stage of construction projects, contributing to improving the efficiency, transparency, and sustainability of future green buildings.

Keywords: Building Information Modeling (BIM), Environmental - Social - Governance (ESG), green buildings.

(Ngày nhận bài: 02/12/2025, ngày sửa bài: 09/12/2025, ngày duyệt đăng: 15/12/2025)

1. Đặt vấn đề

Vấn đề về môi trường hiện đang là một trong những thách thức lớn đối với Việt Nam trong bối cảnh đất nước phát triển mạnh mẽ về cơ sở hạ tầng và đô thị hóa. Tỷ lệ phát thải khí nhà kính tại

Việt Nam hiện đang ở mức cao, chủ yếu đến từ các ngành công nghiệp, giao thông vận tải và xây dựng. Điều này ảnh hưởng mạnh mẽ tới môi trường sống, sức khỏe của con người và tác động không nhỏ đến sự phát triển bền vững

của một quốc gia.

Đứng trước tình hình cấp bách đó, Chính phủ đã đưa ra các chiến lược quốc gia, ban hành các chính sách nhằm ứng phó với biến đổi khí hậu, thúc đẩy các biện pháp giảm thiểu tác động

¹Bộ môn Kinh tế xây dựng, Khoa Quản lý xây dựng, Trường Đại học Giao thông vận tải

²Bộ môn Khoa học máy tính, Khoa Công nghệ thông tin, Trường Đại học Giao thông vận tải



tiêu cực tới môi trường và hướng tới việc thúc đẩy các dự án xanh. Trong khuôn khổ hội nghị Liên Hợp Quốc về biến đổi khí hậu COP26, Việt Nam đã thể hiện cam kết mạnh mẽ trong việc cải thiện mức phát thải ròng với mục tiêu giảm thiểu mức phát thải ròng về “0” vào năm 2050. Thể hiện sự nỗ lực trong việc thực hiện cam kết, trong giai đoạn 2021-2022, Chính phủ đã phê duyệt “Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050” và “Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu giai đoạn đến năm 2050”, trong đó nhấn mạnh lĩnh vực xây dựng và phát triển hạ tầng cần ưu tiên việc xây dựng các công trình xanh, đẩy mạnh các chương trình nghiên cứu sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả và ứng dụng công nghệ trong việc xây dựng các công trình xanh, phát triển vật liệu xanh [1]. Trên cơ sở đó, Chính phủ cũng đưa ra kế hoạch hành động cụ thể trong Quyết định 882/QĐ-TTg nhằm thúc đẩy thực hiện tăng trưởng xanh trong lĩnh vực xây dựng [2]. Kế hoạch gồm 4 nhóm nhiệm vụ quan trọng, trong đó có nhiệm vụ liên quan đến nghiên cứu phát triển và thúc đẩy ứng dụng công nghệ. Như vậy, việc nghiên cứu ứng dụng các công nghệ tiên tiến trong xây dựng trở thành một trong những ưu tiên hàng đầu trong công cuộc xây dựng và phát triển các công trình xanh tại Việt Nam.

Mặc dù nhu cầu xây dựng công trình xanh đang ngày càng tăng cao và được sự hỗ trợ từ Chính phủ, thế nhưng thực tế cho thấy việc ứng dụng công nghệ hiện đại kết hợp với các tiêu chuẩn xanh đang rất hạn chế trong lĩnh vực này. Điển hình như việc chưa có các nghiên cứu chuyên sâu về việc tích hợp Mô hình Thông tin công trình (BIM) với ESG (Môi trường, xã hội và quản trị) trong xây dựng công trình xanh tại Việt Nam. Điều này mở ra một khoảng trống lớn trong việc áp dụng kỹ thuật công nghệ nhằm thúc đẩy phát triển bền vững trong xây dựng. Vì vậy, việc nghiên cứu về BIM kết hợp với ESG là rất cấp thiết, với mục đích đẩy mạnh phát triển hạ tầng xanh, bền vững và giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường trong tương lai.

2. Tổng quan nghiên cứu

Mô hình Thông tin công trình (BIM) là một tiến trình dựa trên mô phỏng 3D để tạo lập, thiết kế và quản lý thông tin

công trình từ giai đoạn chuẩn bị đến giai đoạn kết thúc dự án. BIM bắt nguồn từ ý tưởng của Charles M. Eastman về xây dựng hệ thống mô tả xây dựng (Building Description System) với mục đích thay thế các bản vẽ truyền thống bằng hệ thống mô hình số hóa [3]. Trải qua nhiều giai đoạn phát triển, BIM đã trở thành công nghệ thiết yếu trong ngành xây dựng trên toàn cầu, là công cụ quan trọng trong việc nâng cao chất lượng quản lý và xây dựng các dự án đầu tư xây dựng [4-6].

ESG là một bộ tiêu chí được sử dụng để đánh giá mức độ phát triển bền vững và trách nhiệm xã hội của một doanh nghiệp thông qua các chỉ tiêu về môi trường, xã hội và quản trị. ESG là một yếu tố quan trọng trong việc đảm bảo các dự án xây dựng công trình không chỉ mang lại lợi ích về mặt kinh tế mà còn phải đạt các tiêu chuẩn về môi trường và xã hội [7-9].

Công trình xanh là những công trình được thiết kế, vận hành và bảo trì dựa trên các nguyên tắc bền vững, tối ưu hóa năng lượng và tài nguyên, đồng thời chú trọng đến các tác động từ việc xây dựng đến môi trường và sức khỏe con người [10-12]. Trước những thay đổi tiêu cực của môi trường, xây dựng xanh trở thành vấn đề cấp thiết trong ngành xây dựng toàn cầu và việc tích hợp BIM với ESG là chìa khóa tăng cường hiệu quả xây dựng xanh, tối ưu chi phí, tiết kiệm vật tư và năng lượng trong thi công.

Ở góc độ quản lý và vận hành, Yu Cao và cộng sự đã tổng hợp và hệ thống hóa quan điểm từ 165 bài viết đã được công bố tại các cơ sở dữ liệu uy tín và kết luận rằng, việc áp dụng BIM trong thi công công trình xanh giúp cải thiện chất lượng dự án, tối ưu hóa sự hợp tác giữa các bên liên quan, quản lý dữ liệu xuyên suốt vòng đời dự án, tối ưu hóa công tác quản lý về kế hoạch và tiến độ thông qua việc giám sát lịch trình, sắp xếp chuỗi cung ứng dựa trên hình ảnh mô phỏng trực quan của BIM [13]. Tương tự, tại Đức, Bunse và các cộng sự cho rằng BIM hỗ trợ nâng cao tính minh bạch và chất lượng thông tin trong việc trao đổi, góp phần cải thiện hiệu quả tổng thể toàn dự án [14].

Ở góc độ hỗ trợ đạt chứng nhận công trình xanh, tại New Zealand, Ahmed và Masood nhận thấy BIM giúp nâng cao hiệu quả thiết kế, giảm thiểu các lỗi mô phỏng và đơn giản hóa quy trình thu thập, xử lý dữ liệu khi tích hợp BIM với các tiêu

chí của hệ thống xếp hạng công trình xanh Green Star – Một hệ thống được phát triển bởi Hội đồng Công trình Xanh Úc (GBCA), dù chỉ tích hợp được một phần tiêu chí [15]. Tại Iran, Arbabi và các cộng sự đã đề xuất mô hình tích hợp BIM với hệ thống xếp hạng công trình xanh Iran (IGBRS) cho phép các nhà thiết kế nhận biết được điểm số IGBRS đạt được trước giai đoạn xây dựng dự án và xem xét các tình huống theo nhiều khía cạnh khác nhau để đạt được điểm số cao nhất [16]. Rahman và các cộng sự cũng nhận thấy việc tích hợp BIM với LEED giúp công trình tích thêm được điểm LEED, giảm tiêu thụ năng lượng, giảm chi phí vòng đời cho dự án trong khi khoản đầu tư ban đầu tăng [17].

Ở góc độ môi trường và năng lượng, Alhammad và các cộng sự đã cung cấp cái nhìn toàn diện và chi tiết về việc tích hợp BIM với BEM (Mô hình năng lượng công trình) ở giai đoạn thiết kế của dự án trong việc nâng cao hiệu quả năng lượng trong xây dựng [18]. Tại Malaysia, Waqar và các cộng sự đã dùng phương pháp phân tích tài liệu, EFA và mô hình SEM để đánh giá tác động của BIM đến các yếu tố môi trường và việc ra quyết định hợp tác trong các công trình xanh quy mô nhỏ. Kết quả cho thấy BIM có mối tương quan tích cực với tối ưu hóa thiết kế giai đoạn đầu, phân tích hiệu quả năng lượng, lựa chọn vật liệu, đánh giá vòng đời và giảm thiểu chất thải [19]. Tại Trung Quốc, Liu và các cộng sự đã đề xuất khung đánh giá công trình xanh (GBA) với 15 tiêu chí cấp 2, 45 tiêu chí cấp 3 được phát triển dựa trên tiêu chuẩn đánh giá công trình xanh mới nhất trong nước. Nghiên cứu cho thấy BIM hỗ trợ cải thiện các yếu tố bền vững của công trình thông qua việc tích hợp BIM với phần mềm Pathfinder và Ecotect [20].

Như vậy, kế thừa từ các nghiên cứu và kinh nghiệm ứng dụng BIM trong các công trình xanh đi trước, Việt Nam có tiềm năng để triển khai rộng rãi BIM trong xây dựng xanh như một yếu tố then chốt trong công cuộc phát triển bền vững và hiện thực hóa các chiến lược tăng trưởng xanh mà Chính phủ đề ra. Năm 2016, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Đề án áp dụng BIM trong hoạt động xây dựng và quản lý vận hành công trình nhằm “khuyến khích, tạo điều kiện để các chủ thể liên quan áp dụng BIM, thực hiện các giải pháp nâng cao năng suất, chất lượng,



tiết kiệm nguồn lực trong hoạt động xây dựng và quản lý vận hành công trình” như một nền tảng cho việc triển khai BIM trong xây dựng [21]. Trên cơ sở đó, năm 2021, Bộ Xây dựng tiếp tục cụ thể hóa bằng việc ban hành các hướng dẫn về việc áp dụng BIM [22, 23]. Đến năm 2023, Chính phủ đã phê duyệt lộ trình áp dụng BIM trong hoạt động xây dựng với mục đích áp dụng rộng rãi mô hình này trong tất cả các loại công trình, một phần để hỗ trợ các cơ quan quản lý nhà nước trong việc thực hiện nhiệm vụ cấp quản lý nhà nước [24]. Mặc dù BIM đang được đẩy mạnh ứng dụng trong các dự án xây dựng, nhưng thực tế triển khai mô hình này một cách rộng rãi trong thi công xây dựng, đặc biệt là các công trình xanh tại Việt Nam vẫn còn nhiều vướng mắc.

Bên cạnh những lợi ích của BIM, ESG cũng đóng vai trò quan trọng trong việc hướng tới một tương lai bền vững và có trách nhiệm. Việc tích hợp BIM với ESG trong các dự án xây dựng là một bước đệm thiết yếu để thúc đẩy sự phát triển của các công trình xanh. Sự tích hợp giữa BIM với các chỉ tiêu ESG, sẽ không chỉ tạo ra những công trình bền vững và thân thiện với môi trường, mà còn giúp công trình đạt hiệu quả tối ưu về chi phí và năng lượng.

Nghiên cứu của Jing và Alias đã xác định được 16 yếu tố chính ảnh hưởng đến việc triển khai BIM trong bối cảnh tích hợp ESG với các mục tiêu phát triển bền vững (SDGs), đồng thời xây dựng một khung lý thuyết tích hợp sử dụng khung STOPE nhằm giúp các bên liên quan trong ngành xây dựng quản lý hiệu quả hơn, nâng cao hiệu suất dự án và đạt được các mục tiêu môi trường và xã hội. Nghiên cứu cũng nhấn mạnh vai trò của BIM trong việc thúc đẩy phát triển bền vững cho doanh nghiệp và các dự án [25].

Theo hướng tích hợp công nghệ, Wu và các cộng sự đã phát triển một nền tảng tích hợp giữa GIS, BIM và IoT để giám sát hiệu suất của ESG trong quy hoạch đô thị chiến lược, tạo điều kiện cho các bên liên quan đưa ra các chiến lược phù hợp với định hướng phát triển bền vững. Đồng thời, nền tảng giúp dự đoán các tác động môi trường và xã hội của các dự án đô thị dựa trên khả năng trực quan hóa dữ liệu ESG, nâng cao hiệu quả trong việc đánh giá, mở ra cơ hội cho những giải pháp sáng tạo, hiệu quả và bền vững hơn trong quá trình phát triển đô thị [26]. Tương tự,

Fitriawijaya và cộng sự cho rằng tích hợp các công nghệ như Digital Twin, BIM và Blockchain hỗ trợ phát hiện và giảm thiểu các tác động đến môi trường một cách chủ động, tối ưu quy trình báo cáo ESG, nâng cao tính minh bạch trong các dữ liệu và hạn chế hiện tượng dùng quảng cáo xanh để đánh bóng thương hiệu [27].

Ở góc độ doanh nghiệp, Zhang kết luận rằng các công nghệ số, trong đó có BIM, thúc đẩy trực tiếp việc thực thi ESG của các doanh nghiệp xây dựng và gián tiếp khuyến khích các doanh nghiệp chuyển đổi xanh. BIM có khả năng nắm bắt chính xác việc tiêu thụ tài nguyên và tác động môi trường bằng cách số hóa toàn bộ quy trình thiết kế, xây dựng, vận hành và bảo trì, góp phần hỗ trợ doanh nghiệp xây dựng các chiến lược ESG hiệu quả [28]. Rexhaj cho rằng, BIM không chỉ thúc đẩy xây dựng xanh, hỗ trợ các dự án xây dựng đạt được các mục tiêu ESG, mà còn củng cố các cấu trúc quản trị trong các dự án xây dựng bởi BIM thúc đẩy tính minh bạch và hiệu quả trong giao tiếp giữa các bên [29].

Ngoài việc ứng phó với các mục tiêu về môi trường, chú trọng vào nghiên cứu ứng dụng công nghệ và phát triển các công trình xanh, Chính phủ còn từng bước lồng ghép các tiêu chí về môi trường, xã hội và quản trị (ESG) vào trong định hướng phát triển kinh tế - xã hội [30]. Điều này cho thấy ESG đã và đang trở thành một phần không thể tách rời khỏi các chính sách phát triển bền vững của Việt Nam. Vì vậy, việc kết hợp giữa BIM và ESG sẽ trở thành đòn bẩy thúc đẩy phát triển các công trình xanh một cách toàn diện, hướng tới mục tiêu phát triển bền vững của Nhà nước.

3. Thực trạng triển khai BIM và ESG trong xây dựng tại Việt Nam

Quá trình triển khai ESG tại Việt Nam hiện nay đã có những bước tiến nhất định nhưng còn nhiều hạn chế trong thực tế. Xét chung cho nền kinh tế, bốn thành tựu nổi bật nhất có thể ghi nhận khi triển khai ESG bao gồm: Thứ nhất, tỷ lệ doanh nghiệp có tiếp cận ESG đã gia tăng mạnh mẽ, với gần 80% doanh nghiệp được khảo sát đã bước đầu lồng ghép các yếu tố này vào hoạt động. Thứ hai, nhiều doanh nghiệp đã thiết lập chỉ tiêu định lượng, trong đó 46% gần mục tiêu ESG với khung thời gian cụ thể và tích hợp vào hệ thống quản trị hiệu suất. Thứ ba, khung

pháp lý từng bước hoàn thiện, thể hiện qua Nghị định 06/2022 về giảm phát thải khí nhà kính, Thông tư 96/2020 về công bố thông tin và định hướng xây dựng Green Taxonomy. Thứ tư, sự xuất hiện của các chỉ số như Vietnam Sustainability Index và Corporate Sustainability Index đã thúc đẩy minh bạch thông tin và khuyến khích doanh nghiệp niêm yết nâng cao chuẩn mực báo cáo.

Tuy nhiên, cũng tồn tại nhiều vấn đề cần khắc phục khi áp dụng vào các doanh nghiệp. Trước hết, khoảng cách giữa cam kết và hành động còn lớn, khi nhiều doanh nghiệp mới chỉ dừng lại ở mức công bố mục tiêu nhưng thiếu hệ thống theo dõi và báo cáo. Thứ hai, ESG vẫn thường được coi là một khoản chi phí phải tuân thủ hơn là công cụ tạo giá trị chiến lược và gia tăng hiệu quả vận hành. Thứ ba, báo cáo ESG còn thiếu đồng bộ, khi phần lớn doanh nghiệp công bố thông tin theo phương thức rời rạc, chỉ khoảng 43% áp dụng chuẩn mực quốc tế. Thứ tư, hạn chế về cấu trúc doanh nghiệp, phụ thuộc năng lượng hóa thạch, khả năng công nghệ còn hạn chế và khó tiếp cận tài chính xanh khiến Việt Nam có nguy cơ không đạt mục tiêu giảm phát thải 43,5% vào năm 2030.

Ngành xây dựng được coi là lĩnh vực trọng điểm trong tiến trình ESG do tiêu thụ nhiều năng lượng và phát thải carbon cao. Một số thành tựu có thể ghi nhận là sự gia tăng nhận thức của doanh nghiệp xây dựng và bắt đầu quan tâm quản lý tài nguyên, tiết kiệm năng lượng và giảm phát thải. Bên cạnh đó, các khung pháp lý ban hành như Nghị định 06/2022 và Green Taxonomy đã mở ra cơ hội cho các dự án xây dựng xanh tiếp cận tín dụng ưu đãi. Một số doanh nghiệp xây dựng cũng đã triển khai áp dụng ESG vào trong sản xuất kinh doanh và đã có những thành tựu đáng kể. Ví dụ, ngày 29/9/2024, FiiRatings – tổ chức xếp hạng tín nhiệm uy tín hàng đầu Việt Nam, đối tác kỹ thuật của S&P Global Ratings, vừa nâng bậc xếp hạng tín nhiệm dài hạn của công ty xây dựng Coteccons từ BBB lên mức BBB+ với triển vọng xếp hạng “Ổn định” [31]. Một trong những nguyên nhân khiến Coteccons được thăng hạng là do công ty ưu tiên chiến lược phát triển bền vững dựa trên khung ESG xuyên suốt trong quá trình vận hành của công ty. Bên cạnh đó, trong khuôn khổ Chương trình Nghiên cứu toàn quốc về việc cam kết và thực



hiện ESG và Top 100 Doanh nghiệp ESG Việt Nam Xanh 2025, Viet Research phối hợp với Báo Tài chính - Đầu tư (Bộ Tài chính) công bố Top 10 Doanh nghiệp ESG Việt Nam Xanh 2025 - Ngành Xây dựng [32]. Kết quả đánh giá của chương trình này cho thấy nhiều doanh nghiệp xây dựng đã ứng dụng công nghệ thi công tiết kiệm năng lượng, sử dụng vật liệu tái chế, và triển khai các giải pháp mới như bê tông khoáng hóa CO₂ giúp giảm hàng nghìn tấn phát thải trong vòng đời công trình. Về mặt xã hội, các doanh nghiệp xây dựng đã chú trọng cải thiện điều kiện lao động, bảo đảm an toàn công trường, và nâng cao chất lượng đào tạo nhân lực. Ở khía cạnh quản trị, khoảng 60% doanh nghiệp đã thành lập tiểu ban ESG trực thuộc hội đồng quản trị, song chỉ 20% có báo cáo được kiểm toán độc lập, phản ánh sự thiếu hụt về minh bạch và chuẩn hóa thông tin. Trong số các đại diện tiêu biểu được vinh danh, nhà thầu thi công Central Cons đã ứng dụng công nghệ BIM trong thiết kế và thi công, giúp tối ưu vật liệu, giảm lãng phí và tiết kiệm năng lượng.

Dù kết quả còn hạn chế nhưng cũng

xứng đáng được ghi nhận. Một số nhà thầu còn tích hợp tiêu chuẩn công trình xanh như LEED, LOTUS vào các dự án lớn, hướng tới việc giảm dấu chân carbon trong suốt vòng đời công trình. Quá trình đánh giá của chương trình này cũng đã chỉ ra các thách thức chủ yếu gồm chi phí đầu tư cao, hạn chế về nguồn nhân lực chuyên môn, thiếu hệ tiêu chí ESG đặc thù cho ngành xây dựng, và khó khăn trong việc tích hợp ESG vào hệ thống quản trị nội bộ. Điều này dẫn tới thực tế ESG vẫn thường được tiếp cận như một nghĩa vụ tuân thủ hơn là công cụ chiến lược. Chương trình này cho thấy nỗ lực thúc đẩy tính minh bạch và khuyến khích cộng đồng doanh nghiệp xây dựng theo đuổi mục tiêu phát triển bền vững. Nhìn chung, kết quả này vừa ghi nhận sự tiến bộ, vừa nhấn mạnh khoảng cách cần thu hẹp để ESG thực sự trở thành động lực đổi mới cho ngành xây dựng Việt Nam.

Tuy nhiên, ngành xây dựng cũng đối diện thách thức tương tự nền kinh tế nói chung: khoảng cách giữa mục tiêu và hành động, hệ thống báo cáo chưa đồng bộ, năng lực dữ liệu, áp dụng BIM,

nguồn lực thể chế và công nghệ còn hạn chế. Do đó, ESG trong xây dựng hiện nay vẫn thiên về tuân thủ hơn là một động lực chiến lược [32-36].

Tổng hợp lại, ESG tại Việt Nam đã có nền tảng pháp lý và nhận thức đáng kể, song cả ở cấp độ toàn nền kinh tế và trong lĩnh vực xây dựng, việc chuyển hóa từ cam kết sang thực thi hiệu quả vẫn là thách thức cốt lõi. Muốn tiến tới phát triển bền vững, cần thúc đẩy chuẩn hóa báo cáo, cải thiện năng lực dữ liệu, áp dụng BIM, và khai thác các cơ hội tài chính xanh để biến ESG thành động lực tăng trưởng thay vì chỉ là nghĩa vụ tuân thủ.

4. Đề xuất khung tích hợp BIM và ESG trong xây dựng công trình xanh

Nhóm tác giả đã xây dựng khung tích hợp BIM và ESG (Bảng 1.1) trong xây dựng công trình xanh dựa trên các văn bản pháp lý như Thông tư, quy chuẩn của nhà nước, cùng với các tiêu chí ESG được phát triển bởi PwC [37] và quy định bởi Thông tư 13/2023/TT-BKHĐT [38] nhằm đảm bảo tính đồng bộ và đáp ứng yêu cầu về bền vững trong xây dựng.

Bảng 1.1. Khung tích hợp BIM và ESG

STT	Tên tiêu chí	Ý nghĩa	Khả năng ứng dụng BIM để cải thiện tiêu chí ESG	Tham khảo
1. Yếu tố môi trường				
1	Tuân thủ các tiêu chuẩn về môi trường	Đảm bảo tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường nhằm giảm phát thải nhà kính. Góp phần bảo vệ hệ sinh thái và tài nguyên thiên nhiên.	Cho phép tích hợp quy chuẩn, tiêu chuẩn môi trường vào hệ thống cơ sở dữ liệu của BIM để làm cơ sở cho quá trình thiết kế và kiểm tra.	[39], [40], [41], [42], [43], [44], [45], [46], [47], [48], [49].
2	Mức độ tiêu thụ năng lượng và sử dụng tài nguyên	Đánh giá mức độ tiêu thụ năng lượng. Thúc đẩy sử dụng tiết kiệm tài nguyên nhằm giảm chi phí, giảm phát thải nhà kính và tăng năng suất.	Dựa vào BIM để mô hình hóa và theo dõi lượng vật liệu cần dùng, tránh lãng phí và hao hụt vật liệu; tối ưu hóa việc sử dụng vật liệu, năng lượng và tài nguyên trong suốt vòng đời công trình.	
3	Mức độ ô nhiễm	Hạn chế ô nhiễm nguồn nước, tiếng ồn, khói, bụi,...	Mô phỏng và hỗ trợ đánh giá mức độ ô nhiễm của công trình.	
4	Khí thải, nước thải và chất thải	Kiểm soát lượng phát thải trong quá trình thi công. Thực hiện các nhiệm vụ về phân loại và tái chế chất thải.	Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu tích hợp BIM để theo dõi lượng khí thải, nước thải và chất thải rắn tại công trình nhằm xây dựng phương pháp kiểm soát tái chế phù hợp.	
5	Khí hậu	Giảm thiểu rủi ro về khí hậu đến tiến độ thi công công trình. Lựa chọn vật liệu phù hợp với khí hậu.	Sử dụng BIM để mô phỏng ảnh hưởng của khí hậu và điều kiện thời tiết nhằm tối ưu hóa thiết kế công trình.	



STT	Tên tiêu chí	Ý nghĩa	Khả năng ứng dụng BIM để cải thiện tiêu chí ESG	Tham khảo
2. Yếu tố xã hội				
1	Quyền lợi và phúc lợi người lao động	Đảm bảo công bằng về lương thưởng, phúc lợi và không phân biệt đối xử. Đảm bảo điều kiện làm việc phù hợp.	Thu thập dữ liệu và đưa vào BIM các dữ liệu liên quan đến giờ lao động, vị trí và nhiệm vụ của từng nhóm lao động. Tận dụng sự linh hoạt của BIM để xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu liên quan đến điều kiện thực tế tại công trường nhằm cải thiện điều kiện làm việc và giảm rủi ro tai nạn nghề nghiệp.	[50], [51], [52], [53]
2	Mức độ đảm bảo an toàn lao động	Đảm bảo sức khỏe và sự an toàn cho người lao động.	Mô phỏng các giai đoạn thi công giúp phát hiện các nguy cơ tiềm ẩn trong quá trình thi công thực tế.	
3	Quản trị lao động	Quản lý nhân lực hiệu quả và tối ưu hóa điều phối lao động.	Dựa vào BIM để phân bổ công việc, nguồn nhân lực một cách hợp lý nhằm giảm lao động quá tải.	
4	Quyền lợi của đối tác, khách hàng	Đảm bảo tính công bằng và trách nhiệm trong quản lý dự án. Bảo vệ quyền lợi giữa các bên liên quan.	Triển khai BIM cho phép các bên liên quan theo dõi, tham gia trực tiếp và trao đổi trong quá trình thực hiện dự án.	
3. Yếu tố quản trị				
1	Đạo đức kinh doanh	Đảm bảo doanh nghiệp thực hiện đúng nghĩa vụ theo pháp luật quy định. Giảm thiểu rủi ro pháp lý và tài chính. Thúc đẩy tinh trách nhiệm của doanh nghiệp.	Tập hợp dữ liệu BIM từ nhiều dự án để theo dõi về việc tuân thủ các nghĩa vụ và thông lệ được quy định.	[38], [54], [55], [56], [57], [58], [59], [60], [61].
2	Cơ cấu quản trị	Tối ưu hóa chiến lược và quyết định. Giảm thiểu rủi ro và tăng cường hiệu quả hoạt động.	Dựa trên các dữ liệu được cung cấp và mô phỏng từ BIM, các cấp lãnh đạo có thể đưa ra những quyết định nhanh chóng, chính xác và hiệu quả hơn. Quản lý rủi ro và tối ưu hóa chi phí. Nâng cao hiệu suất hoạt động và thúc đẩy mô hình phát triển bền vững trong doanh nghiệp.	
3	Công khai và minh bạch	Đảm bảo tính minh bạch, hiệu quả và phát triển bền vững cho doanh nghiệp. Kiểm soát về gian lận và tham nhũng.	Các thông tin, dữ liệu được chia sẻ cho các bên liên quan để đảm bảo tính minh bạch và trách nhiệm trong xây dựng. Giảm thiểu rủi ro gian lận và sai sót.	

5. Kết luận

Việc tích hợp công nghệ BIM với tiêu chuẩn ESG là rất thiết yếu trong quá trình đẩy mạnh xây dựng các công trình xanh tại Việt Nam và thúc đẩy phát triển bền vững trong xây dựng. Tuy nhiên, sự kết hợp này chưa được nghiên cứu sâu, BIM và ESG hầu như chỉ được ứng dụng một cách tách biệt ở Việt Nam. BIM hiện chủ yếu được sử dụng với vai trò thực hiện các mục tiêu liên quan đến kỹ thuật, trong khi ESG chỉ mới bắt đầu được quan tâm ở cấp độ báo cáo doanh nghiệp trong những năm gần đây. Trong bài

nghiên cứu này, khung tích hợp BIM và ESG trong xây dựng công trình xanh tại Việt Nam đã được đề xuất với mục tiêu kết nối các tiêu chí ESG với công nghệ BIM trong các giai đoạn của dự án đầu tư xây dựng nhằm giảm các tác động tiêu cực đến môi trường. Tuy nhiên, khung tích hợp này vẫn còn những hạn chế nhất định và cần được kiểm chứng thông qua các dự án cụ thể. Thêm vào đó, Việt Nam cần phải giải quyết các thách thức trước mắt, bao gồm: (1) Thiếu nguồn nhân lực chuyên sâu về BIM; (2) Hạ tầng kỹ thuật chưa đồng bộ, khó khăn trong

việc chia sẻ và quản lý dữ liệu chung; (3) Chi phí đầu tư ban đầu cao khiến các doanh nghiệp vừa và nhỏ khó tiếp cận. Do đó, để ứng dụng khả năng tích hợp giữa BIM và ESG tại Việt Nam một cách hiệu quả thì cần có định hướng nghiên cứu tiếp theo về xây dựng tiêu chuẩn quốc gia phù hợp, phát triển các công cụ hỗ trợ và cần tập trung vào đào tạo nhân lực trình độ cao. Việc kết nối giữa công nghệ và các tiêu chí phát triển bền vững không chỉ là xu hướng tất yếu mà còn là chìa khóa giúp ngành xây dựng chuyển đổi xanh, thích ứng và hội nhập quốc tế.



TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Thủ tướng Chính phủ, “Quyết định số 1658/QĐ-TTg về Phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050,” 2021.
- [2] Thủ tướng Chính phủ, “Quyết định số 882/QĐ-TTg về Phê duyệt kế hoạch hành động quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030,” 2022.
- [3] C. Eastman, “The use of computers instead of drawings in building design,” *AIA journal*, vol. 63, no. 3, pp. 46-50, 1975.
- [4] D. K. Smith and M. Tardif, *Building information modeling: a strategic implementation guide for architects, engineers, constructors, and real estate asset managers*. John Wiley & Sons, 2009.
- [5] M. Marcellino, G. Castelblanco, and A. D. Marco, “Building information modeling for construction project management: a literature review,” in *AIP Conference Proceedings*, 2023, vol. 2928, no. 1, p. 070012: AIP Publishing LLC.
- [6] C. M. Eastman, *BIM handbook: A guide to building information modeling for owners, managers, designers, engineers and contractors*. John Wiley & Sons, 2011.
- [7] J. Wang and F. Xue, “Emerging trends of ESG in the construction sector: A promising pathway to sustainable and responsible development,” in *International Symposium on Advancement of Construction Management and Real Estate*, 2023, pp. 2033-2044: Springer.
- [8] S. Kim and S. Chang, “Construction project level-based environmental, social, and governance (C-ESG): A review,” *EPIC Series in Built Environment*, vol. 3, pp. 236-244, 2022.
- [9] D. Haryani and Z. Anjani, “The importance of environmental, social, and governance (ESG) principles in public works and housing infrastructure,” *Journal of Infrastructure Policy and Management (JIPM)*, vol. 6, no. 1, pp. 15-31, 2023.
- [10] M. Bauer, P. Mösle, and M. Schwarz, *Green building: guidebook for sustainable architecture*. Springer Science & Business Media, 2009.
- [11] J. G. Allen, P. MacNaughton, J. G. C. Laurent, S. S. Flanigan, E. S. Eitland, and J. D. Spengler, “Green buildings and health,” *Current environmental health reports*, vol. 2, no. 3, pp. 250-258, 2015.
- [12] B. Edwards and E. Naboni, *Green buildings pay: Design, productivity and ecology*. Routledge, 2013.
- [13] Y. Cao, S. N. Kamaruzzaman, and N. M. Aziz, “Green building construction: A systematic review of BIM utilization,” *Buildings*, vol. 12, no. 8, p. 1205, 2022.
- [14] E. M. Bunse, C. Mayer, and S. Mütze-Niewöhner, “Evaluation of collaboration in BIM-supported building design projects,” *Procedia Computer Science*, vol. 253, pp. 2238-2246, 2025.
- [15] M. S. Ahmed and R. Masood, “Assessment of Sustainable Building Design with Green Star Rating Using BIM,” *Energies*, vol. 18, no. 15, p. 3994, 2025.
- [16] A. Arbabi, R. Taherkhani, and R. Ansari, “A novel approach for integrating BIM and green building rating systems in the construction projects design phase,” *Engineering, Construction and Architectural Management*, 2024.
- [17] M. Rahman, S. A. Mim, and S. A. Oshin, “Integration of building information modeling (BIM) and LEED for a green building rating,” *Journal of Engineering Science*, vol. 12, no. 2, pp. 47-57, 2021.
- [18] M. Alhammad, M. Eames, and R. Vinai, “Enhancing building energy efficiency through building information modeling (BIM) and building energy modeling (BEM) integration: A systematic review,” *Buildings*, vol. 14, no. 3, p. 581, 2024.
- [19] A. Waqar, I. Othman, N. Saad, M. Azab, and A. M. Khan, “BIM in green building: Enhancing sustainability in the small construction project,” *Cleaner Environmental Systems*, vol. 11, p. 100149, 2023.
- [20] Y. Liu, W. Pedrycz, M. Deveci, and Z.-S. Chen, “BIM-based building performance assessment of green buildings-A case study from China,” *Applied energy*, vol. 373, p. 123977, 2024.
- [21] Thủ tướng Chính phủ, “Quyết định số 2500/QĐ-TTg về việc Phê duyệt Đề án áp dụng mô hình thông tin công trình (BIM) trong hoạt động xây dựng và quản lý vận hành công trình,” 2016.
- [22] Bộ Xây dựng, “Quyết định số 347/QĐ-BXD về việc Công bố Hướng dẫn chi tiết áp dụng Mô hình thông tin công trình (BIM) đối với công trình dân dụng và công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị,” 2021.
- [23] Bộ Xây dựng, “Quyết định số 348/QĐ-BXD về việc Công bố Hướng dẫn chung áp dụng Mô hình thông tin công trình (BIM),” 2021.
- [24] Thủ tướng Chính phủ, “Quyết định số 258/QĐ-TTg về việc Phê duyệt Lộ trình áp dụng Mô hình thông tin công trình (BIM) trong hoạt động xây dựng,” 2023.
- [25] W. Jing and A. H. Alias, “Key Factors for Building Information Modelling Implementation in the Context of Environmental, Social, and Governance and Sustainable Development Goals Integration: A Systematic Literature Review,” *Sustainability*, vol. 16, no. 21, p. 9504, 2024.



- [26] Z. Wu, S. Islam, and L. Tang, "Visualizing ESG Performance in an Integrated GIS-BIM-IoT Platform for Strategic Urban Planning," *Buildings*, vol. 15, no. 18, p. 3394, 2025.
- [27] A. Fitriawijaya and J. Taysheng, "Empowering Digital Twin Through BIM-Blockchain for Carbon Disclosure of Certified Green Buildings," 2025.
- [28] X. Zhang, "Influence mechanism of digital technology on environmental, social, and governance (ESG) responsibility fulfilment of construction enterprises from the perspective of sustainability," *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, pp. 1-23, 2025.
- [29] G. Rexhaj, "The role of Building Information Modelling in the implementation of sustainable, environmentally friendly, and social infrastructure projects," *Architectural Studies*, vol. 1, no. 10, pp. 69-78, 2024.
- [30] Bộ Chính trị, "Nghị quyết số 68-NQ/TW về phát triển kinh tế tư nhân," 2025.
- [31] Coteccons. (2024, 1/10). Fii ratings nâng bậc xếp hạng tín nhiệm dài hạn của Coteccons lên mức BBB+ với triển vọng xếp hạng "ổn định". <https://www.coteccons.vn/fii-ratings-nang-bac-xep-hang-tin-nhiem-dai-han-cua-coteccons-len-muc-bbb-voi-trien-vong-xep-hang-on-dinh/>.
- [32] K. Vy. (2025). Công bố Top 10 doanh nghiệp ESG ngành xây dựng. <https://vneconomy.vn/cong-bo-top-10-doanh-nghiep-esg-nganh-xay-dung.htm>.
- [33] D. Associates, "Legal framework on ESG in Vietnam," Dzungsr & Associates 2024, https://dzungsr.com/wp-content/uploads/2024/07/Newsletter_Legal-Framework-on-ESG-in-Vietnam-July-2024.pdf.
- [34] V. B. Forum, "Pathway towards a sustainable economic recovery," Vietnam Business Forum 2024, https://www.amchamvietnam.com/wp-content/uploads/2024/03/vbf_esg-Report_eng_final.pdf.
- [35] PwC, "Beyond compliance: The ESG Reinvention for Business in Vietnam," PwC 2025 <https://www.pwc.com/vn/en/publications/2025/esg-progress-tracker-2025.pdf>.
- [36] T. T. Kiên, "Thực hiện ESG đối với các doanh nghiệp xây dựng tại Việt Nam: Thực trạng và khuyến nghị," *Tạp chí Vật liệu và Xây dựng-Bộ Xây dựng*, vol. 15, no. 04, 2025.
- [37] PwC, "Báo cáo về Mức độ sẵn sàng thực hành ESG tại Việt Nam năm 2022," PwC 2022, <https://www.pwc.com/vn/vn/publications/2022/pwc-vietnam-esg-readiness-2022-vn.pdf>.
- [38] Bộ Kế hoạch và Đầu tư, "Thông tư số 13/2023/TT-BKHĐT về việc Hướng dẫn cơ chế tổ chức thực hiện "Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp khu vực tư nhân kinh doanh bền vững giai đoạn 2022-2025," 2023.
- [39] Bộ Xây dựng, "Thông tư số 02/2018/TT-BXD quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình và chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành Xây dựng," 2018.
- [40] Quốc hội, "Luật số 72/2020/QH14 về Luật Bảo vệ môi trường," 2020.
- [41] Chính phủ, "Nghị định số 06/2022/NĐ-CP về việc Quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn," 2022.
- [42] Chính phủ, "Nghị định số 08/2022/NĐ-CP về việc Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường," 2022.
- [43] Bộ Tài nguyên và Môi trường, "Thông tư 02/2022/TT-BTNMT quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường," 2022.
- [44] Bộ Nông nghiệp và Môi trường, "QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn," 2025.
- [45] Bộ Nông nghiệp và Môi trường, "QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung," 2025.
- [46] Bộ Nông nghiệp và Môi trường, "QCVN 43:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng trầm tích," 2025.
- [47] Bộ Khoa học và Công nghệ, "TCVN ISO 14001:2015 - Tiêu chuẩn Việt Nam về Hệ thống quản lý môi trường - Các yêu cầu và hướng dẫn sử dụng," 2015.
- [48] Hội đồng Công trình Xanh Việt Nam, Hệ thống cơ sở dữ liệu xanh LOTUS. <https://www.vgbc.vn/he-thong-lotus/>.
- [49] Hội đồng Công trình Xanh Việt Nam, "Hệ thống Tiêu chí Công trình xanh LOTUS".
- [50] Quốc hội, "Bộ luật số 45/2019/QH14 về Bộ luật Lao động," 2019.
- [51] Quốc hội, "Luật số 19/2023/QH15 về Luật Bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng," 2023.
- [52] Quốc hội, "Luật số 91/2025/QH15 về Luật Bảo vệ dữ liệu cá nhân," 2025.
- [53] Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế, "Tiêu chuẩn quốc tế ISO 45001:2018 về Hệ thống quản lý an toàn và sức khỏe nghề nghiệp," 2018.
- [54] Quốc hội, "Luật số 59/2020/QH14 về Luật Doanh nghiệp," 2020.
- [55] Quốc hội, "Luật số 76/2025/QH15 về Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Doanh nghiệp," 2025.
- [56] Quốc hội, "Luật số 36/2018/QH14 về Luật phòng, chống tham nhũng," 2018.
- [57] Chính phủ, "Nghị định số 05/2019/NĐ-CP về kiểm toán nội bộ," 2019.
- [58] Quốc hội, "Luật số 38/2019/QH14 về Luật Quản lý thuế," 2019.
- [59] Quốc hội, "Luật số 67/2025/QH15 về Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp," 2025.
- [60] Quốc hội, "Luật số 61/2020/QH14 về Luật Đầu tư," 2020.
- [61] Quốc hội, "Luật số 23/2018/QH14 về Luật cạnh tranh," 2018.





HOÀN THIỆN HỆ THỐNG QUY TRÌNH THỰC HIỆN DỰ ÁN PPP TẠI VIỆT NAM: TIẾP CẬN CẢI CÁCH DỰA TRÊN THỰC TIỄN VẬN HÀNH

IMPROVING THE PROCEDURAL FRAMEWORK FOR PPP PROJECT IMPLEMENTATION IN VIETNAM: A PRACTICE-BASED REFORM APPROACH

NGUYỄN MINH NHẤT¹

Tóm tắt: Trong giai đoạn 2021–2023, mặc dù Luật PPP năm 2020 và Nghị định 35/2021/NĐ-CP đã tạo nền tảng pháp lý, việc triển khai vẫn gặp nhiều khó khăn. Chỉ một số ít dự án được phê duyệt và đấu thầu thành công do thiếu hướng dẫn chi tiết, năng lực thẩm định hạn chế, cơ chế chia sẻ rủi ro và bảo lãnh chưa rõ ràng. Sự phối hợp liên ngành còn phân tán và thiếu công cụ giám sát minh bạch. Nghiên cứu đề xuất hoàn thiện hướng dẫn kỹ thuật theo từng loại hợp đồng, nâng cao năng lực nhân sự địa phương, ứng dụng số hóa giám sát và đánh giá chéo. Đồng thời, cần ổn định kế hoạch tài chính trung hạn, phát triển quỹ dự phòng và công cụ định lượng rủi ro. Những giải pháp này nhằm chuẩn hóa, minh bạch hóa và nâng cao hiệu quả quy trình PPP, qua đó tăng khả năng huy động nguồn lực tư nhân và thúc đẩy phát triển hạ tầng bền vững, phù hợp với định hướng mới của Luật số 90/2025/QH15 và Nghị định 71/2025/NĐ-CP.

Từ khóa: Dự án phát triển hạ tầng, quy trình thực thi, Mô hình đối tác công – tư (PPP), nguồn lực tư nhân, định hướng cải cách.

Abstract: During the period 2021–2023, although the Law on Public–Private Partnership (PPP) of 2020 and Decree No. 35/2021/ND-CP established an initial legal framework, PPP project implementation in Vietnam continued to face significant challenges. Only a limited number of projects were approved and successfully tendered due to the lack of detailed technical guidance, limited appraisal capacity, and unclear risk-sharing and guarantee mechanisms. In addition, inter-agency coordination remained fragmented, and transparent monitoring and supervision tools were insufficient. This study proposes improvements to technical guidelines tailored to different types of PPP contracts, enhancement of local human resource capacity, and the application of digital solutions for monitoring and cross-evaluation. Furthermore, it emphasizes the need to stabilize medium-term financial planning, develop contingency funds, and apply quantitative risk assessment tools. These solutions aim to standardize, enhance transparency, and improve the effectiveness of PPP implementation processes, thereby increasing the capacity to mobilize private resources and promoting sustainable infrastructure development in line with the new orientations set out in Law No. 90/2025/QH15 and Decree No. 71/2025/ND-CP.

Keywords: Infrastructure development projects, implementation process, Public–private partnership (PPP), private resources, reform orientation.

(Ngày nhận bài: 03/09/2025, ngày sửa bài: 10/09/2025, ngày duyệt đăng: 15/12/2025)

1. Đặt vấn đề

Trước áp lực ngày càng gia tăng về nhu cầu đầu tư phát triển kết cấu hạ tầng trong khi nguồn lực ngân sách công còn hạn chế, mô hình đối tác công – tư (PPP) đã trở thành một giải pháp chiến lược được nhiều quốc gia trên thế giới, đặc biệt tại khu vực châu Á – Thái Bình Dương, áp dụng nhằm huy động nguồn lực tư nhân cho cung ứng dịch vụ công và thúc đẩy phát

triển kinh tế – xã hội bền vững (Asian Development Bank, 2020).

Tại Việt Nam, việc ban hành Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư năm 2020, cùng với văn bản hướng dẫn thi hành là Nghị định 35/2021/NĐ-CP, đã đánh dấu bước hoàn thiện thể chế ban đầu cho việc triển khai các dự án PPP trên phạm vi toàn quốc. Trong giai đoạn thực thi đầu tiên, một số địa phương như TP. Hồ Chí Minh

và Quảng Ninh đã đạt kết quả tích cực nhờ năng lực tổ chức và kinh nghiệm thực tiễn (CIEM, 2023; Bộ Kế hoạch và Đầu tư, 2023).

Tuy nhiên, thực tiễn triển khai giai đoạn 2021–2023 cho thấy hệ thống quy trình thực hiện dự án PPP còn nhiều bất cập, cả về kỹ thuật lẫn thể chế tổ chức. Từ khâu chuẩn bị đầu tư, lập báo cáo nghiên cứu khả thi, đến lựa chọn nhà đầu tư và thực hiện hợp

¹ Viện Đào tạo và Hợp tác quốc tế, Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội



đồng, nhiều địa phương còn gặp rất nhiều khó khăn. Nguyên nhân chính là thiếu hướng dẫn chi tiết, năng lực thẩm định còn hạn chế, quy trình phối hợp liên ngành phân tán và cơ chế chia sẻ rủi ro chưa rõ ràng.

Theo Bộ Kế hoạch và Đầu tư, trong hơn 100 dự án PPP được đề xuất trên cả nước, chỉ có khoảng 12 dự án được phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi. Con số này thấp do nhiều hồ sơ chưa đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và tài chính, quy trình lập và thẩm định còn lúng túng, dẫn đến kéo dài thời gian phê duyệt. Chỉ có chưa đến 15 dự án tiến hành đấu thầu thành công, trong đó một phần là dự án điều chỉnh hoặc kế thừa từ giai đoạn trước. Nguyên nhân là quy định về hồ sơ mời thầu và tiêu chí lựa chọn nhà đầu tư chưa đầy đủ, cơ chế bảo lãnh và chia sẻ rủi ro còn thiếu, làm giảm sức hấp dẫn đối với nhà đầu tư tư nhân. Trong số này, khoảng 75% dự án mới đi đến ký kết hợp đồng chính thức sau đàm phán (Bộ Kế hoạch và Đầu tư, 2023; IICP, 2023). Thực trạng trên phản ánh những vướng mắc mang tính hệ thống trong quy trình thực hiện PPP. Các khó khăn này xuất hiện rõ nét tại các địa phương còn thiếu kinh nghiệm và chưa thiết lập được cơ chế phối hợp tài chính minh bạch trong khuôn khổ đầu tư công trung hạn.

Trong bối cảnh đó, sự ra đời của Luật số 90/2025/QH15 và Nghị định số 71/2025/NĐ-CP được kỳ vọng sẽ bổ sung và hoàn thiện quy trình pháp lý. Các văn bản này quy định rõ hơn về trách nhiệm, thời hạn xử lý và cơ chế phối hợp trong triển khai PPP. Tuy nhiên, vì mới ban hành, việc chuyển hóa quy định thành thực tiễn vẫn còn là thách thức.

Xuất phát từ thực trạng trên, nghiên cứu này tiếp cận vấn đề theo hướng hoàn thiện tổ chức thực thi các dự án PPP. Trọng tâm của nghiên cứu là phân tích kinh nghiệm triển khai giai đoạn 2021–2023, đối chiếu với những quy định cụ thể trong Luật số 90/2025/QH15 và Nghị định số 71/2025/NĐ-CP. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đề xuất hệ thống giải pháp vận hành nhằm chuẩn hóa các bước kỹ thuật, nâng cao năng lực tổ chức ở địa phương, hoàn thiện cơ chế phối hợp và giám sát, đồng thời củng cố nền tảng tài

chính và cơ chế chia sẻ rủi ro. Các giải pháp này được xây dựng từ phân tích thực tiễn và định hướng pháp lý hiện hành, với mục tiêu nâng cao hiệu quả quản trị dự án và tăng cường khả năng huy động nguồn lực tư nhân cho phát triển hạ tầng tại Việt Nam.

2. Phương pháp nghiên cứu

Để tiếp cận một cách hệ thống thực trạng triển khai dự án đầu tư xây dựng theo hình thức đối tác công – tư (PPP) tại Việt Nam, bài viết tiến hành phân tích tổng hợp các nguồn tài liệu chính thức bao gồm hệ thống văn bản pháp lý hiện hành, báo cáo đánh giá từ các bộ, ngành trung ương và dữ liệu thực tiễn tại một số địa phương tiêu biểu trong giai đoạn 2021–2023. Trên nền tảng đó, nghiên cứu đi sâu vào phân tích chuỗi các bước then chốt trong quy trình thực hiện dự án PPP – từ giai đoạn chuẩn bị đầu tư, lựa chọn nhà đầu tư, đàm phán và ký kết hợp đồng cho đến khâu triển khai và giám sát thực hiện.

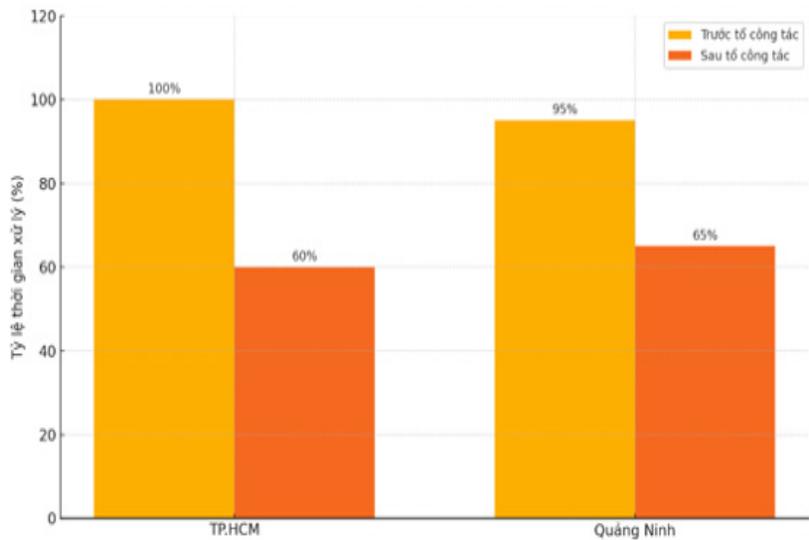
Đánh giá không chỉ dừng lại ở việc nhận diện những kết quả tích cực bước đầu, mà còn làm rõ các điểm nghẽn về thể chế, kỹ thuật và tổ chức thực thi đang cản trở hiệu quả vận hành mô hình PPP. Đặc biệt, bài viết chú trọng các nguyên nhân cốt lõi của các bất cập này trong mối liên hệ với năng lực thực tiễn, quy trình pháp lý và cơ chế phối hợp giữa các cấp. Từ đó, nghiên cứu đề xuất hệ thống giải pháp nhằm nâng cao

hiệu quả tổ chức thực hiện quy trình PPP, bảo đảm tính đồng bộ và khả thi, phù hợp với các yêu cầu mới của Luật số 90/2025/QH15 và Nghị định số 71/2025/NĐ-CP.

3. Đánh giá chung thực trạng quy trình thực hiện các dự án đầu tư xây dựng theo hình thức PPP

3.1. Kết quả đạt được

Trước khi Luật số 90/2025/QH15 và Nghị định 71/2025 chính thức có hiệu lực, quy trình thực hiện các dự án đầu tư xây dựng theo phương thức PPP tại Việt Nam giai đoạn 2021–2023 đã có những bước tiến đáng ghi nhận trên nhiều khâu, từ lập hồ sơ dự án, lựa chọn nhà đầu tư đến ký kết và triển khai hợp đồng. Cụ thể, ở giai đoạn lập báo cáo nghiên cứu tiền khả thi, việc ban hành Luật PPP năm 2020 cùng với Nghị định 35/2021 đã tạo hành lang pháp lý rõ ràng hơn, giúp nâng cao chất lượng chuẩn bị đầu tư. Các địa phương như Quảng Ninh và TP.HCM đã chủ động áp dụng mô hình tổ công tác chuyên trách kết hợp với tư vấn độc lập, qua đó cải thiện đáng kể chất lượng phân tích tài chính, đánh giá rủi ro và giảm thời gian xử lý hồ sơ (CIEM, 2023; Sở Kế hoạch và Đầu tư TP.HCM, 2023). Đồng thời, việc công khai thông tin dự án trên hệ thống mạng đấu thầu quốc gia được thực hiện nghiêm túc hơn, tạo điều kiện thuận lợi cho nhà đầu tư tiếp cận, tăng tính minh bạch và cạnh tranh trong thị trường PPP.

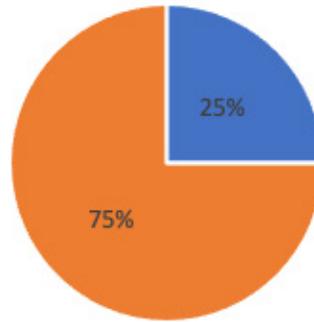


Hình 1. Tỷ lệ thời gian xử lý hồ sơ dự án PPP tại TP.HCM và Quảng Ninh trước và sau khi áp dụng tổ công tác chuyên trách



Kết quả tại Hình 1 cho thấy thời gian xử lý hồ sơ tại TP.HCM giảm từ mức 100% xuống còn 60%, tương ứng tiết kiệm 40% thời gian. Tại Quảng Ninh, tỷ lệ này giảm từ 95% xuống 65%, tương ứng tiết kiệm 30%. Điều này phản ánh tác động tích cực của việc thành lập tổ công tác chuyên trách trong việc rút ngắn quy trình xử lý hồ sơ, tăng cường tính minh bạch và hiệu quả trong triển khai các dự án PPP.

Trong giai đoạn lập và thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi, Nghị định 35/2021/NĐ-CP đã bước đầu thiết lập một số biểu mẫu và cấu trúc hồ sơ thống nhất, qua đó góp phần giảm bớt sự khác biệt giữa các địa phương trong đánh giá thiết kế cơ sở, tổng mức đầu tư và các chỉ tiêu tài chính như NPV, IRR. Tuy nhiên, các hướng dẫn này mới dừng ở mức khung chung, chưa đủ chi tiết cho những trường hợp hợp đồng phức tạp hoặc lĩnh vực đầu tư chuyên ngành. Chính vì vậy, nhiều địa phương vẫn gặp lúng túng khi áp dụng, nhất là với yêu cầu phân tích rủi ro, phương thức thanh toán định kỳ hay chia sẻ doanh thu. Điều này cho thấy dù đã có tiến bộ trong việc chuẩn hóa, hệ thống hướng dẫn vẫn còn thiếu chiều sâu và cần tiếp tục được hoàn thiện theo hướng chi tiết hóa cho từng loại hợp đồng PPP, phù hợp với thực tiễn vận hành.



- Địa phương có đủ năng lực lập hồ sơ nghiên cứu khả thi
- Địa phương chưa có đủ năng lực lập hồ sơ nghiên cứu khả thi

Hình 2. Tỷ lệ địa phương có đủ năng lực lập báo cáo khả thi

(Nguồn: Bộ Kế hoạch và Đầu tư, 2023; CIEM, 2023; VCCI, 2023)

Kết quả Hình 2 cho thấy có khoảng 25% địa phương đã đủ năng lực lập hồ sơ nghiên cứu khả thi độc lập, không còn phụ thuộc hoàn toàn vào hướng dẫn từ trung ương, đây là tín hiệu tích cực về năng lực thể chế địa phương. Dù tỷ lệ này còn khiêm tốn, nhưng đây là dấu hiệu cho thấy quá trình phân cấp và đào tạo nguồn nhân lực PPP bước đầu phát huy hiệu quả, góp phần rút ngắn thời gian chuẩn bị dự án và nâng cao chất lượng hồ sơ ở một số địa phương tiên phong.

Bước lựa chọn nhà đầu tư cũng cho thấy sự chuyển biến rõ nét với gần 15 dự án tổ chức đấu thầu thành công, chủ yếu qua hình thức đấu thầu rộng rãi qua mạng. Việc áp dụng phương pháp chấm điểm tích hợp các tiêu chí tài chính và kỹ thuật đã giúp nâng cao chất lượng nhà đầu tư được lựa chọn, tăng độ cạnh tranh và giảm thiểu rủi ro lựa chọn sai đối tác.

Giai đoạn thành lập doanh nghiệp dự án và ký kết hợp đồng PPP cũng cho thấy sự chuyên nghiệp hóa trong tổ chức thực hiện: nhiều địa phương đã chủ động rút ngắn thời gian đăng ký pháp nhân, thống nhất cơ cấu vốn góp ngay từ đầu, đồng thời chuẩn hóa nội dung hợp đồng về chia sẻ rủi ro, thanh toán định kỳ và nghĩa vụ pháp lý giữa hai bên. Theo thống kê, tỷ lệ dự án ký kết hợp đồng chính thức đạt khoảng 75% trong số dự án đủ điều kiện sau đấu thầu - một chỉ số cho thấy sự cải thiện đáng kể về mức độ hoàn tất quy trình.

Giai đoạn triển khai hợp đồng tại các địa phương như TP.HCM, Bình

Dương tiếp tục ghi nhận những tiến bộ về tốc độ bàn giao mặt bằng, cấp phép xây dựng và giám sát thi công. Đặc biệt, một số dự án đã bước đầu áp dụng cơ chế thanh toán định kỳ gắn với kết quả đầu ra, cập nhật dữ liệu vận hành để phục vụ việc điều chỉnh hợp đồng - đây là bước đi quan trọng trong hướng tiếp cận quản lý hiệu quả theo vòng đời dự án. Những tiến triển này cho thấy, khi khung pháp lý được hoàn thiện, năng lực tổ chức được củng cố và cơ chế thực hiện được chuẩn hóa, quy trình PPP tại Việt Nam có thể vận hành hiệu quả hơn, từ đó góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng vốn công và thu hút nguồn lực tư nhân bền vững vào phát triển hạ tầng.

3.2. Các hạn chế tồn tại và nguyên nhân

3.2.1. Những tồn tại

Trong giai đoạn 2021-2023, mặc dù khung pháp lý PPP đã được đặt nền tảng với Luật PPP năm 2020 và Nghị định 35/2021/NĐ-CP, việc triển khai trên thực tế vẫn gặp nhiều điểm nghẽn. Trước hết, các hướng dẫn kỹ thuật còn dừng ở mức khung, thiếu các quy định chi tiết cho từng loại hợp đồng hoặc lĩnh vực đặc thù, dẫn tới sự lúng túng của các địa phương khi xử lý những dự án phức tạp có sử dụng vốn ngân sách hoặc yêu cầu cơ chế chia sẻ rủi ro.

Bên cạnh đó, năng lực tổ chức thực hiện tại các địa phương còn chưa đồng đều khi phần lớn chưa hình thành được đội ngũ chuyên trách đủ kiến thức về tài chính, pháp lý và kỹ thuật để đảm nhiệm toàn bộ quy trình lập,



thẩm định và giám sát dự án PPP; tình trạng phụ thuộc quá mức vào tư vấn bên ngoài mà không kiểm soát được chất lượng hồ sơ vẫn khá phổ biến.

Một hạn chế khác là cơ chế phối hợp giai đoạn trước đây còn phân tán, thiếu sự vận hành liên thông giữa các cấp và cơ quan quản lý, khiến thời gian chuẩn bị và thẩm định dự án bị kéo dài (CIEM, 2023). Đáng chú ý, Luật số 90/2025/QH15 và Nghị định 71/2025/NĐ-CP, đã bổ sung quy định cụ thể hơn về quy trình, trách nhiệm và thời hạn xử lý. Tuy nhiên, các quy định này mới có hiệu lực từ năm 2025, do đó hiệu quả áp dụng chưa thể hiện rõ.

Cuối cùng, mặc dù cơ chế tài chính và chia sẻ rủi ro trong các dự án đối tác công tư đã được luật hóa từ năm 2020, song trong giai đoạn trước vẫn thiếu vắng những công cụ định lượng và cơ chế vận hành cụ thể. Luật số 90/2025/QH15 cùng với Nghị định 71/2025/NĐ-CP (có hiệu lực từ năm 2025) đã lần đầu tiên thiết lập khung pháp lý rõ ràng hơn về cơ chế chia sẻ doanh thu và rủi ro tài chính giữa Nhà nước và nhà đầu tư, đồng thời quy định cụ thể hơn về quy trình, trách nhiệm và giới hạn can thiệp. Tuy vậy, việc chuyển hóa các quy định này vào thực tiễn triển khai để hình thành những mô hình tài chính bền vững cho từng loại dự án vẫn là một quá trình đầy thách thức, đòi hỏi sự hoàn thiện đồng bộ về thể chế, năng lực quản trị cũng như công cụ giám sát và đánh giá.

3.2.2. Nguyên nhân

Những hạn chế trên bắt nguồn từ nhiều nguyên nhân mang tính hệ thống. Trước hết, tiến trình chi tiết hóa pháp luật PPP diễn ra chậm hơn so với nhu cầu thực tiễn. Trong khi Luật PPP năm 2020 và Nghị định 35/2021/NĐ-CP đã thiết lập khung pháp lý cơ bản, các khoảng trống kỹ thuật trong hợp đồng BOT, BLT, BOO chỉ mới được điều chỉnh từng bước qua Nghị định 71/2025 và Luật 90/2025.

Bên cạnh đó, năng lực tổ chức thực hiện tại nhiều địa phương chưa đáp ứng yêu cầu. Việc chưa hình thành bộ phận chuyên trách PPP khiến quá trình lập, thẩm định và giám sát dự án thiếu sự nhất quán, dẫn đến phụ thuộc vào tư vấn ngoài và giảm tính chủ động.

Một nguyên nhân khác là cơ chế phối hợp giữa trung ương và địa phương trước đây chưa liên thông, thiếu cơ chế số hóa và công cụ giám sát minh bạch. Dù Luật số 90/2025 đã bổ sung trách nhiệm phối hợp, nhưng để thực thi hiệu quả cần có sự tổ chức và đầu tư về công cụ quản trị.

Ngoài ra, biến động chính sách đầu tư công và tài khóa tiếp tục tạo ra mức độ bất định cho nhà đầu tư, nhất là trong việc huy động vốn dài hạn. Việc tích hợp dự án PPP vào kế hoạch đầu tư công trung hạn chưa thực sự ổn định.

Cuối cùng, cơ chế tài chính và chia sẻ rủi ro tuy đã được bổ sung bằng các quy định mới, nhưng khâu hướng dẫn vận hành, đo lường rủi ro và kiểm soát thực thi vẫn chưa hoàn chỉnh. Đây là nguyên nhân chính khiến các tổ chức tín dụng và nhà đầu tư còn thận trọng khi tham gia.

4. Giải pháp hoàn thiện quy trình thực hiện các dự án đầu tư xây dựng theo hình thức PPP

4.1. Hoàn thiện và chi tiết hóa hướng dẫn kỹ thuật theo từng loại hợp đồng PPP

Khung pháp lý mới với Luật số 90/2025/QH15 và Nghị định 71/2025/NĐ-CP đã bổ sung đáng kể về quy trình và thời hạn xử lý hồ sơ, song vẫn còn khoảng trống liên quan đến kỹ thuật triển khai. Trong thực tiễn, nhiều dự án PPP thuộc các lĩnh vực khác nhau từ giao thông, y tế đến giáo dục, môi trường v.v. đều có đặc thù tài chính và cơ chế hoàn vốn khác biệt, nhưng hệ thống hướng dẫn hiện hành chưa cung cấp đủ chi tiết để xử lý những tình huống chuyên ngành.

Điều cần thiết trước hết là xây dựng bộ hướng dẫn kỹ thuật chi tiết hóa theo từng loại hợp đồng (BOT, BLT, BOO, BTL...). Trong đó có quy định cụ thể về cấu trúc hồ sơ, phương pháp xác định dòng tiền, các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả kinh tế – xã hội, và chuẩn mực so sánh phương án. Đây là bước quan trọng để hạn chế sự vận dụng tùy tiện, bảo đảm tính thống nhất trong lập và thẩm định dự án.

Song song với đó, cần phát triển các công cụ phân tích định lượng bắt buộc gắn liền với hướng dẫn kỹ thuật. Bao gồm phân tích độ nhạy, dự báo

dòng tiền, mô hình hóa rủi ro và đánh giá tác động ngân sách trung dài hạn. Việc tích hợp các công cụ này không chỉ nâng cao chất lượng hồ sơ dự án mà còn giúp các bên tham gia có cùng nền tảng dữ liệu để đàm phán minh bạch. Qua đó giảm thiểu tình trạng phụ thuộc vào tư vấn bên ngoài.

Ngoài ra, hệ thống hướng dẫn kỹ thuật cần được thiết kế theo hướng có cơ chế cập nhật định kỳ. Cơ chế này phải phản ánh kinh nghiệm triển khai từ thực tiễn địa phương cũng như xu hướng quốc tế. Khi thị trường PPP biến động nhanh và yêu cầu về tài chính, công nghệ ngày càng cao, việc duy trì khả năng điều chỉnh kịp thời sẽ giúp các quy định giữ được tính thích ứng. Nhờ đó tránh rơi vào tình trạng hình thức hoặc chậm thay đổi.

Như vậy, để hoàn thiện nền tảng kỹ thuật cho PPP cần một hệ thống hướng dẫn chuyên sâu, chi tiết và cập nhật liên tục theo loại hợp đồng và đặc thù ngành. Đây là điều kiện tiên quyết để các dự án PPP đạt hiệu quả thực chất và bền vững.

4.2. Năng lực nhân sự và tổ chức thực hiện tại địa phương

Một trong những điều kiện tiên quyết để mô hình PPP vận hành hiệu quả là sự hiện diện của đội ngũ chuyên trách có tính ổn định tại cấp địa phương. Nhân sự tham gia PPP không chỉ cần hiểu luật, mà còn phải am tường về tài chính công, hợp đồng và quản trị rủi ro. Đây là năng lực liên ngành mà đào tạo truyền thống trong khu vực công chưa cung cấp đầy đủ.

Trong giai đoạn tới, các địa phương cần thiết lập đơn vị chuyên trách với cơ cấu bền vững. Đơn vị này không thể hoạt động kiêm nhiệm, mà phải có thẩm quyền rõ ràng, ngân sách riêng và cơ chế phối hợp chặt chẽ với các sở, ngành. Khi có một đầu mối đủ năng lực, các quyết định liên quan đến dự án sẽ thống nhất và kịp thời, thay vì rơi vào tình trạng phân tán và kéo dài.

Để tăng cường tính bền vững, cần hình thành mạng lưới chuyên gia PPP cấp vùng hoặc khu vực bao gồm những cán bộ đã được đào tạo chuyên sâu và có thể hỗ trợ kỹ thuật liên tỉnh đối với các dự án có cấu trúc tài chính phức tạp. Cơ chế luân chuyển cán bộ có kinh nghiệm PPP giữa các địa phương cũng là một giải pháp phù hợp



nhằm chia sẻ nguồn lực chuyên môn và thúc đẩy học hỏi liên ngành.

Đồng thời, địa phương cần đầu tư phát triển các công cụ quản lý dự án PPP trên nền tảng số, bao gồm phần mềm theo dõi tiến độ, lưu trữ hồ sơ, kiểm soát thanh toán và đánh giá hiệu quả thực hiện. Việc tích hợp hệ thống này với cơ sở dữ liệu quốc gia sẽ giúp nâng cao tính minh bạch, đồng bộ và hỗ trợ ra quyết định chính sách tốt hơn.

Cuối cùng, nội dung liên quan đến PPP cần được đưa vào kế hoạch phát triển nguồn nhân lực hàng năm của địa phương, với chỉ tiêu cụ thể và gắn với đánh giá kết quả công tác cán bộ. Khi nhân sự được đầu tư đúng mức, có cơ hội học hỏi và phát triển nghề nghiệp rõ ràng, sẽ hình thành được lực lượng thực thi có năng lực chuyên sâu và khả năng phản ứng linh hoạt trước những thách thức trong quá trình triển khai. Có thể khẳng định, nâng cao năng lực tổ chức và nhân sự là giải pháp then chốt giúp hiện thực hóa các định hướng chính sách về PPP, đồng thời bảo đảm rằng quy trình kỹ thuật và cơ chế tài chính của mô hình này được vận hành hiệu quả, thực chất và bền vững tại cấp địa phương – nơi quyết định phần lớn sự thành công của các dự án PPP trong thực tế.

4.3. Cơ chế giám sát số hóa và đánh giá chéo trong thẩm định PPP

Một trong những thách thức lớn trong thực thi PPP hiện nay là làm thế nào để bảo đảm quy trình thẩm định dự án diễn ra minh bạch, liên thông và có trách nhiệm giải trình rõ ràng. Luật số 90/2025 và Nghị định 71/2025 đã đặt nền tảng về trách nhiệm phối hợp giữa các cơ quan. Tuy nhiên, để cơ chế này phát huy hiệu quả, cần có một hệ thống giám sát và công cụ số hóa hiện đại, đồng thời phải bổ sung cơ chế đánh giá chéo nhằm hạn chế rủi ro cục bộ.

Thứ nhất, xây dựng nền tảng số hóa thẩm định thống nhất toàn quốc. Hệ thống này cần cho phép nộp hồ sơ trực tuyến, theo dõi tiến độ xử lý và lưu trữ toàn bộ văn bản phản hồi. Khi dữ liệu được cập nhật theo thời gian thực, mọi bên liên quan có thể giám sát quá trình thẩm định mà không phụ thuộc vào báo cáo thủ công. Việc số hóa còn giúp loại bỏ sự chồng chéo về giấy tờ và giảm thời gian xử lý.

Thứ hai, thiết lập cơ chế công khai tiến độ thẩm định trên nền tảng số. Một bảng điều khiển (dashboard) có thể hiển thị tình trạng từng dự án, cơ quan đang xử lý và thời gian còn lại cho mỗi bước. Khi tiến độ được công khai, trách nhiệm giải trình sẽ được nâng cao, đồng thời tạo áp lực để các cơ quan tuân thủ đúng thời hạn. Đây cũng là cơ sở để cộng đồng doanh nghiệp và nhà đầu tư theo dõi, từ đó tăng cường lòng tin vào cơ chế PPP.

Thứ ba, áp dụng hệ thống chấm điểm hiệu quả xử lý hồ sơ tại từng địa phương. Điểm số có thể dựa trên tiêu chí như thời gian phản hồi, chất lượng thẩm định, mức độ minh bạch và tỷ lệ hồ sơ bị trả lại. Việc công bố bảng xếp hạng định kỳ không chỉ khuyến khích địa phương cải thiện, mà còn giúp trung ương có cơ sở phân bổ nguồn lực hỗ trợ theo mức độ thực thi.

Thứ tư, hình thành hội đồng đánh giá chéo liên tỉnh. Mỗi dự án có giá trị lớn hoặc cấu trúc tài chính phức tạp cần được đánh giá thêm bởi một nhóm chuyên gia độc lập từ địa phương khác. Cơ chế đánh giá chéo giúp hạn chế thiên vị, giảm rủi ro “vừa đá bóng vừa thổi còi” và nâng cao độ tin cậy của kết quả thẩm định. Đồng thời, đây cũng là kênh học hỏi lẫn nhau giữa các địa phương, tạo sự lan tỏa về năng lực.

Thứ năm, thí điểm cơ chế sandbox số hóa cho thẩm định PPP. Một số dự án có thể được lựa chọn để thử nghiệm quy trình thẩm định hoàn toàn trực tuyến, tích hợp mô-đun phân tích tài chính, đánh giá rủi ro và kiểm soát pháp lý tự động. Sau giai đoạn thử nghiệm, kinh nghiệm và dữ liệu sẽ được tổng hợp để hoàn thiện hệ thống trước khi nhân rộng toàn quốc.

Thứ sáu, tích hợp công cụ phân tích định lượng trong nền tảng số. Hệ thống thẩm định không chỉ dừng ở chức năng lưu trữ và theo dõi, mà phải có các mô-đun phân tích dòng tiền, dự báo ngân sách, mô phỏng rủi ro và đánh giá tác động xã hội. Các công cụ này sẽ giúp cơ quan nhà nước giảm sự phụ thuộc vào tư vấn bên ngoài và nâng cao chất lượng ra quyết định.

Thứ bảy, thiết lập cơ chế phản hồi hai chiều. Nhà đầu tư và địa phương cần có kênh chính thức để phản ánh những vướng mắc ngay trong quá trình thẩm định. Khi phản hồi được ghi nhận và xử

lý nhanh chóng, quy trình sẽ trở nên linh hoạt và phù hợp hơn với thực tiễn. Điều này đồng thời giúp hệ thống hướng dẫn kỹ thuật không bị lỗi thời, mà được điều chỉnh kịp thời theo nhu cầu thị trường.

Tóm lại, cơ chế giám sát số hóa và đánh giá chéo không chỉ là sự bổ sung kỹ thuật, mà còn là bước nâng cấp căn bản trong quản trị PPP. Khi toàn bộ quy trình thẩm định được số hóa, minh bạch hóa và giám sát khách quan, khu vực công sẽ tăng cường được năng lực điều phối, còn khu vực tư nhân sẽ có thêm niềm tin để đầu tư dài hạn. Đây chính là nền tảng giúp thị trường PPP tại Việt Nam vận hành hiệu quả và bền vững hơn trong giai đoạn tới.

4.4. Ổn định hóa kế hoạch tài chính trung hạn cho PPP bằng công cụ dự báo và cam kết ngân sách

Một trong những yếu tố quyết định sự hấp dẫn của dự án PPP là khả năng dự đoán và ổn định nguồn lực tài chính từ phía Nhà nước. Trong khi Luật số 90/2025 và Nghị định 71/2025 đã bổ sung quy định về trách nhiệm phối hợp, phân công nghĩa vụ, thì vấn đề ổn định tài khóa và gắn kết giữa kế hoạch đầu tư công trung hạn với nghĩa vụ PPP vẫn còn nhiều khoảng trống. Đây là lĩnh vực đòi hỏi những giải pháp mang tính chiến lược, vượt ra ngoài các quy định khung.

Trước hết, cần tái cấu trúc mối quan hệ giữa kế hoạch đầu tư công trung hạn và nghĩa vụ tài chính PPP.

Thực tiễn cho thấy, nhiều dự án PPP đã được phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi nhưng không thể triển khai do chưa được tích hợp kịp thời vào danh mục đầu tư công. Việc thiếu cam kết rõ ràng dẫn đến tình trạng hợp đồng PPP phải điều chỉnh hoặc đình trệ. Để khắc phục, mỗi kỳ kế hoạch đầu tư công trung hạn cần dành một “trần ngân sách” cố định cho PPP, được phân bổ theo ngành và theo vùng. Cam kết này không chỉ có ý nghĩa tài chính mà còn tạo niềm tin cho nhà đầu tư rằng nguồn vốn đối ứng của Nhà nước luôn có sẵn.

Kế tiếp, cần phát triển các công cụ dự báo tài khóa trung hạn.

Hệ thống dự báo phải tính đến nghĩa vụ chi trả của Nhà nước trong suốt vòng đời hợp đồng, bao gồm cả vốn góp, chi thanh toán định kỳ và các khoản hỗ trợ rủi ro. Khi dự báo được tích hợp vào quản lý nợ công, Nhà nước sẽ kiểm soát tốt hơn nghĩa vụ tài chính tiềm ẩn và tránh rơi



vào tình trạng quá tài ngân sách. Đây cũng là cơ sở để các tổ chức tín dụng và nhà đầu tư tư nhân yên tâm hơn khi đánh giá tính bền vững của dự án.

Một giải pháp quan trọng khác là thiết lập cơ chế cam kết ngân sách ràng buộc đối với hợp đồng PPP. Hiện nay, nhiều cam kết của Nhà nước chỉ dừng ở mức “hỗ trợ theo khả năng”. Điều này tạo ra sự bất định lớn, nhất là với các dự án có thời gian thu hồi vốn dài. Cần thiết lập một cơ chế pháp lý trong đó nghĩa vụ thanh toán định kỳ hoặc vốn góp được ghi nhận chính thức như một phần của chi ngân sách trung hạn, không thể bị điều chỉnh tùy tiện. Sự ràng buộc này giúp nâng cao tính kỷ luật tài khóa và giảm thiểu rủi ro hợp đồng.

Song song, cần hình thành các công cụ phân bổ vốn dựa trên tiêu chí minh bạch. Việc bố trí nguồn vốn PPP hiện nay vẫn chịu ảnh hưởng nặng nề từ cơ chế xin-cho. Thay vào đó, một bộ tiêu chí gồm mức độ cấp bách, khả năng giải ngân, hiệu quả kinh tế – xã hội và tác động ngân sách cần được xây dựng để làm cơ sở cho quyết định phân bổ. Khi tiêu chí rõ ràng, nhà đầu tư có thể dự đoán cơ hội dự án, còn các địa phương sẽ có động lực cải thiện năng lực chuẩn bị hồ sơ.

Một điểm then chốt khác là hình thành quỹ tài chính chuyên biệt cho PPP. Quỹ này có thể bao gồm Quỹ chuẩn bị dự án, Quỹ thanh toán định kỳ và Quỹ chia sẻ rủi ro. Mỗi quỹ có cơ chế vận hành độc lập nhưng cùng mục tiêu là bảo đảm nguồn lực dài hạn, giảm gánh nặng cho ngân sách hàng năm. Việc vận hành quỹ chuyên biệt cũng giúp Nhà nước chủ động hơn trong việc thực hiện nghĩa vụ tài chính, đồng thời tạo ra “lá chắn” ổn định để bảo vệ các dự án trong bối cảnh biến động tài khóa.

Ngoài ra, cần phát triển cơ chế giám sát tài chính dài hạn. Mỗi hợp đồng PPP cần được gắn với một báo cáo dự báo chi ngân sách kéo dài ít nhất 10–20 năm. Báo cáo này phải được cập nhật định kỳ và công khai để cả Quốc hội, địa phương và nhà đầu tư có thể theo dõi. Khi nghĩa vụ được minh bạch, rủi ro tài khóa sẽ được kiểm soát chặt chẽ hơn, tránh tình trạng bất ngờ phát sinh trong quá trình thực hiện hợp đồng.

Trong trung hạn, cần thiết lập cơ chế phối hợp tài chính liên ngành. Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Tài chính và các

địa phương phải có kênh trao đổi dữ liệu tài chính thống nhất. Hệ thống này sẽ bảo đảm rằng nghĩa vụ PPP không bị “bỏ sót” trong kế hoạch đầu tư công và được phản ánh đầy đủ trong cân đối ngân sách. Khi dữ liệu tài chính được chia sẻ, các dự án sẽ ít gặp tình trạng chậm phê duyệt hoặc thiếu vốn đối ứng.

Về dài hạn, Việt Nam cần tiến tới phát triển thị trường vốn cho PPP. Ngoài ngân sách công, nguồn vốn tư nhân huy động qua trái phiếu dự án hoặc các công cụ tài chính dài hạn có thể đóng vai trò quan trọng. Tuy nhiên, để thị trường vốn vận hành hiệu quả, Nhà nước cần xây dựng khung pháp lý rõ ràng cho trái phiếu PPP, bao gồm quy định về bảo lãnh, xếp hạng tín nhiệm và công bố thông tin. Đây sẽ là bước đi chiến lược giúp giảm gánh nặng ngân sách và mở rộng kênh huy động vốn cho các dự án hạ tầng.

Cuối cùng, ổn định chính sách đầu tư công là điều kiện tiên quyết. Mọi nỗ lực về kỹ thuật, dự báo hay quỹ tài chính sẽ mất hiệu lực nếu quy hoạch ngành, kế hoạch sử dụng đất hoặc chính sách tài khóa liên tục thay đổi. Do đó, cần ban hành cơ chế “khóa cứng” đối với các dự án PPP đã được tích hợp vào kế hoạch trung hạn. Khi một dự án đã được ghi nhận, việc thay đổi phải đi kèm điều kiện nghiêm ngặt và có giải trình công khai. Chỉ khi đó, môi trường đầu tư PPP mới có thể duy trì sự ổn định cần thiết.

Có thể thấy, ổn định hóa kế hoạch tài chính trung hạn cho PPP không chỉ là câu chuyện về phân bổ vốn, mà còn là một chiến lược quản trị tài khóa bền vững. Khi công cụ dự báo, cơ chế cam kết, quỹ tài chính và thị trường vốn được kết hợp đồng bộ, Việt Nam sẽ xây dựng được nền tảng tài chính đủ mạnh để bảo đảm tính khả thi của các dự án PPP trong dài hạn. Đây chính là điều kiện then chốt để PPP trở thành công cụ huy động nguồn lực xã hội hiệu quả và bền vững.

4.5. Phát triển công cụ định lượng và quỹ dự phòng quản trị rủi ro tài chính PPP

Trong mô hình PPP, rủi ro tài chính là yếu tố quyết định đến khả năng thành công của dự án. Nhà đầu tư cần dự đoán được doanh thu, chi phí và nghĩa vụ tài chính trong suốt vòng đời hợp đồng. Cơ quan nhà nước có trách nhiệm bảo đảm tính bền vững của ngân sách khi tham

gia cam kết. Luật số 90/2025 và Nghị định 71/2025 đã xác lập nguyên tắc chia sẻ rủi ro doanh thu. Tuy vậy, các văn bản này chưa cung cấp công cụ định lượng và cơ chế dự phòng cụ thể. Ví dụ, giải pháp cần tập trung vào việc phát triển hệ thống công cụ phân tích và thiết lập quỹ dự phòng để bảo đảm tính khả thi.

Thứ nhất, cần xây dựng bộ công cụ định lượng rủi ro chuẩn hóa. Bộ công cụ này bao gồm mô hình phân tích độ nhạy, mô hình mô phỏng Monte Carlo và công cụ dự báo dòng tiền. Khi áp dụng, các bên tham gia có thể đánh giá tác động của biến động chi phí, lãi suất, tỷ giá hoặc lưu lượng sử dụng dịch vụ lên khả năng hoàn vốn. Một hệ thống chuẩn hóa như vậy sẽ giúp giảm tình trạng đánh giá chủ quan và tăng tính minh bạch trong thẩm định.

Thứ hai, cần phát triển khung chỉ số đo lường rủi ro tài chính. Các chỉ số như hệ số bao phủ dịch vụ nợ (DSCR), tỷ lệ vốn góp nhà nước, tỷ lệ biến động doanh thu tối đa cho phép cần được xác định và công bố. Việc thiết lập khung chỉ số giúp nhà đầu tư và ngân hàng có cơ sở thống nhất khi đánh giá dự án. Đồng thời, cơ quan quản lý có thể sử dụng bộ chỉ số để giám sát rủi ro theo thời gian thực.

Thứ ba, cần hình thành quỹ dự phòng rủi ro tài chính cho PPP. Quỹ này có thể huy động từ ngân sách trung ương, ngân sách địa phương, vốn vay ưu đãi hoặc nguồn xã hội hóa. Mục đích chính của quỹ là bảo đảm khả năng thanh toán khi doanh thu dự án sụt giảm ngoài dự đoán, hoặc khi xảy ra biến cố chính sách – pháp lý. Việc có quỹ dự phòng sẽ giảm gánh nặng cho ngân sách hàng năm, đồng thời bảo đảm tính ổn định của hợp đồng.

Thứ tư, ngoài quỹ dự phòng, cần thiết lập quỹ thanh toán định kỳ. Với các hợp đồng BTL, BLT hay hợp đồng cung cấp dịch vụ công, Nhà nước đóng vai trò bên mua dịch vụ. Khi đó, nghĩa vụ chi trả cần được ghi nhận trong kế hoạch đầu tư công trung hạn và được bảo đảm bởi một quỹ riêng. Quỹ thanh toán định kỳ giúp loại bỏ tình trạng chậm trễ, nợ đọng và bảo đảm nhà đầu tư có dòng tiền ổn định để hoàn trả vốn vay.

Thứ năm, cần có quy trình kích hoạt quỹ. Cần có quy định chặt chẽ về ngưỡng doanh thu cơ sở, phương



pháp xác định nguyên nhân và cơ chế phê duyệt. Khi quy trình rõ ràng, nhà đầu tư sẽ yên tâm hơn, còn Nhà nước vẫn duy trì được kỷ luật tài khóa. Đồng thời, cần phát triển công cụ giám sát độc lập. Các quỹ dự phòng và quỹ thanh toán phải được kiểm toán định kỳ và công khai báo cáo. Việc này giúp tăng cường trách nhiệm giải trình, đồng thời hạn chế rủi ro thất thoát hoặc lạm dụng nguồn lực công.

Thứ sáu, về dài hạn Việt Nam nên hướng tới tích hợp công cụ bảo hiểm rủi ro tài chính vào PPP. Các sản phẩm bảo hiểm có thể bao gồm bảo hiểm doanh thu tối thiểu, bảo hiểm tỷ giá hoặc bảo hiểm lãi suất. Khi kết hợp với quỹ dự phòng, công cụ bảo hiểm sẽ tạo ra một lớp bảo vệ kép, giúp dự án duy trì tính khả thi ngay cả trong bối cảnh biến động mạnh.

Cuối cùng, cần xây dựng năng lực phân tích rủi ro tại cơ quan nhà nước. Không thể phụ thuộc hoàn toàn vào tư vấn bên ngoài để mô phỏng rủi ro. Đội ngũ chuyên trách cần được đào tạo về công cụ định lượng, quản trị tài

chính công và giám sát hợp đồng. Khi năng lực này được nâng cao, cơ quan nhà nước sẽ chủ động hơn trong việc thương thảo và kiểm soát rủi ro, thay vì chỉ phản ứng thụ động.

Như vậy, phát triển công cụ định lượng và quỹ dự phòng quản trị rủi ro tài chính không chỉ giúp giảm bớt sự bất định trong PPP, mà còn tạo ra nền tảng cho một môi trường đầu tư minh bạch, ổn định và bền vững. Khi rủi ro được nhận diện, đo lường và quản lý bằng công cụ hiện đại, niềm tin của khu vực tư nhân và các tổ chức tín dụng sẽ được củng cố, từ đó mở rộng dư địa cho Việt Nam huy động vốn xã hội hóa phát triển hạ tầng.

5. Kết luận

Giai đoạn 2021–2023 ghi nhận một số chuyển biến tích cực trong quy trình thực hiện các dự án đầu tư xây dựng theo hình thức PPP tại Việt Nam. Đặc biệt là trong việc hoàn thiện khung pháp lý, nâng cao chất lượng chuẩn bị hồ sơ và tăng cường tính minh bạch trong công bố thông tin dự

án. Một số địa phương đã bước đầu thiết lập bộ máy chuyên trách về PPP, góp phần rút ngắn thời gian xử lý thủ tục hành chính, cải thiện chất lượng thẩm định và nâng cao hiệu quả trong lựa chọn nhà đầu tư.

Tuy nhiên, thực tiễn triển khai cũng cho thấy nhiều vướng mắc còn tồn tại, đặc biệt liên quan đến năng lực tổ chức thực hiện, tính đồng bộ trong quy trình phối hợp liên ngành và sự thiếu ổn định của các cơ chế tài chính hỗ trợ. Trên cơ sở phân tích toàn diện thực trạng, bài viết đề xuất một hệ thống giải pháp có tính khả thi và phù hợp với đặc thù áp dụng ở các cấp hành chính khác nhau, nhằm hoàn thiện quy trình thực hiện dự án PPP theo hướng chuẩn hóa, linh hoạt và hiệu quả. Việc triển khai đồng bộ các giải pháp này không chỉ góp phần nâng cao hiệu quả đầu tư công và thu hút bền vững nguồn lực tư nhân, mà còn đóng vai trò thiết yếu trong việc cải thiện chất lượng dịch vụ công, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và hướng tới phát triển hạ tầng bền vững tại Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Asian Development Bank (ADB). Public–Private Partnership Monitor 2020. Manila, Philippines.
- [2] Bộ Kế hoạch và Đầu tư. Báo cáo tổng kết 2 năm thi hành Luật PPP. Hà Nội, 2023.
- [3] Chính phủ. Nghị định 35/2021/NĐ-CP quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư, ban hành ngày 29/03/2021.
- [4] Chính phủ. Nghị định số 71/2025/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 35/2021/NĐ-CP quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư, ban hành ngày 28/03/2025.
- [5] CIEM. Đánh giá hiệu quả điều chỉnh hợp đồng PPP sau ký kết tại Việt Nam. Hà Nội, 2023.
- [6] Quốc hội. Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư (Luật PPP), số 64/2020/QH14, ban hành ngày 18/6/2020.
- [7] Quốc hội. Luật số 90/2025/QH15 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đấu thầu, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư, Luật Hải quan, Luật Thuế giá trị gia tăng, Luật Thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư công, Luật Quản lý, sử dụng tài sản công, ban hành ngày 25/06/2025.
- [8] Sở Kế hoạch và Đầu tư TP.HCM. Báo cáo tình hình triển khai dự án PPP trên địa bàn thành phố. TP.HCM, 2023.
- [9] Trung tâm IICP. Chi phí và thời gian đàm phán hợp đồng PPP: Thực trạng và khuyến nghị. Hà Nội, 2023.
- [10] VCCI. “Thực trạng và giải pháp cải thiện môi trường đầu tư PPP tại Việt Nam”, Hội thảo USAID–VCCI, 2023.





NGHIÊN CỨU ĐỀ XUẤT HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG MÔ HÌNH THÔNG TIN CÔNG TRÌNH (BIM) HỖ TRỢ CÔNG TÁC THẨM ĐỊNH VÀ CẤP PHÉP XÂY DỰNG TẠI VIỆT NAM

A STUDY PROPOSING GUIDELINES FOR THE APPLICATION OF BUILDING INFORMATIZON MODELING (BIM) TO SUPPORT APPRAISAL AND CONSTRUCTION PERMITTING IN VIETNAM

TẠ NGỌC BÌNH¹, NGUYỄN HỮU PHÁT¹, NGUYỄN QUỐC BẢO¹, PHÍ NGỌC ANH KHÀI¹, HOÀNG BÁ HẢI¹

Tóm tắt: Trong bối cảnh chuyển đổi số mạnh mẽ của ngành xây dựng, việc áp dụng Mô hình thông tin công trình (BIM) trong công tác thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi, thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở và cấp phép xây dựng đang trở thành một yêu cầu cấp thiết. Tại Việt Nam, Nghị định số 175/2024/NĐ-CP đã cụ thể hóa yêu cầu áp dụng BIM. Tuy nhiên, thực tiễn cho thấy quy trình thẩm định hiện tại vẫn chủ yếu dựa trên hồ sơ 2D truyền thống, chưa khai thác hết tiềm năng dữ liệu từ mô hình BIM. Bài báo này phân tích cơ sở lý luận, kinh nghiệm quốc tế và thực trạng tại Việt Nam, từ đó đề xuất nội dung hướng dẫn kỹ thuật và quy trình kiểm tra mô hình BIM nhằm nâng cao chất lượng, hiệu quả và tính minh bạch trong công tác quản lý nhà nước về xây dựng.

Từ khóa: BIM, thẩm định dự án, cấp phép xây dựng, kiểm tra tự động, chuyển đổi số ngành xây dựng.

Abstract: In the context of strong digital transformation in the construction industry, the application of Building Information Modeling (BIM) in the appraisal of Feasibility Study Reports, construction designs after basic design, and building permits is becoming an urgent requirement. In Vietnam, Decree No. 175/2024/ND-CP has specified requirements for BIM application. However, practice shows that the current appraisal process still relies mainly on traditional 2D documents, not fully exploiting the potential data from BIM models. This article analyzes the theoretical basis, international experience, and current status in Vietnam, thereby proposing technical guidelines and BIM model checking processes to improve the quality, efficiency, and transparency of state management in construction.

Keywords: BIM, project appraisal, building permit, automated rule checking, construction digital transformation.

(Ngày nhận bài: 03/12/2025, ngày sửa bài: 10/12/2025, ngày duyệt đăng: 15/12/2025)

1. Mở đầu

Trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đang tác động mạnh mẽ đến toàn cầu, ngành Kiến trúc, Kỹ thuật và Xây dựng (AEC) đang trải qua bước chuyển mình mang tính lịch sử từ quy trình làm việc dựa trên hồ sơ giấy sang quản lý dựa trên dữ liệu số. Tại trung tâm của sự chuyển dịch này, Mô hình thông tin công trình (Building Information Modeling - BIM) là một quy trình nhằm tạo ra và quản lý thông tin về một tài sản xây dựng bằng cách sử dụng các công nghệ kỹ thuật số. Đặc trưng cơ bản của BIM là các công nghệ này phải mang tính đa ngành, được chia sẻ, có cấu trúc, giàu thông tin và hoạt

động trong không gian 3D[9].

Tại Việt Nam, công tác thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở và cấp phép xây dựng – những “chốt chặn” quan trọng nhất trong quản lý nhà nước – vẫn chủ yếu dựa trên quy trình truyền thống. Việc kiểm tra thủ công trên các bản vẽ 2D rời rạc đã bộc lộ nhiều hạn chế cố hữu: tính chủ quan trong diễn giải quy định, khó khăn trong việc phát hiện các xung đột không gian phức tạp và thiếu tính liên thông dữ liệu giữa các bộ môn. Những bất cập này không chỉ gây lãng phí thời gian, nguồn lực mà còn tiềm ẩn rủi ro sai sót kỹ thuật, ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng và tiến độ

dự án. Đặc biệt, việc sử dụng BIM tạo điều kiện tiên quyết để ứng dụng các công cụ kiểm tra tự động, phát hiện xung đột thiết kế, đối chiếu với quy chuẩn – tiêu chuẩn và khai thác dữ liệu phục vụ quản lý lâu dài.

Nhận diện được tầm quan trọng của chuyển đổi số, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 175/2024/NĐ-CP[1], chính thức xác lập lộ trình bắt buộc áp dụng BIM trong hoạt động xây dựng. Đây là tiền đề pháp lý vững chắc, chuyển cơ chế từ “khuyến khích” sang “bắt buộc” đối với các dự án đầu tư công và công trình cấp đặc biệt.

Mặc dù vậy, thực tế triển khai tại Việt Nam cho thấy việc ứng dụng BIM trong

¹ Phòng Nghiên cứu Kinh tế đầu tư và Xây dựng số, Viện Kinh tế xây dựng



công tác thẩm định tại các cơ quan chuyên môn về xây dựng mới chỉ dừng lại ở mức độ ban đầu. Các cơ quan này vẫn thiếu các công cụ chuyên dụng để kiểm tra tự động, cũng như chưa có các quy trình hướng dẫn cụ thể để khai thác hết tiềm năng của dữ liệu BIM. Xuất phát từ thực tiễn đó, bài báo này tập trung nghiên cứu, đề xuất nội dung hướng dẫn áp dụng BIM hỗ trợ trong quá trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở và cấp phép xây dựng, nhằm góp phần hoàn thiện cơ sở phương pháp luận và thúc đẩy hiệu quả quản lý nhà nước về xây dựng trong tình hình mới.

2. Vai trò và lợi ích của BIM đối với công tác thẩm định và cấp phép xây dựng

Mô hình thông tin công trình (BIM) được định nghĩa là việc sử dụng các dạng hiển thị số của công trình xây dựng để hỗ trợ công tác thiết kế, thi công và quản lý vận hành thông qua việc tạo dựng căn cứ đáng tin cậy cho việc ra quyết định. Trong bối cảnh công tác thẩm định, BIM không chỉ đơn thuần là một công cụ mô hình hóa 3D mà là một quy trình quản lý và trao đổi thông tin tích hợp, mang lại những thay đổi căn bản so với phương thức truyền thống dựa trên bản vẽ 2D.

Vai trò của BIM trong công tác thẩm định được thể hiện qua các khía cạnh sau:

Thứ nhất, nâng cao độ tin cậy và tính nhất quán của dữ liệu.

Khác với quy trình truyền thống nơi thông tin bị phân tán trong hàng trăm bản vẽ 2D rời rạc, dễ dẫn đến sai sót và xung đột bộ môn, BIM cung cấp một nguồn kiến thức chung, đáng tin cậy về công trình[4]. Mô hình BIM giàu dữ liệu cho phép các cơ quan quản lý nhà nước xác minh các quy tắc và quy định xây dựng một cách chính xác hơn thông qua việc truy xuất trực

tiếp các thuộc tính phi hình học và hình học từ cơ sở dữ liệu, thay vì phải diễn giải thủ công[10].

Thứ hai, thúc đẩy Tự động hóa kiểm tra tuân thủ (Automated Compliance Checking - ACC).

Đây được xem là lợi ích mang tính cách mạng nhất của BIM đối với công tác cấp phép xây dựng[11]. Thông qua các thuật toán máy tính, các quy định trong quy chuẩn, tiêu chuẩn (về chiều cao, diện tích sàn, an toàn cháy nổ, lối thoát hiểm,...) được chuyển đổi thành các luật logic (rules) để tự động đối chiếu với mô hình thiết kế. Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng ACC hoạt động như một chức năng “soát lỗi chính tả” cho thiết kế, giúp giảm thiểu đáng kể lỗi do con người và rút ngắn thời gian rà soát hồ sơ[3],[10]. Việc áp dụng các giải pháp này giúp quy trình thẩm định trở nên khách quan hơn, loại bỏ sự chủ quan trong việc diễn giải luật của cán bộ thẩm định[12].

Thứ ba, tích hợp quản lý quy hoạch đô thị thông qua GeoBIM.

Trong bối cảnh đô thị hóa phức tạp, công tác thẩm định đòi hỏi sự xem xét không chỉ trong phạm vi công trình mà còn trong mối tương quan với bối cảnh xung quanh. Sự tích hợp giữa BIM và GIS tạo nên mô hình GeoBIM, cho phép cơ quan quản lý kiểm tra trực quan và tự động các chỉ tiêu quy hoạch như: chỉ giới đường đỏ, chiều cao tính không, khoảng lùi và sự hài hòa với cảnh quan đô thị[13]. Các dự án tại Châu Âu như ACCORD đã chứng minh hiệu quả của việc sử dụng GeoBIM để kiểm tra các quy định đô thị phức tạp mà phương pháp 2D không thể thực hiện hiệu quả[14].

Thứ tư, tăng cường tính minh bạch và hiệu quả kinh tế.

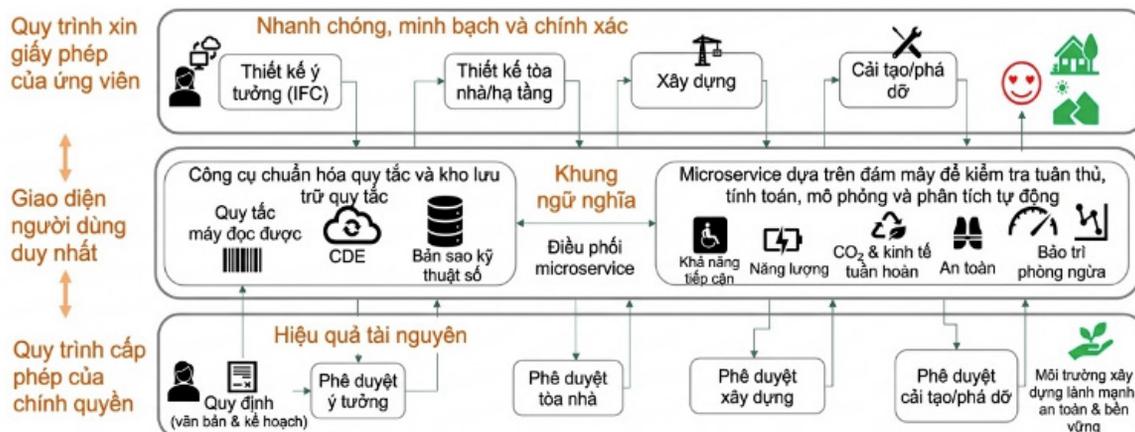
Việc số hóa quy trình thẩm định giúp luồng công việc trở nên minh bạch, có khả

năng truy vết và giảm thiểu các rủi ro tiêu cực trong thủ tục hành chính[13]. Đối với chủ đầu tư và đơn vị tư vấn, việc có thể sử dụng các công cụ tự kiểm tra trên nền tảng BIM trước khi nộp hồ sơ chính thức giúp giảm thiểu số lần phải sửa đổi, bổ sung hồ sơ, từ đó tiết kiệm đáng kể chi phí và thời gian chờ đợi cấp phép[9].

3. Kinh nghiệm quốc tế về áp dụng BIM trong cấp phép xây dựng

Trên thế giới, việc chuyển đổi từ thẩm định thủ công sang quy trình cấp phép xây dựng số (Digital Building Permit - DBP) đang trở thành xu hướng tất yếu. Các quốc gia tiên tiến không chỉ dừng lại ở việc số hóa hồ sơ mà đang hướng tới việc tích hợp BIM, GIS và các công nghệ tự động hóa để thiết lập các hệ sinh thái quản lý thông minh.

Trong số các sáng kiến tiên phong tại Liên minh Châu Âu (EU) nhằm hiện đại hóa quy trình cấp phép xây dựng, dự án ACCORD (Automated Compliance Checks for Construction, Renovation or Demolition works) nổi lên như một hình mẫu tham chiếu toàn diện, giải quyết triệt để bài toán chuyển đổi số từ khâu chuẩn bị dữ liệu đến kiểm tra tự động. Khác biệt căn bản của ACCORD so với các hệ thống quản lý truyền thống nằm ở triết lý kiến trúc công nghệ: thay vì xây dựng các hệ thống máy tính tập trung, nguyên khối (monolithic) đắt đỏ và cứng nhắc, dự án phát triển một nền tảng dựa trên kiến trúc “dịch vụ siêu nhỏ” (microservices)[14]. Cách tiếp cận này kiến tạo nên một hệ sinh thái mở và linh hoạt, cho phép tích hợp các công cụ kiểm tra chuyên biệt từ nhiều nhà cung cấp khác nhau thông qua các giao diện lập trình ứng dụng (API), giảm thiểu sự phụ thuộc vào công nghệ độc quyền và tăng cường khả năng mở rộng hệ thống trong tương lai.



Hình 1. Mô tả quy trình thực hiện dự án ACCORD



Điểm đột phá về mặt phương pháp luận của ACCORD nằm ở quy trình “số hóa quy định”, giải quyết thách thức lớn nhất trong thẩm định tự động là khả năng diễn giải ngôn ngữ pháp lý của máy tính. Dự án đã thiết lập một quy trình chuyển đổi nghiêm ngặt, bắt đầu bằng việc áp dụng phương pháp RASE để cấu trúc hóa văn bản luật thành các thành phần logic (Yêu cầu - Requirement; Phạm vi áp dụng - Applicability; Lựa chọn - Selection; Ngoại lệ - Exception), kết hợp với công nghệ Xử lý Ngôn ngữ Tự nhiên (NLP) và Trí tuệ nhân tạo (AI) để tự động hóa việc gán nhãn dữ liệu. Để đảm bảo máy tính hiểu đúng ngữ cảnh chuyên ngành, ACCORD xây dựng mô hình bản thể học (Ontology) mang tên AEC3PO – đóng vai trò như một bộ từ điển bách khoa số hóa, định nghĩa chính xác các khái niệm và mối quan hệ giữa các đối tượng xây dựng. Trên cơ sở đó, các quy định được chuyển dịch sang Ngôn ngữ chuyên biệt (Domain Specific Language - DSL), cho phép các phần mềm thực thi kiểm tra trực tiếp trên mô hình BIM mà không cần sự can thiệp thủ công của con người.

Bên cạnh chiều sâu về xử lý dữ liệu, ACCORD còn mở rộng phạm vi thẩm định sang không gian đô thị thông qua việc tích hợp GeoBIM (kết hợp BIM và GIS). Việc tích hợp này cho phép hệ thống không chỉ kiểm tra các thông số nội tại của công trình mà còn tự động đánh giá sự phù hợp với bối cảnh quy hoạch đô thị, như chiều cao tính không, khoảng lùi, hay sự hài hòa với hạ tầng ngầm [13]. Quy trình vận hành của ACCORD được chuẩn hóa thành chuỗi 4 bước khép kín, trong đó nhấn mạnh vai trò của “Người gác cổng” dữ liệu thông qua các Thông số kỹ thuật cung cấp thông tin (IDS). Cơ chế này hoạt động như một bộ lọc thông minh, yêu cầu mô hình đầu vào phải tuân thủ chuẩn mở IFC và đảm bảo đầy đủ thông tin trước khi được đưa vào quy trình thẩm định chính thức. Tính khả thi và hiệu quả của mô hình ACCORD đã được kiểm chứng thực nghiệm qua 9 dự án (Use cases) tại 5 quốc gia thành viên (Phần Lan, Anh, Tây Ban Nha, Estonia, Đức), chứng minh rằng việc tiêu chuẩn hóa dữ liệu mở và số hóa quy tắc pháp lý là

chìa khóa để hiện thực hóa quy trình cấp phép xây dựng tự động hóa trên diện rộng[14].

Song hành cùng ACCORD, dự án CHEK (Change toolkit for digital building permit) tập trung cung cấp giải pháp thực tiễn nhằm tháo gỡ các rào cản chuyển đổi số thông qua việc thiết lập “Mô hình trưởng thành” (Maturity Model), giúp các đô thị tự đánh giá năng lực và xây dựng lộ trình số hóa phù hợp. Điểm đột phá về mặt kỹ thuật của CHEK là cơ chế kiểm soát dữ liệu đầu vào nghiêm ngặt: dự án xác định chi tiết “Mức độ nhu cầu thông tin” (LOIN) cho từng cấu kiện và áp dụng tiêu chuẩn “Thông số kỹ thuật cung cấp thông tin” (IDS) như một bộ lọc thông minh (“người gác cổng”) để đảm bảo mô hình BIM sạch và chuẩn xác trước khi đưa vào quy trình thẩm định. Bên cạnh đó, CHEK phát triển các nền tảng tích hợp GeoBIM và Trợ lý ảo (Virtual Assistant) dựa trên AI để tối ưu hóa sự tương tác giữa người dùng và hệ thống quản lý[15].

Ngoài ra, Singapore là một trong những quốc gia đi đầu với hệ thống CORENET (Construction & Real Estate Network). Từ năm 2015, quốc gia này đã bắt buộc nộp mô hình BIM cho các dự án lớn (trên 5.000 m²). Hệ thống CORENET e-PlanCheck là ví dụ điển hình cho việc chuyển dịch từ kiểm tra bản vẽ 2D sang kiểm tra tự động trên nền tảng IFC[10]. Hiện nay, Singapore đang nâng cấp lên phiên bản CORENET-X, tích hợp trí tuệ nhân tạo (AI) để tăng cường khả năng xử lý các quy định phức tạp và hướng tới tự động hóa hoàn toàn (cấp độ 3) quy trình thẩm định.

Hệ thống “Build in Dubai” thể hiện cam kết mạnh mẽ của chính phủ trong việc số hóa ngành xây dựng. Điểm nổi bật của Dubai là việc ban hành các quy định pháp lý cứng rắn và cụ thể, bắt buộc nộp mô hình BIM định dạng chuẩn mở (IFC) từ đầu năm 2024 đối với các công trình quy mô lớn và công trình công cộng[16]. Hệ thống của Dubai thiết lập các cổng kiểm soát chất lượng (QA/QC) nghiêm ngặt ngay từ đầu vào, yêu cầu mô hình phải tuân thủ chuẩn phân loại (như Uniclass) và định vị tọa độ chính xác để tích hợp vào bản sao kỹ thuật số của thành phố.

Từ việc nghiên cứu kinh nghiệm

thực tiễn tại các quốc gia và khu vực đi đầu về áp dụng BIM trong quản lý nhà nước như Singapore (CORENET), Dubai (Build in Dubai), Malaysia và Liên minh Châu Âu (các dự án ACCORD, CHEK), có thể rút ra năm bài học kinh nghiệm quan trọng cho Việt Nam trong quá trình xây dựng hướng dẫn và triển khai áp dụng BIM hỗ trợ công tác thẩm định, cấp phép xây dựng:

Xây dựng lộ trình pháp lý bắt buộc và cụ thể hóa các tiêu chuẩn kỹ thuật;

Ưu tiên sử dụng định dạng mở (OpenBIM) và chuẩn hóa dữ liệu đầu vào;

Chuyển đổi quy chuẩn, tiêu chuẩn sang định dạng máy tính có thể đọc được (Machine-readable regulations);

Xây dựng nền tảng hạ tầng số tập trung và tích hợp GIS (GeoBIM);

Chú trọng đào tạo nhân lực và thay đổi quy trình làm việc.

4. Thực trạng công tác thẩm định và áp dụng BIM tại Việt Nam

Nhìn nhận một cách khách quan, thực trạng áp dụng BIM trong công tác thẩm định và cấp phép tại Việt Nam hiện nay đang ở giai đoạn xây dựng nền tảng và tiêu chuẩn hóa bắt buộc. Chúng ta đang trong quá trình chuyển đổi căn bản từ quy trình làm việc thủ công sang quy trình dựa trên mô hình số. Các cơ quan chuyên môn đang dồn lực để hoàn thiện khung pháp lý và hạ tầng công nghệ (CSDLQG và nền tảng BIM) nhằm đảm bảo khả năng tiếp nhận và xử lý dữ liệu thống nhất trên toàn quốc.

Thực tế tại một số đơn vị, việc ứng dụng BIM trong công tác thẩm định mới chỉ dừng lại ở mức độ ban đầu, chưa khai thác hết tiềm năng của công nghệ này. Các cơ quan chuyên môn về xây dựng vẫn thiếu các công cụ chuyên dụng để kiểm tra tự động, phân tích và đối chiếu dữ liệu BIM với hệ thống quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành. Do chưa có nền tảng tích hợp và môi trường dữ liệu chung (CDE) hoàn chỉnh, việc chia sẻ và sử dụng mô hình BIM trong quá trình thẩm định còn hạn chế. Bên cạnh đó, đội ngũ chuyên viên thẩm định chưa được đào tạo đầy đủ về kỹ năng thao tác trên mô hình BIM, nhiều người chỉ dừng lại ở việc quan sát mô hình 3D cơ bản mà



chưa thành thạo khai thác dữ liệu phi hình học hay sử dụng phần mềm kiểm tra xung đột và đối chiếu quy chuẩn. Chính vì vậy, quy trình thẩm định vẫn phụ thuộc chủ yếu vào hồ sơ giấy và bản vẽ 2D, làm giảm hiệu quả của việc áp dụng BIM, đồng thời chưa tạo ra sự chuyển biến rõ nét trong nâng cao chất lượng, tốc độ và tính minh bạch của công tác thẩm định.

Qua quá trình phỏng vấn một số Sở, Ban QLDA trong công tác thẩm định mô hình BIM cho thấy mô hình BIM của các dự án hiện nay đã hỗ trợ được trong công tác thẩm định, giúp chuyên viên nắm rõ về công trình một cách nhanh hơn và chính xác hơn. Tuy nhiên, mô hình BIM vẫn tồn tại nhiều hạn chế, cần được rà soát và hoàn thiện đồng bộ. Một số vấn đề tổng quát lặp lại ở hầu hết các

dự án bao gồm: mô hình chưa tuân thủ Kế hoạch thực hiện BIM (BEP), từ cách đặt tên file, mã màu của các hệ thống gây khó khăn trong quá trình xem xét mô hình BIM.

Về chi tiết kỹ thuật, mô hình có tình trạng không đồng bộ giữa mô hình và bản vẽ (nhiều vị trí cao độ bị sai lệch so với hồ sơ thiết kế, đặc biệt ở móng, vỉa hè và các nút giao, sai vị trí cống, gây mất tính liên tục không gian), thiếu nhiều cấu kiện quan trọng như gối cầu, khe co giãn, bản quá độ, cấu tạo hoàn thiện đầu cầu và các lớp mặt đường, hố ga, thiếu các hệ thống MEP của công trình, mối liên kết... Ngoài ra, mô hình chưa thể hiện đầy đủ các vị trí giao cắt với đường nhánh nên làm hạn chế việc đánh giá tính chính xác của phương án kết nối.

Tổng thể, các lỗi nhỏ nhưng xuất hiện nhiều cho thấy quy trình kiểm soát chất lượng mô hình chưa được thực hiện một cách triệt để, đòi hỏi tư vấn thiết kế và tư vấn thẩm tra phối hợp chặt chẽ hơn, cập nhật mô hình đúng – đủ theo hồ sơ thiết kế và yêu cầu BEP.

5. Phân tích thực trạng và xác định khoảng trống

Qua nghiên cứu, có thể nhận thấy việc áp dụng BIM trong công tác thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi, thẩm định thiết kế triển khai sau thiết kế cơ sở và cấp phép xây dựng tại Việt Nam mới ở giai đoạn khởi đầu và còn nhiều hạn chế. Những khó khăn lớn nhất tập trung vào thiếu hụt công cụ chuyên dụng, hạ tầng dữ liệu chưa đồng bộ và năng lực sử dụng BIM của đội ngũ chuyên viên thẩm định còn hạn chế, dẫn tới hiệu quả ứng dụng chưa cao.

Bên cạnh đó, việc đánh giá năng lực của cơ quan chuyên môn cần một thước đo toàn diện hơn. Do đó, nhóm nghiên cứu sử dụng Thang đo mức độ trưởng thành[7] gồm 06 cấp độ (từ thủ công đến tự động hóa hoàn toàn), được kế thừa và tinh chỉnh cho phù hợp với bối cảnh Việt Nam

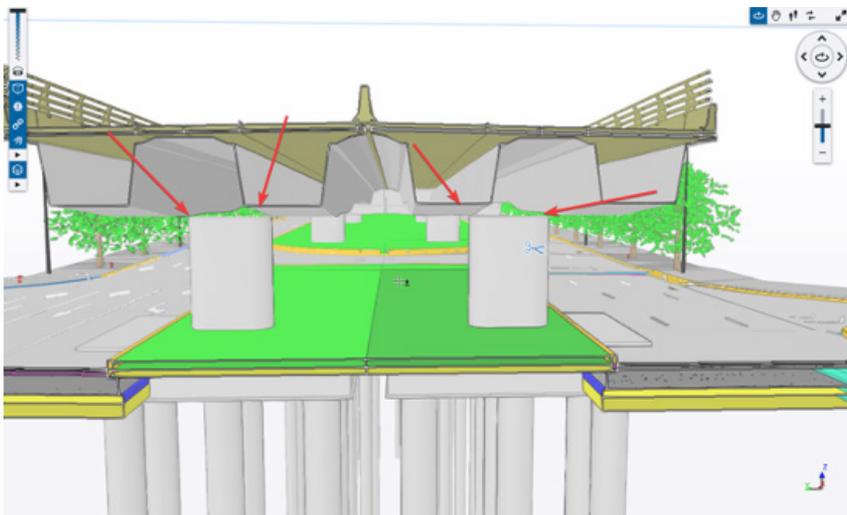
Cấp độ 0 - Sơ khai (Non-Existent): Tại cấp độ này, tư duy số hóa hoàn toàn chưa có. Các quy trình được thực hiện thủ công, dựa trên hồ sơ giấy và không có sự hỗ trợ của công nghệ dữ liệu.

Cấp độ 1 - Khởi tạo (Initial): Các nỗ lực số hóa bắt đầu xuất hiện nhưng mang tính tự phát, thử nghiệm và chưa được chuẩn hóa thành quy trình chính thức.

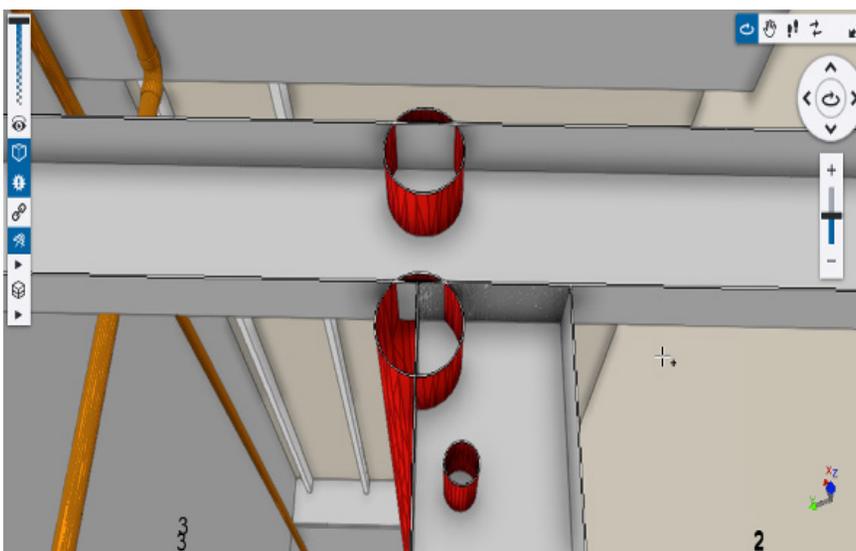
Cấp độ 2 - Định hình (Defined): Cơ quan đã xác định và văn bản hóa các quy trình số hóa. Các hoạt động bắt đầu được thực hiện một cách nhất quán theo quy định, dù công nghệ hỗ trợ có thể chưa hoàn thiện.

Cấp độ 3 - Quản trị (Managed): Quy trình số hóa được vận hành có hệ thống, có đo lường và giám sát. Việc sử dụng các tiêu chuẩn dữ liệu và công cụ kỹ thuật trở thành quy phạm chung của đơn vị.

Cấp độ 4 - Tích hợp (Integrated): Đạt được sự kết nối liền mạch trên toàn hệ thống. Dữ liệu được chia sẻ và tương tác giữa các phòng ban



Hình 2. Minh họa Mô hình thiếu gối trụ cầu



Hình 3. Minh họa xung đột giữa hệ thống PCCC và dầm



thông qua các nền tảng chung; các hoạt động thẩm định được tích hợp sâu rộng.

Cấp độ 5 - Tối ưu/Tự động hóa (Optimised/Automated): Đây là trạng thái lý tưởng của chuyển đổi số. Các quy trình thẩm định, cấp phép đạt mức tự động hóa cao dựa trên phân tích dữ liệu tiên tiến, liên tục được cải tiến để đạt hiệu suất tối đa.

Dựa trên Thang đo mức độ trưởng thành, xác định thực trạng về năng lực của cơ quan chuyên môn về xây dựng trong việc ứng dụng BIM trong hỗ trợ công tác thẩm định đang tạm xác định ở Cấp độ 0 - Sơ khai (Non-Existent), nghiên cứu này nhằm mục tiêu xác định khoảng trống và giải pháp để dịch chuyển năng lực từ Cấp độ 0 sang Cấp độ 2 (Định hình (Defined)). Để khắc phục tình trạng này, cần có giải pháp đồng bộ từ việc hoàn thiện hành lang pháp lý, nâng cấp hạ tầng kỹ thuật, đến tăng cường đào tạo, bồi dưỡng kỹ năng sử dụng BIM cho cán bộ thẩm định:

Hoàn thiện hành lang pháp lý: rà soát, bổ sung quy định chi tiết về chuẩn hóa mô hình BIM, định dạng dữ liệu, dung lượng và thông tin bắt buộc trong hồ sơ thẩm định, cấp phép xây dựng.

Nâng cấp hạ tầng kỹ thuật: Xây dựng, tích hợp môi trường dữ liệu chung (CDE) gắn với Cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng, đồng thời phát triển các nền tảng kiểm tra tự động.

Đào tạo và bồi dưỡng nhân lực: Tổ chức các chương trình huấn luyện chuyên sâu cho cán bộ thẩm định về kỹ năng khai thác mô hình BIM, sử dụng phần mềm kiểm tra xung đột, phân tích dữ liệu phi hình học.

Đẩy mạnh thí điểm và nhân rộng: Lựa chọn các dự án trọng điểm để thí điểm áp dụng BIM trong thẩm định với quy trình số hóa toàn diện, từ đó rút

kinh nghiệm và nhân rộng cho các địa phương, lĩnh vực khác.

Khuyến khích hợp tác quốc tế: Tăng cường học hỏi kinh nghiệm từ các quốc gia đã triển khai thành công mô hình e-permit dựa trên BIM, nhằm sớm áp dụng những công cụ, giải pháp tiên tiến vào thực tiễn Việt Nam.

Đây sẽ là những bước đi cần thiết nhằm phát huy đầy đủ vai trò của BIM, nâng cao chất lượng và tính minh bạch trong công tác thẩm định, góp phần hiện đại hóa quản lý nhà nước về xây dựng trong thời gian tới.

Quá trình áp dụng BIM trong thẩm định đang đối mặt với ba rào cản chính:

Thiếu hụt công cụ chuyên dụng: Các cơ quan chuyên môn chưa được trang bị đầy đủ các phần mềm kiểm tra tự động (như Solibri) để phân tích và đối chiếu dữ liệu BIM với quy chuẩn hiện hành.

Hạ tầng dữ liệu chưa đồng bộ: Chưa có Môi trường dữ liệu chung (CDE) cấp quốc gia hoặc cấp tỉnh để tích hợp việc chia sẻ, lưu trữ và truy xuất mô hình BIM một cách xuyên suốt giữa chủ đầu tư và cơ quan quản lý.

Năng lực nhân sự: Đội ngũ chuyên viên thẩm định phần lớn chưa được đào tạo chuyên sâu về kỹ năng BIM. Nhiều cán bộ chưa thành thạo trong việc khai thác dữ liệu phi hình học hay sử dụng các công cụ kiểm tra xung đột (clash detection), dẫn đến quy trình thẩm định vẫn phải quay lại phụ thuộc vào hồ sơ giấy.

Chưa hình thành quy trình chính thức về tiếp nhận, kiểm tra sơ bộ, hợp nhất và khai thác mô hình BIM trong công tác thẩm định, dẫn đến việc sử dụng BIM của cơ quan chuyên môn mới dừng lại ở mức quan sát trực quan, chưa phát huy được các phương pháp kiểm tra bán tự động và tự động. Việc thiếu phân loại nội dung kiểm tra theo

đặc thù từng loại công trình (dân dụng, giao thông, đường sắt, hàng không) cũng làm hạn chế hiệu quả áp dụng BIM trong thực tiễn thẩm định.

6. Đề xuất nội dung hướng dẫn áp dụng BIM hỗ trợ trong quá trình thẩm định

6.1. Cấu trúc bộ hướng dẫn đề xuất

Để đảm bảo tính bao quát và chuyên sâu cho từng loại hình công trình đặc thù, bộ hướng dẫn được đề xuất chia thành các phần chính và các phụ lục kỹ thuật đi kèm như sau:

Phần I: Hướng dẫn chung: Quy định về quy trình tổng quát, các bước chuẩn bị mô hình, kiểm tra sơ bộ và nguyên tắc hợp nhất mô hình.

Phần II: Hướng dẫn chi tiết cho Công trình Dân dụng – Công nghiệp: Tập trung vào kiểm tra chi tiêu quy hoạch kiến trúc, không gian chức năng, an toàn PCCC và xung đột hệ thống cơ điện.

Phần III: Hướng dẫn chi tiết cho Công trình Giao thông (Đường bộ): Tập trung vào kiểm tra hướng tuyến, bình đồ, trắc dọc, trắc ngang, siêu cao và thoát nước.

Phần IV: Hướng dẫn chi tiết cho Công trình Đường sắt (Đường sắt đô thị & Truyền thống): Tập trung vào khổ giới hạn, hành lang an toàn, hệ thống tín hiệu và khớp nối hình học cầu/hầm.

Phần V: Hướng dẫn chi tiết cho Công trình Hàng không: Tập trung vào quy hoạch không gian hàng không, bề mặt giới hạn chướng ngại vật, kết cấu đường cát hạ cánh, đường lăn và sân đỗ.

Phụ lục liên quan

6.2. Đề xuất quy trình sử dụng BIM hỗ trợ thẩm định

Để đảm bảo tính thống nhất và khả năng kiểm tra của dữ liệu, quy trình giao nộp cần được chuẩn hóa theo các bước chặt chẽ từ khâu chuẩn bị của chủ đầu tư đến khâu tiếp nhận của cơ quan quản lý.



Hình 4. Sơ đồ quy trình sử dụng BIM hỗ trợ thẩm định đề xuất

Quy trình bao gồm 05 bước cơ bản:

Bước 1: Nghiên cứu hồ sơ Kế hoạch thực hiện BIM (BEP). Cán bộ thẩm định cần rà soát BEP để nắm bắt quy tắc đặt tên tệp, phương án phân chia mô hình, hệ tọa độ chuẩn và quy định màu sắc cho các hệ thống.

Bước 2: Kiểm tra nội dung theo báo cáo thẩm tra BIM. Rà soát các nhận xét, đánh giá từ đơn vị thẩm tra liên quan đến lỗi mô hình có thể ảnh hưởng đến thiết kế để có các lưu ý cần thiết.

Bước 3: Kiểm tra sơ bộ hồ sơ mô hình. Thực hiện đối chiếu với BEP để kiểm tra số lượng tệp, định dạng tệp, quy tắc đặt tên và kích thước tệp. Yêu cầu Chủ đầu tư cập nhật nếu có sai lệch.

Bước 4: Kết hợp (Federate) mô hình thành phần. Thực hiện hợp nhất các mô hình bộ môn (Kiến trúc, Kết cấu, MEP, Hạ tầng...) thành mô hình tổng thể. Kiểm tra sự trùng khớp về tọa độ, tính thống nhất về hình khối không gian và màu sắc hệ thống.

Bước 5: Sử dụng mô hình BIM hỗ trợ thẩm định nội dung chuyên sâu. Tiến hành kiểm tra chi tiết theo các tiêu chí kỹ thuật chuyên ngành (được quy định chi tiết tại các Phụ lục hướng dẫn tương ứng cho từng loại công trình).

6.3. Phương pháp kiểm tra mô hình đề xuất

Tùy thuộc vào mức độ phức tạp của công trình và công cụ phần mềm sẵn có, đề xuất áp dụng linh hoạt 03 phương pháp kiểm tra: Kiểm tra thủ công, kiểm tra bán tự động, kiểm tra tự động.

Kiểm tra thủ công

Áp dụng: Kiểm tra kiến trúc hài hòa, tổ chức không gian, màu sắc, bố trí thiết bị.

Cách thức: Sử dụng công cụ điều hướng (Orbit, Walkthrough) để quan sát trực quan. Sử dụng công cụ đo đạc (Measure), tạo mặt cắt (Sectioning) để kiểm tra kích thước, cao độ, khoảng cách so với yêu cầu quy chuẩn.

Kiểm tra bán tự động

Áp dụng: Phát hiện xung đột hình học, kiểm tra tính không, kiểm tra khoảng cách an toàn.

Cách thức: Sử dụng tính năng "Clash Detection" (trong Navisworks hoặc tương đương) để phát hiện giao cắt giữa các bộ môn (ví dụ: đường ống va chạm dầm, thang máng cáp chắn lối thoát hiểm). Mô hình hóa các "khối không gian yêu cầu" (như hành lang thoát hiểm, khoảng hở an

toàn diện) để chạy kiểm tra va chạm với kết cấu công trình.

Kiểm tra tự động

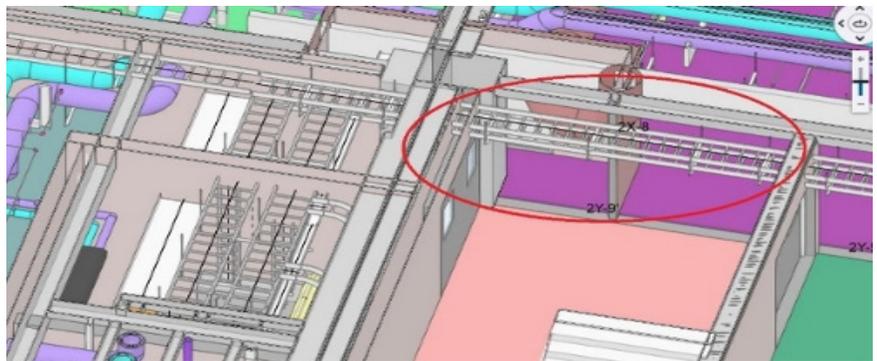
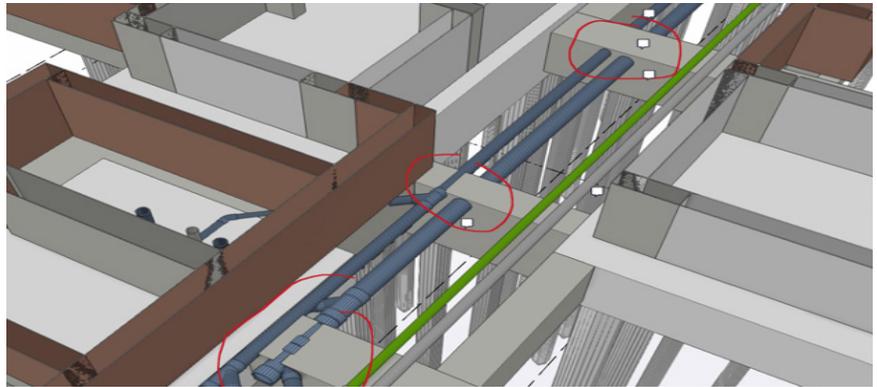
Áp dụng: Kiểm tra các chỉ tiêu đã được số hóa cụ thể (chiều cao tầng, diện tích sàn, độ dốc ram dốc, chiều rộng lối đi).

Cách thức: Sử dụng phần mềm chuyên dụng (như Solibri) áp dụng các bộ quy tắc (Rule sets) để hệ thống tự động quét và báo cáo trạng thái Đạt/Không đạt.

6.4. Một số nội dung hướng dẫn BIM hỗ trợ công tác thẩm định cho theo loại hình

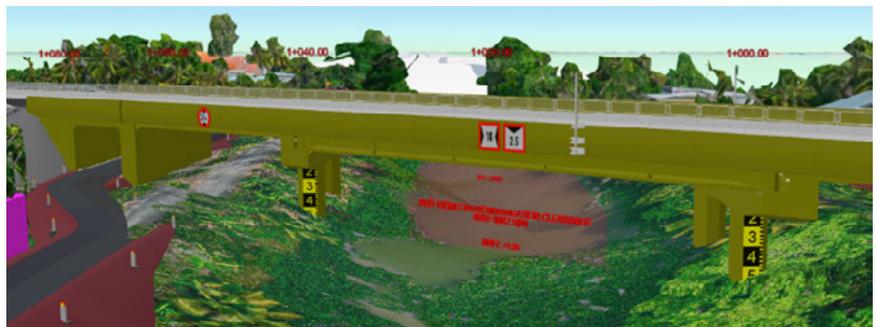
Để đảm bảo tính khả thi và hiệu quả, quy trình thẩm định áp dụng BIM không thể áp dụng một cách máy móc, đồng nhất cho mọi dự án mà cần được chuyên biệt hóa dựa trên đặc thù kỹ thuật của từng loại hình công trình. Nghiên cứu đề xuất các nội dung kiểm tra trọng tâm và yêu cầu thông tin cụ thể như sau:

Đối với Công trình Dân dụng: Tập trung kiểm tra mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất, chiều cao tầng, khoảng lùi, kích thước cấu kiện chịu lực và sự phù hợp của hệ thống PCCC, thoát hiểm.



Hình 5. Minh họa xung đột giữa các hệ thống và lối thang máng cáp thiết kế băng qua khu vực hành lang cầu thang không đảm bảo về an toàn PCCC

Đối với Công trình Đường bộ: Tập trung kiểm tra bình đồ hướng tuyến, độ dốc dọc, siêu cao, bán kính cong, tầm nhìn, và tính không dưới cầu/hầm.



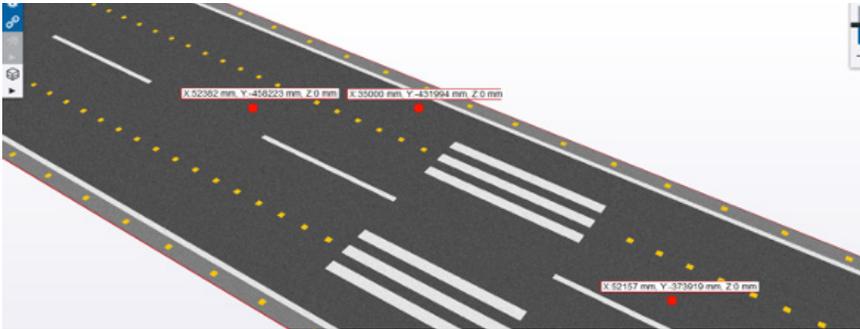
Hình 6. Kiểm tra tính không đường thủy

Đối với Công trình Đường sắt: Tập trung kiểm tra khổ giới hạn tiếp giáp kiến trúc, hành lang an toàn đường sắt, hệ thống tín hiệu, và xung đột kỹ thuật tại các nhà ga, depot.



Hình 7. Kiểm tra vị trí đặt hệ thống tín hiệu

Đối với Công trình Hàng không: Tập trung kiểm tra bề mặt giới hạn chướng ngại vật, kích thước hình học đường cất hạ cánh/đường lăn, độ dốc mặt đường sân bay và sơn tín hiệu.



Hình 8. Kiểm tra độ dốc đường cất hạ cánh

6.5. Công cụ, phần mềm hỗ trợ

Để thực hiện các nội dung trên, bài báo đề xuất danh mục các nhóm phần mềm cần thiết để trang bị cho cơ quan chuyên môn về xây dựng, ưu tiên các phần mềm hỗ trợ mạnh định dạng mở IFC.

Bảng 1. Danh sách công cụ, phần mềm phổ biến hỗ trợ thẩm định BIM

Nhóm công cụ	Phần mềm phổ biến	Mục đích
Dựng hình & Xem chi tiết	Autodesk Revit, ArchiCAD, Civil 3D	Mở file gốc để kiểm tra chi tiết bản vẽ, xuất khối lượng và tham số kỹ thuật sâu.
Phối hợp & Kiểm tra xung đột	Autodesk Navisworks Manage, Trimble Connect	Phối hợp mô hình (Combine), chạy kiểm tra va chạm (Clash detection), đo đặc kích thước.
Kiểm tra tuân thủ tự động	Solibri Office	Chạy các bộ quy tắc (Rule sets) để kiểm tra tự động sự tuân thủ quy chuẩn, tiêu chuẩn; kiểm tra chất lượng mô hình.
Xem mô hình miễn phí	BIM Vision, Open IFC Viewer	Dùng cho các bước kiểm tra sơ bộ, xem nhanh hình dáng mô hình định dạng IFC.

Việc áp dụng quy trình và công cụ nêu trên sẽ giúp chuyển dịch phương thức thẩm định từ “hậu kiểm trên giấy” sang “tiền kiểm trên mô hình số”, giảm thiểu rủi ro sai sót và nâng cao chất lượng công trình xây dựng.

Kết luận và Kiến nghị

Kết quả nghiên cứu đã khẳng

định việc tích hợp Mô hình thông tin công trình (BIM) vào quy trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở và cấp phép xây dựng là xu thế tất yếu, phù hợp với định hướng chuyển đổi số của ngành xây dựng Việt Nam. Nghiên cứu đã hệ thống hóa được cơ sở lý luận, rút ra bài

học kinh nghiệm quý báu từ quốc tế (Singapore, EU, Dubai) và đánh giá trung thực thực trạng tại Việt Nam.

Quan trọng nhất, nghiên cứu đã xây dựng được Dự thảo Hướng dẫn áp dụng BIM trong công tác thẩm định, các phương pháp kiểm tra từ thủ công đến tự động hóa, và các yêu cầu thông tin cụ thể cho từng loại hình công trình (Dân dụng, Giao thông, Hạ tầng...). Đây là công cụ kỹ thuật quan trọng giúp chuyển đổi phương thức làm việc từ kiểm tra hồ sơ giấy truyền thống sang quy trình số hóa, giúp tăng cường tính minh bạch, giảm thiểu sai sót và nâng cao hiệu suất quản lý nhà nước.

Tuy nhiên, để nghiên cứu này thực sự đi vào cuộc sống và phát huy hiệu quả, cần có bước kiểm chứng thực tế và sự chuẩn bị kỹ lưỡng về nhân lực trước khi ban hành rộng rãi. Để đảm bảo tính khả thi, thực tiễn và chất lượng cao nhất của bộ Hướng dẫn trước khi trình Bộ Xây dựng xem xét ban hành, nhóm nghiên cứu đề xuất các bước tiếp theo như sau:

Tổ chức đào tạo thí điểm và chuyển giao hướng dẫn: Sử dụng Hướng dẫn làm tài liệu nòng cốt để tập huấn cho cán bộ chuyên môn.

Thiết lập cơ chế phản hồi và điều chỉnh: Thu thập ý kiến đóng góp từ cán bộ trực tiếp làm công tác thẩm định để điều chỉnh Hướng dẫn.

Báo cáo và đề xuất ban hành: Hoàn thiện bộ tài liệu cuối cùng để báo cáo Bộ Xây dựng, ban hành văn bản hướng dẫn kỹ thuật có tính ứng dụng cao.

Do các hướng dẫn trong nghiên cứu này mới dừng lại ở đề xuất lý thuyết, cần phải có bước kiểm chứng thông qua việc áp dụng trong thực tế. Từ đó giúp nhận diện các vướng mắc phát sinh, đánh giá tính khả thi của nghiên cứu để hiệu chỉnh lại nội dung hướng dẫn cho sát với điều kiện thực tiễn trước khi ban hành rộng rãi.

Việc thực hiện các kiến nghị trên sẽ đảm bảo lộ trình áp dụng BIM trong hoạt động thẩm định được diễn ra bài bản, tránh tình trạng văn bản hướng dẫn xa rời thực tế, gây khó khăn cho cơ quan quản lý và chủ đầu tư.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Chính phủ. (2024). Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng.
- [2] Văn phòng Quốc hội. (2020). Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 62/2020/QH14 (Văn bản hợp nhất số 02/VBHN-VPQH).
- [3] Hagedorn, P., Fauth, J., Zentgraf, S., Seiß, S., König, M., & Brilakis, I. (2025). OntoBPR: An ontology-based framework for performing building permit reviews using standardized information containers. *Advanced Engineering Informatics*, 66, 103369.
- [4] Matos, B. C., Cruz, C. O., & Branco, F. B. (2024). Digitalization and procurement in construction projects: an integrated bim-based approach. *Journal of Information Technology in Construction*, 29.
- [5] Building and Construction Authority (BCA). (2016). Code of practice for Building Information Modelling (BIM) e-Submission. Singapore.
- [6] Accord Project. (2023, December 22). D2.2 BCO ontology and rules format: Accord – automated compliance checks for construction, renovation or demolition works (GA No. 101056973). European Commission. https://accordproject.eu/wp-content/uploads/2024/02/accord_d2.2_bco_Ontology_and_Rules_Format.pdf.
- [7] Fraunhofer Italia Research. (2023). chek maturity model and roadmap (Deliverable D1.2, WP1). (Fraunhofer Italia Research, 2023) Change toolkit for digital building permit (CHEK). https://chekdbp.eu/wpcontent/uploads/2023/11/D1.2_chek_101058559_Maturity-Model-and-Roadmap_v1.0_Final.pdf.
- [8] Dubai Municipality. (2023). Circular No. 295 regarding mandating BIM for building permit applications.
- [9] Patlakas, P., Christovasilis, I., Riparbelli, L., Cheung, F. K., & Vakaj, E. (2024). Semantic web-based automated compliance checking with integration of Finite Element analysis. *Advanced Engineering Informatics*, 61, 102448.
- [10] Nawari, N. O. (2018). Building information modeling: Automated code checking and compliance processes. CRC Press.
- [11] Ullah, K., Raitviir, C., Lill, I., & Witt, E. (2020). BIM adoption in the AEC/FM industry—the case for issuing building permit. *International Journal of Strategic Property Management*, 24(6), 400-413.
- [12] Fauth, J., & Soibelman, L. (2022). Conceptual framework for building permit process modeling: Lessons learned from a comparison between Germany and the United States regarding the as-is building permit processes. *Buildings*, 12(5), 638.
- [13] Noardo, F., Wu, T., Arroyo Otori, K., Krijnen, T., Tezerdi, H., & Stoter, J. (2020). Geobim for digital building permit process: Learning from a case study in Rotterdam. *ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 6, 151-158.
- [14] Accord Project. (2023, December 22). D2.2 BCO ontology and rules format: accord – automated compliance checks for construction, renovation or demolition works (GA No. 101056973). European Commission. https://accordproject.eu/wp-content/uploads/2024/02/accord_D2.2_BCO_Ontology_and_Rules_Format.pdf.
- [15] Technische Universiteit Delft. (2025, April 1). CHEK – 101058559: Deliverable D1.5, testing phase – final resulchek – Change Toolkit for Digital Building Permit.
- [16] Conference. (2024, April 18-19). Digital Building Permit Conference 2024, Barcelona, Spain.







GIẢI PHÁP QUẢN LÝ GIÁ THỊ TRƯỜNG BẤT ĐỘNG SẢN CĂN HỘ

SOLUTIONS FOR MANAGING APARTMENT REAL ESTATE PRICES

ĐOÀN DƯƠNG HẢI¹

Tóm tắt: Thời gian qua giá nhà ở đô thị tăng cao bất thường, đặc biệt tại các thành phố lớn như Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh, giá tăng trung bình 33% trong 2 - 3 năm liên tiếp. Giá căn hộ sơ cấp trung bình 80 tr.đ/m², giá căn hộ cao cấp 100 tr.đ/m²-150 tr.đ/m² đã trở thành giá thị trường. Việc giá nhà ở tăng cao như vậy đưa lại quyền lợi hay trách nhiệm gì cho các chủ đầu tư, chủ sở hữu, nhà nước và xã hội, liệu có tiềm ẩn rủi ro gì là vấn đề đang được quan tâm đặc biệt trong thời gian gần đây.

Được biết nhiều nhà khoa học, chuyên gia bất động sản đã có nhiều công trình nghiên cứu công phu, đã tổng hợp, phân tích giá bất động sản, các nhân tố, yếu tố ảnh hưởng đến giá bất động sản. Tuy nhiên giá thành bất động sản, phần cấu thành chủ yếu của giá thị trường bất động sản và mối liên hệ giữa giá thành bất động sản và giá thị trường bất động sản thì cần phải được tiếp tục nghiên cứu hoàn thiện và bổ sung.

Nội dung bài báo nhằm hệ thống hóa lý luận và thực tiễn về giá bất động sản, giá thành bất động sản, giá thị trường bất động sản và mối liên hệ giữa các loại giá này, từ đó đề xuất các giải pháp quản lý phù hợp. Nghiên cứu này được thực hiện trong điều kiện hoàn hảo, nghĩa là không xem xét những nhân tố khác ảnh hưởng đến giá trị bất động sản như bất kỳ hàng hóa nào khác. Cụ thể là không xem xét đến ảnh hưởng của các quy luật kinh tế, chính sách và quy định pháp luật của nhà nước về chính trị-xã hội, tài chính-tiền tệ, tài khóa, chi phí tài chính và chi phí vốn, chi phí bán hàng, chi phí rủi ro, ... cũng như những đặc thù của riêng bất động sản, như tính có ích của bất động sản, vị trí bất động sản, tính quý hiếm của bất động sản ...

Từ khóa: Giá thị trường, giá phi thị trường, giá thị trường bất động sản, giá thành bất động sản, giá thành căn hộ.

Abstract: In recent years, urban housing prices in Vietnam have increased abnormally, particularly in major cities such as Hanoi and Ho Chi Minh City, with average price growth of approximately 33% over two to three consecutive years. The average price of primary apartment units has reached around VND 80 million per square meter, while high-end apartments are commonly priced between VND 100–150 million per square meter, levels that have effectively become prevailing market prices. Such rapid price escalation raises critical questions regarding the distribution of benefits and responsibilities among developers, property owners, the State, and society, as well as potential risks associated with housing market stability. Numerous scholars and real estate experts have conducted in-depth studies analyzing real estate prices and the various factors influencing them. However, the production cost of real estate—an essential component of market prices—and the relationship between real estate production costs and market prices remain insufficiently examined and require further systematic investigation. This paper aims to systematize theoretical and practical perspectives on real estate prices, real estate production costs, and real estate market prices, and to clarify the interrelationships among these price categories. Based on this analysis, the study proposes appropriate management solutions for apartment real estate prices. The research is conducted under idealized conditions, deliberately excluding the influence of other factors that typically affect real estate values, such as economic laws, public policies, legal and institutional frameworks, monetary and fiscal policies, financial and capital costs, selling expenses, risk costs, as well as intrinsic characteristics of real estate including utility, location, and scarcity.

Keywords: Market price, non-market price, real estate market price, real estate production cost, apartment production cost.

(Ngày nhận bài: 07/12/2025, ngày sửa bài: 12/12/2025, ngày duyệt đăng: 15/12/2025)

1. Mở đầu

Giá nhà ở luôn cao hơn nhiều lần so với thu nhập người dân đô thị ở Việt Nam và nhiều nước trên thế giới, vì vậy đảm bảo nhà ở đô thị cho người dân luôn là nhiệm vụ khó khăn

của chính phủ các nước. Việc giá nhà ở tại các đô thị lớn của Việt Nam tăng nhanh trong thời gian ngắn như thời gian vừa qua có là hiện tượng bất thường hay là hệ quả tất yếu của các chính sách kinh tế, quản lý của

nhà nước, có tuân theo các quy luật kinh tế mà ta đã biết hoặc chưa biết và liệu nó có gây ra hậu quả tiêu cực cho nền kinh tế hay không rõ ràng là cần nhiều những nghiên cứu chuyên sâu.

¹Khoa Kinh tế và Quản lý Xây dựng, Trường Đại học Xây dựng Hà Nội



2 Nội dung

Tổng quan các văn bản quy phạm pháp luật trong lĩnh vực quản lý đất đai, nhà ở, bất động sản [1, 2, 3] và nhiều các nghiên cứu khác cho thấy, Luật Đất đai 2024 quy định về việc cập nhật bảng giá đất hằng năm thay vì 5 năm một lần như trước đây. Quy định này được đưa ra nhằm khắc phục vấn đề chênh lệch khá lớn giữa giá đất theo bảng giá đất và giá thị trường, nhằm tăng cường tính chủ động, linh

hoạt của địa phương trong việc xác định giá đất.

Theo đó, UBND TP Hà Nội ban hành Bảng giá đất mới, áp dụng từ 20/12/2024 đến hết năm 2025. So với bảng giá đất cũ theo Quyết định 30/2019/QĐ-UBND thì bảng giá đất mới cao gấp từ 2 đến 6 lần [4, 5], tuy nhiên nếu tính đến hệ số điều chỉnh theo năm, với năm 2024 thì Bảng giá đất mới chỉ tăng trung bình khoảng 1,2 lần cho vị trí cụ thể.

Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng giá nhà ở đô thị trong thời gian gần đây đã nhanh chóng xác lập kỷ lục giá mới, mức giá này không còn là giá ảo mà đã được xác nhận là có giao dịch thực trên thị trường, nghĩa là giá thị trường. Thống kê cho thấy giá chung cư sơ cấp tại Hà Nội trên thị trường quý II/2025 trung bình đạt 80 triệu đồng/m², tăng 5,6% so với quý trước (tăng 33% so với cùng kỳ). [6, 7, 8, 9, 10]

Bảng 1. Giá bán chung cư xây mới tại Hà Nội cuối quý 2/2025

N	Căn hộ chung cư	Khu vực	Hạng	Đơn vị triệu đồng/m ²
1	Endless Skyline West Lake	Phú Thượng, Tây Hồ	Cao cấp	120÷165
2	Canopy Residences	Vinhomes Smart City	Cao cấp	70÷85
3	Imperia Sola Park	Tây Mỗ, Đại Mỗ	Cao cấp	65÷80
4	Kepler Land	Mộ Lao, quận Hà Đông	Cao cấp	80÷95
5	The Matrix One giai đoạn 2	Mễ Trì - Lê Quang Đạo - Châu Văn Liêm	Cao cấp	135

(Viện Kinh tế Xây dựng-Bộ Xây dựng [7])

Thực tế là nhiều chuyên gia, nhà nghiên cứu đi tìm nguyên nhân của tình trạng trên và chỉ ra các yếu tố, nhân tố ảnh hưởng, quyết định đến giá bất động sản [8, 9, 10, 11]. Tuy nhiên các nghiên cứu này còn chưa đề cập đến giá thành bất động sản, phân cấu thành quan trọng và ảnh hưởng lớn nhất đến giá thị trường bất động sản cũng như mối liên hệ giữa giá thành bất động sản và giá thị trường bất động sản.

Nhằm cụ thể hóa mục đích nghiên cứu trên, chúng ta có thể thông qua cách tính đơn giản sau đây để xác định thực trạng mức giá thành trung bình của bất động sản căn hộ tại Hà Nội hiện nay, làm cơ sở cho các phân tích chuyên sâu. Như đã biết, bất động sản bất kỳ đều được cấu thành từ 2 thành phần chính là đất và công trình xây dựng. Giá định dự án đầu tư xây dựng chung cư cao cấp để bán trên khu đất tiếp giáp trực tiếp với phố Láng Hạ, con phố đắt đỏ, sầm uất của Hà Nội. Theo Quyết định 71/QĐ-UBND, giá đất ở vị trí 1, phố Láng hạ theo Bảng giá đất Hà Nội năm 2025 là:

$G_{\text{Láng hạ 2025}} = 313,95 \text{ tr.đ/m}^2$.
(1) Giá định giá đất cụ thể mà theo đó chủ đầu tư phải nộp tiền sử dụng đất cho nhà nước gấp 2,2 lần bảng

giá đất là:

$$G_{\text{giá đất cụ thể}} = 313,95 \times 2,2 = 690,69 \text{ (tr.đ/m}^2 \text{ sàn)}. \text{ (2)}$$

Giá định quy hoạch phân khu đối với khu đất trên cho phép xây dựng nhà chung cư 30 tầng, 2 tầng hầm, tham khảo QĐ406/QĐ-BXD ngày 11/4/2025, suất vốn đầu tư xây dựng năm 2024 cho công trình nêu trên là 15,66 tr.đ/m² sàn. Trường hợp đầu tư xây dựng chung cư cao cấp với chất lượng cao hơn mức chất lượng trung bình do Bộ Xây dựng công bố 1,2 lần, khi đó suất vốn đầu tư xây dựng chung cư để bán sẽ là:

$$S_{\text{vốn đầu tư xây dựng}} = 15,66 \times 1,2 = 18,8 \text{ (tr.đ/m}^2 \text{ sàn)}. \text{ (3)}$$

Giá định tỷ lệ tổng diện tích căn hộ bán so với tổng diện tích sàn xây dựng chung cư này là 75%. Theo đó, giá thành 1 m² căn hộ bán, đã bao gồm chi phí tiền sử dụng đất phân bổ cho 1 m² căn hộ bán, nhưng chưa bao gồm lợi nhuận của chủ đầu tư, khi đó chi phí đầu tư xây dựng phân bổ cho 1 m² căn hộ bán được tính toán như sau:

$$G_{\text{giá thành}} = (690,69 / 32 / 75\%) + 18,8 / 75\% \text{ (tr.đ)} \text{ (4)}$$

$$G_{\text{giá thành}} = 28,78 + 25,0 \text{ (tr.đ)} \text{ (5)}$$

$$G_{\text{giá thành}} = 53,8 \text{ (tr.đ)} \text{ (6)}$$

Bỏ qua các chi phí, tính toán chi tiết cần thiết khác, như chi phí tài chính và chi phí vốn, chi phí bán hàng, chi phí rủi ro, v.v... mà không ảnh hưởng nhiều đến kết quả cuối cùng, cách tính nhanh trên đây cho thấy, giá thành căn hộ cao cấp ở vị trí đắc địa tại Hà Nội thời điểm năm 2025 có giá thành (chưa bao gồm lợi nhuận chủ đầu tư) là khoảng **54 tr.đ/m²**.

Khảo sát thị trường sơ cấp cho thấy giá căn hộ có chất lượng và tại vị trí tương tự đang được giao dịch với giá **100-120 tr.đ/m²**. [7, 8, 9, 10]. Như vậy, giá thị trường căn hộ tại Hà Nội năm 2025 cao gấp khoảng 2,2 lần giá thành căn hộ (chưa bao gồm lợi nhuận của chủ đầu tư) (**120 tr.đ/m² / 54 tr.đ/m² = 2,2**).

Về mặt lý luận, giá bất động sản thay đổi trong các giai đoạn của chu kỳ tái sản xuất, tại điểm tận cùng bên trái bất động sản vẫn chưa tồn tại, việc xây dựng còn chưa bắt đầu, còn điểm tận cùng bên phải, bất động sản đã không còn tồn tại (thời hạn sử dụng kinh tế của nó đã kết thúc). Đương nhiên là tại điểm cuối, giá trị sử dụng $G_{\text{bds}} \equiv 0$ (Hình 1), tuy nhiên giá thị trường bất động sản rất lớn do giá trị quyền sử dụng đất mang lại.

Theo các luận đề của lý thuyết kinh tế, thời điểm kết thúc giai đoạn



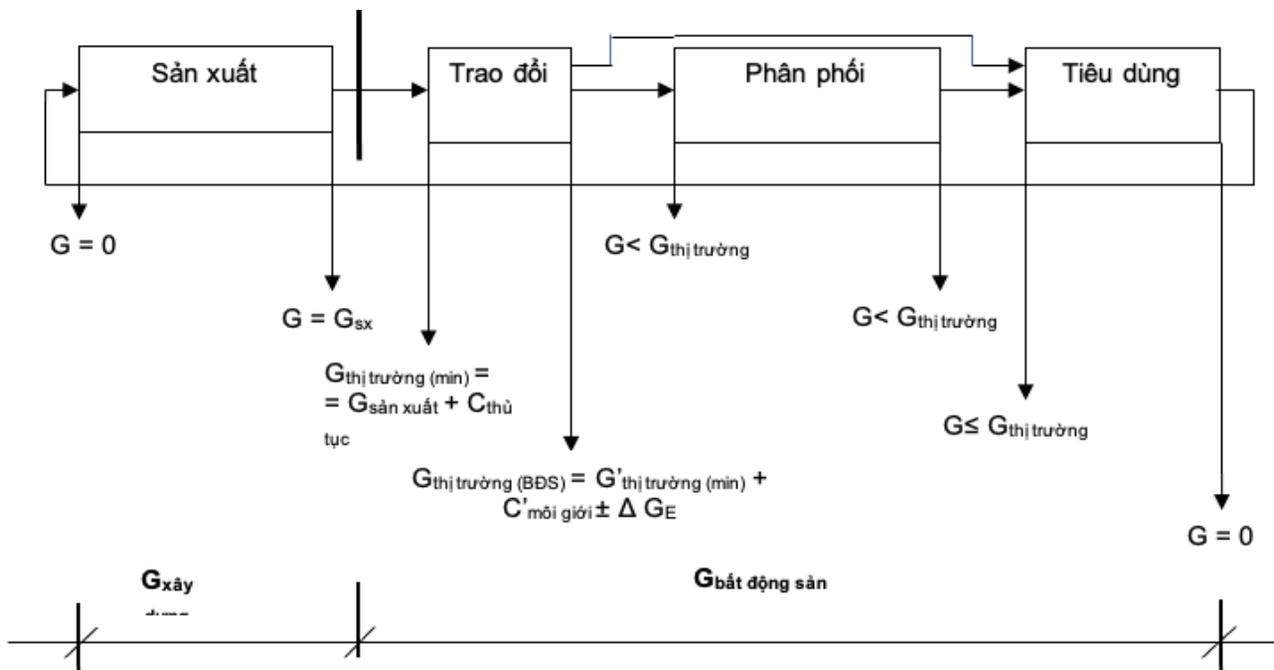
sản xuất kinh tế (trong xây dựng gọi là giai đoạn đầu tư xây dựng) được thể hiện bằng chỉ tiêu giá thành sản phẩm ($G_{sản xuất}$), bao gồm trong đó tổng các chi phí đã chi trả (Σ Chi phí), cũng như lợi nhuận (LN). Trong mô hình này, giá

định là trị số lợi nhuận này sẽ bằng lợi nhuận cân bằng (LN_E).

Để có mặt trên thị trường, **bất động sản** cần hoàn thành một số thủ tục theo quy định của pháp luật và phải chịu các chi phí liên quan. Trong

hình 1, chúng được ký hiệu là các chi phí thủ tục ($C_{thủ tục}$). Tổng của $G_{sản xuất}$ và $C_{thủ tục}$ có thể được coi là giá thị trường tối thiểu của bất động sản.

$$G_{thị trường (min)} = G_{sản xuất} + C_{thủ tục} \quad (7)$$



Hình 1. Sơ đồ phát triển giá trị bất động sản theo chu kỳ tái sản xuất [12]

Tuy nhiên, thực tế là các **bất động sản** hầu như không bao giờ được bán với giá này. Nguyên nhân chính là có số lượng lớn các trung gian trong "chuỗi" các giao dịch mua-bán: chủ đầu tư người mà đã tạo ra **bất động sản** (chủ thể của cung) sẽ không bán bất động sản trực tiếp cho người mua (chủ thể của cầu) mà bán cho những người bán nào đó. Người này tiếp tục bán lại bất động sản đó cho người bán khác và chỉ sau một khoảng thời gian khá dài, cuối cùng rồi **bất động sản** cũng đến được người dùng cuối cùng. Đương nhiên là người này sẽ phải trả cho **bất động sản** số tiền lớn hơn nhiều so với giá G_2 hoặc G_3 . Số lượng các trung gian ($N_{trung gian}$) có thể được coi là hàm số của định mức lợi nhuận (m) có được nhờ vào các dịch vụ môi giới đã cung cấp. Thị trường bất động sản là một trong những thị trường thu nhập cao nhất đối với người bán, vì thế trên thị trường những người được gọi là môi giới, nhiều vô kể.

Hệ quả tất yếu của số lượng lớn các trung gian là tăng chi phí giao dịch cho các môi giới ($C'_{môi giới}$). Chuỗi tăng giá trị G_{BDS} có thể được mô tả như sau:

$$N_{trung gian} \rightarrow \max \quad (8)$$

Yếu tố chính ảnh hưởng đến mức giá tại bất kỳ thị trường nào là tương quan cầu và cung (ký hiệu là **AD** ↔ **AS**). Tương quan này trong trường hợp chung nhất có thể được thể hiện trong ba phương án - **AD > AS**, **AD < AS** và **AD ≈ AS**.

Phương án cuối cùng của ba phương án tương ứng với trạng thái cân bằng thị trường (E), dấu hiệu chính của nó có thể được coi là mức giá cân bằng ổn định tương đối (G_E). Phương án đầu tiên có tác động làm tăng mức giá chung ($+\Delta G_E$), và phương án thứ hai - giảm mức giá chung ($-\Delta G_E$). Sự biến động của điều kiện thị trường sẽ tác động đến giá trị thị trường cuối cùng của **bất động sản** mà có thể thay đổi theo cả hai hướng. Như vậy:

$$G_{thị trường (BDS)} = G'_{thị trường (min)} + C'_{môi giới} \pm \Delta G_E \quad (9)$$

Sơ đồ phát triển giá trị **bất động sản** trên đây được thực hiện trong điều kiện hoàn hảo, nghĩa là không xem xét những nhân tố khác ảnh hưởng đến giá trị **bất động sản** như bất kỳ hàng hóa nào khác. Cụ thể là không xem xét đến ảnh hưởng của các quy luật kinh tế, chính sách và quy định pháp luật của nhà nước về chính trị-xã hội, tài chính-tiền tệ, tài khóa, cũng như những đặc thù của riêng bất động sản, như tính có ích của bất động sản, vị trí bất động sản, tính quý hiếm của bất động sản v.v...

Ví dụ cụ thể trên đây cho thấy, chênh lệch giữa giá thị trường bất động sản và giá thành bất động sản căn hộ tại Hà Nội còn khoảng cách khá lớn (chênh lệch 2,2 lần). Bằng cách giảm thu nhập của chủ đầu tư, giảm số lượng các môi giới, đại lý, chi phí trung gian để đưa sản phẩm bất động sản căn hộ đến gần nhất với người tiêu dùng, có khả năng làm giảm giá thị trường bất động sản căn hộ.

Nghiên cứu ảnh hưởng của bảng giá đất năm 2025 đến sự thay đổi giá thị trường bất động sản, chúng ta cần cứ vào Quyết định 30/2019/QĐ-UBND



để xác định giá đất vị trí 1 phố Láng Hạ là **81,2 triệu đ./m²**, hệ số điều chỉnh giá đất năm 2024 là **3,25** [5], như vậy theo quy định này giá đất vị trí 1 phố Láng Hạ cho năm 2024 là:

$$G_{\text{Láng Hạ 2024}} = 81,2 \times 3,25 = 263,5 \text{ (triệu đ./m}^2\text{)}.$$

Kết quả phân tích cho thấy, giá đất vị trí 1 phố Láng Hạ theo bảng giá đất năm 2025 cao hơn bảng giá đất năm 2024 trong khoảng 1,2 lần (**313,95/263,5 = 1,2**), còn giá thị trường căn hộ thì cao hơn khoảng 33%. Nhìn chung gián tiếp hay trực tiếp, tăng giá đất trong bảng giá đất đều là nguyên nhân dẫn đến tăng giá thị trường bất động sản.

3. Kết luận

Nội dung nghiên cứu lý luận, phân tích thực trạng trên đây đưa đến những kết quả quan trọng. Chi phí tiền sử dụng đất là phần quan trọng trong giá thành căn hộ chung cư cao cấp, ví dụ tính toán là khoảng 50%. Trong đó giá thành căn

hộ chưa bao gồm lợi nhuận chủ đầu tư chỉ bằng khoảng 50% của giá thị trường. Kết quả phân tích này có thể là cơ sở quan trọng để đưa ra các giải pháp quản lý giá thị trường căn hộ.

Tổng hợp, phân tích các nghiên cứu của nhiều chuyên gia, nhà quản lý và tham khảo kinh nghiệm quốc tế [12, 13, 14, 15] đưa đến những giải pháp quản lý, điều tiết giá thị trường bất động sản có sự quản lý của nhà nước sau:

- Minh bạch thông tin về chủ đầu tư, pháp lý dự án, tiến độ dự án, số lượng, chủng loại sản phẩm bất động sản chào bán;
- Có cơ chế quản lý, kiểm soát nguồn cung bất động sản chào bán của các chủ đầu tư dự án, đặc biệt là các bất động sản căn hộ chung cư đô thị có nhu cầu cao;
- Có cơ chế quản lý, kiểm soát, tiết giảm các đầu mối trung gian, môi giới, đồng thời gia tăng cơ hội tiếp cận đầy đủ sản phẩm bất động sản cho người mua thực;

- Kiểm soát đầu cơ bất động sản thông qua các biện pháp, công cụ quản lý hành chính, kinh tế, như đánh thuế bất động sản đầu cơ.

- Tham khảo kinh nghiệm đánh thuế bất động sản của các nước kinh tế mới nổi, có nền kinh tế chuyển đổi tương tự như nước ta.

Giá nhà ở tăng nhanh trong thời gian ngắn như thời gian vừa qua có thể để lại hệ quả tiêu cực cho người dân, xã hội và cả nền kinh tế nếu không có những nghiên cứu chuyên sâu, các giải pháp để xuất khẩu thì mà được thể chế hóa thành các văn bản quy phạm pháp luật nhằm minh bạch hóa, lành mạnh hóa thị trường bất động sản, giảm chi phí trung gian. Cơ chế, chính sách nhà nước cần hướng đến mục tiêu cuối cùng là quản lý, kiểm soát biên độ lợi nhuận của chủ đầu tư, kiểm soát giá thành bất động sản, giá thị trường bất động sản, tăng khả năng tiếp cận nhà ở của người dân có nhu cầu thực.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Luật Đất đai, Luật số: 31/2024/QH15 ngày 18 tháng 01 năm 2024.
- [2] Quyết định số 40/2025/QĐ-UBND ngày 01/07/2025 về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của các Quy định liên quan đến đất đai trên địa bàn thành phố Hà Nội.
- [3] Quyết định Số 71/2024/QĐ-UBND thành phố Hà Nội ngày 20 tháng 12 năm 2024 về việc ban hành Quy định và Bảng giá đất trên địa bàn thành phố Hà Nội được áp dụng đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2025.
- [4] Quyết định 30/2019/QĐ-UBND ngày 31 tháng 12 năm 2019 của UBND TP. Hà Nội về việc ban hành Quy định và bảng giá các loại đất trên địa bàn thành phố, có hiệu lực từ ngày 01/01/2020 đến hết ngày 31/12/2024.
- [5] Quyết định 46/2024/QĐ-UBND ngày 18/7/2024 của UBND thành phố Hà Nội về việc ban hành hệ số điều chỉnh giá đất năm 2024.
- [6] <https://kinhtexaydung.gov.vn/thong-tin-cong-bo/bao-cao-dien-bien-thi-truong-bat-dong-san-6-thang-dau-nam-2025-va-du-bao-tinh-hinh-thi-truong-trong-thoi-gian-toi/>.
- [7] <https://moc.gov.vn/vn/tin-tuc/1269/87076/bo-xay-dung-cong-bo-thong-tin-ve-nha-o-va-thi-truong-bat-dong-san-trong-quy-ii-nam-2025.aspx>.
- [8] <https://www.cushmanwakefield.com/vi-vn/vietnam/insights/hanoi-marketbeat>.
- [9] <https://www.cbrevietnam.com/vi-vn/insights/figures/c%E1%BA%ADp-nh%E1%BA%ADt-th%E1%BB%8B-tr%C6%B0%E1%BB%9Dng-b%C4%91s-h%C3%A0-n%E1%BB%99i-q2-2025>.
- [10] <https://batdongsan.com.vn/tin-tuc/thi-truong-bat-dong-san-ha-noi-836237>. <https://baochinhphu.vn/thi-truong-bds-9-thang-2025-co-gam-sang-nhung-con-nhieu-vuong-mac-kho-khan-102250922183608424.htm>. <https://vneconomy.vn/chung-cu-hang-sang-chiem-linh-thi-truong-nha-o-ha-noi.htm>.
- [11] Nghị định số 103/2024/NĐ-CP Ngày 16 tháng 8 năm 2024 quy định về tiền sử dụng đất, tiền thuê đất.
- [12] Grabovyy P.G. Kinh tế và Quản lý bất động sản. Sách dịch. Tái bản lần thứ 2, sửa chữa và bổ sung. Nhà xuất bản tài chính. ISBN: 978-604-793-1170.
- [13] Luan Nguyen Trung, Hai Uyen Doan, Hai Doan Duong, Duc Nguyen Minh and Duyen Dang Thi Hong. Taxes on Real Estate - An Effective Economic Management Tool in Many Countries Worldwide and Lessons for Vietnam. XIII International Scientific and Technical 15. Conference. Environmental aspects of sustainability of construction and management of urban real estate. March 2024, Ho Chi Minh City, Vietnam. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202453502018>.
- [14] <https://xaydungchinhachsach.chinhphu.vn/thu-tuong-yeu-cau-thanh-lap-trung-tam-giao-dich-bat-dong-san-quyen-su-dung-dat-do-nha-nuoc-quan-ly-119251011185156207.htm>.
- [15] <https://plo.vn/kiem-soat-bien-do-loi-nhuan-doanh-nghiep-co-the-giup-giam-gia-bat-dong-san-post879003.html>.



QUẢN LÝ DỰ ÁN TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 5.0

PROJECT MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF THE FIFTH INDUSTRIAL REVOLUTION

NGUYỄN VĂN ĐÁNG¹ & NGUYỄN THỊ BƯỚC¹

Tóm tắt: Trong bối cảnh chuyển đổi từ cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ Tư (CN4.0) sang cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ Năm (CN5.0), một vùng đệm kiến thức sẽ được tạo ra giữa công nghệ số và kỹ năng tâm lý/mềm trong lĩnh vực quản lý dự án (QLDA). Cần xem xét một số kỹ năng mềm như kỹ năng xã hội, đổi mới, cảm xúc, hành vi, ... để phát triển phù hợp với những thay đổi nhanh chóng của công nghệ QLDA trong bối cảnh CN5.0. Bên cạnh đó, việc phát triển bản sắc nghề nghiệp và giá trị cá nhân cũng được coi là một nhu cầu thiết yếu, đồng thời với kỳ nguyên công nghệ số tích hợp trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence - AI) - nền tảng của CN5.0. Bước nhảy vọt từ các quy trình và phương pháp quản lý dự án truyền thống (Traditional Project Management - TPM) đến công nghệ số quản lý dự án (Digital Project Management - DPM) lấy con người làm trung tâm được đặc trưng bởi mức độ đổi mới, sáng tạo và tương tác xã hội cao trong các hoạt động, phản ánh tầm nhìn về giá trị cá nhân và tính cách của nghề quản lý dự án tương lai [1,2]. Cùng với sự thay đổi cơ bản này, cần có các chương trình đào tạo đổi mới để nâng cao chuyên môn công nghệ số và kỹ năng mềm sao cho chúng tương thích với nhau, nhằm giúp các nhà quản lý dự án đạt được thành công trong điều hành dự án.

Từ khóa: Kỹ năng mềm QLDA, công nghệ QLDA, công nghệ TPM, công nghệ DPM.

Abstract: In the transition from the Fourth Industrial Revolution (Industry 4.0) to the Fifth Industrial Revolution (Industry 5.0), a knowledge buffer is emerging between digital technologies and psychological/soft skills in the field of project management. It is necessary to consider a range of soft skills—such as social, innovative, emotional, and behavioral skills—in order to adapt effectively to the rapid technological changes in project management under the context of Industry 5.0. In parallel, the development of professional identity and personal values is regarded as an essential requirement in the era of digital technologies integrated with Artificial Intelligence (AI), which forms the foundation of Industry 5.0. The transition from traditional project management processes and methods (Traditional Project Management – TPM) to human-centered digital project management (Digital Project Management – DPM) is characterized by a high level of innovation, creativity, and social interaction in project activities. This transition reflects a vision that emphasizes personal values and professional identity in the future of project management practice [1,2]. Along with these fundamental changes, innovative training programs are required to enhance both digital competencies and soft skills in a mutually compatible manner, thereby enabling project managers to achieve success in project execution and leadership.

Keywords: Soft skills in project management, project management technologies, Traditional Project Management (TPM), Digital Project Management (DPM).

(Ngày nhận bài: 07/10/2025, ngày sửa bài: 20/10/2025, ngày duyệt đăng: 15/12/2025)

1. Giới thiệu

Bối cảnh thay đổi nhanh chóng từ cách mạng công nghiệp 4.0 (CN4.0) đến cách mạng công nghiệp 5.0 (CN5.0) đã định hình lại quy trình và phương pháp quản lý dự án truyền thống (Traditional Project Management - TPM). Bước dịch chuyển từ TPM (thuộc CN4.0) sang

công nghệ số quản lý dự án (Digital Project Management - DPM) (thuộc CN5.0) là bước nhảy vọt và đột phá về công nghệ QLDA, tương ứng với quá trình chuyển đổi kỹ thuật số trong sản xuất, thông qua việc tích hợp các hệ thống mạng vật lý, Internet vạn vật (The Internet of Things - IoT) và phân

tích dữ liệu để tạo ra các quy trình sản xuất thông minh, liên kết linh hoạt và nâng cao hiệu quả sản xuất [1]. DPM nhấn mạnh việc tích hợp TPM với công nghệ thông minh trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence - AI), đồng thời ưu tiên tính bền vững và sự tương tác giữa con người với thiết bị công nghệ.

¹Khoa Quản trị kinh doanh, Trường Đại học Nguyễn Tất Thành



Sự thay đổi cốt lõi này đòi hỏi các nhà quản lý dự án hiện nay, ngoài việc đào sâu các kỹ năng chuyên môn kỹ thuật công nghệ còn phải trau dồi các kỹ năng mềm cần thiết và đặt vai trò con người vào trung tâm để điều hành dự án một cách hiệu quả. Việc phát triển các kỹ năng mềm (tương tác xã hội, biểu hiện cảm xúc, quản lý tự thân...) cũng như bản sắc nghề nghiệp và các giá trị cá nhân cùng với chuyển đổi số trong mô hình QLDA hiện nay, nhằm tương thích với các kịch bản phát triển kỹ thuật công nghệ trong xã hội hiện đại và tương lai là rất quan trọng. Để đáp ứng được những yêu cầu mới này, nhiệm vụ của các nhà QLDA là cần bổ sung và phát triển các kỹ năng mềm cùng với sự trau dồi bản sắc nghề nghiệp và giá trị cá nhân, để nâng cao năng lực thực hiện, không ngừng đổi mới sáng tạo và nhanh chóng thích nghi với môi trường DPM [2].

Hiện nay, công nghệ QLDA đang thực hiện bước nhảy từ TPM đến DPM, nghĩa là sự tiến hóa từ các phương pháp QLDA truyền thống - được hình thành từ phương pháp tiếp cận "theo quy trình cứng" đến giải pháp thông minh với các "mô hình linh hoạt", lấy con người làm trung tâm. Việc nâng tầm quan trọng của việc ứng dụng khoa học tâm lý, nhấn mạnh vào các kỹ năng mềm để tạo ra khả năng thích ứng và sáng tạo đối với các nhà QLDA thật sự quan trọng trong sự phát triển liên tục của DPM. Các kỹ năng mềm, bản sắc nghề nghiệp và giá trị cá nhân phát triển cùng với công nghệ số sẽ tác động mạnh đến các chuỗi hoạt động của quá trình DPM. Chẳng hạn, tích hợp các kỹ năng mềm với kỹ năng kỹ thuật số và AI trong phân phối nguồn lực, có khả năng sẽ mang lại hiệu quả và thành công của dự án cao hơn [3].

2. Bối cảnh CN 5.0 tác động đến lĩnh vực quản lý dự án

Trong thế giới hiện đại, công nghệ số đóng vai trò nền tảng, đã và đang ảnh hưởng khá sâu rộng đến mọi mặt của đời sống con người. Xử lý dữ liệu thông minh và kết nối tốc độ cao tạo lợi thế cho tương tác theo thời gian thực, hạn chế các rào cản về không gian địa lý. Sự kết nối này được hình thành bởi các nền tảng kỹ thuật số

tích hợp từ tiến bộ của nhiều công nghệ khác nhau, tạo ra sự phối hợp hiệu quả giữa các nguồn lực kỹ thuật số với các tài nguyên dự án.

Sự chuyển dịch nhanh chóng từ CN4.0 đến CN5.0 đánh dấu bước phát triển độc đáo và nhảy vọt trong không gian kinh tế và xã hội nói chung, đồng thời cũng đem đến những thay đổi sâu sắc trong quy trình quản lý dự án hiện đại nói riêng. Nếu như các nguyên tắc cơ bản của TPM tập trung vào các công tác dự báo và kiểm soát, thì DPM nhấn mạnh vào tính tự động, linh hoạt, phản hồi nhanh và tích hợp kỹ thuật số. Quá trình thay đổi này làm xuất hiện rất nhiều các vấn đề mới cũng như yêu cầu cao về kỹ năng chuyên môn kỹ thuật số đối với các nhà QLDA, đó là yêu cầu bức thiết phải nâng cao năng lực sáng tạo, chủ động phát triển các kỹ năng chuyên môn (công nghệ kỹ thuật và kỹ năng mềm), nắm bắt kịp thời và áp dụng nhiều loại công nghệ QLDA tiên tiến khác nhau. Việc chuyên sâu và sử dụng thành thạo các ứng dụng Blockchain (công nghệ chuỗi khối), IoT và AI là rất cần thiết đối với mỗi nhà quản lý dự án hiện đại và thực vậy, DPM đang cách mạng hóa toàn bộ quy trình và phương pháp TPM. Thí dụ, nếu việc ra quyết định quản lý rủi ro và phân bổ nguồn lực của TPM giúp cải thiện hiệu quả của dự án, thì việc áp dụng DPM đưa ra quyết định dựa trên dữ liệu (như phân tích thời gian thực, mô hình dự báo và phân bổ nguồn lực tự động kết hợp bản sao kỹ thuật số...) nhằm tối ưu hóa hiệu suất thực hiện và hiệu quả dự án [4,5].

Trong bối cảnh CN5.0, việc tập trung vào phương pháp tiếp cận QLDA lấy con người làm trung tâm, đòi hỏi các nhà DPM phải cân bằng giữa những tiến bộ công nghệ với sự quan tâm về sinh thái và nhân văn, điều chỉnh mục tiêu dự án phù hợp với các mục tiêu xã hội và môi trường. Nội dung này có thể bao gồm việc ứng dụng quy trình quản lý tự động, phối hợp với phương pháp điều hành truyền thống một cách thông minh, dựa trên sức sáng tạo và trực giác của nhà QLDA. Ngoài ra, về mặt tâm lý, một số kỹ năng mềm như sự đồng cảm, tư duy phối hợp, tương tác xã hội và khả năng thích nghi với đổi mới

công nghệ cũng sẽ đóng góp quan trọng vào thành công của dự án [5]. Do vậy, việc trau dồi và liên tục nâng cao những kỹ năng mềm đồng thời với kỹ năng ứng dụng công nghệ kỹ thuật số thông minh, sẽ giúp các nhà QLDA có thể đáp ứng hiệu quả các nhóm mục tiêu đa dạng và kỳ vọng của các bên liên quan dự án.

Bản chất năng động và tùy biến kỳ diệu của kỹ nguyên CN5.0, được đặc trưng bởi những tiến bộ công nghệ AI độc đáo, đòi hỏi các nhà QLDA phải nỗ lực tham gia vào quá trình chủ động phát triển chuyên môn và liên tục cập nhật kiến thức mới [6]. Việc ưu tiên phát triển các kỹ năng mềm trong DPM nên được coi là nội dung trọng yếu để bổ sung và đổi mới các chương trình đào tạo nâng cao chuyên môn trong lĩnh vực QLDA, vừa cập nhật các kiến thức cơ bản vừa huấn luyện kỹ năng mới, nhằm trang bị cho các nhà quản lý dự án có đủ năng lực điều hành và xử lý các tình huống phát sinh trong quá trình thực hiện dự án.

3. Một số kỹ năng mềm trong quá trình chuyển đổi từ TPM đến DPM

Các chức năng tâm lý ngày càng được coi trọng trên nhiều phương diện khác nhau trong phạm vi xã hội nói chung và lĩnh vực quản lý dự án nói riêng; bằng những đóng góp đậm chất sáng tạo và nghệ thuật vào thành công của tổ chức, cá nhân và nghề nghiệp, thông qua khả năng nuôi dưỡng các mối quan hệ và niềm tin cũng như kiểm soát cảm xúc và hành vi. Các kỹ năng phi kỹ thuật của nhà QLDA được coi là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến thành công của dự án. Thí dụ, một nhà quản lý dự án có tính cách kiên cường và quyết đoán, sẽ có khả năng xử lý hiệu quả các áp lực về tiến độ và hạn chót. Một số nghiên cứu cho thấy rằng, tính cách hướng ngoại (như tận tâm, cởi mở, hòa đồng, dễ giao tiếp ...) có ảnh hưởng khá tốt đến nhận thức rủi ro, xu hướng rủi ro và khả năng hoàn thành dự án. Tuy vậy, trước đây đã không có nhiều nghiên cứu về tính cách cá nhân người QLDA, do ít quan tâm tới các yếu tố tâm lý xã hội trong QLDA, mặc dù chúng quan trọng và góp phần không nhỏ vào thành công của các dự án [6].



3.1. Các kỹ năng đổi mới và linh hoạt về nhận thức trong DPM

Bối cảnh của cuộc cách mạng công nghiệp 5.0 đã xuất hiện rất nhiều vấn đề mới, trong đó đặc biệt lưu ý đến các kỹ năng mềm, đang thách thức nghề nghiệp của các nhà QLDA. Để đáp ứng và nâng cao hiệu quả tương tác giữa con người với kỹ thuật công nghệ số hiện đại, nhiệm vụ nâng tầm chuyên môn của nhà QLDA trong điều kiện mới là một yêu cầu cấp thiết. Dưới góc độ tâm lý, một số kỹ năng mềm trước đây có thể quen thuộc với các nhà QLDA, nhưng trước những thay đổi nhanh chóng hiện nay, chúng đòi hỏi phải được sáng tạo và làm mới sao cho tương thích với công nghệ DPM.

Kỹ năng tương tác xã hội trước đây chỉ được xem xét trong phạm vi có liên quan đến tính cách hướng ngoại của cá nhân nhà quản lý, phản ánh khả năng kết nối tích cực với người khác, như khả năng giao tiếp, lắng nghe, cảm thông, thuyết phục... nhưng trong bối cảnh CN5.0, những khả năng này cần được phát triển cao hơn như thể hiện một cách tinh tế khi điều tiết năng lượng một cách linh hoạt vào từng khía cạnh đó trong hành vi quản lý;

Kỹ năng đổi mới xử lý các luồng thông tin đa chiều thông qua tư duy trừu tượng, tư duy sáng tạo, tư duy nghệ thuật, văn hoá... Osho đã từng nói "Không có thay đổi thì không có đổi mới, nếu cơ hội đến gõ cửa nhà bạn, bạn phải lựa chọn giữa cái mới và cái cũ? Hãy đi theo cái mới!" [7]. Sự đổi mới đòi hỏi nhà quản lý phải có bản lĩnh dám thay đổi, lòng dũng cảm và quyết đoán cùng chiều sâu chuyên môn và trải nghiệm, phản ánh những nét đặc trưng của văn hóa và nghệ thuật lãnh đạo trong bối cảnh CN5.0.

Kỹ năng làm việc nhóm thông qua niềm tin, độ tin cậy, quan điểm... về mục tiêu cần đạt được của dự án. Kỹ năng làm việc nhóm liên quan đến tính cách cá nhân hướng ngoại, dễ gần, cởi mở, hay giúp đỡ... nhưng trong bối cảnh hiện nay, kỹ năng này không chỉ biểu hiện ở khả năng duy trì tốt các tương tác giữa những thành viên trong nhóm, mà còn chia sẻ kiến thức DPM, sẵn sàng tiếp thu quan điểm về đổi mới sáng tạo, quyết tâm, tin tưởng và thách thức mọi khó khăn để cùng hướng về mục tiêu [8];

Kỹ năng biểu hiện cảm xúc trong DPM đòi hỏi nhà QLDA phải nâng cao khả năng chống chịu của trạng thái tâm lý trước các áp lực hữu hình và vô hình, nâng tầm nghệ thuật kiểm soát hiệu quả các căng thẳng, cơn giận, khơi dậy tinh thần lạc quan và xây dựng niềm tin [9].

Kỹ năng tự quản lý bao gồm tính siêng năng, tính tổ chức và độ tin cậy là những yếu tố thiết yếu để theo đuổi mục tiêu và hoàn thành nhiệm vụ hiệu quả trong cả hai môi trường TPM & DPM. Các nhà quản lý DPM đặt trọng tâm vào việc xử lý các tác vụ bằng công nghệ số theo thời gian thực, quy trình tổ chức và thực hiện theo hướng tự động hoá. Tuy nhiên, cũng chịu ảnh hưởng bởi năng lực tâm lý (như khả năng tương tác xã hội, đổi mới, làm việc nhóm, biểu hiện cảm xúc...) liên quan đến sự tận tâm cũng như trách nhiệm cụ thể của nhà quản lý dự án [3].

3.2. Các giá trị cá nhân

Các giá trị cá nhân thường được định nghĩa là các cấu trúc nhận thức tạo điều kiện cho hành vi thích ứng và tương tác xã hội, đóng vai trò cơ bản cho thái độ và hành vi, ảnh hưởng đến phản ứng của con người đối với các kích thích từ môi trường xung quanh. Các giá trị cá nhân được khái niệm hóa như một thước đo các cấu trúc giá trị cơ bản, ổn định để dự đoán hành vi trong tương lai và được áp dụng phổ biến do nhấn mạnh vào các giá trị động lực làm nền tảng cho hành vi của con người như tự định hướng, thành tích, quyền lực, thể diện, an ninh, truyền thống, khiêm tốn, tuân thủ, chủ nghĩa phổ quát và lòng khoan dung [10]. Giá trị cá nhân được xem là những niềm tin về mặt xã hội, (phân biệt với tính cách bẩm sinh) và do đó, nội dung này nên được thiết kế vào chương trình đào tạo và phát triển các kỹ năng mềm trong DPM.

Các giá trị cá nhân và các đặc điểm tính cách có mối liên kết chặt chẽ với nhau, vì các giá trị cá nhân ảnh hưởng đến hành vi, còn các đặc điểm tính cách ảnh hưởng đến cảm xúc và tương tác xã hội [11]. Mặt khác, các kỹ năng mềm được hình thành từ các giá trị cá nhân và những đặc điểm tính cách, nên hàm chứa các yếu tố cơ bản như tương tác xã hội, cảm xúc,

hành vi; thông qua đó cung cấp góc nhìn toàn diện về năng lực của một nhà quản lý dự án trong mối tương quan giữa TPM và DPM.

3.3. Bản sắc nghề nghiệp QLDA

Bản sắc nghề nghiệp hay tình yêu nghề nghiệp là nhận thức của một người về bản thân như một thành viên nghề nghiệp hoặc nghề nghiệp cụ thể, bao gồm niềm tin, thái độ và hành vi liên quan đến vai trò đó. Một tình yêu nghề nghiệp mạnh mẽ có thể mang lại cảm xúc yêu nghề hướng về mục đích, sự gắn bó và định hướng sự nghiệp đối với bất kỳ nhà chuyên môn nào nói chung và nhà quản lý dự án nói riêng. Tình yêu nghề nghiệp phát triển thông qua sự tự hiểu biết và phát triển bản thân, chịu ảnh hưởng của các giá trị và đặc điểm tính cách của cá nhân [12]. Chẳng hạn, lòng tự trọng và sự tự hiểu biết định hình bản sắc nghề nghiệp, điều này có vai trò quan trọng đối với sự thành công theo đuổi nghề nghiệp đặc biệt là nghề QLDA trong bối cảnh DPM.

Trong phạm trù nghề nghiệp, các giá trị cá nhân đóng vai trò như nguyên tắc chỉ đạo, ảnh hưởng đến hành vi và ra quyết định trong bối cảnh nghề nghiệp đang có những bước thay đổi lớn để tương thích với ứng dụng công nghệ thông minh. Khả năng điều chỉnh các giá trị cá nhân với vai trò nghề nghiệp sẽ làm tăng thêm sự thấu hiểu, cảm xúc và hiệu suất công việc, càng cho thấy mối quan hệ gắn bó giữa các giá trị cá nhân và bản sắc nghề nghiệp [12].

Tính cách ảnh hưởng đến sự hình thành bản sắc nghề nghiệp, do vậy, các đặc điểm cá nhân đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển nghề nghiệp. Chẳng hạn, người có tính cách hướng nội có thể phát triển bản sắc nghề nghiệp hướng vào độ tin cậy và năng lực xem xét chi tiết công việc; ngược lại, người có tính cách hướng ngoại thường là người giàu sức sáng tạo và dễ thích nghi với nghề nghiệp. Các đặc điểm tính cách, đặc biệt là hướng ngoại có liên quan tích cực đến việc tuân thủ các giá trị nghề nghiệp trong DPM.

Sự tương tác giữa các giá trị cá nhân và các đặc điểm tính cách có thể làm trung gian cho hiệu suất công việc và sự hài lòng [13]. Những yếu tố này



làm nổi bật giá trị của việc cân nhắc và suy ngẫm về các đặc điểm tính cách và giá trị cá nhân trong quá trình phát triển bản sắc nghề nghiệp do mô hình DPM tạo ra đối với nghề QLDA.

Bối cảnh CN5.0 đang làm lộ rõ sự kết hợp hài hòa giữa công nghệ kỹ thuật số tiên tiến với phương pháp tiếp cận lấy con người làm trung tâm là một sự thật khách quan. Các kỹ năng mềm trong lĩnh vực quản lý dự án hiện đại là một cấu trúc phức hợp trong dòng chảy công nghệ được phát triển từ TPM sang DPM, tương ứng với kịch bản “nhúng kỹ thuật số” tiên tiến trong quản lý dự án. Thật vậy, DPM có thể được khái quát là một quá trình vận dụng kỹ năng mềm với các ứng dụng công nghệ số tiên tiến một cách hài hòa, nhằm phân phối tối ưu tài nguyên dự án trong các chuỗi hoạt động tương tác theo thời gian thực để triển khai thành công dự án.

4. Tương quan TPM và DPM trong bối cảnh CN5.0

Trong bối cảnh CN5.0, DPM cần ưu tiên phương pháp tiếp cận lấy con người làm trung tâm và tính bền vững, cân bằng giữa ứng dụng các tiến bộ công nghệ với bảo vệ môi trường. Do vậy, vấn đề này đòi hỏi sự tích hợp công nghệ với các giá trị xã hội và nhân văn, vừa đẩy nhanh tiến trình tự động hoá vừa phát huy sức sáng tạo của con người. Ưu tiên sự hài hòa, đồng cảm, phối hợp, khả năng thích ứng và giao tiếp hiệu quả; đảm bảo lợi ích hợp lý của các nhóm đa dạng và kỳ vọng của các bên liên quan dự án trong môi trường kỹ thuật số [14]; cân đối các mục tiêu dự án hài hòa với các tiêu chí sinh thái và nhân văn ở phạm vi rộng hơn. Như vậy có thể nói rằng, nhu cầu phát triển các kỹ năng mềm thích nghi với DPM là rất quan trọng và cần thiết.

Trong bối cảnh CN5.0, sự đổi mới được đặc trưng bởi các phương pháp tiếp cận quản lý “nhúng kỹ thuật số” theo hướng tự động hoá quản lý của DPM - kế thừa và dần thay thế TPM. Sự nổi bật của DPM là nhấn mạnh sự cần thiết của tính sáng tạo và khả năng thích ứng trong bối cảnh chuyển đổi số với AI; việc tích hợp công nghệ số tiên tiến với các phương pháp QLDA hiện đại; đòi hỏi các nhà quản lý DPM

không những chỉ có chuyên môn sâu mà còn phải thúc đẩy năng lực sáng tạo, cởi mở với thay đổi, khác với môi trường tĩnh và dễ dự đoán hơn của TPM. DPM đề cao nhu cầu học hỏi và khả năng thích ứng liên tục với những thay đổi được ưu tiên hơn thông lệ và sự ổn định trong kế hoạch của TPM. DPM nhấn mạnh tầm quan trọng của việc áp dụng văn hóa thử nghiệm và chấp nhận rủi ro, khuyến khích các nhà quản lý dự án tìm kiếm những ý tưởng mới và giải pháp độc đáo, đồng thời áp dụng những tiến bộ công nghệ và phát triển các kỹ năng mềm để thích nghi và duy trì khả năng lợi thế cạnh tranh trong bối cảnh CN5.0 [14].

Nhược điểm của DPM chính là những sự thay đổi nhanh chóng và áp lực đổi mới liên tục có thể dẫn đến sự quá tải đối với các nhà QLDA cũng như giảm hiệu suất lao động nếu không được giải quyết hài hòa. TPM nhấn mạnh vào tầm quan trọng của kỹ năng xã hội - hợp tác và gắn kết trong môi trường mà sự tương tác giữa con người là chìa khóa. Môi trường TPM vốn phụ thuộc nhiều vào động lực và ý chí cá nhân [15]. Do vậy, việc nhấn mạnh vào tương tác giữa những con người trong môi trường TPM có thể làm hạn chế hiệu quả quản lý những dự án từ xa hay trong các môi trường linh hoạt. Ngoài ra, dù các kỹ năng xã hội mạnh mẽ sẽ tạo ra động lực nhóm và mối quan hệ giữa các bên liên quan tốt hơn, nhưng việc tập trung quá mức vào hợp tác có thể làm lu mờ nhu cầu về một bộ kỹ năng cân bằng giữa chuyên môn kỹ thuật và khả năng giải quyết vấn đề [16].

Việc tổ chức, ưu tiên các nhiệm vụ và quản lý thời gian hiệu quả là nền tảng cho sự thành công của dự án trong bất kỳ môi trường nào TPM/ DPM, đảm bảo năng suất và tuân thủ các tiêu chuẩn hiệu quả quản lý dự án. Trong môi trường DPM, các đặc điểm tính cách cởi mở với trải nghiệm và ít nhạy cảm với sự bất ổn định tâm lý phản ánh các giá trị cá nhân về tự định hướng. Tốc độ thay đổi công nghệ trong kỷ nguyên CN5.0 ngày càng nhanh, do vậy, trách nhiệm của các nhà QLDA là nâng cao khả năng thích ứng với phương pháp tiếp cận mới; phát huy kỹ năng tự quản lý; độc lập và sáng tạo trong giải quyết vấn

đề và tình huống phát sinh trong quá trình quản lý dự án. Những đặc điểm tính cách và giá trị cá nhân cần tương hợp với dòng chảy công nghệ của DPM trong bối cảnh CN5.0. Sự cởi mở với trải nghiệm và sáng tạo sẽ khuyến khích việc chấp nhận rủi ro cũng như khả năng thích ứng là những yếu tố quan trọng để điều hướng trong các môi trường dự án phức tạp [11,16].

Sự bất ổn tâm lý của nhà quản lý dự án sẽ tác động tiêu cực đến hiệu quả dự án, cản trở tính chủ động và động lực làm việc nhóm của dự án. Ngược lại, khi trạng thái tâm lý ổn định sẽ duy trì khả năng tự quản lý, thúc đẩy tính tự chủ và tự giác; có tầm nhìn và xem xét các vấn đề ở phạm vi bao quát hơn, phù hợp với các mục tiêu của dự án và quốc gia về đảm bảo tính bền vững cho môi trường và xã hội [15].

TPM có các đặc điểm tính cách hướng ngoại được thể hiện rõ nét hơn so với DPM, phản ánh các giá trị cá nhân về truyền thống như sự tuân thủ, sự khuyến khích, thành tích hay lòng vị tha v.v... Tuy nhiên, điều này có thể dẫn đến việc tập trung vào lợi ích ngắn hạn hơn là các mục tiêu dài hạn; nếu đề cao quá mức việc tôn trọng các phong tục, tập quán, kể cả thói quen đã hình thành tính bảo thủ sẽ cản trở sự thay đổi hoặc đổi mới. Tính cách hướng ngoại có xu hướng tìm kiếm môi trường làm việc được động viên, tăng cường sự hợp tác và giao tiếp trong nhóm sẽ dẫn đến khả năng lãnh đạo hiệu quả, đặc biệt là trong vai trò truyền cảm hứng cho các mục tiêu tập thể.

Trong bối cảnh CN5.0, việc tích hợp các phương pháp tiếp cận kỹ thuật số và lấy con người làm trung tâm là một tiến trình đổi mới toàn diện quy trình QLDA, đảm bảo đạt được sự cân bằng phù hợp giữa các kỹ năng mềm (liên quan đến đổi mới, sáng tạo, khả năng thích ứng, sự đồng cảm v.v...) với công nghệ kỹ thuật số. Do vậy, việc rèn luyện một phong cách lãnh đạo chủ động, ổn định về mặt cảm xúc, quản lý căng thẳng hiệu quả và chấp nhận sự thay đổi là một tiêu chuẩn mục tiêu bắt buộc đối với nhà quản lý dự án hiện đại. Ngoài ra, họ cần có khả năng xây dựng các mối quan hệ tin cậy với các tổ chức tài



Endnotes

Chính, nhà đầu tư, chính quyền..., thúc đẩy môi trường làm việc năng động, tăng cường phối hợp nhóm, giao tiếp tích cực, gắn kết và quản lý xung đột hiệu quả.

Bản sắc nghề nghiệp QLDA trong bối cảnh CN5.0, tùy theo kịch bản TPM hay DPM, có thể chịu tác động bởi nhiều yếu tố khác nhau (như tình yêu nghề nghiệp, hiệu suất công việc, tương lai phát triển nghề nghiệp, các giá trị nghề nghiệp v.v...) xuất phát từ thay đổi của hai vấn đề cốt lõi là công nghệ kỹ thuật số và tâm lý lao động. Do vậy, những thay đổi liên quan đến bản sắc /tính chất nghề nghiệp QLDA trong bối cảnh CN5.0 dẫn đến các yêu cầu về điều chỉnh nội dung các khóa học nâng cao trình độ QLDA bao gồm: học thuật, kỹ năng, phát triển chuyên ngành và nâng cao năng lực lãnh

đạo [14]. Việc tích hợp vào chương trình đào tạo quản lý dự án các kỹ năng mềm cùng với công nghệ kỹ thuật mới, nên được xem là quan trọng để chuẩn bị hành trang cho các nhà quản lý dự án trước những thách thức của một ngành công nghiệp đang phát triển và thay đổi nhanh chóng.

5. Kết luận

Trong bối cảnh của cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ Năm đang diễn ra những bước thay đổi vĩ đại về công nghệ, có ảnh hưởng sâu rộng tới mọi mặt của xã hội loài người nói chung và các lĩnh vực kinh tế - xã hội nói riêng, trong đó có ngành QLDA. Do vậy, kịch bản DPM lấy con người làm trung tâm là mục tiêu cốt lõi của công nghệ QLDA hiện nay. Về mặt con người, DPM đòi hỏi sự phát

triển các kỹ năng mềm phù hợp với những thay đổi về công nghệ và môi trường thực hiện dự án. Mối liên kết các kỹ năng công nghệ kỹ thuật với các đặc điểm tính cách cơ bản và giá trị cá nhân, đã mang đến những hiểu biết sâu sắc hơn về việc phát triển các kỹ năng mềm quan trọng, có thể được coi là vấn đề then chốt để thực hiện thành công các dự án trong bối cảnh CN5.0. Các nhà quản lý dự án hiện đại nên cân nhắc việc định hướng nghề nghiệp trong điều kiện xã hội công nghệ liên tục phát triển cùng với nhận thức mới về tính nhân văn và sự quan tâm bảo vệ môi trường; nhấn mạnh tầm quan trọng của việc cân bằng giữa đổi mới công nghệ kỹ thuật QLDA với phong cách quản lý; có trình độ kỹ thuật công nghệ cao và nắm vững các kỹ năng mềm để vận dụng thành công vào thực tiễn quản lý dự án.





TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Golovianko M., Terziyan V., Branytskyi V., Malyk D. (2023). Industry 4.0 vs. Industry 5.0: Co-existence, transition, or a hybrid, *Procedia Computer Science* 217 (2023) 102.
- [2] Bushuyev S., Bushuev D., Bushuyeva N. (2021). Convergence of project managers competencies in an hybrid world, *Scientific Journal of Astana IT University* 8 (2021) 32.
- [3] Van Heerden A. (Hennie), Jelodar M. B., Chawynski G., Ellison S. (2023), A study of the soft skills possessed and required in the construction sector, *Journal of Buildings* 13 (2023) 522.
- [4] Marhraoui M. A., Digital skills for project managers: A systematic literature review, *Procedia Computer Science* 219 (2023) 1591.
- [5] Lukianov D., Mazhei K., Gogunskii V., Kolesnikov O., Transformation digital competence area in the competence model of project managers. *SIST 2021–2021 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies* pp. 28–30. <https://doi.org/10.1109/SIST50301.2021.9465900>.
- [6] Hussain A., Jamil M., Farooq M. U., Asim M., Rafique M. Z., Pruncu C. I. Project managers' personality and project success: Moderating role of external environmental factors. *Journal of Sustainability (Switzerland)* 13 (2021) 1.
- [7] Osho, Tự do, Dũng cảm là bản thân mình, NXB Tôn giáo, Hà Nội, 2009.
- [8] Hoegl M., Gemuenden H. G. (2001). Teamwork quality and the success of innovative projects: A theoretical concept and empirical evidence, *Journal of Science* 12 (2001) 435.
- [9] Soto C. J., Napolitano C. M., Roberts B. W. Taking skills seriously: Toward an integrative model and agenda for social, emotional, and behavioral skills, *Current Directions in Psychological Science* 30 (2021) 26.
- [10] Fleeson W., Jayawickreme E. (2015). Whole trait theory. *Journal of Research in Personality* 56 (2015) 82.
- [11] Hassan M. M., Bashir S., Abbas S.M. The impact of project managers' personality on project success in NGOs: The mediating role of transformational leadership, *Journal of Project Management Journal* 48 (2017) 74.
- [12] Kononenko A. Professional personality identity: Theoretical review of modern research, *Journal of Psychology and Social Work* 1 (2023) 55.
- [13] İlhan E., Eroğlu U., Toygur Eroğlu D. Investigation of the effect of personal values and personal traits as mediator variables on job satisfaction and sales performance, *Journal of Yönetim Bilimleri Dergisi* 21 (2023) 146.
- [14] Shadravan A., Parsaei H. The paradigm shift from Industry 4.0 implementation to Industry 5.0 readiness. In Ahran T., Karwowski W. (Eds.), *Application of emerging technologies. AHFE (2023) International Conference. AHFE Open Access*, vol 115. AHFE International, USA.
- [15] Nguyễn Văn Đăng, Giáo trình Quản trị dự án - không ngừng sáng tạo & đổi mới, NXB Thời đại, HCM, 2015.
- [16] Cortellazzo L., Bruni E., Zampieri R. The role of leadership in a digitalized world: A review. *Journal of Frontiers in Psychology* 10 (2019) 7.
- [17] Rafique M., Jaafar M., Zafar A., Ahmed S. Time pressure, emotional exhaustion and project manager abusive supervision in the construction industry: The role of psychological resilience International, *Journal of Organization Theory & Behavior* 26 (2023) 132.
- [18] Dempsey M., Brennan A., Holzberger A., McAvoy J. A review of the most significant challenges impacting conventional project management success. *IEEE Engineering Management Review*, 50 (2022), 193.



